

ПОЛИТЕХНИК

ОРГАН РЕКТОРАТА, ПАРТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ И ПРОФКОМА
КРАСНОЯРСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

◆ Газета основана в 1964 г. ◆ № 22 (625) ◆ Среда, 17 июня 1981 г. ◆ Цена 2 коп. ◆

сессия

ХОРОШИЕ ОТМЕТКИ

Четыре экзамена сдали четверокурсники архитектурно-строительного факультета. Есть предметы — «Инженерное оборудование зданий», «Инженерное благоустройство и транспорт», по которым в группах АС37-1, АС37-2, АС37-3 нет ни одной тройки.

В группе АС37-1 общий хороший настрой студентов на учебу способствует высокой успеваемости. У них с отличием досрочно закончил сессию В. Яковлев, на отлично сдают экзамены Л. Ключникова, Г. Бурминская, О. Ветрова. В других группах хорошие отметки у Э. Губановой, И. Ганеевой, О. Евдокимовой, Г. Лопатина, Е. Первухина.

Между тем в ведомостях очень много «н», что означает неявку на экзамен. Какая-то часть неявок объяснена уважительными причинами, но в основном причина в недопусках из-за несданных зачетов. Неумение четко спланировать свою работу в течение семестра, вовремя выполнить учебные задания оборачивается теперь такими неутешительными результатами.

Г. ДАНИЛЕВИЧ,
секретарь деканата.

УСИЛИТЬ КОНТРОЛЬ

Для первокурсников радиотехнического факультета экзамен по высшей математике — один из важнейших и трудных, и справляются они с ним на первый взгляд неплохо. Например, 11 июня в группах РТ30-4 (староста В. Лосев) и РТ50-1 (староста В. Зуев) пятеро студентов — В. Зуев, А. Белоруков, Ф. Зандер, А. Занин и А. Господарев получили пятерки, 19 студентов — четверки, 17 — тройки, двое — двойки. Две неудовлетворительных оценки на 58 человек, составляющих обе группы, немного. Но зато в группе РТ30-4 не явились на экзамен десять студентов, во второй — трое. В итоге в отчете нашей кафедры — 15 несдавших. Значит, если судить по отчетам, кафедра плохо с ними работала?

В действительности же дело не в этом. Основная причина неявок — отсутствие необходимых зачетов совсем по другим дисциплинам. Чья в этом вина? В первую очередь, конечно, самих студентов. Но в данном случае налицо и недостаточный контроль со стороны деканата. Уверенно судить об этом позволяет тот факт, что, например, на теплоэнергетическом и электроэнергетическом факультетах такой контроль осуществляется очень успешно, и это помогает всем, а главное — самим студентам.

В. БУСАРКИН,
зав. кафедрой высшей математики.

Организованный четвертый курс

Закончили сессию четверокурсники машиностроительного факультета специальности строительного-дорожных машин. Нужно отметить высокую организацию учебной работы на этом курсе. Студенты своевременно выполняли учебные задания, в срок сдали курсовые проекты. Проекты отличались самостоятельностью. Наиболее удачные работы у студентов В. Ринга, А. Матвеева, А. Соболева.

Самая высокая успеваемость на курсе в группе МС37-3, у них много хорошистов.

С. КАВЕРЗИН,
заведующий кафедрой
строительно-дорожных машин.



НА СНИМКАХ: студенты политехнического; последние вопросы перед экзаменом.

Фото Е. Ванслава.

И проектируем, и строим

ССО «Эксперимент» — первый в нашем институте студенческий стройотряд, который летом будет вести строительство по своим проектам. В студенческом конструкторском бюро строительного факультета разработан проект деревянных пространственных конструкций. Именно он и избран для внедрения в строительство.

На факультете прошла научная конференция, где в числе проблем и задач современного строительства применительно к сибирским условиям обсуждались и планы работы «Эксперимента».

В. БОНДАРЕНКО,
боец стройотряда.

К трудовому семестру

ГОТОВЫ

Мы все немного мечтатели, поэтому и имя дали отряду романтическое — «Комета». Наше первое трудовое крещение уже состоялось: мы работали на отделке учебного корпуса института. Самым первым вышел наш отряд на это здание, и, хотя девушки еще ни разу не держали в руках строительных инструментов, работа спорилась. Особенно хорошо потрудились студентки Ольга Половинкина, Ирина Зуевич, наш командир Валентина Стольников и комиссар Лена Олешкевич.

В добрый путь, стройотряд! Пусть наша «Комета» продолжает идти по своей орбите, даря людям удивительный свет — улыбки радости на лицах.

Н. НАГИХ,
боец ССО «Комета».

Важная часть учебного процесса

Формы обучения студентов и учебные планы, рассчитанные на многолетнюю перспективу, корректируются сегодня с учетом уже начавшейся подготовки инженеров нового, XXI века. Уходит в прошлое узкая специализация, все шире практикуется совместная творческая деятельность ученых и практиков, непосредственных организаторов производства — руководителей бригад, цехов и заводов, направленная часто на решение актуальных задач на стыках самых различных отраслей.

Сейчас никого не удивляет то обстоятельство, что будущие специалисты в области строительного-дорожных машин должны быть вооружены знаниями гидропневматических и даже радиотехнических средств автоматизации. По кафедре подъемно-транспортных машин студенты изучают про-

мышленные роботы, и это — не только для общего их кругозора, знания будут использованы по назначению.

Появилось новое и на общеинженерных кафедрах, ранее имеющих чисто теоретическую ориентацию. Сейчас здесь при нарастающих темпах теоретических исследований получили развитие исследования по тематике прикладного характера.

С участием студентов активно ведется конструкторская и изобретательская работа и на кафедре сопротивления материалов. Здесь одна из проблем связана с молодой наукой механохимией, в которой нашла воплощение известная со времен средневековья идея преобразования химических свойств материалов под механическим воздействием. Эксперименты подтвердили возможность таких преобразований

при ударных нагрузках с высоким уровнем энергии и ультразвуковой частоте ударов, а инженерная мысль привела к реальной, далеко не фантастической в наши дни машине. Созданная машина внедряется на предприятиях Красноярского края.

Столь же неожиданным, как само содружество механиков и химиков, оказалось применение способа из науки механоактивации, названного механоактивацией. В одних случаях он просто повышает качество конструкционных материалов, хотя и значительно, в других — ложится в основу самостоятельного технологического процесса. Например, нерастворимая фракция фосфорных соединений в фосфатных и апатитовых рудах месторождений нашего края после механоактивации способна к растворимости в слабых концентрациях кислот,

содержащихся в почвах. В результате эта фракция может быть использована как ценное удобрение, повышающее урожайность сельскохозяйственных культур на 30—40 процентов.

В настоящее время бывает трудно предвидеть место будущей работы выпускников института той или иной конкретной специальности. Многое зависит от наклонностей и увлеченности каждого студента, а затем молодого специалиста, и все более весомо сказывается творческая индивидуальность. С целью оценки индивидуальности и ее развития преподавательский коллектив института уделяет большое внимание учебно-исследовательской работе студентов, которая уже стала обязательной.

В. КОЗЛОВ,
зав. кафедрой сопротивления материалов, доцент.

ДЕФИЦИТ трудовых ресурсов в стране, пока еще не достигший апогея, привлекает пристальное внимание специалистов. Обсуждение проблемы, от которой зависит благосостояние общества, вышло за рамки научных кругов и широко обсуждается в печати. Немало заслуживающих одобрения конструктивных предложений на этот счет было высказано в прошедшем году в «Литературной газете». В них речь шла о необходимости шире вовлекать в производство, сферу распределения и обслуживания временно не занятое трудоспособное население страны: домохозяйек, пенсионеров, даже школьников. Совсем недавно в той же «ЛГ» обсуждался вопрос о возможности совместительства для инженеров.

Для контингента же наших читателей представляется важным вопрос трудовой занятости студентов очного отделения.

И в прежние времена, и в наши дни некоторым студентам приходится совмещать учебу и работу в силу различных причин: появилась семья или родители не в состоянии помогать, обостренное чувство долга, ответственности, просто интересно работать. У каждого, наверное, есть знакомые юноши или девушки, которые в свободное время подрабатывают постоянно или временно, в межсессионные периоды.

Не так давно к нам в редакцию пришли двое юношей с радиотехнического факультета. Разговор шел об учебе. Этот факультет лидирует в институте по сложности и насыщенности программы. Но оказалось, что эти студенты не только круглые отличники, ведут в НСО научные исследования, но и отлично трудятся на полставки в «Сибцветметавтоматике», вполне квалифицированно выполняют конструкторские задания. В связи с этим резонной была их заочная претензия к тем, кто не считает своим долгом не то что трудиться, но и учиться с полной отдачей. «Это не для меня, не модно, зачем



**УЧАСТВУЕМ
В ОБСУЖДЕНИИ
ПРОБЛЕМЫ ТРУДОВЫХ
РЕСУРСОВ**

Резервы не скрытые, явные

«выкладываться», — рассуждают они подчас. — Мне родители с удовольствием помогают, а диплом — «красный» или «голубой», ставка у всех поначалу будет равной, а затем об оценках и вовсе забудут».

Да, градации в оплате для начинающих специалистов у нас нет. И у отличников стипендия не намного больше, чем у «среднячков». Наши гости горячо убеждены, что нужно полнее использовать материальное стимулирование студентов. Вопрос не новый, не раз поднимался и... повисал в воздухе. И мы далеки от того, чтобы надеяться на изменения в этой области в ближайшее время. Не так все просто, и одними экономическими мерами этот орешек не раскусить. В самом деле какие стимулы, способы поощрения добросовестных и способных считать самыми эффективными? Перевоспитать лентяя очень трудно, никакие посулы и угрозы не действуют, если человек не воспитает себя так, чтобы ни учиться, ни работать вполсилы он не смог. Главная трудность, может быть, в том, как отличить лентяя от человека со средними

и слабыми способностями, который не может без чьей-либо помощи выйти из круга многих обязательств?

Значит, если ты талантлив, способен на большое, то должен и учиться хорошо да еще и поработать на славу. По сентенции: «Кому многое дано, с того многое и спрашивается». Справедливо это или же оправдывает собой возможность «эксплуатировать» одних, и без того загруженных, предоставляя «свободную» жизнь другим? Все аспекты и сложности проблемы трудно учесть и обговорить в одной статье. Но, на наш взгляд, только материальным стимулированием не обойтись, нужно в не меньшей степени апеллировать к сознанию, чувству долга студентов.

Можно рассуждать примерно так. Большой отряд полных энергии молодых людей на пять лет трудоспособного возраста «выключен» из производства. Обучаются они на дневном отделении, где многое «разжевывается». Почему те же «вечерники» все успевают — и работать на полные ставки, и учиться, и воспитывать детей, и вести множество домашних дел, а многие «дневники» даже достойных форм проведения досуга

не могут и не хотят найти? Подчас их мир так узок, убог, что представляется вполне необходимой трудовой терапия.

Трудовая занятость студентов должна быть, разумеется, весьма разумной и индивидуально дозированной. Допустим, первокурсникам трудно: требования к ним гораздо выше, чем к вечерникам, а программа сложнее и осваиваться должна быстрее. Зато на последующих курсах, кроме (или вместо) работы в стройотрядах, можно придумать для нуждающихся и желающих приемлемые со всех точек зрения формы и способы трудовой занятости. Обществу нужна их помощь.

Разумеется, надо изыскать для них и способы поощрения, сформировать положительное общественное мнение, повысить престиж работающих.

Недавно в «Комсомольской правде» была опубликована корреспонденция «Трудовая зачетка», в которой рассказывалось о тысячах ленинградских студентов, круглый год работающих на предприятиях и стройках города. Работают круглогодичные студенческие отряды, студенческая «биржа труда» оперативно помогает желающим выбрать подходящую работу. Но тех, кто учится только на три, а тем более двоечников, из отряда немедленно отчисляют. И специальность можно подобрать подходящую, например, можно работать нянями, санитарками, медсестрами, сиделками, кочегарами, дворниками. Ждут помощников и на заводах, так как немало студентов имеют специальности токарей, фрезеровщиков, слесарей.

Молодые рабочие руки нужны не только в Ленинграде. В нашем институте, например, бывают вакансии лаборантов, сантехников, электриков, секретарей-машинисток, плотников, гардеробщиков, техников.

Речь идет, конечно, не о всеобщей трудовой повинности студентов, их главный труд — учеба, и за него им платят стипендию. Но жизнь часто вносит свои коррективы. Если студент имеет прочную

базу знаний, усердно и регулярно занимается науками, не разбрасывается на порою сомнительные увлечения, ничего не дающие ни уму, ни сердцу (не говоря уж о том, что из-за «лишнего» свободного времени некоторые прикладываются к бутылке или хулиганят), умеет ориентировать себя на достижение намеченной цели, — в таком случае почему бы ему хотя бы несколько месяцев в году без ущерба для успеваемости и здоровья не поработать в должности, возможно, и не престижной?

Доктор философских наук В. Турченко в статье «Традиционные и новые парадигмы образования» (газета «За науку в Сибири» от 23 апреля сего года) приводит интересные данные. «В системе образования сегодня в качестве обучаемых и воспитуемых находится более 111 миллионов человек. Работают в этой сфере еще около 10 миллионов — преподаватели, воспитатели, вспомогательный и обслуживающий персонал. В сумме это почти столько, сколько в общей сложности занято в народном хозяйстве». Далее автор говорит о том, что если соединить обучение с производственным трудом, можно силами учащихся производить продукцию на сумму, превосходящую все затраты общества на образование и снять вопрос об ограниченности средств для дальнейшего развития этой сферы. И если уже в среднем школьном возрасте всеми детьми будут приобретены рабочие специальности, то система образования будет производить все стороны развитых людей, одинаково способных к труду физическому и умственному, исполнительскому и творческому — работников нового типа.

Надеемся, что те, кого эта проблема интересует, обратятся к публикации, расскажут о работающих студентах и о том, что мешает другим желающим таковыми стать.

**Л. АНТОЛИНОВСКАЯ,
наш корр.**



В политехническом, на вечере интернациональной дружбы.
Фото Е. Ванслава.

АНАЛИЗИРУЕМ РАБОТУ СТУДСОВЕТА

Подходит к концу отчетно-выборная кампания в комсомольской организации института, подвели итоги своей работы и студенческие советы общежитий.

В совете общежития № 5 работали тринадцать человек, которые возглавляли три сектора: идеологический, бытовой, культурно-массовый. Каковы же успехи? Что не удалось?

Идеологический сектор организовал ряд интересных лекций о международном положении, по обсуждению материалов XXVI съезда КПСС, на медицинские темы. К сожалению, не все из них студенты активно посещали. Гораздо большее внимание вызвал смотр-конкурс политической песни между этажами.

Проводились смотры-конкурсы на лучшую стенную газету к праздникам. Были выпущены также стенды о жизни и деятельности В. И. Ленина, «Конституция СССР», стенды, посвященные материалам XXVI съезда партии.

Ведется подшивка периодической печати. Однако в работе идеологического сектора были и недостатки. Бездействовал совет

ленинской комнаты, социалистическое соревнование между этажами общежития и комнатами было сорвано.

Бытовой сектор работал более ритмично, планово. В его обязанности входил контроль за санитарным состоянием в общежитии и работой добровольной народной дружины.

На вахте общежития налажена пропускная система, что долгое время не удалось сделать. Это заметно сказалось на снижении числа нарушений дисциплины.

По санитарному состоянию наше общежитие заняло четвертое место в студенческом городке. Во многом это заслуга сантросектажей, которые регулярно проводили рейды. Конечно, можно было занять и более высокое место, во всяком случае возможности для этого были, но не все студенты добросовестно относились к дежурству на этажах, на вахте. Неудовлетворительно работал ответственный за бытовой сектор Сергей Попков. Он не выполнял свои обязанности, и этим можно объяснить некоторые недостатки в быту студентов.

Студсовет на своих заседаниях немало внимания уделял беседам со студентами, нарушившими распорядок в общежитии. Принимались жесткие меры вплоть до выселения из общежития и отчисления из института за распитие спиртных напитков и появление в нетрезвом состоянии в общественных местах. Неоднократно на заседаниях студсовета разбирались жильцы за плохое состояние комнат, к ним тоже применялись строгие меры. Но очень слабо помогали в этой работе советы этажей, на что в будущем следует обратить особое внимание.

Культурно-массовый сектор организовал три тематических конкурса и четыре вечера отдыха. Хорошо прошел новогодний смотр-конкурс, а культурный уровень вечеров отдыха оставляет желать лучшего.

Новому студенческому совету следует учесть все критические замечания и работать более активно.

**Т. ТАИРОВА,
председатель студсовета
общежития № 5.**

Идет сессия, впереди — третий трудовой семестр. Успех строительных отрядов в рабочий период зависит от того, как они потрудились накануне его. Бойцы нашего отряда «Кварц-81» ЛСФ подготовились отлично. Они активно участвовали в общественной жизни факультета: проводили субботники, работали в подшефной школе, готовили наглядную агитацию, оказали помощь Красноярскому заводу телевизоров

Стремимся к наилучшему

— покрасили дома в пионерском лагере «Берендей». Это совсем не помешало успешной учебе, многие приступили к сдаче экзаменов досрочно. Среди них командир отряда Ю. Попов и Б. Старовойтов, которые сдали по пять экзаменов и курсовые проекты, и все — на отлично. Не отстают от них бойцы В. Рыжиков,

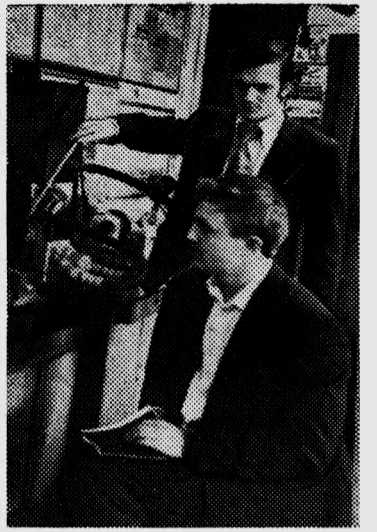
С. Хмельков, В. Глейм и другие, также досрочно сдавшие по два экзамена.

Наш отряд нынче дислоцируется на Крайнем Севере, в Магаданской области, мы постарались занять достойное место среди лучших отрядов края.

**С. БОНДАРЕВ,
комиссар отряда «Кварц-81».**

МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ ПРЕДЛАГАЕТ СПЕЦИАЛЬНОСТИ:

- * ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ
- * СТРОИТЕЛЬНО-ДОРОЖНЫЕ МАШИНЫ



МИНИСТЕРСТВУ строительного, дорожного и коммунального машиностроения ныне исполнилось 35 лет. Создание этого министерства было вызвано понятными причинами: разрушенное войной хозяйство требовало скорейшего восстановления, требовалось большое количество разнообразных строительных машин.

На старте развития строительного и дорожного машиностроения мы производили пять процентов экскаваторов, по три процента бульдозеров и скреперов от выпуска этих машин в Америке. Отставание было настолько большим, что даже отчаянные оптимисты не могли представить себе, что уже через пятнадцать лет — в 1961 году мы догоним США по выпуску основных видов машин. Ныне же наша страна выпускает экскаваторов в 1,5 раза больше, а бульдозеров, скреперов и автокранов в 2,5 раза больше, чем крупнейшая держава капиталистического мира. Такой высокий темп роста выпуска строительных и дорожных машин объясняется, во-первых, большой потребностью в них, во-вторых — бурным развитием всех отраслей народного хозяйства, а главное — преимуществами социалистического способа производства. Высокие темпы развития строительного-дорожных машин — это, безусловно, огромный успех всего отечественного машиностроения.

В настоящее время только в строительстве эксплуатируется 170 тысяч экскаваторов, 45 тысяч скреперов, 165 тысяч бульдозеров, 200 тысяч самоходных кранов. За послевоенные годы

парк различных строительных машин вырос в 75—200 раз. Весьма показательны и то, что Советский Союз экспортирует свои машины примерно в 80 социалистических и развивающихся стран мира. Таким образом, в лице Минстройдормаша на сегодняшний день мы имеем весьма мощную отрасль народного хозяйства.

Однако современные темпы, объемы и уровень строительства, развитие общества в целом предъявляют к строительным и дорожным машинам более высокие требования. Какие же проблемы стоят сейчас перед отраслью? Их несколько, но мы рассмотрим три главные.

Во-первых, в последние годы наметилась тенденция к повышению единичной мощности машин. Например, за последние десять лет средняя емкость ковша одноковшовых экскаваторов увеличилась на 19 процентов, средняя грузоподъемность автомобиль-

ных кранов — на 27 процентов, башенных кранов — на 32, средняя мощность бульдозеров — на 11 процентов, автогрейдеров — на 37 процентов, одноковшовых погрузчиков — на 77 про-

центом. Средняя мощность машин тесно связана с их производительностью. В одиннадцатой пятилетке вновь поставлены грандиозные задачи перед строительством, и решать их надо не увеличением числа работающих в строительстве, а за счет повышения производительности машин. Поэтому одним из главных направлений машиностроения является создание машин с повышенной единичной мощностью.

Во-вторых, важнейшим мероприятием, поднимавшим строительные и дорожные машины на новый технический уровень, явился перевод их на гидравлический привод. Применение гидравлического привода позволило повысить емкость ковшей экскаваторов и погрузчиков, грузоподъемность самоходных кранов, на 35—40 процентов снизить массу машин, улучшить их динамические показатели. Кроме того, применение гидропривода позволило повысить культуру труда при выполнении земляных работ. В на-

стоящее время более 70 процентов мобильных машин оснащаются гидравлическим приводом. Однако, если учесть опыт передовых капиталистических стран, то в области гидрофикации ма-

шин сделано далеко не все. Предстоит создать много нового, более совершенного гидравлического оборудования, повысить его надежность. Несовершенна и методика расчета и проектирования гидрофицированных машин.

И, в третьих, намеченная пятнадцатилетняя проблема создания специальных машин для эксплуатации в условиях холодного климата также полностью не решена. Северные и сибирские стройки требуют создания машин, способных работать при температурах от минус 60°C до плюс 40°C. В этой области наша страна сделала большой шаг вперед, однако достаточно надежной и разнообразной техники для эксплуатации в суровых климатических условиях все еще нет, а применение гидропривода еще более усугубило эту проблему. Тенденция к перемещению промышленных предприятий в северные и восточные районы ближе к сырьевым базам требует

скорейшего разрешения поставленных перед отраслью задач.

Кроме указанных выше проблем, к числу важнейших на ближайшие десять лет можно отнести создание средств автома-

ВАМ РЕШАТЬ ВАЖНЫЕ ЗАДАЧИ

тизации в управлении машинами, создание комплексов машин для скоростного строительства автомобильных дорог, создание отделочного механизированного инструмента.

Перед специалистами отрасли стоят глобальные задачи. Готовиться к их решению надо, находясь в стенах института. Для этого целесообразно уже на первых курсах заниматься научно-исследовательской работой. Главное для студента — не только приобрести в институте определенную сумму знаний, но и выработать логическое мышление, овладеть методологией решения научных и технических вопросов.

Того, кто выберет специальность инженера-механика по строительным и дорожным машинам, ждут и неизведанные, увлекательные проблемы.

С. КАВЕРЗИН,
доцент, зав. кафедрой строительных и дорожных машин.

Инженер-механик лучше других инженеров знает, как наиболее удобно и выгодно перемещать грузы, знает правила конструирования, изготовления, испытания и эксплуатации подъемно-транспортных машин и все об этих машинах.

— Что относится к подъемно-транспортным машинам?

— Сотни, а вернее, тысячи различных типов подъемных кранов, конвейеров, погружно-разгрузочных машин, которые образно называют руками и плечами промышленности. Эти «руки и плечи» ежегодно поднимают и переносят многие миллиарды тонн народнохозяйственных грузов — штучных, сыпучих, жидких, раскаленных и т. д.

— Где и в каких условиях применяются подъемно-транспортные машины?

— В цехах, в портах, на стройках, впрочем, легче сказать, где они не применяются: на предприятиях, если такие существуют, где нет никаких грузов. Условия применения — любые. Очень низкие или высокие температуры воздуха, радиационные зоны (краны для АЭС), под землей, под водой, непосредственно под облаками (имеются в виду не высоченные башенные краны, а устройства к кранам-вертолетам).

— А когда изобрели подъемные краны, в прошлом веке или еще раньше? Их, наверное, по сложности не сравнить с машинами нашего времени: автомобилями, самолетами, роботами?

— Да. Подъемно-транспортные машины — самые древние. Если изобретатели машин нашего века в общем хорошо известны, то изобретателя, например, подъемной лебедки назвать невозможно. В третьем веке до нашей эры конструированием подъемных уст-

сается роботов, то среди них есть группа подъемно-транспортных роботов.

— А что в современных подъемно-транспортных машинах самое, самое?

— Первое место среди других машин по весу и га-

разгрузочных и складских работ...». В связи с этим можно назвать одну из важнейших проблем, которую решают инженеры нашей специальности, — высвобождение из народного хозяйства нескольких миллионов человек, занятых тя-

— Какова «география» распределения молодых специалистов?

— В основном Сибирь, частично — Приморье, Урал, Средняя Азия. Тридцать-сорок процентов выпускников остаются на предприятиях нашего города.

— Где они работают?

— На заводах тяжелого машиностроения, в специальных конструкторских бюро, в проектных и научно-исследовательских институтах, морских портах, крупных строительномонтажных организациях, предприятиях с хорошо развитым внутризаводским транспортом и складским хозяйством. Следует заметить, что кафедра такого профиля, как наша, единственная в Восточной Сибири.

— Некоторые инженерные специальности называют «мужскими». К каким относится в этом смысле ПТМ?

— Мы готовим специалиста широкого профиля: одновременно конструктора, эксплуатационника и технолога по изготовлению ПТМ. Наши выпускники охотно работают конструкторами, выпускники же часто предпочитают эксплуатацию, так сказать, работу «на свежем воздухе». Конечно, бывает и наоборот! Короче говоря, эта специальность в равной степени подходит и девушкам, и юношам, лишь бы у них было желание учиться.

На вопросы отвечал доцент кафедры подъемно-транспортных машин и механизмов В. ПОНОМАРЕВ.

БЕСЕДА С ВООБРАЖАЕМЫМ АБИТУРИЕНТОМ

НАСЛЕДНИКИ АРХИМЕДА

ройств занимался знаменитый Архимед, которому следовало бы выдать авторское свидетельство и на изобретение конвейера — «архимедова винта». Архимеда, пожалуй, можно условно отнести к одному из первых инженеров нашей специальности. За многие столетия развития подъемно-транспортные машины сильно изменились, и машины даже XVIII—XIX веков отличаются от современных так же, как, скажем, счетные палочки от электронного табулятора.

Что касается их сложности, то современные подъемно-транспортные машины вобрали в себя все прогрессивное из прошлых веков и все новое нашего времени. Так, например, современный мощный пневмоколесный кран значительно сложнее обычного автомобиля из-за наличия весьма мудреной силовой установки, почти десятка различных механизмов, большого количества электронных устройств. Упоминались уже «летающие краны». Ну, а что ка-

баритам — грузоподъемность до 3000 тонн (представьте себе вес сплошного стального «кубика» высотой с двухэтажный дом), конвейеры длиной в сотни километров, ходовые колеса с диаметром до 15 метров...

— В каком направлении развиваются подъемно-транспортные машины?

— И в качественном, и в количественном. В нашей стране ежегодно создается около 150 новых образцов подъемно-транспортного оборудования, что примерно в два раза превышает число новых образцов строительных и дорожных машин или сельскохозяйственных машин, в пять раз — число новых образцов автотракторного оборудования. Темп количественного развития можно почувствовать из задачи, сформулированной на одиннадцатую пятилетку — «...ускорить развитие средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, погрузочно-

желым ручным трудом, замена их машинами.

— Какие дисциплины изучает в институте будущий инженер беззаванного профиля?

— Примерно до четвертого курса изучаются те же дисциплины, что и на других специальностях механического профиля. На старших же курсах изучаются «Грузоподъемные машины», «Специальные краны», «Машины непрерывного транспорта», «Металлоконструкции подъемно-транспортных машин, монтаж, эксплуатация и ремонт ПТМ», «Технология изготовления подъемно-транспортных машин, комплексная механизация», «Гидравлический и электрический привод подъемно-транспортных машин, автоматизация». С 1980 — 1981 учебного года введены курс основ робототехники и курс экскаваторов, последний введен в связи с большой потребностью в инженерах нашей специальности на строящемся в Красноярске заводе тяжелых экскаваторов.

«ОРИОН»

ВЫПУСК ИНСТИТУТСКОГО
ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ

Из новых стихов **Сергея ШУЛЬГИНА**

1917-й

Что сидишь ты в купе,
отчаявшись?
Поезд мчит. Где земля твоя?
Ты предчувствуешь
обнищание:
есть Россия, но нет тебя.
Словно твой офицер,
на прощание
золотым эплетом блеснув,
семафор у разъезда дальнего
бросил желтый, тоскливый
луч.
Эта боль вырвет стон
нечаянный.
Обвенчались в чужих краях.
Неизбывное обнищание:
есть Россия, но нет тебя.

Невероятная любовь

Ты снишься мне.
Ты видишься в других.
Где ты, любимая, смежила
веки?
Прошу тебя, забудь и не
люби
других, в твоём втором
тысячелетье.
Что разделяет нас?
Холодные века!
Но слышу я твои слова
оттуда:
«Ты снился мне».
Под толстым слоем льда
любовь моя усталая уснула.
Зачем же мы разделены
с тобой,
живущая за гулками годами?
Порвется ль нить —
далекая любовь,
связующая нить меж
временами?
Лишь сон уймет раздумий
этих боль,
ведь сны — мосты меж
сказками и нами.

Хрупкость

Души людей, обожженные
временем, —
лучший строительный
материал.
Ты и временки, и целые
улицы,
ты и соборы из них
собирал.
Хрупкость душе, словно
греческой амфоре,
нежно поднятой с далекого
дна,
тысячелетним создателем
для исцеления отдана.
Хрупкость души — дорогое
мне качество.
Можно сломать позвоночники
гор.
Не потому ли дороже
кустарщины
ценится хрупкий поющий
фарфор?
Не говорите: «Красивые
глупости».
Сердце — чувствительный
инструмент.
Хрупкость равняется
модулю чуткости
В степени N.

Песня

О времени

Люди тоже устают,
словно лошади.
Бойтесь в сердце снежных
вьюг.
Осторожнее!
Незаметно темнота
вас окутает.
И умолкнет навсегда
сердце гулкое.

Видишь, ходят тут и там
неизменные
люди в умерших годах
манекенами.
И не видно лица те
в черной темени —
потерялись в темноте
и во времени.
Если в сердце бьют года
вас безжалостно,
не пугайтесь никогда
и не жалуйтесь.
Жизнь проходит полный
круг,
как положено.
Бойтесь в сердце снежных
вьюг.
Осторожнее!

Свет предвечерний

Нет улыбки Джоконды,
есть рассеянный свет:
неразгаданным кодом
прозвучавшая весть.
Гениальный художник,
для сегодняшних сфер
что важнее — Джоконда
или геликоптер?
Выбираем подобие:
самолеты из птиц.
Из чего же Джоконда?
Из...
Исповедь перед богом —
твой отчаянный свет.
Знание однобоко,
потому его нет.

Сонет

Когда ты спишь во тьме
первоначальной,
ты беспределен в вечности
конца.
Ты — вся вселенная. По
возрасту ей равный,
без разума, без силы,
без лица.
Ты спишь во тьме,
предчувствуя горенье,
за время сна ни разу
не вздохнув.
Рожденье жизни — это
пробужденье,
а жизнь — движенье
к следующему сну.
Как много спящих до и
после жизни!
За дверью жизни.
В вечности. Вовне.
Но сквозь печаль, отчаянье
и тризны,
святую мысль мы
чувствуем в себе:
Прекрасен сон перед
рождением мысли,
прекрасна жизнь, живущая
и в сне.



Внимая музыке стиха.

Фото Е. Ванслава.

После разговора с деканом в душе остался неприятный осадок. Нрава декан был крутого, но если разобратся, он, конечно же, прав.

«Да проживу я как-нибудь и без вашего общежития», — раздраженно подумал Шурка. Он брел долго, пока не сообразил, что сам не знает, куда идет. Шурка остановился, подумал. Внезапно вспомнил о давней подруге матери. Однако живет она довольно далеко от института.

Шурка зашел в общежитие, собрал вещи, они уместились в небольшой чемодан, и отправился к тете Зине.

У дверей Шурка поставил чемодан, пригладил волосы, одернул пиджак и постучал. Дверь открыла полная женщина в домашнем халате. Она вопросительно посмотрела на Шурку, и он, не дожидаясь неприятного вопроса: «Тебе кого?», — выпалил:

— Здравсьте, тетя Зина. Вы меня не узнаете? Вы к нам приезжали. Я сын Марии Ковалевой.

— Да ты что? Вот вырос-то! — тетя Зина добродушно улыбнулась. — Сашей тебя звать? А я-то думаю, кто это ко мне пожаловал. Да ты проходи, что стоишь-то в дверях?

Тетя Зина жила одна. Мать как-то рассказывала что-то о семье подруги, но Шурка не мог вспомнить, что.

Тетя Зина уже суетилась на кухне и оттуда спрашивала:

— Дома-то как? Все здорово? Работают там же?

— Да, дома все в порядке.

— А я-то думаю, кто же это пришел? Вот как вырос-то! Как время идет! Думала, пионеры макулатуру собирают в чемодан.

Шурка хмыкнул, недовольно устался на люстру и вдруг спросил:

— Тетя Зин. Мне общежития не дают. Можно я у вас поживу, пока квартиру подыщу?

— Ну, конечно, Сашенька. Можешь и навсегда у меня остаться. А то мне ж скучно одной.

Шурка облегченно вздохнул. Самая трудная и неприятная часть устройства-переезда была позади.

За ужином тетя Зина начала спрашивать о матери и

вспомнила свои молодые годы. Постелила тетя Зина Шурке на диване, и он с удовольствием растянулся на ровной поверхности старого кожаного толстяка. Он почувствовал, что снова вошел в свою колею. Жизнь по-прежнему прекрасна и удивительна. Все хорошо.

Жить у тети Зины Шурка все же не хотел: далеко ездить на занятия.

Несколько дней Шурка пробовал найти квартиру по-

Шурка решил, что более подходящего времени для разговора на трудную тему нет, и спросил:

— Что-то случилось?

— Нет. Ничего.

— Тетя Зин, не нашел я квартиры. Оставляете меня у себя?

— Да мне что, живи, — тихо сказала она. — Только на занятия-то ведь далеко ездить. Может, что-нибудь поближе найдешь? Здесь — такая даль.

ГОСТЬ

Рассказ **Сергея ЕМЕЛЬЯНОВА**

близости от института, но, увы, безрезультатно. Квартиры были заняты студентами. Все это время Шурка жил у тети Зины. Они быстро нашли общий язык. Легко разговаривали обо всем: о матери, о будущей Шуркиной специальности, о делах житейских обоих. Лишь одну тему Шурка боялся затрагивать — о семье тети Зины. Как-то неловко было. Он все силился вспомнить, что же мать говорила о сыне тети Зины. То, что сын есть, Шурка знал точно, его фотография стояла на комодике. Сын очень походил на мать.

Занятия у Шурки и так кончались поздно, а в этот день он еще задержался на консультации и приехал к тете Зине довольно поздно. Он устал протопал по скрипучим ступенькам, постучал. Быстрые шаги — и без обычного вопроса «Кто там?» дверь широко распахнулась. Тетя Зина, растрепанная, в расстегнутой кофточке смотрела на Шурку широко открытыми глазами.

— Ты-ы, — разочарованно протянула она, повернулась и пошла.

Она села на стул, внезапно сгорбилась, руки у нее опустились. Шурка удивился происшедшей в ней перемене. Из добродушной говорливой женщины тетя Зина превратилась в человека, которого какое-то горе на глазах состарило на добрый десяток лет.

Она тусклым взглядом смотрела куда-то в угол, на стиральную машину, говорила так, будто это было физически очень трудно.

И Шурка вспомнил. Сын тети Зины, Вовка, сидел. За драку. Бежал, опять посадили.

Она хорошо помнила сына в тот день. Он пришел ночью, коротко стриженный, в рваном ватнике. Он даже не поздоровался:

— Мать, укрой.

Пришел сын. Долгожданный и неожиданный. Сжалось сердце матери. Захотелось его приласкать, погладить по таким знакомым двум макушечкам. С горечью представила: «преступник». Бежал. Горько было матери, так горько, как не было еще никогда, ни разу за всю ее нелегкую жизнь. Не ждала его таким. Не ждала, а он пришел. «Укрой». Труден был ее выбор.

— Там в комодике одежда твоя, — мать всхлинула, — брюки, рубашка. Переоденься, — и заплакала. Жизнь гнула ее и ломала. Даже на суде она не плакала. А здесь не могла сдержать слез.

Утром за ним пришли. С тех пор привыкшая к одиночеству тетя Зина вздрагивала от каждого звонка, кажется, боялась всего. Боялась, что придет он. Боялась и ждала.

Наутро Шурка, собрав нехитрые свои пожитки, медленно шел на остановку.

ЛИТЕРАТУРНЫЕ ПАРОДИИ

Весна, что ни день, нам приносит подарки:
То трели ручьев, то грачей в колеях.
А я загрустил, как верблюд в зоопарке,
О жарких песках и далеких путях.

(Валентин Берестов).

Единство с природой

Весна, что ни день, нам
приносит подарки:
Кому-то ботинки, кому-то
часы.
А мне, как верблюду
в плохом зоопарке, —
Верблюжки колючки взамен
колбасы.
Мечтаю о многом, а если
по сути,
Мне чувства животных
родны и близки.
Но вот парадокс: я стою на
распутье,
Рычать мне, как тигру, иль
млеть от тоски?
Бывает, что вроде сродни
я бизону,
И в пущу стремится душа
отдохнуть.

Бегу так туда, что завидно
борзому,
Чтоб лечь мне в берлогу
и сладко уснуть.
Приснится, что будто
орлом я летаю
И вижу цыпленка —
добыча моя!
Но я-то хитер, я его не
хватаю,
А вдруг я петух, значит, он
мне родня.
Однажды меня муравьи
покусали,
Не зная, что нынче я
муравьед.
Ух, я им устроил! Они-то
не знали,
Наверно, подумали: всего-то
поэт.
Эдуард ГОРБ.