

# За кадры

ПОНЕДЕЛЬНИК,

8

ФЕВРАЛЯ

1971 Г.

№ 10 (1524)

Цена 2 коп.

Газета основана  
в 1931 году

ОРГАН ПАРТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ, РЕКТОРАТА, МЕСТКОМА И  
ПРОФКОМА ТОМСКОГО ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМ. С. М. КИРОВА

Выходит  
2 раза в неделю

На прошедшей не-  
деле томские вузы по-  
сетила группа ректо-  
ров высших учебных  
заведений Бурятской  
АССР. В составе де-

заведений Бурятского  
обкома КПСС Д. Т.  
Циремпилов (выпуск-  
ник ТПИ).

Ректоры познако-  
мились с опытом ра-  
боты вузов Томска,

## СЪЕЗДУ ПАРТИИ—НАШИ УСПЕХИ



# НЕФТЬ. ЛЮДИ. ПОИСК.

ФОТОРЕПОРТАЖ Р. ГОРСКОЙ  
и А. ЗЮЛЬКОВА

## ГОСТИ ИЗ БУРЯТИИ

легаций—ректор Восто-  
чно-Сибирского тех-  
нологического инсти-  
тута кандидат техни-  
ческих наук Д. Ш.  
Фролов, ректор педпа-  
гогического института  
кандидат философских  
наук И. А. Батудиев,  
ректор сельскохозяй-  
ственного института  
кандидат сельскохо-  
зяйственных наук  
К. Д. Миронов, ректор  
Восточно-Сибирског о  
института культуры  
кандидат историче-  
ских наук С. И. Ни-  
кифоров. Делегацию  
возглавлял замести-  
тель заведующего от-  
дела науки и учебных

Межвузовского коор-  
динационного совета, с  
научно-исследователь-  
скими институтами,  
с организацией студен-  
ческих исследований.  
Знакомясь с ТПИ, они  
посетили выставку  
научно-исследователь-  
ских работ, учебно-  
вычислительную лабо-  
раторию, НИИ ядер-  
ной физики. Гости  
побывали в общежити-  
ях, в студенческом  
клубе «Каникула».

Р. ЧЕРНАЯ.

На снимке: гости из  
Бурятии на выставке  
ТПИ.

Фото А. БАТУРИНА.



## ПРИВЕТ ИЗ ЗАПОЛЯРЬЯ

В 1956 году после окон-  
чания горного факуль-  
тета в город Воркуту при-  
ехала большая группа гор-  
ных инженеров, 28 из них  
и сейчас трудятся на шах-  
тах и предприятиях ком-  
бината «Воркутауголь».

В феврале мы отмеча-  
ем пятидесятилетие ком-  
бината. Мы полюбили су-  
ровый заполярный край,  
но всегда тепло вспоми-  
наем наш родной инсти-  
тут, город на Томи, доро-  
гих томичей. Желаем сту-  
дентам, преподавателям,

всем томичам доброго  
здоровья, счастья, успе-  
хов в труде на благо Ро-  
дины.

КОНОВАЛОВ, ДИД-  
КОВСКИЙ, ЗЮБИН,  
ШАЛОМЕНЦЕВ,  
ВОИТИКОВ, ГАЛЫ-  
НИН, ДИРКС, ЗА-  
ПОВ, КЛИМЕНКО,  
КОЗЯК, МЕЛЬНИ-  
КОВ, МИНЕЕВ, НА-  
ЗАРОВ, СЛУПОВ,  
ТРЕТЬЯКОВ, ЯБ-  
ЛОНСКИЙ, ГУСЕЛЬ-  
НИКОВ, ЗЮБИНА,  
ИЛЬЮЩЕНКО,  
КОФЕ, ЛОПУХОВ,  
БАРАБАШ, ЧЕР-  
КАСОВ, ОЛЕЙНИ-  
КОВ, АСТАФЬЕВ,  
ПОБЕРЕЖСКИЙ,  
КОЗЮБЕНКО, СЫ-  
СУЕВ.

**НЕФТЯНАЯ ЦЕЛИНА**  
СИБИРИ имеет свою  
уже 16-летнюю исто-  
рию. Почти все эти  
годы большую по-  
мощь нефтяники Сибири  
получали от ученых Том-  
ского политехнического  
института.

Много лет кафедра  
горючих ископаемых,  
которой руководит про-  
фессор Александр Ва-  
сильевич Аксарин, рабо-  
тает в тесном сотрудни-  
честве с Сибирским на-  
учно-исследовательским  
институтом геологии, гео-  
физики и минерального  
сырья. Томские политех-  
ники участвуют в опреде-  
лении изотопного состава  
элементов нефти, воды,  
нефтяных и газоносных  
пород.

А сейчас, уже выпол-  
нив очередной этап, Алек-  
сандр Васильевич и ответ-  
ственный исполнитель  
доцент Вячеслав Леонидо-  
вич Кокунов, готовятся  
сообщить в Томском гео-  
логическом управлении о  
результатах работы.

### На снимках:

● Много лет кафедра,  
которой руководит про-  
фессор А. В. Аксарин, ра-  
ботает в тесном сотру-  
дничестве со СНИИГИ-  
МСом...

● В. Л. Кокунов часто  
советуется с механиком  
Г. К. Бородиным...

Они расскажут о том,  
что, изучив изотопный  
состав углерода и сделав  
ряд других эксперимен-  
тов, они могут судить о  
миграции—перемещении  
нефти в пластах. Ученые  
пришли к выводу, что  
нефть собирается на высо-  
ких местах подземного  
рельефа, потому что она  
—легче воды, но не на  
всех, а на обладающих  
определенными признака-  
ми. Конечно, сделаны и  
многие другие выводы,  
которые будут доложены  
в Томском геологическом  
управлении. Выводов и  
рекомендаций ученых  
ждут, так как их мнение  
весьма важно для направ-  
ления поисковых и раз-  
ведочных работ—ведь бу-  
рение каждой скважины  
стоит сотни тысяч рублей.

Александр Васильевич  
подходит к геологической

карте Сибири и продолжа-  
ет рассказ. Он говорит о  
том, что пробы были взя-  
ты из многих районов на-  
шей и соседней, Тюмен-  
ской, областей. Что боль-  
шую помощь в изучении  
изотопного состава нефти  
кафедра оказывал научно-  
исследовательский инсти-  
тут ядерной физики при  
ТПИ, отдел активаци-  
онного анализа под ру-  
ководством кандидата тех-  
нических наук Рюрика  
Павловича Мещерякова.  
Изучала изотопный со-  
став водорода и кафедра  
гидрогеологии под ру-  
ководством профессора  
Павла Афанасьевича  
Удодова. Долголетние и  
кропотливые эксперимен-  
ты, которые вели специ-  
алисты разных областей  
науки, помогли прийти к  
обоснованным выводам и

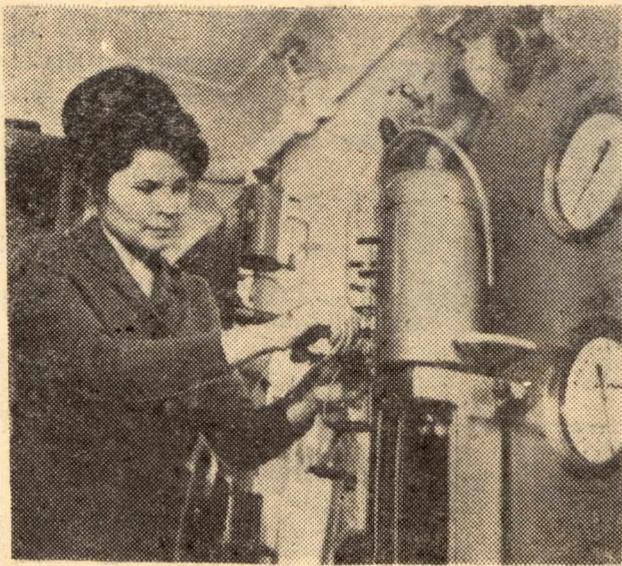
дадут возможность поли-  
техникам помочь геоло-  
гам с научной точки зре-  
ния проанализировать и  
выбрать лучшие пути  
изотопно-разведочных ра-  
бот.

Кафедра горючих ис-  
копаемых с нетерпением  
ждет того времени, когда  
ее прогнозы будут внед-  
ряться в производство.  
Однако точка на исследо-  
ваниях еще не поставле-  
на. Предстоит статисти-  
чески обосновать, на-  
сколько оправдываются  
предложения, чтобы из-  
бежать случайностей, не-  
обоснованных рекомен-  
даций, работ, затрачен-  
ных впустую.

Нефть исследуется на  
кафедре всесторонне. Лю-  
бим Андреевич Пухляков,  
кандидат геолого-минера-

(Окончание на 2-й стр.)

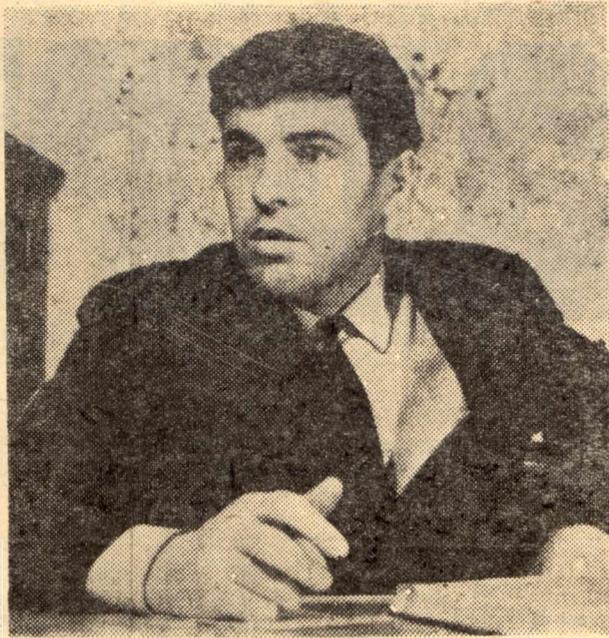




На снимках:

● Опытной хозяйкой в лаборатории чувствует себя инженер Г. Н. Чертенкова...

● А. Ф. Сеноклис ведет научную работу по изучению глинистых минералов.



Вычеслав Леонидович Кокунов предложил нам посмотреть еще одну лабораторию — физики нефтяного пласта. Здесь опытной хозяйкой чувствует себя старший инженер Галина Николаевна Чертенкова. Ловко ведет она эксперимент на установке исследования пластовых нефтей, добываясь, чтобы черное золото раскрыло свои физические свойства. Пробы многих томских месторождений — Северного, Мыльджинского, Оленьего, Ключевского, Лугинецкого, Озерного, Стрежевского, Южно-Черемшанского прошли через эти сложные приборы под давлением и при температуре, аналогичным в природных условиях.

У Галины Николаевны тоже есть хороший помощник. Это — механик Георгий Константинович Бородин. «Золотые руки», — говорит о его мастерстве Кокунов. И правда, Георгий Константинович на наших глазах отладил выключенный прибор, поставил его на рабочий режим, и исследования продолжались.

И сам Кокунов часто советуется с Бородиным по вопросам механики, наладки установок.

В этот день на кафедре было непривычно безлюдно. У студентов закончилась сессия, идут каникулы. А с началом нового семестра вновь оживут лаборатории. Кафедра горючих ископаемых ежегодно выпускает десятки специалистов по геологии и разведке нефтяных и газовых месторождений. О многих из них в институт поступают добрые отзывы. В прошлом году специальность нефтяников получили Алексей Кормишин и Юрий Ненахов. Они занимались научной работой в годы студенчества, приобрели

навыки исследователей, и теперь молодым специалистам поручили организовать лабораторию физики нефтяного пласта в Томском территориальном геологическом управлении. Успешно работает на нефтепромыслах Башкирии Игорь Кальвин, тоже выпускник прошлого года. А нынешние студенты подхватили добрые традиции своих старших товарищей. Вполне реальные для использования в промышленности дипломные проекты по нефтяной и газовой тематике готовят Юрий Никитин, Александр Азарнов, Геннадий Войков, Алексей Куликов.

Рождаются и новые диссертации. Ассистент Сергей Николаевич Гуляев работает над темой «Геологические строения и перспективы газоности Турухан-Танамского междуречья». У него уже опубликован ряд работ в «Известиях вузов», в «Ученых записках» и в томских изданиях. Старший инженер Григорьев работает над диссертацией по изучению изотопов углерода нефтей.

Впрочем, печатную продукцию кафедры уже нелегко подсчитать. Книжки, таблицы, статьи собрали большой опыт экспериментальной и теоретической работы. Работники кафедры имеют авторские свидетельства на изобретения.

Геологическая карта Западной Сибири говорит о том, что уже открыто более 100 месторождений нефти и газа. А чтобы на этой карте не осталось белых пятен, об этом заботятся вместе с разведчиками недр и томские ученые. В их числе — сотрудники кафедры горючих ископаемых ТПИ профессор Аксарин, доцент Кокунов, Сеноклис, Пухляков и многие другие. Это — люди большого энтузиазма, большого беспокойства о нефтяном будущем Сибири и, в частности, Томской области.

О ВЛАДЕНИИ иностранными языками придается в наше время все большее значение. Это нашло свое выражение в ряде постановлений партии и правительства, в которых предъявляются высокие требования к преподавателям и студентам, ставятся конкретные задачи для улучшения преподавания иностранных языков в вузе.

В связи с этим кафедра немецкого языка постоянно изыскивает резервы улучшения подготовки студентов. Преподаватели добиваются, чтобы выпускник нашего института мог читать литературу по специальности без словаря, владеть разговорной речью.

Большую роль в оптимизации обучения иностранному языку играет внедрение технических средств в учебный процесс.

Уже несколько лет, сначала в экспериментальных, а с 1968 года во всех группах I и II курсов кафедра немецкого языка проводит программный контроль знаний с помощью машин-экзаменаторов К-54.

Разработкой материала для такого контроля занимается группа преподавателей кафедры. 14 программ, созданных этой группой, используются для проверки знаний студентов по отдельным грамматическим темам, для тренировки перед зачетной контрольной работой и для проведения зачета. Каждая программа состоит из 54 «кадров» и построена по выборочному методу ввода ответа. «Кадр» содержит вопрос в виде инструкции или задачу, образец, по которому надо выполнить указанную операцию и который содержит информацию, подлежащую проверке; и 5 ответов, из которых надо выбрать единственный правильный. «Кадры» подаются на экран машины. Студент нажимает кнопку с номером выбранного ответа, после чего на машине появляется надпись «верно» или «неверно». После 15 ответов машина дает оценку ответа по четырехбалльной системе, которая передается на пульт управления.

Наша лаборатория имеет 24 машины. Занятия можно вести как с преподавателем, так и без него. Программированный контроль с помощью машин К-54 значительно ускоряет

# Преподавателя заменяет машина

ет процесс текущего и результирующего контроля знаний, высвобождает время преподавателя и такой творческой работы, как проверка контрольных заданий, позволяет провести опрос по всему курсу, исключая «счастливого» билет, допускает большое количество вариантов, исключает подсказку товарищей, обеспечивает объективность оценки, уменьшает психологическую нагрузку студента и преподавателя на зачете. Сочетая в себе элементы тренировки и обучения, программный контроль является переходным этапом к программному обучению, а также вырабатывает у студентов новые формы мышления и приучает их к применению технических средств.

Работа на машинах К-54 проводится кафедрой два раза на I и II курсах. Этого, конечно, недостаточно. Интенсификация работы мешает то, что машинный класс находится при другой кафедре.

В нашем коллективе изыскиваются дополнительные пути для внедрения технических средств в учебный процесс. Так, преподаватель Е. П. Еольдт усовершенствовала недорогой и несложный тренажер, с помощью которого студенты смогут самостоятельно проверять свои знания и закреплять тот или иной материал. В помощь студентам в овладении немецким языком при кафедре оборудована лаборатория устной речи, оснащенная современными техническими средствами — магнитофонами, диапроектором «ЛЭТИ», эпидиаскопом. Лаборатория вмещает одновременно 50 человек.

Студенты I курса выполняют лабораторные работы на лекционные темы, а студенты III и IV курсов готовятся к зачетам и экзаменам. Лаборатория широко использует курсы переводчиков при нашей кафедре. Студенты-слушатели курсов, а также соискатели, готовящиеся к сдаче кандидатского экзамена, отрабатывают произношение, прослушивают лингфонные курсы, смотрят и обсуждают фильмы.

Кафедра немецкого языка планирует дальнейшее внедрение технических средств в учебный процесс.

И. ЭПШТЕЙН, ст. преподаватель кафедры немецкого языка.

Р. ТОМИЛОВА.

# Нефть. Люди. Поиск.

(Окончание. Начало см. на 1-й стр.)

логических наук, занимается пластовыми свойствами нефти. Создана специальная лаборатория, в которой он со своими коллегами ведет эксперименты. Им написана книга, ряд статей, составлена таблица для обработки искривленных скважин, и все это — в помощь разведчикам недр. Любим Андреевич предлагает параметры для подсчета запасов тех или иных месторождений. Его кандидатская диссертация была посвящена выявлению глубинных нефтяных структур методом горной геометрии. Этот метод особенно необходим в связи с эксплуатацией месторождений нефти на болотах, озерах, реках, где трудно, а порой невозможно вести бурение. Тогда скважину ставят где-то поблизости и ведут наклонное бурение по рекомендациям, предложенным Пухляковым.

В масспектрометрической лаборатории определяется состав глинистых минералов. Научную работу в этом направлении ведет Адольф Федорович Сеноклис.

Мы попросили его подробнее рассказать, как его научная работа относится к разработке нефтяных проблем.

— Толщи, в которых находится нефть, — говорит Адольф Федорович, — содержит глинистые вещества. Глинистые покрывки — крепко держат нефть в недрах. Каков состав глины по разрезу, его особенности, как с изменением глинистых минералов можно судить о процессах, которые происходят в нефти, — все это мы изучаем на основе томских месторождений.

Заведующим изотопной лабораторией является старший инженер проблемной лаборатории Никифор Константинович Григорьев. Он хорошо отзывается о работающих под его руководством техниках Валерии Марченко, Сергее Домрачеве, Юрии Пронине, Александре Попове, которые не только успешно работают. После смены их можно застать в библиотеке, в читальном зале за книгами, учебниками, схемами: юноши учатся на заочном факультете. Хорошо зарекомендовала себя и техник Галина Киселева.

## УЧАТСЯ СТРЕЖЕВЧАНЕ

1 февраля в институте на факультете повышения квалификации ИТР открылись курсы для руководящих кадров предприятий нефтяной промышленности и строительных организаций поселка Стрежевого. Среди слушателей — управляющий трестом «Томскгазстрой» Г. Ф. Муравьев, главный геолог Александровской конторы бурения Ю. А. Пономар-

чук, начальник геофизической партии, Г. К. Черняев и многие другие ведущие специалисты.

Первую лекцию по разделу «Научно-техническая революция и ее роль в экономическом развитии» прочитал кандидат экономических наук доцент Ю. С. Нехорошев.

Нефтяники и строители прослушают лекции о сущности и развитии хозяйственной реформы, о руководстве организацией, о применении математических методов, электронных вычислительных машин и ортехники в управлении производством. Тематика лекций охватывает

основы научной организации труда и управления производством, ряд экономических проблем. Будет проведен ряд занятий по трудовому законодательству. Пройдут семинарские занятия.

К чтению лекций привлекаются лучшие преподаватели ТПИ, универси-

тета. Слушатели курсов побывают на томских заводах, в статистическом управлении области, в вычислительном центре нашего института. Перед ними выступят директора предприятий, партийные работники, руководители факультета повышения квалификации.

Занятия продлятся три недели.

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИКОВ

В период подготовки к XXIV съезду КПСС и 75-летию института социалистическое соревнование находится в центре внимания общественных организаций ТПИ. Недавно состоялось заседание производственной комиссии местного комитета с участием председателей производственных комиссий факультетов и НИИ, а также представителей лаборатории управления.

На совещании рассматривались вопросы дальнейшего развития форм социалистического соревнования в институте и оценки деятельности научно-педагогических сотрудников. С докладом выступил заведующий кафедрой автоматизации и телемеханики доцент А. М. Малышенко. Он рассказал о методике оценки эффективности деятельности научно-педагогических сотрудников,

разработанной и используемой на кафедре автоматизации и телемеханики.

При обсуждении доклада выступили В. И. Михалев, Б. С. Матлис (лаборатория управления), А. В. Гагарин, Р. С. Швецов (местком ТПИ), председатели производственных комиссий ряда факультетов. Совещание одобрило предложенную методику оценки эффективности деятельности научно-педагогических сотрудников и рекомендовало всем кафедрам института изучить опыт кафедры автоматизации и телемеханики с целью использования его в организации работы кафедры и соревнования среди сотрудников.

Ниже мы публикуем доклад, сделанный на заседании доцентом А. М. Малышенко.

**В**ВЕДЕНИЕ в практику оценки деятельности вузов специальной системы министерских показателей способствовало разработке и внедрению в ряде институтов, в том числе и в нашем, методик расчета показателей производственной активности отдельных научных и учебных подразделений вуза. Подобная количественная оценка эффективности деятельности коллективов получает с каждым годом все большее признание.

К сожалению, система численной оценки эффективности деятельности вузов не доведена до своего логического конца: до сих пор нет приемлемой методики для оценки эффективности деятельности научно-педагогических сотрудников. Задача определения эффективности деятельности сотрудников возникает всякий раз при их аттестации, при решении вопросов о повышении в должности, поощрениях, при проведении конкурсов на звание лучшего по профессии и т. п. Использование количественных мер в оценке деятельности сотрудников способствовало бы устранению влияния субъективизма, росту их деловой активности.

Ниже излагается разработанная и используемая на кафедре автоматизации и телемеханики методика оценки эффективности деятельности научно-педагогических сотрудников кафедры. При разработке методики мы руководствовались следующими основными принципами:

методика должна стимулировать концентрацию сил научно-педагогических сотрудников на решение наиболее важных производственных задач кафедры;

в ней должна отражаться производственная политика кафедры.

Объективность численной оценки эффективности деятельности научно-педагогических сотрудников кафедр ввиду многогранности их деятельности в значительной мере зависит от того, насколько правильно будут выбраны сопоставляемые показатели их деятельности и какие весовые коэффициенты присваиваются

этим показателям. При этом показатели должны охватывать все стороны производственной деятельности — учебную, методическую, научную, организационную, повышение квалификации.

Выбираемая система показателей деятельности сотрудников должна базироваться на принятой системе показателей для вузов и их подразделений. Однако число показателей деятельности сотрудников кафедры должно быть, естественно, больше, чем для кафедры и, тем более, для института. Тем самым будет обеспечено не только формирование обобщенных показателей деятельности более верхних ступеней вуза, но и подчеркнута важность таких работ, которые необходимы для функционирования кафедры, однако не учитываются в показателях, принимаемых при ее оценке (например, курирование учебных групп, руководство учебными лабораториями и т. п.).

Следует иметь в виду, что весовые коэффициенты отдельных показателей — это те «рычаги», с помощью которых можно формулировать «политику» кафедры и стимулировать работу коллектива в наиболее важных для кафедры направлениях.

В настоящее время планирование деятельности педагогического персонала вузов проводится путем распределения рабочих часов на отдельные виды поручений. В связи с этим оценку эффективности работы сотрудников кафедр удобно проводить на основе подсчета общего количества часов, требуемых согласно установленным нормативов (весовых коэффициентов) на выполнение произведенной ими работы. Для удобства расчетов за единицу измерения можно ввести 1 балл, соответствующий 100 часам условной нагрузки. При подобном подходе расчет эффективности деятельности сотрудников можно вести следующим образом.

Введем обозначения:  $x$  — порядковый номер сотрудника кафедры ( $x = 1, 2, \dots, T$ );  $y$  — порядковый номер

показателя деятельности ( $y = 1, 2, \dots, n$ );  $R_{xy}$  — результат деятельности  $x$ -го сотрудника по  $y$ -му показателю;  $K_y$  — весовой коэффициент  $y$ -го показателя, в баллах на «натуральный продукт» по показателю.

## Съезду партии — наши успехи

При этих обозначениях количество баллов, набранных  $x$ -ым сотрудником по  $y$ -му показателю, будет равно

$$B_{xy} = K_y R_{xy}$$

Общее количество баллов, набранных  $x$ -ым сотрудником. Величина  $B_x$

$$B_x = \sum_{y=1}^n K_y R_{xy}$$

характеризует вклад  $x$ -го сотрудника в работу кафедры. Естественно, что начинающий научно-педагогический сотрудник скорее наберет меньшее количество баллов, нежели доцент или профессор. Поэтому только по величине  $B_x$  можно лишь оценивать эффективность деятельности сотрудников, занимающих одинаковую должность. Тем не менее, это позволяет выявить наиболее эффективно работающих среди лиц с одинаковой должностью.

Для сравнения степени активности деятельности всех сотрудников кафедры можно использовать коэффициент эффективности деятельности каждого сотрудника. С этой целью находим общее количество баллов, набранных всеми сотрудниками кафедры:

$$B = \sum_{x=1}^T B_x$$

Введем в расчет величину  $M$  — количество условных часов и определим ее по формуле:

$$M = \sum_{x=1}^T A_x \frac{C_x}{100}$$

где  $C_x$  — месячная зара-

ботная плата  $x$ -го сотрудника в рублях;  $A_x$  — удельный расчетный коэффициент для  $x$ -го сотрудника (точнее, для категории сотрудников, к которой он принадлежит). В таком случае среднее

расчетное значение результата деятельности по всем показателям одного условного сотрудника, а

$$B_{усл} = \frac{B}{M}$$

удельное расчетное значение  $x$ -го сотрудника.

$$U_x = \frac{B_x}{B_{усл}}$$

При принятых условиях коэффициент активности деятельности  $x$ -го сотрудника

$$H_x = \frac{100 \cdot U_x}{A_x C_x}$$

или с учетом вышеприведенных соотношений

$$H_x = \frac{100}{A_x C_x} \frac{\sum_{y=1}^n K_y R_{xy}}{\sum_{y=1}^n K_y P_{xy}} = \frac{1}{\sum_{x=1}^T \frac{A_x C_x}{100}}$$

При желании можно формировать коэффициенты активности всех сотрудников относительно среднего уровня. Приведенный коэффициент активности  $x$ -го сотрудника

$$E_x = \frac{H_x T}{\sum_{x=1}^T H_x}$$

Если  $E_x > 1$ , то значит, что  $x$ -ый сотрудник имеет уровень активности выше среднего по кафедре, если же  $E_x < 1$ , то ниже среднего.

В приведенной методике расчета уровней активности сотрудников важную роль играют коэффициенты  $A_x$ . Если принять  $A_x$  для всех категорий сотрудников одинаковым, то окажется, что, например, сотрудник — кандидат наук, доцент, полу-

чающий оклад 320 рублей в месяц, должен для получения того же коэффициента активности, что и ассистент с окладом в 105 рублей, набрать баллов в 320/105 раз больше. Подобный подход был бы неверным, так как более высокая оплата труда лиц, имеющих ученую степень и звание, производится не только за увеличение суммарного произведенного ими «продукта», но и за выполнение более сложной работы, лучшей качеством ее выполнения.

Для установления расчетных значений весовых коэффициентов  $K_y$  показателей следует использовать экспертный метод, привлекая для этих целей наиболее опытных сотрудников кафедры. При этом эксперты должны руководствоваться относительной трудоемкостью и важностью для кафедры отдельных работ. Предложенные экспертами значения весовых коэффициентов должны быть обязательно обсуждены и, если необходимо, скорректированы на общем заседании всего научно-педагогического персонала кафедры. Уточнение весовых коэффициентов может производиться по мере накопления статистических данных, а также при необходимости активизировать работу кафедры в том или

ином направлении.

Для установления расчетных значений  $A_x$  для отдельных категорий сотрудников можно использовать экспертный метод. Наша практика показала, что на первом году применения излагаемой здесь методики сопоставление уровня активности деятельности сотрудников разных категорий делать не следует. Лишь после апробации методики, набора статистических данных минимум за год можно переходить к сравнительной оценке сотрудников разных категорий по коэффициенту активности. При этом появляется возможность уточнить выбранные экспертным путем удельные расчетные коэффициенты  $A_x$ , используя усредненные значения  $B_x$  для отдельных категорий со-

трудников. Ниже приведена схема расчета показателей деятельности, их весовые коэффициенты и расчетные значения  $A_x$ , используемые на кафедре автоматизации и телемеханики. Вышеизложенная методика успешно используется на кафедре уже в течение двух лет.

Хотелось бы еще раз отметить, что каждая кафедра должна устанавливать показатели деятельности и их весовые коэффициенты с учетом своей специфики. Категоричные суждения об эффективности деятельности отдельных сотрудников по изложенной методике можно делать лишь после ее достаточной отработки. При этом наряду с установленным количественным итогом работы сотрудника по принятой системе показателей необходимо учитывать также его общественную деятельность.

Изложенная здесь методика численной оценки эффективности деятельности сотрудников кафедр лишь частично отражает качество выполнения работ. При желании качественная сторона выполнения работ может быть учтена путем корректировки числа баллов, начисляемых за ту или иную работу, в соответствии с заключением по этой работе, сделанном при отчете по ней сотрудника.

Вышеизложенная методика может быть использована и для определения наиболее активно работающих сотрудников факультета, института. В этих случаях предварительно должны быть установлены соответственно факультетская и общинститутская системы показателей и их весовые коэффициенты. На этой же основе представляется возможным отработать и методику оценки эффективности деятельности кафедр.

Практика применения описанной методики на кафедре автоматизации и телемеханики показала, что она не только способствует более объективной оценке работы лиц, но и активизирует работу сотрудников, существенно облегчает планирование и организацию работ на кафедре.

**А. МАЛЫШЕНКО**, зав. кафедрой автоматизации и телемеханики, доцент.  
(Продолжение см. на 4 стр.)

(Окончание. Начало см. на 3-й стр.)

№№ Показатель Расчетный весовой коэффициент

**УЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

- 1. Лекции, руководство аспирантами и дипломным проектированием (за 1 час учебной нагрузки) 0,02 балла
- 2. Прием экзаменов, зачетов по лекционным курсам, посещение занятий, практические занятия 0,015
- 3. Прочие учебные поручения 0,01

**МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

- 4. Подготовка к изданию учебников, учебных пособий, методических указаний, описаний лабораторных работ и т. п. (за 1 печатный лист\*)
  - а) без оплаты по договору с издательством 1,2 балла
  - б) с оплатой по договору с издательством 0,8
- 5. Выход из печати учебно-методических работ
  - а) в госиздательстве 0,3
  - б) внутри института 0,2
- 6. Авторские работы по изданию учебно-методических работ (сдача в печать, корректура и т. п.) 0,2
- 7. Переработка к повторному изданию учебно-методических материалов 0,3
- 8. Рецензирование учебно-методических материалов (за 1 печатный лист):
  - а) без оплаты 0,08 балла
  - б) с оплатой издательством 0,05
- 9. Редактирование учебно-методических материалов:
  - а) без дополнительной оплаты 0,1
  - б) с дополнительной оплатой 0,06

- 10. Разработка нового учебного плана (за 1 учебный план) 0,3 балла
- 11. Переработка учебного плана 0,15
- 12. Разработка учебной программы нового курса (с утверждением на кафедре) (за 1 программу) 0,15 балла
- 13. Переработка учебной программы; составление программы по читаемому кафедрой курсу, но для другой специальности 0,1
- 14. Освоение нового лекционного курса (на каждую новую лекцию) 0,1 балла
- 15. Освоение новых практических занятий (учитывается наибольшее число занятий в одной из групп (на 1 занятие) 0,06 балла
- 16. Освоение новых лабораторных занятий (на 1 лабораторную работу) 0,04 балла
- 17. Повторный прием экзаменов и зачетов (за 1 час приема) 0,01 балла
- 18. Постановка новой лабораторной работы и установок (за 1 работу) 1,0 балла
- 19. Руководство обучением студентов по индивидуальным планам (за 1 студента в год) 0,5 балла
- 20. Выдача заключений на дипломные проекты и работы (за 1 проект) 0,05 балла
- 21. Работа в методической комиссии института (1,0 балла в год)
- 22. Работа в методической комиссии факультета (0,8 балла в год)
- 23. Доклад на методическом семинаре:
  - а) института (за 1 час доклада) 0,1 балла
  - б) кафедры 0,08
- 24. Участие в конкурсах методических работ (за 1 работу) 0,2 балла
- 25. Получение премий, грамот, медалей за методические работы на конкурсах (за 1 работу):
  - а) республиканских, союзных 0,6 балла
  - б) городских 0,4
  - в) институтских 0,2

**НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

- 26. Подготовка монографии, статьи к изданию (за 1 печатный лист):
  - а) в центральном издательстве 1,0 балла
  - б) в местном издательстве 0,8
- 27. Выход из печати монографии, статьи (за 1 статью или 1 печатный лист):
  - а) в центральном издательстве 0,2 балла
  - б) местном издательстве 0,15

**Показатели деятельности сотрудников и их весовые коэффициенты**

- 28. Написание диссертации, автореферата, закрытого отчета (за 1 печатный лист) 0,5 балла
- 29. Редактирование сборника научных трудов кафедры, факультета, института (за 1 печатный лист): 0,1
- 30. Рецензирование научных работ:
  - а) без дополнительной оплаты 0,07
  - б) с дополнительной оплатой 0,04
- 31. Подача заявок на авторские свидетельства, патенты (на 1 заявку) 0,8 балла
- 32. Получение авторского свидетельства, патента 1,0 балла за 1 свидетельство или патент
- 33. Публикация автореферата 0,2 балла за 1 автореферат
- 34. Участие в хозяйственной или государственной НИР, выполняемой:
  - а) кафедрой 0,5 РСх балла в год, где Р — объем выполненной х-д или г-б НИР, в тыс. руб.; Сх — зарплата сотрудника по теме, в сотнях рублей; С — суммарная зарплата исполнителей НИР (за исключением студентов), в сотнях рублей.
  - б) другим подразделением института — 0,25Р балла в год, где Р — объем НИР, передаваемых для учета кафедре тем подразделением, где работает сотрудник, в тыс. руб.
- 35. Научное руководство хозяйственной или государственной НИР (за 1 тыс. руб. стоимости):
  - а) выполняемой по постановлению СМ СССР или союзных республик 0,1 балла
  - б) обычной 0,08
- 36. Выполнение обязанностей ответственного исполнителя хозяйственной или государственной НИР:
  - а) выполняемой по постановлению СМ СССР или союзных республик 0,08
  - б) обычной 0,06
- 37. Выдача отзывов на изобретения, диссертации, авторефераты, монографии, статьи (за 1 рецензируемый печатный лист):
  - а) без дополнительной оплаты 0,1 балла
  - б) с оплатой 0,05
- 38. Выступление с докладами на научных съездах, конференциях и совещаниях (за 1 доклад):
  - а) союзных и республиканских 0,7 балла
  - б) городских 0,3
  - в) внутринститутских 0,2
  - г) по линии общества «Знание» 0,15
  - д) на научном семинаре кафедры, по поручению руководства института, общественных организаций 0,1
- 39. Участие в конкурсах НИР (за 1 представленную работу):
  - а) союзных, республиканских 0,7 балла
  - б) областных, городских 0,4
  - в) внутринститутских 0,2
- 40. Получение премий, медалей, грамот на конкурсах НИР: (за 1 отмеченную работу):
  - а) союзных, республиканских 1,5 балла

ТАБЛИЦА удельных коэффициентов

Должность	Доцент			Старший преподаватель			Ассистент			Инженер			Аспирант					
	3г	2г	1г	3г	2г	1г	3г	2г	1г	3г	2г	1г	3г	2г	1г			
Месячный оклад, руб	320	280	250	260	250	150	135	120	175	135	120	105	120	110	100	100	100	
Относительная норма выработки	413	1,0	383	383	367	325	317	3,0	333	3,0	283	267	133	117	1,0	2,0	133	1,0
Коэффициент	Ах	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	2,16	3,35	2,5	1,9	2,5	2,36	2,54	1,11	1,0	2,0	1,33	1,0

- б) областных, городских 0,8
- в) внутринститутских 0,4
- 41. Руководство НИР студентов (на 1 студента в семестр): 0,15 балла
- 42. Представление работы руководимого студента на конкурс НИРС (за 1 представленную работу):
  - а) союзный, республиканский 0,3 балла
  - б) областной, городской 0,2
  - в) институтский 0,1
- 43. Получение премий, медалей, грамот студентами, руководимыми сотрудниками, на конкурсах НИРС (за 1 отмеченную работу):
  - а) союзных, республиканских 0,5 балла
  - б) областных, городских 0,3
  - в) институтских 0,2

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПОВЫШЕНИЮ КВАЛИФИКАЦИИ**

- 44. Сдача кандидатского экзамена:
  - а) по философии 2,5 балла
  - б) по иностранному языку 3,0 балла
  - в) спецпредмету 2,0 балла
- 45. Представление к защите докторской диссертации 3,5 балла
- 46. Представление к защите кандидатской диссертации:
  - а) в срок 2,0 балла
  - б) с опозданием от плана 1,0 балла
- 47. Защита:
  - а) докторской диссертации 3,0 балла
  - б) кандидатской диссертации 1,5 балла
- 48. Стажировка, обучение на ФПК (за месяц) 1,5 балла
- 49. Прослушивание курсов лекций по распоряжению ректората, зав. кафедрой (за 1 час лекций) 0,01 балла

**ОРГАНИЗАЦИОННАЯ РАБОТА**

- Исполнение обязанностей (за год):
  - 50. декана факультета 5,0 балла
  - 51. зам. декана факультета 4,0
  - 52. зав. кафедрой 4,0
  - 53. пом. зав. кафедрой по учебной работе 2,5
  - 54. пом. зав. кафедрой по научной работе 1,0 балла
  - 55. пом. зав. кафедрой по воспитательной работе среди студентов 0,7
  - 56. руководителя научного или методического семинара кафедры, факультета 0,5
  - 57. руководителя учебной лаборатории 1,5
  - 58. ученого секретаря кафедры 0,5
  - 59. ученого секретаря научного или методического семинара 0,3
  - 60. куратора вечернего отделения 2,0
  - 61. куратора заочного отделения 1,5
  - 62. куратора курса 1,0
  - 63. куратора группы 0,6
  - 64. ответственного за производственную практику студентов 1,0
  - 65. ответственного за НИРС на кафедре 0,6
  - 66. ответственного секретаря приемной комиссии факультета 1,3
  - 67. заместителя ответственного секретаря приемной комиссии факультета 1,0
  - 68. информатора кафедры 0,3
  - 69. ответственного за аудиторию 0,3
  - 70. члена совета:
    - а) по линии МВнССО 0,6
    - б) институтского (общего, методического, по защите диссертаций) 0,5
    - в) факультета 0,3
  - 71. Дежурство в учебной лаборатории (за час) 0,01 балла

для отдельных категорий сотрудников кафедры

**ВСТРЕЧИ НА СЕЛЕ**

И опять в дороге наша «Снежинка». Мы, студенты факультета автоматики и электромеханики, выехали в Кожевниковский район, над которым шефствует наш институт. Через три часа подкатили к зданию райкома комсомола. Нас уже ждали. Мы привезли с собой много учебников для поступающих в вузы, художественную литературу и много химического оборудования. Разместились в гостинице, и уже на следующий день начались концерты. Мы просили дать нам максимальную нагрузку, чтобы в короткое

время побывать во всех школах района. Так и получилось. В нашем распоряжении был институтский автобус, и это позволило нам быстро переезжать из села в село, из школы в школу. За четыре дня мы дали восемь концертов в Уртаме, Борзуновке, Чилино и Кожевниково. Концерты пользовались неизменным успехом, особенно успешно проходили наши выступления в школах, так как программа, в основном, была молодежная. Большой успех выпал на долю наших солистов Юрия Лебедева и Лидии Гри-

горьевой. Хорошо приняли и ансамбль (руководитель Виктор Аристов). К сожалению, с нами не смог выехать Юрий Сараев, и программу пришлось вести мне одному, причем, к исполнению мимнатор приходилось привлекать и ребят из ансамбля солистов, за что они брались охотно. Особенно хорошо принимались пародии. После концертов к нам приходили зрители, благодарили нас, приглашали приезжать еще. Много теплых слов привезли мы в нашей книге отзывов. «Дорогие товарищи! Огромное спасибо за все! Концерт нам очень понравился. Признательны вам. Спасибо!» — написали де-

сятникласники из села Чилино. И, конечно же, теплый прием заставлял нас еще требовательнее относиться к своим выступлениям. Днем мы, обычно выступали в сельских школах, а вечером давали концерты для населения, устраивали танцы. Передали школе шефские подарки. Мы с Юрием Лебедевым беседовали со старшеклассниками об институте, о специальностях, о правилах приема в вузы, отвечали на вопросы. Большим вниманием сельской аудитории пользовались обзоры международного положения, с которыми выступил лектор обкома ВЛКСМ студент

нашего факультета Геннадий Карпов. Хочется отметить чуткую работу первого секретаря Кожевниковского райкома ВЛКСМ Бориса Киселева в организации наших поездок и его большую помощь. В этой поездке ребята сдружились, приобрели опыт выступления среди населения, одним словом, прошли хорошую проверку на сплоченность, ответственность, на мастерство исполнения. Через три недели стартует еще одна наша «Снежинка». На этот раз едем в Стрежевое. И снова репетиции, снова работа...

Б. ДОЛГУН, командир «Снежинки» ФАЭМ-71.

**ОБЪЯВЛЕНИЕ**

10 февраля с. г. в помещении кинозала (главный корпус) проводится второй семинар профгруппиров кафедр, отделов, секторов и других подразделений института по вопросам организации профсоюзной работы в группах. В программе семинара: выступления председателей постоянно действующих комиссий и профгруппиров. Начало семинара в 16 часов.

Редактор Р. Р. ГОРОДНЕВА.