

## КУРСОМ ПЕРЕСТРОЙКИ

### К НОВЫМ ОТНОШЕНИЯМ

В ПОСЛЕДНИЕ годы проводится много мероприятий, направленных на совершенствование учебного процесса в вузе. В некоторых случаях они настолько серьезны, что позволяют говорить о перестройке учебного процесса или даже о реформе высшей школы в целом. Однако практические результаты этой перестройки незначительны. Причина, по моему мнению, заключается в том, что эти мероприятия касаются, главным образом, технической стороны вопроса и мало влияют на изменение отношения преподавателей и студентов к учебному процессу.

Полагаю, что изменения в организации учебного процесса, предлагаемые в настоящей статье, приведут к изменению отношения преподавателей и студентов к учебному процессу, к новым отношениям между преподавателями и студентами в процессе обучения.

Для достижения такого результата предлагаю:

1. Разработать такие учебные планы, в которых количество и номенклатура учебных дисциплин (или их разделов) превышали бы на 25—40 процентов то количество, которое необходимо для получения квалификации инженера. Почему на 25—40? Вообще-то, чем больше, тем лучше, но верхний предел ограничен аудиторным фондом.

Выбор минимально необходимой номенклатуры дисциплин полностью предоставить студентам. Конечно, надо при этом подумать над тем, чтобы 7—8 дисциплин из 10 (или 3—4 из 5 в каждом семестре) давали нужный эффект в любом произвольном сочетании. При этом знания выпускников одинаковой специальности могут оказаться различными. Они и сейчас существенно различаются — у кого хорошие, у кого похуже, а у кого и вовсе никуда не годные, зато необходимость выбора студентами

номенклатуры дисциплин повысит их интерес к набору этих дисциплин, к учебным планам и программам, к личности конкретного преподавателя. Можно стимулировать интерес студентов к изучению наибольшего количества дисциплин присвоением более высокой квалификации или определенными привилегиями. Еще большего эффекта можно добиться при целевой подготовке инженеров, когда на выбор студентов будут влиять и предприятия, на которых они будут работать.

2. Оплату труда преподавательского состава производить по фактически выполняемой работе с учетом сложности предмета, технической оснащенности и посещаемости занятий студентами.

Что касается почасовой оплаты преподавательского труда, то ничего нового в этом нет, и простое использование известного опыта может привести к отрицательному результату. Поэтому предлагается в почасовой оплате использовать часовую тарифную ставку, определяемую видом учебной нагрузки, с учетом сложности предмета, технической оснащенности (ТСО, ЭВМ, телевидение и др.), посещаемости занятий студентами и т. п. Часовая тарифная ставка должна быть одинаковой для всех учебных дисциплин (с учетом вида нагрузки, естественно, — лекции, лаборатория и т. п.) и постоянной во времени.

Создать такие нормативы особого труда не представит. А вот система коэффициентов должна обладать определенной подвижностью: ежегодно (а, может быть, и каждый семестр) пересматриваться с учетом общего фонда зарплаты ППС, достигнутого уровня технической оснащенности, желаемого направления дальнейшего развития и т. д. При этом было бы правильно занятия,

которые посещают менее 25 процентов студентов, оплачивать в половинном размере, а для оплаты занятий, которые посещают более 70 процентов, устанавливать надбавочные коэффициенты. Такая оценка работы преподавателей привела бы к их заинтересованности в технической оснащенности дисциплины, постоянном совершенствовании работы с целью привлечения к занятиям наибольшего количества студентов и т. п.

Правда, при этом может оказаться, что молодой ассистент и почтенный доцент получат одинаковую зарплату. Но если они выполняли одинаковую работу, так и должно быть, ведь оплата по труду — главное условие нормальной организации труда. Но такие случаи возможны лишь в исключительной ситуации. В целом же, полагаю, соотношение в уровне зарплаты разных категорий ППС едва ли изменится.

3. Разработать новое положение о конкурсном замещении педагогических и административных должностей ППС. При этом вопросы конкурсного замещения педагогических должностей должны решать советы факультетов и института, а замещения административных должностей — трудовые коллективы путем выбора из нескольких кандидатов.

Я понимаю, что мои предложения не бесспорны. Поэтому и предлагаю их газете «Политехник» для широкого обсуждения, чтобы принять окончательное решение с учетом мнения всего коллектива.

Предлагаемая перестройка дополнительных капитальных вложений не потребует, а пользу может дать существенную и для дела, и для репутации ЛПИ.

**В. ИСТОМИН,**  
ст. преподаватель кафедры «Гибкие автоматические комплексы»

## Сегодня в номере

- «Тягостное впечатление...» (о комсомольской отчетно-выборной кампании на факультетах). 1-я стр.
- Новую рубрику «ГПС сегодня и завтра» представляет проректор по научной работе. 2-я стр.
- Продолжаем разговор о «Белых пятнах» истории (см. «Политехник» № 24 и 26). 3-я стр.
- «Накануне рождения» (к 90-летию нашего института). 4-я стр.

## НАУКА — ПРОИЗВОДСТВУ

### ЭЛЕКТРОУПРАВЛЯЕМАЯ... МЫШЦА

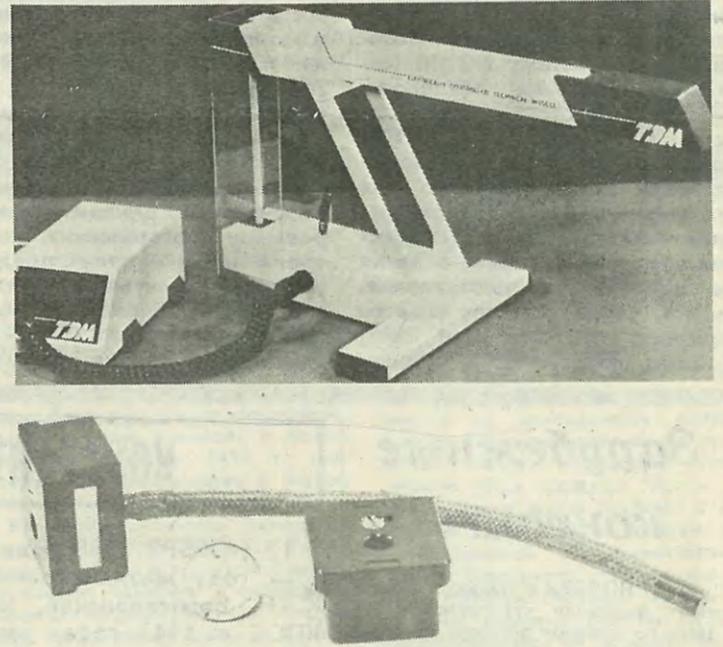
НИЧ кафедры «Техническая кибернетика», возглавляемая ст. н. с., к. т. н. С. Г. Аграновским, в новых условиях хозяйственных отношений сумела в сжатые сроки существенно повысить эффективность научных исследований. Основным научным направлением является разработка фундаментальных основ создания принципиально нового высоконадежного двигателя для устройств автоматизации, робототехники и других механизмов.

В начале ноября в результате выполнения очередного этапа основной научной хозяйственной темы впервые в мировой практике был синтезирован действующий долгоживущий экспериментальный образец технической электроуправляемой мышцы. Работа мышцы основана на обратимых электро-физико-химических процессах, протекающих в специальных материалах.

Для реализации полученных результатов на кафедре в настоящее время заключен договор на сумму 1,5 млн. руб. на период 1989—1990 гг., что даст возможность привлечь к работам в качестве контрагентов специалистов более двадцати научных организаций. Такая концентрация материальных и научных усилий позволит в ближайшее время разработать принципиально новые методы функционирования и управления, которые могут быть основой создания перспективных поколений роботов и различных систем автоматизации технологических процессов.

К проводимым исследованиям привлекается большая группа студентов специальности «Робототехнические системы и комплексы», что подкрепляет на практике основные принципы перестройки учебного процесса в высшей школе.

**А. ВОРОНИН,**  
и. о. заведующего кафедрой «Техническая кибернетика», профессор



НА СНИМКАХ: мышца, встроенная в привод демонстрационного макета манипулятора, который предназначен для экспонирования на международной выставке «Наука-88».

## СЮЖЕТ ИЗ ДНЯ ВЧЕРАШНЕГО...

### К итогам комсомольской отчетно-выборной кампании на факультетах

16 НОЯБРЯ конференцией комсомольской организации РФФ завершилась отчетно-выборная кампания на факультетах института. Завершилась, оставив весьма тягостное впечатление. По единому мнению членов комитета ВЛКСМ ЛПИ, участвовавших в работе конференций, в большинстве своем они были просто не подготовлены.

Количество делегатов на разных факультетах варьировалось от 45 человек (на РФФ) до 100. Ничего похожего на бурные дискуссии прошлого года этой осенью не было. Никаких предварительных обоснований доклада, проекта постановления, предварительного выдвижения кандидатур в состав комитетов не проводилось. И нет ничего

удивительного в том, что о подготовке конференций очень немногие знали рядовые комсомольцы, которые, придя на них, впервые слышали фамилии избираемых членов комитета, и за несколько минут должны были решить, быть ли им в комитете. При этом почти не звучала программа действий кандидатов. Конечно, следующий год покажет, верный ли был выбор, но все же лучше для всех было бы информировать о грядущих переменах заранее.

Теперь — конкретно об отчетах и выборах. Работа всех комитетов ВЛКСМ была признана удовлетворительной, за исключением ФМФ, где делегаты решили вообще не оценивать работу комитета, поскольку

ку, по их мнению, оценивать было... нечего. Отчетные доклады содержали, как водится, перечисление сделанного, но хотелось бы видеть и анализ положения в организации. Авторитет комсомола в студенческой среде сейчас невысок, и предложения «распустить организацию», «не выбирать комитет» — не редкость.

— На мой взгляд, — считает А. Евстратов, зам. секретаря комитета ВЛКСМ института по работе, — единственное, что может помочь комсомолу привлечь к нему молодежь, — это конкретное дело. Таким делом, способным вызвать «туннельный эффект» в преодолении барьера инертности комсомольцев, может и должно стать участие в работе

МТЦ и центров НТМ. Это реальная возможность «экономизировать» работу, дать людям заработать, найти занятие сообразно своим интересам.

А сейчас об этой работе либо не знают, либо не хотят ею заниматься. Вот и на конференциях только два выступления — С. Федорова (ЭнМФ) и С. Лыдкина (РФФ) — содержали отчет об участии в объединении «Политехник», о статье поступления средств и их использовании. Многообещающие тенденции появились в работе комитета ВЛКСМ ФМетФ: превращение студсовета общегитания в отдел комитета комсомола с последующим переводом его на полное самоуправление, т. е. без участия профкома и деканата. По-

ложительным явлением стало избрание в некоторые комитеты замов по экономике.

Стандартная схема выборов порой видоизменялась: были прямые выборы на должности, конкурсное избрание секретаря из нескольких претендентов (как на ФЭУП), свободное варьирование численности комитетов. В итоге состав комитетов обновился, в общем, наполовину, избраны новые секретари на ММФ, ФМФ, ФМетФ, ФТК.

Задача комитетов теперь — реализация возрастающих возможностей комсомола при непереносимой поддержке рядовых комсомольцев, для чего необходима их широкая информированность. Тогда как сейчас — многие живут представлениями вчерашнего дня, что ярко продемонстрировали прошедшие конференции.

**Н. ЕРМАКОВА,**  
член комитета ВЛКСМ ЛПИ

# Компьютерное проектирование плюс компьютерное производство

МНОГИЕ представляют себе гибкую производственную систему (ГПС) прежде всего как средоточие станков и роботов. Это отчасти объясняется влиянием телевидения, неравнодушного к съемке движущихся машин. Конечно, есть в ГПС технологические модули на базе станков и роботов, есть и транспортные средства, и многое другое. Но главное в ГПС — обилие вычислительной техники, обеспечивающей гибкость, то есть быструю перенастройку на новые изделия, и реализующей сквозной безбумажный цикл автоматизированного проектирования и изготовления в единой системе нового изделия. Недаром иностранный термин для обозначения ГПС звучит в русской транскрипции как «системы КЭД—КЭМ», что является аббревиатурой английских слов «компьютерное проектирование — компьютерное производство».

Мои коллеги и я приблизительно так представляем себе в недалеком будущем работу на ГПС конструктора и изобретателя. Сформировав замысел изделия, специалист садится на АРМ (автоматизированное рабочее место) и в диалоговом режиме строит на экране чертежи или схемы своего детища. Он также сообщает машине необходимые для производства данные — материал, точность изготовления и т. д. При желании конструктор может получить на графопостроителе и чертежи деталей, но, главное, он передает информацию из подсистемы САПР (автоматизированного проектирования) в подсистему АСПП (автоматизированной технологической подготовки производства). Пакеты программ АСПП обеспечивают формирование заданий непосредственно для технологических модулей, оснащенных системами ЧПУ. Диспетчер ГПС ставит задания в очередь на изготовление, и вот, через день-два (вместо обычных месяцев или лет!) можно приступить к сборке.

ВОТ УЖЕ два года действует в нашем институте инженерный центр гибких производственных систем и новых технологий, материалов. Центр создан для проектирования, исследования, внедрения гибких производственных систем (ГПС) различного назначения, для поиска новых технологий, создания новых материалов и координирует работу тридцати кафедр ЛПИ и десятков других вузов и предприятий по данной проблеме.

Говоря об инженерном центре, часто приходится употреблять слова «новый» и «первые». Впервые в нашей стране предприятия-заказчики ГПС получают через инженерный центр полный комплекс услуг — технико-экономический анализ, проектирование, комплектацию, развертывание и наладку систем со сдачей «под ключ», а также кадровое сопровождение. Новой формой учебной работы в инженерном центре является целевая интенсивная подготовка комплексных (от разных факультетов) модулей (бригад) специалистов для сопровождения создаваемых наукоемких систем. Впервые проводится в ЛПИ комплексная научная работа такого масштаба — ее объем в рублях составляет 25—30 процентов от общего в ЛПИ. Государственное значение работ инженерного центра было подтверждено на заседании Президиума Совета Министров СССР в августе

Нужно ли объяснять, как актуальна такая высокая скорость создания нового для опытных производств, для автоматизации и механизации работ в цехах основного производства, для изготовления оснастки при внедрении прогрессивных технологий, для создания новых больших интегральных схем? Ученые нашего института убедительно показали, что именно сокращение всего цикла проектирования-изготовления обещает экономический эффект ГПС до 600—700 тысяч рублей в год на систему и окупаемость за 2—3 года. Таким образом, создание конкурентоспособных отечественных ГПС со сквозным безбумажным циклом проектирования, изготовления, контроля новых изделий предопределяет интенсивность развития науки, образования, промышленности. Такие ГПС — это наивысшего уровня автоматизированный инструмент развития (создания нового).

Нелегко проходило осознание учеными и производственниками важности проблемы ГПС и нелегко шел поиск средств ее решения. Не обошлось без перегибов, когда заводы получали «разверстку» на создание ГПС в самые короткие сроки, причем своими силами и из того оборудования, которое было под руками. Результаты (как правило, плачевные) ставили под сомнение самую идею ГПС. Здесь уместно вспомнить слова В. И. Ленина, приведенные в одном из выступлений М. С. Горбачева: «Не беритесь решать новые задачи на основе старых подходов, ничего из этого не выйдет».

Новые подходы применительно к ГПС состоят в следующем. Проектирование, внедрение и кадровое сопровождение систем поручается в регионе

## ГПС сегодня и завтра

этого года, где также принято решение об интенсивном развитии центра и строительстве корпуса на 20 тыс. кв. м.

К сожалению, ученые и студенты ЛПИ мало знают о проблеме ГПС, новых технологий, материалов и ведущей роли нашего института в этой области. Зачастую именно отсутствие достоверной информации порождает скептическое отношение и ряд дополнительных трудностей при становлении в институте новых форм интеграции учебной, научной и производственной деятельности вуза.

«Политехник» выступил с хорошей инициативой, предоставив свои страницы для серии материалов под рубрикой «ГПС сегодня и завтра». Серия открывается статьей научного руководителя инженерного центра ГПС профессора В. Г. Колосова. В дальнейшем будут опубликованы материалы по организации подготовки кадров для ГПС, о связи ГПС с прогрессивными технологиями, о научно-технических аспектах гибкости производства и др. Приглашаем принять участие в дискуссии на страницах нашей газеты всех читателей, неравнодушных к проблематике ГПС.

А. ГРИГОРЬЕВ,  
проректор ЛПИ  
по научной работе

комплекс услуг.

Что представляет собой сегодня наш инженерный центр ГПС и новых технологий, материалов? Коллектив собственного центра насчитывает 300 ученых и инженеров, объединенных в десятки научно-исследовательских лабораторий, локальную вычислительную сеть, кафедру, аспирантуру и другие службы. Как ни внушителен этот штат, справиться со всеми задачами создания наукоемких систем он не может, да и не призван. Основное назначение инженерного центра — координация работ кафедр ЛПИ и других вузов, размещение заказов на разработку и изготовление оборудования, подготовка кадров, проведение предпроектных обследований на предприятиях и выполнение наукоемких пуско-наладочных работ. На кафедрах ЛПИ развернуто 6 базовых лабораторий по различным проблемам ГПС и новых технологий. Заканчивается совместно с механико-машиностроительным факультетом создание учебно-исследовательского полигона ГПС (в помещении пульсаторной лаборатории). Непрерывно идет пополнение вычислительной техникой. К концу текущего года мы рассчитываем, например, дополнительно получить до 70 персональных ЭВМ.

Можно сказать, что по проблемам ГПС в нашем институте складывается научно-учебно-производственная среда (выражение заместителя председателя Госкомитета СССР по народному образованию Ф. И. Перегудова). В такой среде обеспечены перспективы внедрения результатов НИР и роста кадров инженеров и ученых наивысшего качества.

В. КОЛОСОВ,  
научный руководитель  
инженерного центра  
ГПС при ЛПИ,  
д. т. н., профессор,  
главный конструктор  
Минвуза РСФСР  
по типовым проектам ГПС

## Зарубежные контакты

● 18 НОЯБРЯ в Польше начался визит делегации студентов ЭлМФ ЛПИ, по прямому договору с одним из факультетов Гданьского политехнического института (о научных контактах, обмене группами студентов и т. д.). Организатором поездки является комитет комсомола факультета.

● 21 НОЯБРЯ для заключения аналогичного договора зам. секретаря комитета ВЛКСМ института А. Евстратов и председатель профкома студентов института О. Маренко посетили один из вузов г. Брно (ЧССР).

● 22 НОЯБРЯ состоялась встреча секретаря комитета ВЛКСМ А. Барина с председателем Бюро международного молодежного туризма «Спутник» Е. А. Рубинихиным по вопросам международного обмена.

● В НОЯБРЕ в ЛПИ заканчивается окончательное распределение шестикурсников. Студенты из ГДР получают такое распределение уже после окончания 2-го курса. В конце года в ЛПИ состоится семинар молодых активистов с участием делегации Союза Свободной немецкой молодежи. В газете «Политехник» будет опубликован материал, где мы предоставим возможность студентам из ГДР детально рассказать о проблеме распределения в их вузах.

Л. ЭЛЬХАНОВ,  
студент гр. 311/1,  
член комсомольско-  
молодежной редколлегии

## КОНСТАНТИН НИКОЛАЕВИЧ БОГОЯВЛЕНСКИЙ

12 НОЯБРЯ 1988 года на 69-м году жизни скончался К. Н. Богоявленский, член КПСС с 1943 года, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, доктор технических наук, профессор, лауреат премии Совета Министров СССР, почетный доктор Пражской высшей школы, в течение 23 лет возглавлявший кафедру «Машины и технология обработки металлов давлением» механико-машиностроительного факультета.

Трудовую деятельность Константин Николаевич начал в 1944 году в Днепропетровске инженером-конструктором. Там же в 1948 году защитил кандидатскую диссертацию. В 1950 году был направлен на работу в ЛПИ имени М. И. Калинина доцентом кафедры «Пластическая обработка металлов». Результатом большой плодотворной работы К. Н. Богоявленского в области профилирования листовых материалов явилась защита им в 1959 году докторской диссертации. В 1964 году К. Н. Богоявлен-

ский возглавил кафедру «Машины и технология обработки металлов давлением».

За годы работы на кафедре проявились незаурядные способности К. Н. Богоявленского как крупного ученого и организатора. Он создал большой творческий коллектив единомышленников, под его руководством была создана лаборатория, оснащенная современным оборудованием. Большое внимание уделялось им совершенствованию учебной и воспитательной работы студентов, организована переподготовка инженеров по перспективным направлениям обработки материалов.

К. Н. Богоявленский стал основателем научной школы исследователей высокопроизводительных малоотходных технологических процессов. Под его руководством защищены 4 докторских и более 100 кандидатских диссертаций. Он был автором около 500 научных работ, в том числе 20 монографий.

К. Н. Богоявленский был тесно связан с промышленными предприятиями Ленинграда и страны, руководил созданием оборудования и разработкой технологических процессов, как вальцовка турбинных и компрессорных лопаток, раскатка кольцевых заготовок, импульсные и гидростатические методы штамповки... Эта сторона его деятельности отмечена премиями Совета Министров СССР, Минвуза РСФСР, 5 медалями ВДНХ СССР. Научная деятельность К. Н. Богоявленского широко известна за рубежом. Он неоднократно выезжал в научные командировки в ГДР, ЧССР, ПНР, НРБ, СРР, кафедра имеет тесные связи с научными коллективами ФРГ, Англии, Японии.

К. Н. Богоявленский проводил большую общественную работу, был членом парткома института, неоднократно избирался членом партбюро факультета, членом ряда секций министерств, ГКНТ СССР, председателем и членом ряда



специализированных советов по защите диссертаций. Большая работоспособность Константина Николаевича, его организаторские способности, высокие моральные качества, доброжелательность к людям завоевали ему авторитет не только в коллективе института, но и среди коллег страны и за рубежом.

Светлая память о К. Н. Богоявленском навсегда останется в наших сердцах.

Коллектив кафедры  
«Машины и технология  
обработки металлов  
давлением»

Доктор наук В. Д. Поликарпов — один из виднейших специалистов по истории гражданской войны, автор книг «Пролог гражданской войны в России», «Начальный этап гражданской войны». Наш корреспондент встретился с ученым, чтобы побеседовать о «белых пятнах» истории.

— За последние месяцы в нашу историю возвращен целый ряд крупных партийных и государственных деятелей. В том числе Н. И. Бухарин и А. И. Рыков, восстановленные по решению ЦК КПСС в партии. Как бы вы прокомментировали этот факт?

— Вспоминаю доклад М. С. Горбачева «Октябрь и перестройка: революция продолжается» — пример бесстрашного восстановления исторической справедливости в отношении многих деятелей ленинской партии, в частности Н. И. Бухарина (1888—1938). Вопреки прежним догматическим оценкам, в нем было четко сказано, что Бухарин сыграл важную роль в идейном разгроме троцкизма. Правда, в дальнейшем он, по существу, недооценил значение фактора времени в строительстве социализма в силу неадекватности оценки конкретной обстановки.

В июне 1929 г. Н. И. Бухарин был назначен заведующим Научно-техническим отделом ВСНХ, руководившим сетью научно-исследовательских институтов. Отвечая за исследования в области промышленности, он организовывал новые научные учреждения, число которых уже к началу 30-х годов значительно возросло, много писал о назревающих проблемах.

В начале 30-х годов в Советском Союзе впервые после ленинского «Плана научно-технических работ» была сделана попытка ввести планирование научных исследований и разработок. Его значение теперь признается во всем мире. Бухарин при этом сыграл ведущую роль. Написанные им статьи и выступления о планировании научных исследований были очень важны. В 1929—1933 гг. он не устал доказывать необходимость использования результатов научно-технической революции и выдвинул тезис о том, что «научно-исследовательская сеть должна расти быстрее, чем даже ведущие головные отрасли социалистической тяжелой индустрии».

Непосредственным руководителем Бухарина в эти годы был председатель ВСНХ Г. К. Орджоникидзе, возглавивший вскоре Наркомтяжпром. К 1932 году Н. И. Бухарин стал членом коллегии Наркомтяжпрома и членом комиссии по разработке второго пятилетнего плана, а в дальнейшем — главным редактором «Известий». Он создал в редакции такую же товарищескую атмосферу, какая отличала его пребывание на посту главного редактора «Правды». Он приглашал талантливых авторов, создал «Известиям» репутацию самой живой советской газеты.

— Василий Дмитриевич, я слушал ваш доклад «История Октября и гражданской войны — забытые страницы и имена», которым открылся цикл чтений «Социальная память человечества» в Государственном историко-архивном институте. Вы затронули вопрос об искажении оценок ряда лиц и событий тех лет в литературе. Это очевидно, очевидно, не только к Бухарину Н. И., но и к некоторым героям гражданской войны. Многие не знают правды об обороне Царицына и о роли И. В. Сталина в 1918 году.

— Вы правы. Меня как историка прежде всего интересуют военная политика Советского государства того времени и проблема привлечения старых военных специалистов на службу Советской власти. Эта проблема приобрела в 1918 году необыкновенную остроту, являясь стержнем всей военной политики партии. Вопрос стоял так: сможет ли молодое Советское государство создать надежную вооруженную силу, способную отстоять революцию? Вспомните ленинское положение о том, что всякая революция лишь тогда чего-нибудь стоит, если она умеет защищаться. Красная гвардия, отряды партизанского типа, сыгравшие свою роль в первые месяцы после Октября, не могли противостоять хорошо организованному войскам белогвардейцев и интервентов под командованием опытных, подготов-

ленных генералов и офицеров. Нужна была не менее организованная регулярная армия с централизованным управлением. «Теперь на первом плане должна быть регулярная армия», — говорил Ленин на VIII съезде партии (март 1919 г.), — надо перейти к регулярной армии с военными специалистами».

Первым главнокомандующим Советскими Вооруженными Силами в 1918—1919 гг. стал И. И. Вацетис. В прошлом полковник, окончивший Академию генерального штаба, участник мировой войны, Вацетис был одним из немногих военных специалистов старой армии, принесшим без колебаний свои знания и опыт на службу революции. Командир полка латышских стрелков, полковник Вацетис вошел в революцию вместе со своими стрелками, и первым его делом на избранном пути была

Кавказского окружного комиссариата по военным делам. Ему предстояло собрать разбросанные на большом пространстве отряды и боевые группы и организовать противодействие наступающей на Царицын 40-тысячной армии генерала Краснова. Задача была выполнена: созданы регулярные части, организована оборона города, враг остановлен.

В это же время Сталин доносит в Москву: «...военрук Снесарев, по моему, очень умело саботирует дело» и требует «убрать Снесарева, который не в силах, не может, не способен или не хочет вести войну с контрреволюцией». План Снесарева по обороне города Сталин объявляет вредительским, потому что он якобы несет «печать оборончества». В середине июля, когда положение под Царицыном стабилизировалось, Сталин самовольно сместил, а затем арестовал

## «История должна быть честной»

активная, с оружием в руках борьба против внутренней контрреволюции. При захвате белыми Казани он оставил город последним, пробиваясь из окружения во главе горстки красных бойцов.

Многие военспецы пали в боях за Родину. В первую очередь следует назвать казненных белогвардейцами бывших генералов А. В. Станкевича, А. П. Николаева, А. В. Соболева, А. А. Таубе.

Фронтами и армиями довольно часто командовали генералы и офицеры старой армии. Верно, что они, придя на службу в Красную Армию, не без моральных потрясений переживали переход к новым для них воззрениям. Дело осложнялось тем, что многие военные работники партии, отражавшие психологию крестьянства, привыкшие к партизанским действиям и не имевшие основательной военной подготовки, вопреки партийной линии отстаивали прежние способы борьбы и не хотели, как упрекал их Ленин, бросать старую партизанщину. В марте 1919 г. группа, названная «военной оппозицией», выступила против введения в Красной Армии традиционной военной дисциплины и регламентации службы по уставам. В «военную оппозицию» входил и К. Е. Ворошилов, имея за спиной поддержку И. В. Сталина.

Когда Ворошилов при обсуждении военной политики партии заявил на съезде о громадных заслугах защитников Царицына, Ленин подтвердил, что «такой героизм трудно найти в истории», что он «займет величайшее место» в истории революции, но тут же обратил внимание на странное хвастовство, вырвавшееся из уст Ворошилова: «У нас не было никаких военных специалистов, и у нас 60000 потерь». «Это ужасно, — сказал Ленин, — ...по 60000 мы отдавать не можем и... может быть, нам не пришлось бы отдавать эти 60000, если бы там были специалисты, если бы была регулярная армия». VIII съезд партии осудил организованное выступление «военной оппозиции» против военспецов, в защиту старой партизанщины: тем самым она нарушала «всю партийную линию и всю партийную программу» (Ленин).

По схеме печальной памяти «Краткого курса истории ВКП(б)» борьба за привлечение военспецов в Красную Армию нередко сводится к полемике ленинского ядра ЦК партии с «военной оппозицией» на VIII съезде, при этом смазывается острота борьбы.

— В чем конкретно? — Картина борьбы за партийную линию на VIII съезде будет совсем иной, если вспомнить, что в Царицыне, например, не то что «не было никаких военных специалистов», как сообщал Ворошилов, а, наоборот, правительство присылало туда весьма компетентных военспецов, но Сталин и Ворошилов всячески их третировали, мешали выполнять возложенные на них обязанности.

Бывший генерал А. Е. Снесарев прибыл в Царицын в мае 1918 г. с мандатом Совнаркома, подписанным Лениным. Он был назначен военным руководителем Северо-

Снесарева. Незадолго перед тем арестовал по ложному обвинению в организации заговора и посадил на баржу (в плавучую тюрьму) почти весь штаб округа.

Высший военный совет для расследования «баржевой» политики Сталина послал в Царицын инспекцию во главе с членом ВЦИК А. И. Окуловым, которая освободила Снесарева из-под ареста. Но некоторые военспецы уже были расстреляны. Предприняв по собственному разумению наступление, не обеспеченное силами и средствами, Сталин сорвал выполнение продуманного плана Снесарева, в результате чего город оказался в полукружении. Пытаясь отвести от себя вину, Сталин 4 августа 1918 г. сообщает Ленину: «Положение на юге не из легких. Военсовет получил совершенно расстроенное наследство, расстроенное отчасти инертностью бывшего военрука». «Отчасти... инертность...» — и это о Снесареве, только что выпущенном из-под ареста! Вот при каких условиях Царицын терял тысячи своих защитников...

В сентябре 1918 г. учрежден реввоенсовет Южного фронта, в состав которого вошли И. В. Сталин, председатель Царицынского Совета С. К. Минин. Командующим фронтом был назначен бывший генерал П. П. Сытин, его помощником — К. Е. Ворошилов. Реввоенсовет Республики предоставил Сытину «полную власть в ведении операции», указав, что «в оперативные распоряжения командующего никто не должен вмешиваться».

Однако Сталин и Ворошилов, не подчиняясь приказу Реввоенсовета Республики, заявили, что они признают только «коллективную форму управления фронтом и коллегиальное решение всех оперативных вопросов», и не допустили Сытина к выполнению возложенных на него обязанностей. Несмотря на настояния прибывшего вместе с Сытиным члена РВСР К. А. Мехоношина о подчинении приказу центра, реввоенсовет фронта, возглавляемый Сталиным, самовольно отстраняет Сытина от должности на третий день после его приезда и ходатайствует о назначении вместо него Ворошилова.

Конфликт разбирает ЦК партии. Секретарь ЦК Я. М. Свердлов 2 октября телеграфирует Сталину, Минину и Ворошилову: «Сегодня состоялось заседание бюро Цека, затем всего Цека... Обсуждался вопрос о подчинении всех партийных товарищей решениям, исходящим из центров... Убедительно предлагаем провести в жизнь решения Реввоенсовета... Никаких конфликтов не должно быть». В ответ на требование ЦК та же тройка — Сталин, Минин и Ворошилов — посылают Ленину письмо, в котором изображают Сытина как «человека, не только не нужного на фронте, но и не заслуживающего доверия».

Создание реввоенсовета Южного фронта из-за дезорганизаторских действий царицынской тройки затягивалось. Тогда по решению ЦК был образован новый реввоенсовет фронта (П. П. Сытин, К. А. Мехоношин, Б. В. Легран)

с местонахождением уже не в Царицыне, а в Козлове (ныне Мичуринск), куда выехал Я. М. Свердлов, чтобы разобраться во всем деле. А Сталина пришлось для нормализации обстановки отозвать с Южного фронта и перевести на другую работу.

В статье, посвященной 50-летию Сталина (1929), Ворошилов аттестовал его «как одного из самых выдающихся организаторов побед гражданской войны» и как «единственного человека, которого Центральный Комитет бросал с одного боевого фронта на другой», но умолчал, что ЦК не только «бросал» его с фронта на фронт, но и отзывал оттуда — вовсе не за доблести, а чтобы не мешал... Между прочим, отзыв с Южного фронта — это не единственный, не исключительный случай.

В августе 1920 года, будучи членом РВС Юго-Западного фрон-

своему он и стал на долгое время действительным репрессивным кодексом сталинизма.

Данные о борьбе Сталина против линии партии в военном вопросе, приведенные мною, вовсе не новостны. Они выявлены военными историками более 20 лет назад, но в последние десятилетия замалчивались.

— Василий Дмитриевич, победа в войне зависит не только от борьбы на фронтах, но и организации тыла. Почему в обширной литературе о гражданской войне мало пишут о деятельности тыловых органов?

— Гражданская война шла в условиях разрухи, особенно в области транспорта, а ведь в России при ее пространствах фронты временами достигали общей протяженности до 8 тысяч километров. Вражескими армиями были оккупированы важнейшие индустриальные и хлебопроизводящие районы. В этих условиях снабжение армии и населения продовольствием и предметами первой необходимости было делом крайне трудным. Для координации всех усилий по снабжению Красной Армии было образовано в июле 1919 г. специальное учреждение — Чусоснаббарм («Чрезвычайный уполномоченный Совета Труда и Обороне по снабжению армии»). Этим чрезвычайным уполномоченным был Алексей Иванович Рыков (1881—1938), член партии с 1899 г., избранный II съездом Советов наркомом внутренних дел первого Советского правительства, а потом являвшийся председателем ВСНХ и хорошо проявивший себя на этой работе. При Ленине он был его заместителем по Совнаркому и Совету Труда и Обороне, замещающая Ленина во время болезни. После смерти Ленина партия сочла А. И. Рыкова достойным занять место Ленина на посту председателя Совнаркома, он был главой Советского правительства на протяжении почти семи лет (с февраля 1924 до конца 1930 г.).

Благодаря энергии Рыкова для снабжения Красной Армии были мобилизованы все запасы оружия и военного имущества, оставшиеся от старой армии, восстановлены и снова заработали главные заводы военной промышленности.

В 1965 г. в издательстве «Наука» вышла монография С. М. Кляцкина «На защите Октября». Это была его докторская диссертация, которую он защитил годом раньше. В диссертации большое место уделено организации снабжения Красной Армии, деятельности Чусоснабарма и самого А. И. Рыкова. Однако в книге эта глава отсутствует, так как в силу политической дискредитации Рыкова на его имя, как и на деятельность органа, которым он руководил, было наложено «табу». Вследствие этого работа тыла Красной Армии в гражданской войне остается в нашей исторической литературе неисследованной и неосвоенной. Опыт Советского государства в этой области оказался вычеркнутым из истории. Мы не смогли воспользоваться им во время Великой Отечественной войны. Когда с началом войны понадобились схемы организации тыла, пришлось прибегнуть к схемам военного министерства царской России!

И очень хорошо, что сейчас снимаются шоры, в которых нас держали целые полвека вследствие политической дискредитации выдающихся деятелей Коммунистической партии и Советского государства. В первую очередь это относится к Николаю Ивановичу Бухарину и Алексею Ивановичу Рыкову. Как известно, они были осуждены в 1938 г. по абсурдному обвинению в том, что вместе с Крестинским, Раковским и другими — цитирую обвинительное заключение — «по заданию разведок враждебных к Советскому Союзу иностранных государств составили заговорщическую группу... поставившую своей целью шпионаж в пользу иностранных государств, вредительство, террор, подрыв военной мощи СССР...»

Восстановление правды — одна из важнейших задач исторической науки. А правда заключается в том, что Сталин в борьбе за единоличную власть не гнушался любой клеветой в адрес ленинской гвардии.

Вел беседу  
Э. ИОДКОВСКИЙ

Навстречу 90-летию нашего института

## НАКАНУНЕ

ПЕРИОД после 1861 г. явился качественно новым этапом отечественной истории. «После падения крепостного права в России все быстрее и быстрее развивались города, росли фабрики и заводы, строились железные дороги. На смену крепостной России шла Россия капиталистическая» (В. И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 20, с. 139—142).

Внедрение капитализма в экономику России привело в свою очередь к глубоким сдвигам и в области отечественной науки. Характерной чертой развития науки в пореформенной России стало сближение научных исследований с практикой, потребностями промышленности и сельского хозяйства, запросами технологии производства.

Самым крупным научным центром страны был в это время Петербург, где находилась большая часть научных, научно-учебных и научно-культурных учреждений России. В них вели исследовательскую работу наиболее высококвалифицированные ученые. На передовые позиции все увереннее выходила вузовская наука, призванная, по выражению Д. И. Менделеева, «учить, развивать и распространять знание в массах». Эта характерная черта вузовской науки выгодно отличала ее от академической науки того времени, замкнутость и корпоративность которой препятствовали разработкам в ее стенах актуальных проблем современности и приводили к отставанию в отдельных областях фундаментальных исследований.

В этот период большинство высших учебных заведений страны располагалось в Петербурге: в 1867 г. — 15, а в 1896 г. — уже 25 (в то же время в Москве — лишь 8, а в остальной части страны — менее 30).

Из 11 существовавших в конце XIX в. в России высших технических учебных заведений 6 находились в Петербурге. К числу крупнейших из них относились Горный, Технологический институты и Институт инженеров путей сообщения (ныне ЛИИЖТ).

Ведущим в стране центром научно-технических знаний в области геологии, горного дела, маркшейдерии, металлургии, химии и некоторых других дисциплин являлся Горный институт, основанный в 1773 г. В институте имелись музей, библиотека, разнообразные учебные коллекции, собрание маркшейдерских и геодезических инструментов, физический кабинет, физическая и химическая лаборатории. Особое место занимал музей, возникший почти одновременно с институтом и имевший чрезвычайно разнообразную по количеству и редкости коллекцию. При музее имелся «примерный рудник», на котором студенты практиковались в маркшейдерском деле и который был своего рода достопримечательностью Васильевского острова.

Институт пользовался особой известностью среди высших технических заведений страны. Популярность эта была вызвана постановкой преподавания, которая давала возможность готовить «не одних лишь узких специалистов по горному и горнозаводскому делу, но и истинно научных деятелей в раз-

личных отраслях знания».

В институте трудились высококвалифицированные ученые, в большинстве своем его воспитанники. Огромный вклад в науку внесли профессора А. П. Карпинский, К. И. Богданович, П. В. Еремеев, Н. И. Кокшаров, И. В. Мушкетов, Е. С. Федоров, Ф. Н. Чернышев, И. Г. Дорошенко, И. А. Тиме, К. И. Лисенко, К. Д. Сушин, В. Ф. Алексеев, Н. А. Кулибин. Деятельность ученых института и его воспитанников оказала большое влияние на развитие техники горного дела, металлургии, теоретической и прикладной химии. Мировую известность получили исследования над электроплавкой профессора Н. Г. Славянова, который в 1890 г. изобрел способ дуговой электросварки с металлическими электродами. Горный институт, будучи ведущим в стране центром научно-технических знаний в соответствующих областях, дал России в течение второй половины XIX в. свыше 1000 горных инженеров.

Среди высших учебных заведений славился и С.-Петербургский практический технологический институт, открытый в 1828 г. В соответствии с двумя основными приобретаемыми в нем специальностями институт имел механическое и химическое отделения. В институте преподавали академики Ф. Ф. Бейльштейн, А. В. Гадолин, П. В. Еремеев, профессора И. А. Вышнеградский, К. Ф. Кесслер, А. Н. Коркин, Р. Э. Ленц, Д. И. Менделеев, Н. П. Петров, А. Е. Фаворский, Н. И. Тавилдаров, А. Р. Шуляченко, А. А. Яковкин и др. Многие из них явились основоположниками новых направлений в науке и технике, создателями научных школ.

Профессора и преподаватели института консультировали различные правительственные учреждения по вопросам, связанным с развитием промышленности, проводили специальные научные исследования. Большое внимание уделялось экспертной работе. Особенно плодотворным было их участие во Всероссийской выставке в Нижнем Новгороде (1896 г.), ставшей смотрам промышленного развития России.

За вторую половину XIX в. институт дал стране свыше 3000 инженеров. В отличие от большинства других высших учебных заведений России, контингент студентов, который пополнялся в основном из привилегированных слоев общества, Технологический институт предназначался для людей среднего состояния, т. е. для детей купцов, мещан, разночинцев. Поэтому вуз сыграл выдающуюся роль не только в подготовке кадров высшей квалификации, но и в привлечении к науке демократически настроенных слоев русского общества.

Единственным в стране учреждением, где проводились всесторонние исследования и готовились кадры для транспорта, был Институт инженеров путей сообщения, основанный в 1809 г. Здесь работали Н. Н. Андреев, Д. К. Бобылев, М. Н. Герсманов, Д. И. Менделеев, М. В. Остроградский, В. П. Соболевский и другие выдающиеся ученые, специалисты в области сухопутных и водных сообщений,

приморских сооружений, строительного искусства, высшей математики, химии, геодезии, теоретической механики, гражданской архитектуры и т. д.

Из научно-вспомогательных подразделений института особую известность приобрели музей моделей, созданный одновременно с институтом, на уникальнейших экспонатах которого воспитанники института изучали геодезию, минералогию, строительство шоссейных дорог и мостов и другие предметы; библиотека; механическая лаборатория профессора Н. А. Белелюбского. Лаборатория была первой в России испытательной станцией, где проводился тщательный контроль над качеством материалов, употреблявшихся при возведении мостов и других сооружений.

Одним из ведущих направлений деятельности института являлась пропаганда инженерных знаний. В актовом зале института, начиная с 1886 г., проходили публичные чтения по разным современным проблемам инженерного искусства. В качестве докладчиков выступали профессора института и приглашенные специалисты из других научных учреждений и высших учебных заведений Петербурга. Институт выпустил за вторую половину XIX в. свыше 2500 инженеров, работавших по возведению и обслуживанию железных и шоссейных дорог, изучению и приведению в судходное состояние водных путей, созданию портовых сооружений во всех главных приморских городах России.

Значение этих учебных заведений Петербурга в подготовке научных кадров было велико, однако промышленность и торговля России, растущие в условиях развития капитализма небывало бурными темпами, ощущали острую нехватку своих, отечественных специалистов с высшим образованием, специально подготовленных для потребностей практики.

Итак, потребности социально-экономического развития России в конце XIX в. выдвигали в качестве неотложной задачи настоятельную необходимость организации новых высших учебных заведений, и в первую очередь технических, и широкого использования достижений науки и техники на практике.

Таким образом, в 1886 г. в Петербурге было открыто Техническое училище почтово-телеграфного ведомства, реорганизованное в 1891 г. в Электротехнический институт. А 19 февраля 1899 г. было принято правительственное постановление об учреждении в столице нового высшего учебного заведения — Политехнического института, такой высшей технической школы, которая бы давала своим выпускникам «умственное развитие, равнокачественное с развитием, получаемым путем университетского образования. Подготавливая не к одной какой-нибудь исключительно технической деятельности, такая школа должна сообщать сведения по предметам, необходимым для возможности самостоятельного изучения разных отраслей техники».

Н. ГЕРБЫЛЕВА,  
директор историко-технического музея

## Почти вековая история

ДЕВЯНОСТО ШЕСТЬ лет назад, 1 ноября 1892 года, вышел первый номер газеты «Работник» («Рабочий») — официальный печатный орган Болгарской социал-демократической партии.

Закаленная в борьбе, пережившая кровавые фашистские диктатуры и погромы, в настоящее время газета «Работническое дело» является идеологическим авангардом Болгарской коммунистической партии.

Борьба за мир на Балканах и во всем мире, проблемы перестройки в стране и в других социалистических странах, актуальные международные события, жизнь в капиталистических странах — вот основные темы, освещаемые на страницах газеты.

Недавно типография газеты была оснащена новейшей техникой, что позволило 1 ноября с. г. выпустить номер с цветными фотоматериалами.

Петко Христов ТРАНСКИ,  
студент гр. 237/3, НРБ

НА СОВХОЗНЫХ ПОЛЯХ

## Осенняя «оттепель»

ОТРАДНО видеть, что ветер перемен донес свое теплое дыхание и до совхоза «Сумино», родного для каждого студента и инженера ФТК.

Сумино... Не так давно это слово ассоциировалось у нас с лужами, дождем, грязью, капающим потолком в столовой, скудной невкусной едой, невозможностью вымыться и просушиться. И еще многими вещами, о которых вспоминать неприятно.

И тем радостнее была для «ветеранов» СХО действительность этого года. Бытовые условия уже можно назвать сносными. Приходящие в столовую первыми имеют возможность выбора блюд. Еда вкусная и питательная. Мясо перестало быть приятным открытием в своей тарелке, став практически будничным явлением. Новый белокафельный душ давал возможность привести себя в порядок после работы (хотя и огорчает «мощность» старой котельной, которая ставит штаб перед дилеммой: «Что мыть? Студентов или посуду!» К сожалению, не успели установить нагревательный элемент в сауне. Так что пришлось ограничиться бассейном от сауны, наличие которого вселяет веру в завтрашний день).

1 курс, работавший в «Сумино» в сентябре, первым принял на себя все прелести перехода на хозрасчет. Хочется верить, что и полученная зарплата сформирует взгляд ребят на сельхозработы. Оплата труда, введенная в этом году, предусматривала передачу студентам десятой части урожая в качестве зарплаты. Это составило внушительную цифру в 500 тонн или 100 000 рублей. Таким образом, средний заработок бойца составит около 100 рублей. Цифра доселе неслыханная в «Сумино».

Но быт, равно как и зарплата, меркнут перед работой, на которой студент находится зачастую от девяти утра до

девятого вечера. В минувшем сентябре с погодой, с одной стороны, повезло — дождей не было больше двух недель, с другой стороны, очень не повезло — дождь дает отдых хоть на полдня, а студенты эти самые «больше двух недель», под все еще припекающим сентябрьским солнцем, трудились в поте лица, добывая желанные тонны, определяющие зарплату, и оставляя позади заветные гектары, определяющие план.

Поддерживать набранный в начале темп работ могла только слаженная работа в поле командира и бригадиров, на долю которых выпала нелегкая задача — обеспечивать фронт работ, технику, тару, следить за выработкой каждого, формировать бригады «по силам» для обеспечения плана выдачи продукции. Особое внимание контролю за качеством работы. Именно этот контроль позволил сдать с поля с потерями 175 кг на гектар у 5-го отряда (что в 2 раза меньше лучших показателей прошлых лет), и вообще с нулевыми потерями у 4-го отряда ФТК. Об этом знаменательном факте уже сообщалось в местной волосовской прессе (газета «Сельская новь») и в «Ленинградской правде».

Хочется поблагодарить за добросовестный труд представителей поистине «золотого фонда» сельхозотряда ФТК — бригадиров Андрея Матвеева, Александра Абашева, Владимира Гуриновича и Владимира Кузьмина. Хочется верить, что эти студенты-дипломники в следующие годы достойно возьмут эстафетную палочку у командира СХО Юрия Ивановича Яршака, заместителя по производству Сергея Хазанова и ответственных за СХО, заместителей декана И. Б. Петрова и Н. Б. Морозова (ФТК).

С. МУРАШКО,  
командир 5-го отряда ФТК

НАШ АДРЕС:

ул. Политехническая, д. 29  
1 учебный корпус, к. 332

ТЕЛЕФОН: 552-64-17

Газета выходит  
один раз в неделю.