

ПОЛИТЕХНИК

Орган ректората, парткома, комитета ВЛКСМ и профкома
Красноярского политехнического института

Газета основана в 1964 г.

№ 24 (716)

Среда, 26 сентября 1984 г.

Цена 2 коп.

РАЗВИТИЕ МАШИНОСТРОЕНИЯ В КРАЕ

Основным направлением экономической политики Коммунистической партии является перевод экономики на интенсивный путь развития. Наша страна достигла значительных результатов в развитии народного хозяйства за последние 10 лет. Темпы роста промышленного производства возросли в 1,8 раза. При этом более высокими темпами развивались машиностроение и металлообработка, рост производства продукции которых увеличился в 2,6 раза. Основные производственные фонды возросли в 2,1 раза, производительность труда в промышленности повысилась на 58 процентов.

Основным направлением интенсификации общественного производства является научно-технический прогресс. Только в промышленности за счет применения новой техники в 1980 году условно было высвобождено 555 тысяч работников, а годовой экономический эффект увеличился более чем в 1,8 раза по сравнению с 1970 г. Около двух третей экономического эффекта от НТП обеспечивает внедрение технологических систем высшего уровня. Главная роль здесь принадлежит машиностроению, определяющему научно-технический прогресс, а вместе с ним и экономические показатели работы всех других отраслей материального производства. Именно машиностроение позволяет обеспечивать техническое перевооружение отраслей народного хозяйства, так как инвестиции в ту или иную отрасль дают эффект и ускоряют ее рост лишь при условии изменения технической основы производства.

Решающая роль принадлежит машиностроению Восточной Сибири. Это сравни-

тельно молодая отрасль промышленности и выросла она, в основном за военные и послевоенные годы. На долю машиностроения и металлообработки Красноярского края приходится 13,9 процента всего объема производства продукции, 13,8 процента основных производственных фондов промышленности. В последнее время развитию машиностроения уделяется особое внимание. В Красноярском крае строятся и уже выдают продукцию такие гиганты, как Абаканский вагоностроительный завод — крупнейший в Европе, Красноярский завод автомобильных прицепов — спутник КамАЗа, развернуто строительство комплекса электротехнического машиностроения с вводом мощностей в текущей пятилетке. Особенностью современного этапа машиностроения в регионе является его переориентация на выпуск продукции для Сибири. Примерно одна треть продукции будет выпускаться электротехнической промышленностью, 26 процентов — заводами тяжелого и транс-

портного машиностроения, 15 — предприятиями сельскохозяйственного и транспортного машиностроения. В целом к 1990 году на долю продукции тяжелого машиностроения будет приходиться 29 процентов общего объема продукции машиностроения, на долю электротехнической продукции — около 35, по 14 — на сельскохозяйственное машиностроение и автомобильную промышленность. Численность работающих в машиностроении составит около 40 процентов от общей численности промпersonала края. Таким образом, в перспективе в Красноярском крае должны получить развитие такие отрасли машиностроения, которые дадут возможность быстро и с наименьшими затратами разрабатывать уникальные природные ресурсы края.

На дальнейшую перестройку машиностроения и повышение его эффективности большое влияние оказывают тесная связь науки и производства, подготовка высококвалифицированных специалистов, способных видеть перспективы развития отрасли и в целом экономики страны, квалифицированно решать задачи научной организации труда и управления.

Значительный вклад в подготовку специалистов вносит кафедра экономики и организации предприятий машиностроения. Кафедра ве-

дет большую работу по исследованию экономических вопросов повышения эффективности машиностроительного производства. В соответствии с этим заключены договоры о творческом сотрудничестве ЦЭНИИ при Госплане РСФСР с НИИПиНом при Госплане СССР, ИЭ АН СССР с производственным объединением по зерноуборочным комбайнам. Под руководством кафедры в Доме техники НТО постоянно действует научно-практический семинар «Экономические проблемы повышения эффективности машиностроительного производства». На основе результатов научных исследований разработана целевая комплексная программа «Повышение эффективности использования основных производственных фондов и мощностей».

Ежегодно кафедрой совместно с Институтом экономики АН СССР, ЦЭНИИ при Госплане РСФСР, крайкомом и горкомом КПСС проводятся научно-практические конференции. Результаты научных исследований широко применяются в учебном процессе по основным разделам курса «Экономика машиностроения».

старший
кандидат
наук.

З. ВАСИЛЬЕВА,
преподаватель,
экономических

П. КОНЕВСКИХ,
заведующий кафедрой
ЭиОПМ, доктор экономиче-
ских наук.

...ШИРОКО РАС-
ПАХНУТЬ ДВЕРИ
ДЛЯ НОВОГО МО-
ЖЕТ, ПРЕЖДЕ
ВСЕГО, МАШИНО-
СТРОЕНИЕ.

[Из материалов XXVI съез-
да КПСС].

СЕМИНАР УЧЕНЫХ

На прошлой неделе в Абаканском областном Доме политпросвещения состоялся семинар-совещание ученых КПИ и руководителей промышленных предприятий Хакасской автономной области, организованный обкомом КПСС и Абаканским горкомом КПСС. Наш институт на семинаре представляли: П. М. Коневских, зав. кафедрой, доктор экономических наук, Е. А. Вейсов, зав. кафедрой, кандидат технических наук, В. С. Соболев, доцент, кандидат технических наук, Н. В. Василенко, зав. кафедрой, кандидат технических наук, М. М. Эрмантраут, доцент, кандидат технических наук, и В. И. Темных, начальник НИСА КПИ, кандидат технических наук. Обсуждались вопросы подготовки инженеров, развития научных исследований в КПИ, роли экономических служб предприятий в интенсификации и повышении эффективности промышленного производства, применения микроЭВМ. Освещались проблемы создания гибких автоматизированных производств, современные методы восстановления изношенных деталей.

Одновременно наши ученые приняли участие в работе выставки образцов новой техники комбината «Роботрон» (ГДР).

О. ПОЛОВИНКИНА,
старший инженер НИСА.

Библиотеки — общепризнанные центры просвещения, науки, культуры. Как сказала Н. К. Крупская: «Умело удовлетворить запросы читателя, способствовать его политическому и культурному росту, повышению его деловой квалификации — дело большой важности». Этой задаче подчинена работа нашей библиотеки и всех ее отделов, в том числе и абонентов — отделов выдачи литературы на дом.

Студенческими абонентами в нашем институте пользуются 10 тысяч читателей всех форм обучения, ежегодно выдается около 190 тысяч учебников. Фонд включает в себя общественно-политическую, научную, справочную, учебную литературу и литературу в помощь курсовому и дипломному проектированию.

Основанием для формирования книжного фонда абонентов являются учебные программы и планы института, а также списки учебной литературы, рекомендуемой кафедрами. Каждый год абонентный фонд пополняется 60 тысячами экземпляров новой литературы.

Особое внимание уделяется организации книжных выставок. Традиционными стали выставки «Новые поступления» и «Учебно-методические пособия». Ценность выставок для читателя заключается в том, что можно непосредственно познакомиться с книгой и немедленно получить ее. В случае затруднения в поиске литературы в распоряжении читателей справочный

аппарат отдела: каталоги и картотеки.

На абоненте младших курсов сейчас горячая пора. Когда в библиотеке появляется много новых лиц — значит начался новый учебный год. В такое время многое зависит от того, как организован труд каждого библиотекаря. В нашей библиотеке заранее был проверен и подсчитан весь учебный фонд, составлены списки по распределению литературы для каждой специальности, подготовлена документация. В целях экономии рабочего времени продуман график работы и распре-

делены обязанности: составление комплектов по рекомендательным спискам, проведение бесед, оформление читательских документов, контроль.

В этом году первокурсники начали заниматься с третьего сентября, и уже через день студенческие группы получили в библиотеке литературу по определенному графику. Первому курсу литература была выдана за пять дней. Большую помощь в предварительной организации массовой выдачи оказал А. И. Корчагин, проректор по вечернему и заочному обучению.

Студентам старших курсов всех форм обучения для получения литературы необходимо сдать ранее взятые книги, иметь при себе паспорт, читательский билет или зачетную книжку (студентам-заочникам) и список литературы. При необходимости студентам заочного факультета литературу отправляют по почте.

В этом году будут задержки с выдачей литературы студентам второго и третьего курсов, так как многие не сдали своевременно книги в библиотеку, например, в группах ФА13-1 (16 человек),

Р33-1 (18 человек), Т73-1 (16 человек).

Около 60 процентов студентов МТФ и МСФ имеют задолженность в библиотеке. Нужно помнить, что книги выдаются сроком на один семестр, и читатели обязаны соблюдать правила пользования библиотекой. Читатели, утратившие книги, обязаны заменить их такими же, а при невозможности замены — возместить в десятикратном размере их стоимость.

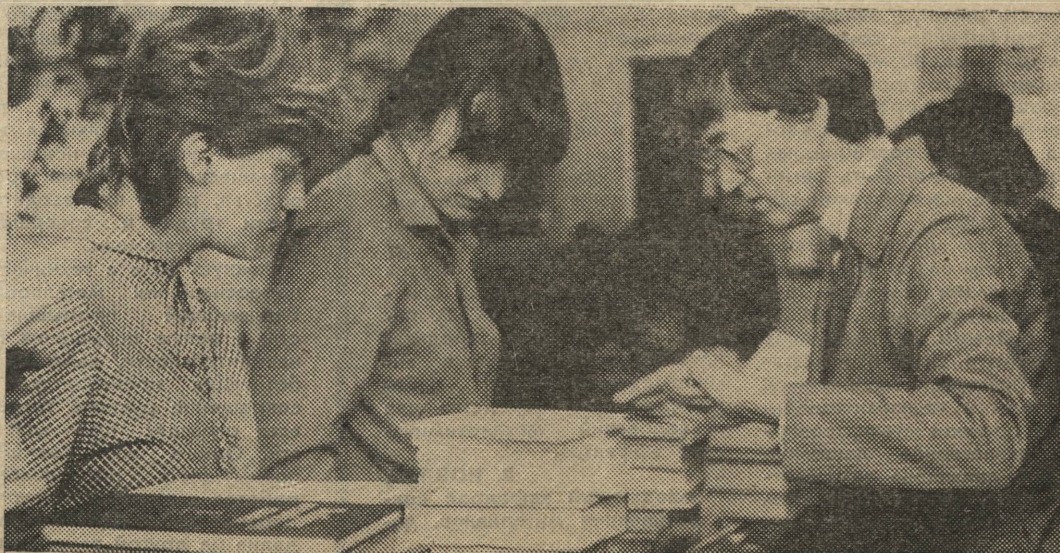
К сожалению, приходится писать о таких вещах. Главное в том, чтобы каждый из нас сознавал, что он пользуется бесценным достоянием, которое нужно беречь.

Л. ФЕДОРЕНКО,
заведующая сектором библиотеки.

Заведующая студенческими абонентами Н. Е. Родичева работает на переднем крае нашей библиотеки уже около 20 лет. Отзывчивая, немногословная, чуткая и внимательная к людям, Надежда Елисеевна обладает хорошими организаторскими способностями: самый большой и самый трудный отдел библиотеки под ее руководством является и самым дружным, благополучным коллективом.

Фото Г. ДОМБРОВСКОЙ.

НА СНИМКЕ: Н. Е. Родичева выдает учебники студентам первого курса.



30 сентября — День машиностроителя

НА ЗАРЕ НОВОЙ ЭРЫ

В Отчете ЦК КПСС XXVI съезду Коммунистической партии Советского Союза есть такие слова: «Основа основ научно-технического прогресса — это развитие науки. Но широко распахнуть двери для нового этого прежде всего машиностроение».

То передовое, что создает научная и инженерная мысль, машиностроение призвано без промедления осваивать, воплощать в высокоэффективные, надежные машины, приборы, технологические линии. Поистине революционные возможности открывают создание и внедрение миниатюрных электронных управляющих машин, промышленных роботов. Они должны получить самое широкое применение».

30 СЕНТЯБРЯ наша страна и весь наш народ отмечают праздник машиностроителей. Это праздник всех тружеников, работающих в области проектирования, изготовления и эксплуатации машин, призванных всемерно облегчить труд людей и непрерывно повышать производительность труда.

В наш космический век не осталось ни одной области производства, которой бы не

коснулась механизация, и дело идет к тому, что в недалеком будущем не останется ни одной области производства, где бы присутствовал тяжелый ручной труд человека.

Наша промышленность стоит на заре новой эры в области машиностроения, когда наряду с созданием гибких автоматизированных производств (ГАП) создаются системы автоматизированно-

го проектирования машин (САПР), облегчающие труд конструкторов и инженеров-расчетчиков, сокращающие сроки проектирования машин, освобождающие мозг конструктора от обилия чисто механических вычислений и черчения элементарных чертежей и графиков.

Естественно, что наряду со знаниями конструкций машин и традиционных методов их расчетов от сегодняшних инженеров, обучающихся на машиностроительном факультете, требуются более обширные знания в области применения вычислительной техники и программирования.

Кафедра строительных и дорожных машин вносит положительный вклад в прогресс отрасли машиностроения, готовит полноценных специалистов, знающих программирование, активных изобретате-

лей и рационализаторов.

Начиная с третьего курса студенты получают навыки решения задач на ЭВМ, а на 4-м и 5-м курсах применяют ЭВМ при расчетах курсовых и дипломных проектов. Обязательным также в проектах является обзор патентной литературы по заданной теме с разработкой новейших конструктивных решений и технологий, зачастую на уровне изобретений. Ежегодно коллектив кафедры совместно со студентами подает 10—14 заявок на изобретения в Госкомизобретения и два-три рацпредложения. Студенты-машиностроители активно принимают участие в выполнении хоздоговоровых и госбюджетных НИР кафедры, с результатами своих разработок участвуют в краевых и Всесоюзных конкурсах НТО Машиностроения лауреатами.

Ежегодно наращивает мощности и лабораторный фонд кафедры, правда, еще не такими, как хотелось бы, темпами. Объяснений этому дать можно много, но, пожалуй,

главная причина — отсутствие в промышленности лабораторных установок и моделей строительных машин заводского изготовления, отсутствие на кафедре станочного оборудования для изготовления и ремонта лабораторного оборудования и, наконец, постоянное затопление подвальных лабораторий кафедрой В-20, 22 водой неисправной канализации. Есть все основания полагать, что с вводом в эксплуатацию экспериментально-производственной механической мастерской количество лабораторных установок в лабораториях кафедры увеличится.

Несомненно, при такой постановке дела увеличится отдача знаний преподавателей, усвоение материала, привлекутся практические навыки студентам в самостоятельном проведении экспериментов.

Профессиональные навыки в изготовлении и проектировании деталей машин студентами закрепляют на производственной практике в Ленинграде, Ташкенте, Якутске, Но-

восибирске, получая при этом квалификации токаря, слесаря и др. Кроме того, все студенты на первом курсе получают квалификацию трактористов-машинистов и помощников комбайнеров и работают во время трудового семестра на сельскохозяйственных машинах в колхозах и совхозах нашего края. Преподаватели кафедры ежегодно выпускают 2—3 наименования методической литературы, имеются монографии. Да это и неудивительно: ведь из 11 преподавателей кафедры 10 — кандидаты технических наук, 8 из которых — выпускники нашего института. Коллектив кафедры ежегодно занимает призовые места в социалистическом соревновании среди выпускников кафедр института, но резервы повышения эффективности работы есть, их надо использовать.

В заключение хочется поздравить большой коллектив машиностроителей нашего института с праздником и пожелать студентам и преподавателям больших творческих успехов в учебе и труде.

С. ЕРЕСКО,
доцент кафедры СДМ.

БУДУЩИМ

Машиностроение — одна из важнейших отраслей народного хозяйства, и потому День машиностроителя — дата важная и ответственная. Особенно для жителей Красноярского края, где эта отрасль развивается большими темпами: «Крастьжмаш», «Сибтяжмаш», КАТЭК, «Абаканвагонмаш» набирают силу. Наш край выпускает шестую часть от общего производства в машиностроении.

Наш институт тоже не стоит в стороне. На МСФ проходит курс обучения и асessorию подготовки будущих машиностроителей. Обучение ведется по двум специальностям: «Подъемно-транспортные машины и оборудование» со специализацией «Механика роботов» и «Строительные и дорожные машины и оборудование».

Подготовка специалистов на факультете ведется с учетом современного развития ма-

СТУДЕНТАМ

шиностроительного производства. Современный специалист работает на предприятиях с высокой степенью автоматизации и комплексной механизации погрузочно-разгрузочных и транспортных работ, с применением электронно-вычислительной и микропроцессорной техники.

Для тех, кто в будущем году придет поступать в наш институт, сообщаем, что выпускники факультета работают на лучших промышленных предприятиях края, в строительной индустрии, в морских и речных портах, на крупнейших новостройках.

Кроме того, многие молодые специалисты направляются на работу в проектно-конструкторские и исследовательские организации, где ведется проектирование и создание новых машин.

В. ТЕРЕНТЬЕВ,
декан МСФ.

ХОЗЯЙСТВУ

Хозяйство первые четыре экскаватора работают на вскрышном участке Бородинского разреза. В текущем году заводом будет выпущено шесть экскаваторов, в 1985 году — 12 экскаваторов и один экскаватор емкостью ковша 45 кубометров.

В свете бурного развития тяжелого машиностроения, направленного на развитие производительных сил Сибири, перед машиностроителями и механиками — технологическими факультетами КГПИ стоит почетная задача обеспечить заводы инженерными кадрами.

Пока «Крастьжмаш» находится на стадии развития, ему, естественно, нужна помощь со стороны института и факультетов в выполнении научно-исследовательских работ, направленных на испытание вновь создаваемых машин на разрезах, определение надежности и долговечности оборудования, изучение условий работы тяжелых машин в условиях Сибири при низких температурах, создание робототехники.

Стоящие задачи почетны не только для педагогического персонала, но и для студентов. В свете этих задач должно измениться и направление в подготовке инженеров.

И. РОДИН,
и. о. профессора кафедры подъемно-транспортных машин и роботов.

Поздравляем юбиляров!

свой огромный опыт, знания и способности делу воспитания молодых инженеров-машиностроителей. Более 70 печатных работ, в числе которых «Справочник по вагоностроению», учебные пособия «Оборудование заводов железобетонных изделий», «Проектирование одноковшовых строительных экскаваторов» и многое другое — на счету И. И. Родина.

Являясь известным специалистом в теории, расчете и проектировании экскаваторов, он не только передает свои знания и опыт студентам, но и оказывает большую научно-техническую помощь Красноярскому заводу тяжелых экскаваторов лекциями, консультациями, ведет научно-исследовательскую работу по совершенствованию конструкций и надежности выпускаемых карьерных экскаваторов.

Высокая работоспособность и ответственность, ясность ума, общественная активность и постоянная доброжелательность, которым можно похорошему позавидовать, отличают И. И. Родину как специалиста и человека, являются примером для преподавателей и студентов.

Коллективы кафедр подъемно-транспортных машин и роботов, строительного дорожного машин и машиностроительного факультета, поздравляя Ивана Ивановича Родину с юбилеем, желают ему многих лет активной творческой деятельности.

К. НИКИТИН,
заведующий кафедрой подъемно-транспортных машин и роботов.

Валерия Орестовна Титовская поступила в Красноярский политехнический институт по конкурсу на должность ассистента кафедры деталей машин в 1961 году. Через два года была избрана на должность старшего преподавателя, а после окончания аспирантуры в 1971 году — на должность доцента кафедры.

Обладая солидной теоретической подготовкой, имея опыт конструкторской работы по профилю читаемых курсов, В. О. Титовская отлично справляется с учебными поручениями. Обстоятельно готовится к лекциям, которые студенты слушают с большим интересом и вниманием. Валерия Орестовна читает их на высоком теоретическом уровне, методически продуманно, насыщая примерами из производственной практики. Много труда В. О. Титовская уделяет организации и проведению курсового проектирования и домашних заданий, по которым ею разработано 6 учебно-методических пособий.

По результатам научно-исследовательской работы В. О. Титовская опубликовала 18 статей и сделала 6 докладов на Всесоюзных конференциях и семинарах.

В феврале 1975 года Валерия Орестовна защитила диссертацию, и ей была присуждена ученая степень кандидата технических наук. После защиты ею опубликовано три статьи и разработано два методических пособия.

Валерия Орестовна ведет активную общественную работу в институте. Она дважды



избиралась в состав профкома КГПИ и неоднократно в профбюро факультета. В настоящее время она — член методической комиссии машиностроительного факультета и кафедры, председатель профбюро машиностроительного факультета.

Грудная и общественная деятельность В. О. Титовской неоднократно отмечалась благодарностями в приказах по институту, грамотой Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР, общественным знаком «Победитель социалистического соревнования за 1975 год».

Отличаясь трудолюбием, принципиальностью, асessorным общением и политическим развитием, Валерия Орестовна снискала среди коллектива кафедры и студенчества заслуженное уважение.

От имени коллектива мы сердечно поздравляем Валерию Орестовну Титовскую с юбилеем — 50-летием и желаем ей дальнейших успехов в труде на благо Родины!

Г. ЛИМАРЕНКО,
доцент кафедры деталей машин.

К НОВОМУ ТИПУ УПРАВЛЕНИЯ

станков с жесткими программными средствами типа копиров. Перестроить такие станки на новое изделие — значит, сменить механические элементы, а на это уходило немало времени. Поэтому такие станки-автоматы применялись для изготовления стабильной, неизменяемой продукции.

Аналогично можно создать станок, в котором рабочие органы будут перемещаться от упора до упора. Например, просверлить отверстие на какую-то глубину. Достаточно включить мотор переменного тока или подать масло под давлением в гидродиллиндры и в какой-то точке отключить. По такому принципу работают жесткие автоматизированные линии, в которых каждый станок настроен на свои рабочие перемещения по упорам.

Но выпускать стабильные, неизменяемые по конструкции изделия становилось все более невыгодным делом. Требования эксплуатации росли. То, что было вчера хорошо, сегодня уже становится средним, а завтра — отставшим

от передового уровня. Нужна была гибкость и перестройка производства. Автоматы дают дешевую продукцию, потому что работают сами, без участия человека. А как сделать, чтобы автоматы могли быть быстро и дешево перестроены?

Вот здесь-то и сказало преимущество нового типа управления в современных вычислительных средствах, в программах, записанных на бумажных, а еще лучше на магнитных носителях или в ячейках памяти микроЭВМ.

Но этот переход от чистой механики к сплаву механики с электроникой был очень сложен. Понадобились новые механизмы и средства связи, которые смогли сыстематизировать механику и электронику.

На выставке в Москве мы увидели совершенные достижения НТР в металлообработке. Но такой процесс идет и в других отраслях машиностроения. Большинство фирм — поставщиков металлообрабатывающего оборудования предлагают автоматические агрегаты, которые способны работать в

условиях «безлюдной технологии», то есть без участия (присутствия) человека в течение 16—20 часов. Такой агрегат или «модуль» осуществляет следующие функции: «обучение» — запоминание параметров обработки детали после отладки технологического процесса (затем они сопоставляются с данными обработки детали); контроль — максимальных нагрузок по току привода рабочих органов; слежение за суммарным временем резания каждым инструментом и формирование сигнала о ресурсе;

автоматический контроль положения заготовки, приспосабливание и углов станка по контрольным точкам и автоматическая коррекция управляющей программы; развитие «общение» с внешними устройствами — прием сигналов, выработка команд на управление, или, если нужно, — вмешательство дежурного персонала и многое другое.

Г. ЛИМАРЕНКО,
доцент кафедры деталей машин.

В СТРЕМЛЕНИИ К ПЕРЕДОВОМУ

для производства без умения правильно читать и выполнять рабочие чертежи.

Преподаватели кафедры быстро реагируют на изменения стандартов и других нормативных документов и стараются довести до студентов все самое новое и передовое. Широко для этого используются наглядные пособия — плакаты, чертежи, учебные стенды и прочее, выполненные руками сотрудников кафедры и студентов. Для самостоятельной работы студентов оборудован чертежный зал, где в любое время можно получить консультацию преподавателя и все необходимое для продуктивной работы.

Машиностроительная специфика кафедры отражается

также работает студенческое конструкторское бюро кафедры. Руководство осуществляют специалисты высшей квалификации — доценты и кандидаты наук, которые прошли подготовку в центральных вузах страны по машиностроительным специальностям.

Активно участвуют сотрудники кафедры в общественной и культурной жизни факультета и института, много времени отдавая воспитательной работе. Постоянно более половины преподавателей являются кураторами учебных групп первого и второго курсов.

Вот так вносят свой вклад сотрудники кафедры в формирование и воспитание специалистов для машиностроения.

Н. СОСНИН,
ассистент кафедры НГЧ.

О ШИРОТЕ ТВОРЧЕСТВА СТРОИТЕЛЕЙ МАШИН

Непрерывные исследования в физике и химии вскрывают все более интересные эффекты. Однако их использование в промышленности с целью повышения производительности труда и качества продукции, как правило, запаздывает на несколько лет. Иногда проходит десятилетия, прежде чем будут созданы новые специальные машины и технологическая оснастка, позволяющая новое открытие в фундаментальных науках воплотить в металл.

В этот период времени — от идеи до промышленного освоения перспективной технологии работают конструкторы, машиностроители. На них возлагается большая надежда: надо порой совместить в одной машине такие условия, которые на настоящее время развития науки считаются просто несовместимыми. Скажем, машина должна работать в горячей печи и быть холодной.

Одной из интересных проблем занят небольшой творческий коллектив на кафедре сопротивления материалов. Среди них молодые исследователи: инженеры С. А. Козырев, В. Ф. Редькин, Ф. Р. Кребель, Н. М. Рубцов.

В чем же проблема? В последние два десятилетия укрепляются позиции новой науки — механохимии, где изучаются процессы активации веществ. С активацией связаны изменения их физико-химических свойств. Наука здесь вторгается в мельчайшие дефекты кристаллической структуры, молекулярные связи, которые могут быть разорваны при высокотемпературном ударе, воздействии на вещество. Речь идет о частоте на уровне 10—15 тысяч ударов в секунду.

Так, в фосфатных рудах, патентах большая часть фосфорсодержащего минерала не растворяется и поэтому не может быть использована в качестве удобрения. После механической активации растворимость растет, и эффективность удобрения повышается в два-три раза. Во многих случаях химического производства, требующего дорогостоящих реагентов и вредного для здоровья людей, традиционная технология может быть заменена просто механической обработкой сырья.

Первые из числа наиболее удачных опытов по механической активации твердых веществ были проведены в СССР и за рубежом на мельницах планетарного типа. В них рабочие камеры, заполненные веществом и мелкими шариками из прочной стали, совершают планетарное движение подобно движению земли относительно солнца. При этом вся загрузка в камерах интенсивно перемешивается, и в

результате имеют место те необходимые высокочастотные удары по частям обрабатываемого вещества.

На первый взгляд решение проблемы казалось близким. Однако конструкция планетарной мельницы, как говорят, не технологична. Другими словами, она сложна в изготовлении, требует больших материальных затрат и недолговечна. Работы, ранее проводимые у нас в институте, наряду с работами многих других творческих коллективов, были направлены на совершенствование конструкции по известной схеме мельницы планетарного типа и поиск рациональной технологии изготовления деталей. Возникли трудности, и оказалось проще отказаться от известной схемы, что и сделал наш коллектив.

Новые предложенные схемы защищены авторскими свидетельствами. И к Дню машиностроителя в этом году изготовлена опытная планетарная мельница-активатор на опытном заводе СО АН СССР. Машины этой партии предназначены для внедрения в химико-технологических лабораториях как средства для исследований механохимических эффектов.

В. КОЗЛОВ,
заведующий кафедрой сопротивления материалов, доцент.

СИБИРЬ — НАРОДНОМУ

Многомиллионная армия советских машиностроителей встречает свой профессиональный праздник в условиях претворения в жизнь исторических решений XXVI съезда партии, майского (1982 года) Пленума ЦК КПСС, обсуждавшего вопрос «О Продовольственной программе СССР на период до 1990 года и мерах по ее реализации».

Машиностроение Советского Союза занимает ведущее место в мире по производству энергетического, металлургического оборудования, тракторов, комбайнов, металлорежущих станков, экскаваторов, бульдозеров, подъемно-транспортного оборудования, сельскохозяйственных машин и различного оборудования.

Опережающие темпы роста машиностроительной промышленности являются важнейшим условием повышения технического уровня производства, роста производительности труда и совершенствования экономики.

Важную роль в техническом перевооружении металлообрабатывающей промышленности, с целью повышения производительности, является роботизация производства и сокращение ручного труда во всех отраслях промышленности. Одним из важнейших преимуществ промышленных роботов является возможность переналадки с одного типа изделия на другой заменой про-

граммы. Это позволяет использовать однотипные робототехнические комплексы (РТК) для автоматизации сборки, сварки целой группы изделий.

По зарубежным данным, замена ручной дуговой сварки роботизированным сокращает время изготовления на 60—90 процентов, а на сборочных работах — на 40—50 процентов.

В Восточной Сибири и на Дальнем Востоке город Красноярск занимает особое место по развитию машиностроения. В нем сосредоточено тяжелое машиностроение и сельскохозяйственное. С созданием КАТЭКа вновь строящийся завод тяжелого машиностроения «Крастьжмаш» обеспечит Канско-Ачинский, Экибастуские топливно-энергетические комплексы и «Якутзол» горно-транспортным оборудованием, одноковшовыми карьерными экскаваторами большой емкости ковша: ЭКГ-12,5, ЭКГ-15, ЭКГ-20, ЭШ-40/65, ЭШ-85/90 и в будущем ЭРШД-5250 и в будущем ЭРШД-10000 производительностью от 2500 до 10000 куб. м/час, перегружателями производительностью 5250 кубических метров в час и забойными конвейерами производительностью от 5000 до 10000 тонн в час, длиной от пяти до двенадцати километров.

Красноярский завод уже начал работу. На народное

ШЕСТНАДЦАТЬ ДНЕЙ ТРИУМФА

Своеобразным подарком красноярцам к пятидесятилетнему юбилею края явились прошедшие с огромным успехом на оперной сцене гастроли Большого театра страны.

И одновременно его спектакли и концерты — награда Красноярья за подъем творческого потенциала и последовательное претворение в жизнь почина «Превратим си-

бирь в край высокой культуры!»

Нашим гостям, шефам Красноярского театра оперы и балета, очень понравились си-

бирская природа, архитектурные сооружения города, сердечность и радушие сибиряков. А наши зрители с восхищением благодарят артистов

Большого театра за высокий профессионализм и идейно-художественный уровень постановок, особое творческое горение.

В МУЗЫКЕ — ЖИЗНЬ И СЧАСТЬЕ

ОГРОМНЫЙ успех выпал на долю артистов сикстета Большого театра, гастролировавшего в Красноярске в составе его труппы. Благодарные зрители и слушатели подолгу не отпускали со сцены талантливых исполнителей после каждого концертного номера. По окончании концерта на вопросы нашего корреспондента ответил руководитель коллектива Владимир Грот.

— Представьте, пожалуйста, ваш ансамбль.

— Первый скрипач и художественный руководитель — Петр Тарасевич, второй скрипач — Олег Филатов, альтист — ваш собеседник, виолончелист — Андрей Красильников, контрабасист — Михаил Кисель, пианистка — Алла Басаргина.

— Чем отличаются обязанности ваши и художественного руководителя?

— Мне приходится заниматься всей организационной, административной работой; осуществлять связь с филармониями, Госконцертом, Росконцертом, телевидением. Петр Кириллович Тарасевич руководит репетициями, курирует всю художественную часть.

— Что вы вкладываете в понятие «ансамбль»?

— На репетициях у нас допускаются любые трактовки и высказывания каждым своей

точки зрения. Но в конечной интерпретации решающее слово остается за лидером. Это может быть и не скрипач, но сильная личность, гений, чтобы все прислушивались к его голосу, мнению. Так что в известном смысле ансамбль — это всегда компромисс. Мы считаем очень важным для участника ансамбля «не тянуть одеяло на себя», а уметь заставить себя отказаться от своих установок ради общей идеи и в репертуарной политике, и в практической работе. Идея может быть какая-то музыкальная концепция характера, интерпретации, фразировки произведения. Ансамбль не просто компания из трех-четырех человек, а абсолютная совместимость музыкального действия.

— Значит ли это, что если один из членов ансамбля завоеует авторитет среди своих коллег, успех обеспечен?

— В искусстве авторитет не

завоеывается — человек завоевывает самого себя. Порой даже умение работать с людьми для нас не главное, главное, когда ты — Музыкант!

— Сколько лет вашему коллективу?

— С момента первого концерта сикстета исполнилось уже 20 лет. Так что мы — юбиляры. Может быть, вы удивитесь, но первые его гастроли прошли в Красноярске.

— И каковы ваши впечатления о нашем городе?

— В Красноярье я концертировал в 1964, 65, 66 годах. Ошеломлен грандиозными переменами, происшедшими в вашем городе, особенно в области культурного строительства. Все мои спутники того же мнения. Потрясает сибирская природа, вызывают глубокую симпатию ваши замечательные труженики. Пользуясь случаем, хочу поблагодарить партийные и советские органы за то радушие и гостеприимство, которые были нам оказаны. Мы очень довольны культурной программой.

— Вы не пытались придумать название своему ансамблю?

— Что может быть для нас дороже и значительнее названия «Сикстет Большого театра»? Ведь это единственный у нас коллектив. (В Большом театре есть камерный ансамбль из шести артистов).

— Какие проблемы существуют у исполнителей вашего ранга?

— Главная проблема для музыканта — нехватка времени. Вообще же нашей профессии нужны подвижники. И если у музыканта нет проблем, значит, это конченый человек.

— Вы не устаете в разъездах?

— Мы очень любим гастроли, потому что здесь отдыхаем от вечных перегрузок. К тому же это всегда открытие городов, стран, людей. Весной этого года наш сикстет выступал в Париже в русском сезоне. Концерты прошли с колоссальным успехом, в прессе появились очень восторженные рецензии. В ноябре запланирована поездка в Италию. Сикстет побывал в Монголии, ГДР, Болгарии, Чехословакии, Греции. Мы также объездили почти всю страну.

— Чем увлекаются ваши артисты в свободное время?

— Очень интересный человек в нашем коллективе —

Страничка
искусств
ВЫПУСК
4 (18)

Олег Филатов — большой знаток истории искусств, у него отличная память, высокая эрудиция, он хороший художник. Андрей Красильников — прекрасный футболист, хорошо поет и аккомпанирует себе на гитаре. Все мы очень любим читать, слушать музыку, посещать спектакли и концерты.

— Приезжайте к нам еще!

АНОНС

12 октября сикстет Большого театра вновь будет гастролировать в нашем городе и крае. Три концерта состоятся в Малом концертном зале, ждут выступлений талантливого коллектива в Канске и Ачинске. От имени артистов сикстета приглашаем наших читателей познакомиться с их творчеством.

ИМ ПОКОРЯЕТСЯ СЦЕНА

— Эшапэ, занос, па-де-баск; приготовились, и — раз... — народная артистка РСФСР Римма Клавдиевна Карельская выразительно демонстрирует последовательность и сущность каждого движения под бравурно-ритмичные звуки фортепиано: в балетном классе Красноярского театра оперы и балета идет репетиция двенадцати балерин — настоящих и будущих звезд Большого театра Союза ССР. В огромных, во всю стену, зеркалах отражаются их эффектные, пластичные фаи, па, бризе...

17 октября на концерте солистов оперы и балета заметно выделялся дуэт Натальи Архиповой — Леонида Никонова. Зрителей поразило ощущение необычайной легкости, воздушности, чувства сцены, пришедшее с их появлением; казалось, каждый сантиметр ее заполнен музыкой и танцем. Молодым артистам подвластными оказались и собственное тело, и пространство, и даже время: на одном дыхании исполненный концертный номер в постановке народного артиста СССР А. М. Месерера на музыку Рахманинова «Весенние воды» длился минуты, а в памяти останется, я уверена, на всю жизнь. В этом неповторимости и таинство воздействия настоящего, большого искусства на умы и сердца людей.

— Эшапэ, соте, пируэт, па-де-бурэ... Кто может, — еще такой легкой прыжок...

Что труднее в балете: учиться или учить? Танцовщики и их наставники в один голос отвечают: «Конечно, учить».

Конечно, учить труднее — выше нервная нагрузка. Как волнуется педагог даже на репетиции, если что-то у питомцев не ладится, а на экзамене, спектакле — во сто крат сильнее.

Наталья и Леонид очень молоды, им чуть более двадцати лет. И у них большое будущее. За плечами у обоих — восемь лет учебы в Московском академическом хореографическом училище, где Наталью «вела» мама Леонида, за служенная артистка РСФСР, в прошлом балерина Большого театра Л. И. Богомолова. Леонид — один из династии артистов балета: пять лет его «тренирует» отец, народный артист РСФСР В. Л. Никонов; брат Андрей тоже готовится стать танцовщиком.

Еще за два года до выпуска Н. Архипова и Л. Никонов танцевали в двух спектаклях училища ведущие партии — в «Копелии» и «Тщетной предосторожности». Тогда у них были другие партнеры. При выпуске же Наташа подгото-

вилась к участию в Международном конкурсе артистов балета в 1981 году. И победила! Получила золотую медаль и звание лауреата. Вскоре после этого она стала танцевать с Леонидом.

Наталья и Леонид также участники и лауреаты Всесоюзного конкурса, а Леонид — лауреат конкурса в Варне.

— Артисты балета должны учиться всю жизнь. Я занимаюсь с Наташей в классе. Каждый день — танцы, шлифовка мастерства, исправление недостатков — ненормированный рабочий день. Балетная труппа Большого театра насчитывает более 250 человек. И она значительно «омолодилась» в последнее время: артистов среднего поколения у нас немного, а старшего — совсем мало, рассказывает



Р. К. Карельская. — Наташа и Леонид замечены в театре, им, как говорится, «зеленая улица». Что характерно для этих молодых артистов! Они — думающие, знают свои недостатки и стремятся их исправлять. Любят работать, воспитанны.

Выполнив программу, балерины обязательно говорят наставнице спасибо. Она благодарит их в ответ и назначает время следующей репетиции.

Сценическому мастерству эта блестящая супружеская и балетная пара учится у народной артистки СССР Марины Викторовны Кондратьевой. Мы побывали и на ее «уроке».

— Ярче, ярче, на полупальчиках; так, хорошо, приготовились. Держать ногу и первый, и второй, и третий раз, вот сейчас уже лучше. Наталье, все движения доводи до конца, в арабеске корпус ниже опусти. Ножку к себе, подъем, подъем; в конце нет шика никакого. Теперь — выход...

Наташа и Леонид приехали в Красноярск на неделю позже труппы и выступали только в концертах. На очередном из них они танцевали дуэт Дианы и Актиона из балета «Эсмеральда».

База мастерства артиста балета — хорошая школа в училище; если здесь чего-то недобрать, неизбежно возникнут проблемы и у танцовщиков, и у педагогов.

Любимый солист балета для Леонида, которому он стремился в юности во всем подражать, — Михаил Лавровский. Наташа любит творчество Екатерины Максимовой, Натальи Бессмертной, Марины Кондратьевой в «Жизели». Как и другие артисты балета, они мечтают танцевать в балетах, поставленных Ю. Григоровичем, выдающимся советским мастером. Любят исполнять

концертные номера, па-де-де. И во многих балетах танцуют сольные партии. Наташа успешно исполняет главную партию Ширин в «Легенде о любви», сольные партии в «Шопениане», ведущую партию Принца. Он танцует партии принцев — Нуэ в «Гаянэ». В этом сезоне собирается разучивать любимую партию — Маши в «Щелкунчике», а Леонид мечтает станцевать с нею Принца. Он танцует партии Даниила-мастера в «Каменном цветке», Принца в «Деревянном принце», Ивана-царевича в «Жар-птице», Карэна в «Гаянэ» и других.

— Наташа, очень смело, и бедра, и ноги открыты, не думай о повороте...

— Мы очень счастливы, что уже успели побывать во многих уголках страны. В 1981 году участвовали в фестивале «Огни магистрали» в Тынде, в прошлом году гастролировали на Сахалине, Дальнем Востоке — в селах, деревенских клубах. У нас нет праздников, один выходной в неделю, поэтому отпуск длится 54 дня, но в балете его никто полностью не использует — выйдешь из формы. И лучший выход — гастрольные поездки, — делятся своими мыслями Наташа и Леонид.

Они выступали в Болгарии, Чехословакии, Польше, Алжире, Италии, Португалии, ФРГ, Японии, Австрии, на Мальте, в Греции.

Событие года: Н. Архипова и Л. Никонов стали членами правления общества «СССР — Аргентина». Много времени отнимает общественная работа — шефская и комсомольская. Планы на будущее? Собираются учиться в ГИТИСе и — танцевать, танцевать, танцевать...

Страница подготовила
Л. АНТОЛИНОВСКАЯ.
Фото Г. Домбровской.