

В ЗАЛЕ ЗАСЕДАНИЙ КОНФЕРЕНЦИИ.

# За науку

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

Год издания XXXI  
№ 23 (1221).

Среда, 22 марта 1967 года.

Цена 2 коп.

## Коллегия одобрила

10 марта в Москве, на коллегии Министерства высшего и среднего специального образования заслушивался отчет оргкомитета о подготовке к работе Первой межвузовской научно-исследовательской конференции по обобщению опыта вузов в организации научно-исследовательской работы студентов.

С отчетом о работе конференции выступил доцент Н. Я. Макаров. Он отметил большую помощь в организации конференции со стороны общественных организаций г. Томска и межвузовского научного совета, обкома КПСС, обкома ВЛКСМ, обкома профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений, комсомольских организаций вузов. Все это, как отмечалось в докладе оргкомитета, позволило провести конференцию на высоком научно-методическом уровне.

Оргкомитет представил на коллегию обширный отчет со всеми рабочими и официальными документами, стенограммами и протоколами пленарных и секционных заседаний. К от-

чету был приложен альбом с фотоиллюстрациями работы конференции.

На коллегии Министерства по докладу выступил старший преподаватель В. П. Грошев, который отметил назревшую необходимость разработки научных основ организации научного труда и учебного процесса.

В отчетном докладе оргкомитета внимание членов коллегии Министерства было обращено на необходимость детального изучения коллегией и вузами страны решений конференции и разработки мероприятий по его реализации.

На коллегии выступил заместитель министра высшего и среднего специального образования РСФСР тов. А. И. Попов, принимавший участие в работе конференции. Он высоко оценил деятельность оргкомитета по подготовке и проведению конференции, глубокое научно-методическое ее содержание и выдвинул ряд предложений. В частности, А. И. Попов отметил, что развитие научной работы студентов должно быть

в центре внимания деятельности министерства и вузов.

Коллегия одобрила работу конференции и принятое ею решение, обязала Томский политехнический институт направить решение конференции в вузы и участникам конференции, а также приняла предложение тов. Попова о поощрении организаторов конференции.

В обсуждении предложений по решению коллегии приняли участие первый заместитель министра тов. А. Г. Лебедев и начальник главка тов. М. М. Морин. По предложению тов. Лебедева коллегия решила обязать вузы Министерства разработать конкретные планы мероприятий по развитию научной работы студентов.

Итоги работы конференции обсуждались и были одобрены в студенческом отделе ЦК ВЛКСМ, членом коллегии МВ ССО СССР, председателем научно-технического совета профессором В. И. Крутовым.

**В. БАБУРОВ,**  
ученый секретарь оргкомитета.

## КОНФЕРЕНЦИЯ ПОМОГЛА

Меня поразило, что в Томске, сравнительно небольшом городе, сконцентрировано столько вузов и с каким размахом ведется в них научно-исследовательская работа студентов. Отсюда, как результат, восхитительные выставки, особенно в ТПИ. Студенты принимают участие в создании даже таких уникальных устройств, как бетатроны, синхротрон «Сириус».

Понравилось мне и то, что в ТПИ чувствуется живая работа комсомола. Комитет ВЛКСМ, бюро не ограничиваются «разбором» отстающих, а делают ставку на интеллектуальную научную работу.

Особенность Томского политехнического — это глубокое понимание ректората и всех руководителей чрезвычайно важной роли развития НИРС, сами они и возглавляют научную работу студентов.

Конференция помогла мне понять пути и способы привлечения студентов к научным исследованиям. В нашем институте НИРС еще не имеет размаха.

Организация конференции прошла на самом высоком уровне — было продумано все — от условий работы до отдыха делегатов.

**Р. ИКРАМОВ,**  
зав. кафедрой ТОЭ Таджикского политехнического института.

## ПРОДУМАНА С НАЧАЛА ДО КОНЦА

Конференция была продумана не только с точки зрения организации самой работы, но с начала до конца и с точки зрения приема — от самых малейших деталей до самых больших вопросов. Немало выдумки проявили организаторы, позаботились даже о значках и сувенирах.

Но, конечно, самое главное впечатление оставляет содержание конференции. Оргкомитет провел титаничес-

кую работу по отбору самых интересных докладов и сообщений, это дало возможность исключить ненужные, общие вопросы, чем страдают иногда конференции.

Тысячи километров, покрытые делегатами конференции, от разных уголков Советского Союза до Томска, несомненно, принесли пользу.

**Л. ТУЛЬЧИНСКИЙ,**  
кандидат экономических наук, старший научный сотрудник НИФИ Министерства финансов СССР.

ИДЕТ ДИСКУССИЯ.



## «НИРС — ОДИН ИЗ РУЧЕЙКОВ, ОБРАЗУЮЩИХ РЕКУ НАУКУ»

На конференции было проведено анкетирование. Цель его — выяснение общественного мнения конференции по вопросам научно-исследовательской работы студентов.

Сегодня мы публикуем ответы на некоторые вопросы. Анкета была безымянной, мы просили указать только занятие и вуз или город.

— Какова, на ваш взгляд, цель НИРС?

Ответы:  
— Повышение качества подготовки специалистов. Подготовка научной смены. Именно в такой последовательности. (Аспирант МИФИ).

— Не привитие, а развитие исследовательских навыков. (Студент Куйбышевско-

го авиационного института).

— Сократить до нуля время пребывания в молодых специалистах после окончания вуза. (Студент V курса МВТУ).

— Какими критериями вы руководствуетесь в оценке научно-исследовательской работы студентов?

Ответы:  
— Публикация работ. Выступления с докладами на крупных научных конференциях. (Профессор Томского университета).

— Введение в научный оборот новых материалов, новых данных, новых идей. (Томский университет).

— Обязательное улучшение успеваемости студента. (Студент из Куйбышева)

— Считаете ли вы, что каждому студенту необходимо прививать навыки исследователя?

Ответы:  
— Категорически — нет! (Заведующий кафедрой медицинского института).

— Да, да, да! (Студент из Горького).

— Нет! НИРС для способных. (Казань, студент).

— Мы бы двумя руками за, но нет материальной базы. (Краснодар, преподаватель).

— Ваши предложения по повышению эффективности СНО.

Ответы:  
— Крепить связь с кафедрами. (Ленинградский электротехнический).

— Больше внимания и

ответственности за НИРС со стороны комитетов ВЛКСМ. (Ивановский энергетический институт).

— Ликвидировать СНО — самая эффективная мера. (Зав. кафедрой из Фрунзе).

— Какие вопросы, обсуждаемые на конференции, вызвали у вас особый интерес?

Ответы:

— Принципиальное изменение учебного процесса. Такое его построение, чтобы он с самого начала носил исследовательский характер. (Барнаул).

— Ранняя специализация по примеру магнитогорцев. (Ленинград).

— Научная работа студентов как метод воспитательной работы. (Студент из Омска).

— Самоуправление в вузе. (Студент из ТИСИ).

— Структура НИРС в Томском политехническом институте. (Руководитель СНО Челябинского пединститута, доцент).

— Какие вопросы вы предлагаете вынести на следующую конференцию по НИРС?

Ответы:

— Обсудить, сколь действенной оказалась настоящая методическая конференция на практике. (Из многих анкет).

— Продуманное, обобщенное, составленное с учетом опыта работы многих вузов сообщение о развитии НИРС в СССР! (Из многих анкет).

— Следует помнить, что есть университеты, где вопросы постановки НИРС решаются в принципе иначе, чем в политехнических вузах. Следующую конференцию нужно проводить при университете, хотя бы и нашем. (Ростов-на-Дону).

— Теоретические проблемы НИРС в системе педагогики высшей школы. (Тарту, Университет).

— Методы привлечения пассивных студентов к НИР. (Красноярск).

# РЕШЕНИЕ

## Первой межвузовской научно-методической конференции по обобщению опыта вузов в развитии научно-исследовательской работы студентов

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ КОЛЛЕГИИ МВ и ССО РСФСР 10 марта 1967 года

Выполняя решение XXIII съезда КПСС, XV съезда ВЛКСМ и сентябрьского (1966) постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по улучшению подготовки специалистов и совершенствованию руководства высшим и средним специальным образованием в стране», многие вузы разрабатывают и осуществляют мероприятия по широкому привлечению студентов к научным исследованиям.

Научно-исследовательская работа студентов становится органической составной частью учебного процесса, она превратилась в мощный фактор воспитания студентов в труде, в постоянном творческом поиске, умении самостоятельно организовать свой умственный труд.

Студенты значительно повышают научный потенциал вузов, участвуя в выполнении хоздоговорной и госбюджетной научной тематики кафедр, проблемных лабораторий, НИИ и т. д.

Многие высшие учебные заведения накопили опыт эффективной организации научной работы студентов.

Для обобщения этого опыта и выработки рекомендаций по дальнейшему развитию и совершенствованию научно-исследовательской работы студентов во исполнение решения коллегии Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР от 10 июня 1966 г. и рекомендаций I Всесоюзной студенческой конференции в Томске 14—18 февраля 1967 года состоялась Первая межвузовская научно-методическая конференция. В работе конференции участвовало 910 делегатов, из них 468 иностранных, представляющих 211 высших учебных заведений из 79 городов всех союзных республик.

Перед участниками конференции выступили: заместитель министра В и ССО РСФСР А. И. Попов, секретарь Томского обкома КПСС А. И. Кузнецов, член коллегии, председатель научно-технического Совета МВ и ССО СССР В. И. Крутов, зав. отделом студенческой молодежи ЦК ВЛКСМ В. М. Орел и другие.

В работе конференции приняли участие первый секретарь Томского обкома КПСС Ю. К. Лигачев, зав. отделом республиканского комитета профсоюза работников высшей школы, просвещения и научных учреждений Е. П. Бунакова, ректоры, проректоры вузов, деканы факультетов, зав. кафедрами, руководители республиканских, областных, городских и институтов общественных организаций, представители научных студенческих организаций, профессора, преподаватели, инженеры и студенты вузов.

Работа конференции проводилась на пленарных и секционных заседаниях по следующим направлениям:

1. Научные основы организации НИР и подготовка кадров.

2. Учебно-исследовательская работа студентов.

3. Участие студентов в научной работе кафедр, лабораторий и НИИ.

4. Общественные организации и научно-исследовательская работа студентов.

На конференцию было представлено 260 докладов, из них на пленарных и секционных заседаниях обсуждено 226 докладов. Треть докладов, заявленных на конференцию, опубликована в впервые изданном в нашей стране сборнике «Организация и эффективность научной работы студентов».

Подводя итоги обсуждения, конференция отмечает:

1. Своевременность проведения первой межвузовской научно-методической конференции, созданной и организованной по инициативе МВ и ССО РСФСР, ЦК ВЛКСМ, ЦК Профсоюза, за работников просвещения, высшей школы и научных учреждений и Томского политехнического института.

2. Учебно-исследовательская работа студентов (УИРС) является одной из наиболее эффективных форм привития всем студентам исследовательских навыков и наиболее полно соответствует задаче подготовки и воспитания высококвалифицированного инженера.

Основными формами УИРС признаны:

а) УИРС, вводимая по расписанию;

б) реальное курсовое и дипломное проектирование по темам научных исследований кафедр, лабораторий и предприятий;

в) производственные практики, имеющие задачи исследовательского характера, и др.

Для четкой организации УИРС необходимо разработать положение об УИРС для технических вузов, в которое должны войти следующие основные вопросы:

а) проведение занятий УИРС небольшими группами студентов не более 4—5 человек на одного руководителя всеми научными работниками специальных кафедр: профессорами, доцентами, ст. преподавателями, ассистентами, младшими и старшими научными сотрудниками, аспирантами и инженерами;

б) предусмотреть зачет по УИРС, принимаемый комиссией в составе руководителя и ответственного за УИРС по кафедре. Отчет за семестр по УИРС должен составляться обязательно каждым студентом. Если тема комплексная, студент защищает свою часть темы, по которой готовит отчет;

в) организацию систематических семинаров по результатам учебно-исследовательских работ студентов;

г) создание фонда для поощрения кафедр, на которых лучше организована УИРС, в первую очередь обеспечение их необходимыми помещениями и оборудованием.

3. Каждый студент за время полного срока пребывания в институте должен пройти научно обоснованную систему обучения, в результате которой он должен получить исследовательские навыки. Эта система, по мнению конференции, может включать:

1 и 2 курс — ознакомление со специальностью, выполнение небольших индивидуальных заданий, составление докладов и рефератов по заданной актуальной тематике и выступление с ними на научных студенческих семинарах и конференциях и работа в кружках. Отбор из числа студентов 1—2 кандидатур для целенаправленного привлечения к НИРС.

3-й курс — чтение курса «Научные основы организации исследований». Подробное ознакомление студентов с тематикой научных разработок кафедры. Выполнение хорошо успевающими студентами индивидуальных заданий.

4-й курс —

а) введение УИРС в первом семестре в количестве 6 часов в неделю;

б) выполнение всеми студентами в соответствии со своими заданиями учебно-исследовательской работы;

в) во втором семестре выполнение плановых курсовых проектов и заданий по темам исследований, разработка моделей установок, приборов, устройств и проектов по улучшению учебно-методической базы кафедры.

5-й курс —

а) выполнение заданий в период производственных практик или прохождения практики в исследовательских и проектных предприятиях;

б) выполнение реальных дипломных проектов. Особое внимание следует уделить прогрессивным методам реального проектирования;

1) групповой метод,

2) метод проектирования комплексными бригадами,

3) метод повторного проектирования,

4) метод комплексного выполнения курсового и дипломного проекта,

5) метод комплексного выполнения всех проектных работ по специальности.

Одновременно с УИРС по расмотренной системе, начиная с 3-го курса, студенты, имеющие склонность к научной работе и проявляющие в этом направлении определенные способности, занимаются по индивидуальным графикам обучения, получают исследовательские навыки в расширенном объеме, дают определенный научный эффект. Они готовятся для научно-педагогической работы.

Привлечение студентов в процессе обучения к плановым и научным исследованиям кафедр, лабораторий, НИИ по госбюджетной и хоздоговорной тематике является хорошей формой участия студентов в научно-исследовательской работе вуза.

4. На кафедрах, в проблемных лабораториях и НИИ при вузах накоплен большой опыт по НИРС. Основным в организации этой работы является структурная единица вуза, лаборатория, кафедры, НИИ. Эффективное развитие НИРС возможно лишь на кафедрах и в других научных коллективах, ведущих крупную хоздоговор-

ную или госбюджетную научно-исследовательскую работу.

5. Необходимость дальнейшего развития научно-исследовательской работы студентов по общественным наукам, для чего:

а) расширить практику организации при кафедрах общественных наук и комитетах комсомола научных кружков и семинаров. Одобрить опыт организации и работы школ молодых лекторов, рассматривая их как одну из форм НИРС;

б) учитывать важность проведения конкретно-социологических исследований, рекомендовать широкое привлечение студентов к исследовательской работе кафедр и социологических групп;

в) при организации научной работы на кафедрах общественных наук особое внимание обратить на актуальность тематики, которая в то же время должна учитывать профиль вузов и специализацию студентов.

6. Комсомольская, профсоюзная и другие общественные организации нашли конкретные пути непосредственного участия в привлечении студенчества к различным формам научной работы. Развивается студенческое самоуправление, особенно в таких деловых формах организации, как СКБ, СТБ, СНИК, СКИБ. Создается широкое и целенаправленное общественное мнение вокруг наук, научного труда и выработки у студентов навыков в исследовательской работе. Осуществляется эффективная пропаганда и популяризация НИРС. Ведется силами студентов значительная общественно-политическая и научно-техническая пропаганда.

7. Конкретные формы участия комсомольских и профсоюзных организаций в НИРС могут быть многообразны и определяются ее размерами, формами организации, сложившимися традициями и положительным опытом. Разработать научные основы участия общественных организаций по развитию научно-технического творчества студентов.

8. Необходимость дальнейшей разработки проблем повышения экономической эффективности научных исследова-

ний, оптимизации научного творчества и научно-обоснованной системы развития НИРС в подготовке и воспитании молодых научных кадров, целесообразность введения в учебный план курса «Научные основы организации исследований».

9. Одобрить инициативу ряда высших учебных заведений по созданию отраслевых школ при вузах (юных математиков, физиков и т. д.). Обратить внимание общественных организаций вузов на содействие по профессиональной ориентации учащихся, по развитию исследовательской работы в школьных предметных кружках, на организации олимпиад, диспутов, конференций, лекторских групп и т. д.

10. Конференция отметила слабую заинтересованность проректоров по учебной работе и учебно-методических отделов некоторых вузов в развитии НИРС и указала, что в некоторых вузах организация НИРС, несмотря на ее важность в решении задачи повышения качества специалистов, не отвечает требованиям приказа МВ и ССО СССР № 181 от 8 июня 1962 года.

11. Конференция отметила положительную роль I Всесоюзной студенческой конференции и выставки научного и технического творчества на ВДНХ «Студенты — XV съезду ВЛКСМ» в дальнейшей активизации участия студентов в научно-исследовательской и конструкторской работе и обращается ко всем вузам страны принять активное участие во Всесоюзном смотре научного и технического творчества студентов вузов на ВДНХ в 1968 году, посвященном 50-летию ВЛКСМ.

12. Конференция одобряет создание Всесоюзного Совета по научно-исследовательской и конструкторской работе студентов и считает, что его работа будет способствовать дальнейшему развитию научного и технического творчества студентов. Участники конференции считают целесообразным создание в крупных вузовских центрах страны городских (областных) республиканских советов по реальному научно-исследовательской и конструкторской работе студентов.

13. Конференция одобряет создание Всесоюзного Совета по научно-исследовательской и конструкторской работе студентов и считает, что его работа будет способствовать дальнейшему развитию научного и технического творчества студентов. Участники конференции считают целесообразным создание в крупных вузовских центрах страны городских (областных) республиканских советов по реальному научно-исследовательской и конструкторской работе студентов.

14. Конференция одобряет создание Всесоюзного Совета по научно-исследовательской и конструкторской работе студентов и считает, что его работа будет способствовать дальнейшему развитию научного и технического творчества студентов. Участники конференции считают целесообразным создание в крупных вузовских центрах страны городских (областных) республиканских советов по реальному научно-исследовательской и конструкторской работе студентов.

15. Конференция одобряет создание Всесоюзного Совета по научно-исследовательской и конструкторской работе студентов и считает, что его работа будет способствовать дальнейшему развитию научного и технического творчества студентов. Участники конференции считают целесообразным создание в крупных вузовских центрах страны городских (областных) республиканских советов по реальному научно-исследовательской и конструкторской работе студентов.

16. Конференция одобряет создание Всесоюзного Совета по научно-исследовательской и конструкторской работе студентов и считает, что его работа будет способствовать дальнейшему развитию научного и технического творчества студентов. Участники конференции считают целесообразным создание в крупных вузовских центрах страны городских (областных) республиканских советов по реальному научно-исследовательской и конструкторской работе студентов.

17. Конференция одобряет создание Всесоюзного Совета по научно-исследовательской и конструкторской работе студентов и считает, что его работа будет способствовать дальнейшему развитию научного и технического творчества студентов. Участники конференции считают целесообразным создание в крупных вузовских центрах страны городских (областных) республиканских советов по реальному научно-исследовательской и конструкторской работе студентов.

18. Конференция одобряет создание Всесоюзного Совета по научно-исследовательской и конструкторской работе студентов и считает, что его работа будет способствовать дальнейшему развитию научного и технического творчества студентов. Участники конференции считают целесообразным создание в крупных вузовских центрах страны городских (областных) республиканских советов по реальному научно-исследовательской и конструкторской работе студентов.

19. Конференция одобряет создание Всесоюзного Совета по научно-исследовательской и конструкторской работе студентов и считает, что его работа будет способствовать дальнейшему развитию научного и технического творчества студентов. Участники конференции считают целесообразным создание в крупных вузовских центрах страны городских (областных) республиканских советов по реальному научно-исследовательской и конструкторской работе студентов.

20. Конференция одобряет создание Всесоюзного Совета по научно-исследовательской и конструкторской работе студентов и считает, что его работа будет способствовать дальнейшему развитию научного и технического творчества студентов. Участники конференции считают целесообразным создание в крупных вузовских центрах страны городских (областных) республиканских советов по реальному научно-исследовательской и конструкторской работе студентов.

21. Конференция одобряет создание Всесоюзного Совета по научно-исследовательской и конструкторской работе студентов и считает, что его работа будет способствовать дальнейшему развитию научного и технического творчества студентов. Участники конференции считают целесообразным создание в крупных вузовских центрах страны городских (областных) республиканских советов по реальному научно-исследовательской и конструкторской работе студентов.

22. Конференция одобряет создание Всесоюзного Совета по научно-исследовательской и конструкторской работе студентов и считает, что его работа будет способствовать дальнейшему развитию научного и технического творчества студентов. Участники конференции считают целесообразным создание в крупных вузовских центрах страны городских (областных) республиканских советов по реальному научно-исследовательской и конструкторской работе студентов.

ПРОСИТЬ МВ и ССО СССР и РСФСР, ЦК ВЛКСМ и ЦК ПРОФСОЮЗА РАБОТНИКОВ ПРОСВЕЩЕНИЯ, ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ И НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

1. Поручить вузам, в которых учебно-исследовательская работа студентов получила наибольшее развитие, разработать положение об УИРС, в основу которого могут быть положены материалы настоящей конференции.

2. Предоставить вузам право перераспределения учебных часов между дисциплинами в пользу УИРС.

3. Ввести в штаты вузов пропорционально численности студентов вуза госбюджетные должности руководителей и инженеров для организации и руководства НИРС.

4. Предоставить право ректорам высших учебных заведений, в зависимости от экономической эффективности участия студентов в хозяйственных договорах, обеспечить финансирование научно-массовой деятельности студенческих научных обществ (конкурсные премии, участие в конференциях, издательская и информационная деятельность, межвузовский обмен делегациями, экскурсии на предприятия, стройки и т. д.) до 20% от суммы превышения доходов над расходами, полученной при выполнении студентами работ по хозяйственным договорам.

5. Предусмотреть в штатном расписании кафедр, проблемных лабораторий, НИИ должности студентов стажеров-исследователей, которые должны заниматься наиболее способными студентами в период прохождения производственных практик.

6. Упорядочить оплату выполняемых и хоздоговорным работам студентов (с учетом значимости их вклада в выполнение работ). Разрешить привлечение хорошо и отлично успевающих студентов младших курсов к выполнению хоздоговорных работ.

7. Принять меры по совершенствованию охраны здоровья студентов в создании нормальных условий при проведении научно-исследовательских работ, соблюдение техники безопасности и промсанитарии, обеспечение студентов спецодеждой.

8. В целях активизации НИР студентов вечерних и заочных отделений просить МВ и ССО СССР и соответствующие финансовые органы разрешить совместительство студентам-заочникам и вечерникам в хоздоговорных научно-исследовательских работах кафедр (в период преддипломного курсового и дипломного проектирования), приравняв их в правах к студентам очных вузов.

9. Считать целесообразным выпуск серий брошюр об опыте организации научной работы студентов в ряде вузов и просить Всесоюзный Совет по студенческим научно-исследовательским и конструкторским работам и издательство «Вестник высшей школы» установить тематику брошюр и список вузов-авторов.

10. Поручить вузам, имеющим наиболее развитые СКБ (Наунаский политехнический, Московский энергетический, Харьковский и Казанский авиационные, Ленинградский политехнический, Горьковский политехнический, Ленинградский механический, МВТУ и Томский политехнический институты), разработать к 1 января 1968 года на основе существующих положений об СКБ типовое положение с учетом конкретных рекомендаций, предложенных конференцией.

11. Создать в некоторых крупных вузах страны, имеющих положительный опыт организации НИРС, проблемные научные семинары или лаборатории по исследованию спецификации научной организации этой работы. Разработать методику и единые показатели

студентов в создании нормальных условий при проведении научно-исследовательских работ, соблюдение техники безопасности и промсанитарии, обеспечение студентов спецодеждой.

12. Увеличить валютные ассигнования на приобретение зарубежной научно-технической литературы для вузовских библиотек и расширить права студентов, активно занимающихся научной работой, использованием этой литературы.

13. Предусматривать в вузах улучшение материально-технического снабжения для проведения НИРС в расчете 0,1 тыс. руб. в год на одного студента 4—5 курсов.

студентов в создании нормальных условий при проведении научно-исследовательских работ, соблюдение техники безопасности и промсанитарии, обеспечение студентов спецодеждой.

14. Создавать в молодежных газетах и журналах специальные рубрики, посвященные научному творчеству студентов, его проблематике, опыту организации. Регулярно освещать в комсомольской печати ход и результаты Всесоюзных смотров, конкурсов и выставок на лучшую студенческую научную работу.

15. Сообщать вузам результаты всесоюзных конкурсов на лучшую научно-исследовательскую работу студентов к началу нового учебного года (включая высылку медалей, грамот).

16. Провести Всесоюзный слет победителей республиканских, зональных, областных, городских смотров-конкурсов научного и технического творчества студентов с участием видных ученых страны.

17. Направлять студентов с докладами на различные конференции и съезды в другие вузы страны и зарубежные вузы.

18. Необходимо предусмотреть на это централизованным порядком выделение средств.

19. Доводить до сведения вузов перспективные планы подготовки научных кадров высшей или средней квалификации по отдельным специальностям.

20. Опубликовать материалы конференции во II части сборника трудов I межвузовской научно-методической конференции по обобщению опыта организации НИРС.

21. Конференция обращается ко всем студентам вузов страны отметить 50-летие Великой Октябрьской социалистической революции.

22. Организовывать регулярно раз в два года Всесоюзные

конференции по обобщению опыта НИРС.

Участники конференции выражают глубокую благодарность Томскому политехническому институту, Томскому межвузовскому совету, обкому КПСС, обкому профсоюза, обкому ВЛКСМ и отделу студенческой молодежи ЦК ВЛКСМ за хорошую организацию и проведение I межвузовской научно-методической конференции по обобщению опыта организации НИРС.

Конференция обращается ко всем студентам вузов страны отметить 50-летие Великой Октябрьской социалистической революции.

Организацию систематических семинаров по результатам учебно-исследовательских работ студентов;

создание фонда для поощрения кафедр, на которых лучше организована УИРС, в первую очередь обеспечение их необходимыми помещениями и оборудованием.

каждый студент за время полного срока пребывания в институте должен пройти научно обоснованную систему обучения, в результате которой он должен получить исследовательские навыки. Эта система, по мнению конференции, может включать:

1 и 2 курс — ознакомление со специальностью, выполнение небольших индивидуальных заданий, составление докладов и рефератов по заданной актуальной тематике и выступление с ними на научных студенческих семинарах и конференциях и работа в кружках. Отбор из числа студентов 1—2 кандидатур для целенаправленного привлечения к НИРС.

3-й курс — чтение курса «Научные основы организации исследований». Подробное ознакомление студентов с тематикой научных разработок кафедры. Выполнение хорошо успевающими студентами индивидуальных заданий.

4-й курс — введение УИРС в первом семестре в количестве 6 часов в неделю; выполнение всеми студентами в соответствии со своими заданиями учебно-исследовательской работы;

2. Учебно-исследовательская работа студентов становится органической составной частью учебного процесса, она превратилась в мощный фактор воспитания студентов в труде, в постоянном творческом поиске, умении самостоятельно организовать свой умственный труд.

Студенты значительно повышают научный потенциал вузов, участвуя в выполнении хоздоговорной и госбюджетной научной тематики кафедр, проблемных лабораторий, НИИ и т. д.

Многие высшие учебные заведения накопили опыт эффективной организации научной работы студентов.

Для обобщения этого опыта и выработки рекомендаций по дальнейшему развитию и совершенствованию научно-исследовательской работы студентов во исполнение решения коллегии Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР от 10 июня 1966 г. и рекомендаций I Всесоюзной студенческой конференции в Томске 14—18 февраля 1967 года состоялась Первая межвузовская научно-методическая конференция. В работе конференции участвовало 910 делегатов, из них 468 иностранных, представляющих 211 высших учебных заведений из 79 городов всех союзных республик.

Перед участниками конференции выступили: заместитель министра В и ССО РСФСР А. И. Попов, секретарь Томского обкома КПСС А. И. Кузнецов, член коллегии, председатель научно-технического Совета МВ и ССО СССР В. И. Крутов, зав. отделом студенческой молодежи ЦК ВЛКСМ В. М. Орел и другие.

В работе конференции приняли участие первый секретарь Томского обкома КПСС Ю. К. Лигачев, зав. отделом республиканского комитета профсоюза работников высшей школы, просвещения и научных учреждений Е. П. Бунакова, ректоры, проректоры вузов, деканы факультетов, зав. кафедрами, руководители республиканских, областных, городских и институтов общественных организаций, представители научных студенческих организаций, профессора, преподаватели, инженеры и студенты вузов.

Работа конференции проводилась на пленарных и секционных заседаниях по следующим направлениям:

1. Научные основы организации НИР и подготовка кадров.

2. Учебно-исследовательская работа студентов.

3. Участие студентов в научной работе кафедр, лабораторий и НИИ.

4. Общественные организации и научно-исследовательская работа студентов.

На конференцию было представлено 260 докладов, из них на пленарных и секционных заседаниях обсуждено 226 докладов. Треть докладов, заявленных на конференцию, опубликована в впервые изданном в нашей стране сборнике «Организация и эффективность научной работы студентов».

Подводя итоги обсуждения, конференция отмечает:

1. Своевременность проведения первой межвузовской научно-методической конференции, созданной и организованной по инициативе МВ и ССО РСФСР, ЦК ВЛКСМ, ЦК Профсоюза, за работников просвещения, высшей школы и научных учреждений и Томского политехнического института.

2. Учебно-исследовательская работа студентов (УИРС) является одной из наиболее эффективных форм привития всем студентам исследовательских навыков и наиболее полно соответствует задаче подготовки и воспитания высококвалифицированного инженера.

Основными формами УИРС признаны:

а) УИРС, вводимая по расписанию;

б) реальное курсовое и дипломное проектирование по темам научных исследований кафедр, лабораторий и предприятий;

в) производственные практики, имеющие задачи исследовательского характера, и др.

Для четкой организации УИРС необходимо разработать положение об УИРС для технических вузов, в которое должны войти следующие основные вопросы:

а) проведение занятий УИРС небольшими группами студентов не более 4—5 человек на одного руководителя всеми научными работниками специальных кафедр: профессорами, доцентами, ст. преподавателями, ассистентами, младшими и старшими научными сотрудниками, аспирантами и инженерами;

предусмотреть зачет по УИРС, принимаемый комиссией в составе руководителя и ответственного за УИРС по кафедре. Отчет за семестр по УИРС должен составляться обязательно каждым студентом. Если тема комплексная, студент защищает свою часть темы, по которой готовит отчет;

организацию систематических семинаров по результатам учебно-исследовательских работ студентов;

создание фонда для поощрения кафедр, на которых лучше организована УИРС, в первую очередь обеспечение их необходимыми помещениями и оборудованием.

каждый студент за время полного срока пребывания в институте должен пройти научно обоснованную систему обучения, в результате которой он должен получить исследовательские навыки. Эта система, по мнению конференции, может включать:

1 и 2 курс — ознакомление со специальностью, выполнение небольших индивидуальных заданий, составление докладов и рефератов по заданной актуальной тематике и выступление с ними на научных студенческих семинарах и конференциях и работа в кружках. Отбор из числа студентов 1—2 кандидатур для целенаправленного привлечения к НИРС.

3-й курс — чтение курса «Научные основы организации исследований». Подробное ознакомление студентов с тематикой научных разработок кафедры. Выполнение хорошо успевающими студентами индивидуальных заданий.

4-й курс — введение УИРС в первом семестре в количестве 6 часов в неделю; выполнение всеми студентами в соответствии со своими заданиями учебно-исследовательской работы;

2. Учебно-исследовательская работа студентов становится органической составной частью учебного процесса, она превратилась в мощный фактор воспитания студентов в труде, в постоянном творческом поиске, умении самостоятельно организовать свой умственный труд.

Студенты значительно повышают научный потенциал вузов, участвуя в выполнении хоздоговорной и госбюджетной научной тематики кафедр, проблемных лабораторий, НИИ и т. д.

Многие высшие учебные заведения накопили опыт эффективной организации научной работы студентов.

Для обобщения этого опыта и выработки рекомендаций по дальнейшему развитию и совершенствованию научно-исследовательской работы студентов во исполнение решения коллегии Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР от 10 июня 1966 г. и рекомендаций I Всесоюзной студенческой конференции в Томске 14—18 февраля 1967 года состоялась Первая межвузовская научно-методическая конференция. В работе конференции участвовало 910 делегатов, из них 468 иностранных, представляющих 211 высших учебных заведений из 79 городов всех союзных республик.

Перед участниками конференции выступили: заместитель министра В и ССО РСФСР А. И. Попов, секретарь Томского обкома КПСС А. И. Кузнецов, член коллегии, председатель научно-технического Совета МВ и ССО СССР В. И. Крутов, зав. отделом студенческой молодежи ЦК ВЛКСМ В. М. Орел и другие.

В работе конференции приняли участие первый секретарь Томского обкома КПСС Ю. К. Лигачев, зав. отделом республиканского комитета профсоюза работников высшей школы, просвещения и научных учреждений Е. П. Бунакова, ректоры, проректоры вузов, деканы факультетов, зав. кафедрами, руководители республиканских, областных, городских и институтов общественных организаций, представители научных студенческих организаций, профессора, преподаватели, инженеры и студенты вузов.

Работа конференции проводилась на пленарных и секционных заседаниях по следующим направлениям:

1. Научные основы организации НИР и подготовка кадров.



Дискуссии рождались во время конференции в Дезде, где собиравались ее делегаты. Этот снимок сделан в Воде культуры ТПИ, когда шел очередной спор о том, как лучше организовать научно-исследовательскую работу студентов. Жарко пришлось Н. Я. Макарову (в центре), представителю Томского политехнического... Фото А. Батурина.

## КОНФЕРЕНЦИЯ РЕКОМЕНДУЕТ УЧЕБНЫМ ЗАВЕДЕНИЯМ

1. Вести в сетку учебных часов обязательные занятия по научно-исследовательской тематике 6 часов в неделю для студентов старших курсов. В зависимости от специфики вузов желательно выделять для занятий НИРС один свободный день от других занятий.

В некоторых случаях практиковать выполнение студентами научных исследований за счет времени, предусмотренного учебным планом на лабораторные практикумы.

Для повышения ответственности студентов в выполнении научной работы ввести дифференцированный зачет по УИРС на основе отчета о проделанной работе.

В целях улучшения теоретической подготовки студентов, направляемых в дальнейшем на научно-исследовательскую, педагогическую работу в вузы и НИИ, внедрять и развивать обучение по индивидуальным планам.

2. В целях обеспечения целенаправленных научных работ студентов и повышения эффективности этих исследований практиковать участие в выполнении комплексных тем студентами различных кафедр и факультетов.

Поощрять содружество технических вузов и вузов других профилей для успешной разработки новых научных направлений студентами на стыке различных наук.

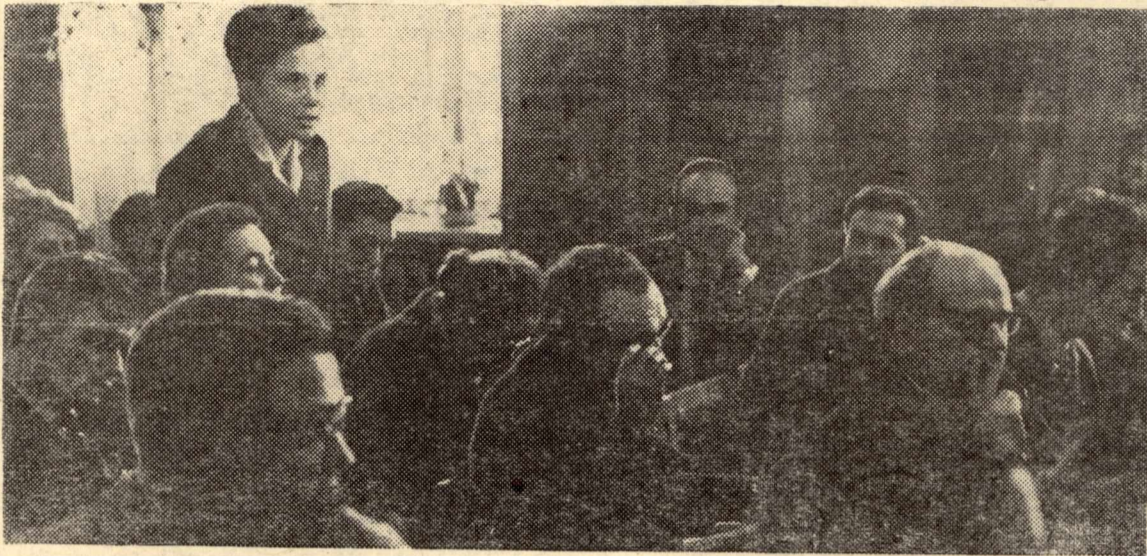
3. Поощрять различные формы участия студентов младших курсов в НИР, привлекая для ее руководства как преподавателей и аспирантов, общенаучных и общетехнических кафедр, так и студентов старших курсов.

4. В целях улучшения качества УИРС ввести в вузах чтение факультативного курса «Научные основы организации исследований», который должен читаться на III курсе.

5. Необходимо добиться того, чтобы предлагаемая тема НИР была преподнесена студентам в такой форме и последовательности, чтобы у них появился здоровый стимул и желание к выполнению работы. В частности, можно сделать:

а) при соответствии работ по НИРС с курсовыми работами студентов, последним при выполнении заданного объема НИРС с согласия руководителя курсового проектирования и зав. профилирующей кафедрой производится зачет курсовой работы из учебной программы;

б) если тема достаточно серьезна, то следует порекомендовать ее студенту, как тему будущего дипломного проекта, к выполнению которого он фактически может приступить с 3-го курса



РАБОТА НА КОНФЕРЕНЦИИ ШЛА ПО СЕКЦИЯМ.

## НАУКОВЕДЕНИЕ — ВАЖНАЯ ПРОБЛЕМА

В работе секции «Научные основы организации НИР и подготовка кадров» приняло участие 92 человека. Среди них представители технических, экономических, философских и социальных наук.

С первым докладом выступил А. И. Щербатов, заведующий кабинетом горноэкономических исследований СО АН СССР. Докладчик остановился на проблеме развития науковедения в нашей стране и за рубежом.

Доклад на тему «Некоторые вопросы финансирования НИР в вузах» сделала

А. Ф. Ашанина — научный сотрудник научно-исследовательского финансового института Министерства финансов СССР.

Студент Томского политехнического института В. Сизов сделал доклад на тему: «Использование сетевого метода в планировании научно-исследовательских работ».

Выступавшие с докладами и сообщениями кандидат экономических наук заведующий кафедрой Томского политехнического института Ю. С. Нехорошев, проректор по научной работе Рязского политехнического института

А. Р. Вацетис, ст. преподаватель политехнического института из Комсомольска-на-Амуре Г. И. Жильцов и другие сделали ряд теоретических и практических предложений, направленных на повышение эффективности научной работы и учебного процесса в вузе.

Участники конференции высказались за дальнейшее изучение экономики, проблем деятельности научных учреждений и высших учебных заведений философами, социологами. Большое внимание во второй день работы секции ее участники уделили

проблемам подготовки научных кадров и роли в этом научно-исследовательской работы студентов.

В докладе о разработке научной системы НИРС группой авторов Томского политехнического института, была поставлена проблема создания научно обоснованной системы НИРС. За основу было взято главное: повышение качества выпускаемых вузами специалистов как для производства, так и для науки, прежде всего, путем привития каждому выпускнику вуза исследовательских навыков.

**В. ГРОШЕВ.**

## Опыт лучших — всем вузам

На заседании секции «УИРС и роль кафедр в ее развитии» ежедневно присутствовало до 180 представителей из 114 вузов страны. На секцию было представлено 106 докладов, 25 наиболее интересных из них были заслушаны. 15 делегатов выступили в прениях.

В докладах и выступлениях делегаты делились опытом своих вузов в постановке научно-исследовательской работы студентов, вносили различные предложения и рекомендации. Можно отметить, что все выступавшие были единодушны в одном: массовое вовлечение студентов в науку не только целесообразно в свете возрастающих требований к качеству выпускаемых вузами специалистов, но и возможно на основе введения в сетку учебных часов, обязательных занятий по НИР для студентов старших курсов, как это уже практикуется в Томском политехническом институте и в ряде других вузов.

Вместе с этим имеется много других путей привлечения студентов в сферу научного поиска: замена академических курсовых и дипломных проектов заданиями исследовательского или расчетного характера по актуальной тематике производства; введение элементов научного исследования в производственные практики; создание студенческих конструкторских бюро; привлечение студентов к выполнению хозяйственных и госбюджетных работ; расширение научных круж-

ков на общих кафедрах за счет привлечения в них студентов младших курсов, создание студенческих бюро по переводу иностранной технической литературы.

Работа секции показала, что привлечение студентов в сферу научных исследований в той или иной форме практикуется большинством вузов страны, однако задача состоит в том, чтобы каждый выпускник вуза имел навыки инженера-исследователя. Эта задача трудна и может быть решена только при условии, если преподаватели профилирующей кафедры сами интенсивно ведут исследования и если для этого имеется необходимая материальная база. В этом отношении, как показала работа секции, большой опыт имеют Московское высшее техническое училище им. Баумана, Московский инженерно-физический институт, Харьковский политехнический институт, Саратовский и Томский университеты, но наиболее показателен в этом отношении опыт Томского политехнического. Доклады А. Н. Еремича: «Прогрессивные методы реального курсового и дипломного проектирования», доцента М. Р. Ткаченко и Е. М. Белова: «Роль кафедры в развитии научно-исследовательской работы студентов», кандидата технических наук В. А. Воробьева: «Роль научно-исследовательской работы студентов в обучении по индивидуальным планам», обобщающие богатый опыт ТПИ, вызвали наибольший интерес.

**Е. БЕЛОВ, Н. СТАСЬ.**

## СТУДЕНТ, КАФЕДРА, ЛАБОРАТОРИЯ

Тема дискуссии третьей секции: «Участие студентов в научной работе кафедр, лабораторий и НИИ». Наша газета уже сообщала о работе секции

в первый день. С большим интересом слушались доклады профессора Е. К. Завадовской (Томск), кандидата наук В. С. Заики-Новачко (Киев), доцента Н. С. Львова (Москва), кандидата наук В. Н. Епонешинова (Томск) и других. Собравшиеся живо реагировали на поднимаемые вопросы. Профессору Е. К. Завадовской было задано много вопросов по поводу индивидуального обучения студентов.

— При индивидуаль-

ном плане обучения студентов, когда они значительное время проводят в лаборатории в коллективе научных сотрудников, значительно увеличивается время их контакта с учеными непосредственно в процессе научных работ, что имеет огромное воспитательное значение, — сказала Екатерина Константиновна.

Кандидаты химических наук С. И. Смольянинов и Е. Е. Сироткина говорили о роли проблемных

лабораторий в учебном процессе. Эту роль они сформулировали так: 1. Концентрация научной деятельности студентов вокруг крупных проблем, имеющих важное значение для развития народного хозяйства страны. 2. Привлечение ведущих сотрудников проблемной лаборатории к руководству научно-исследовательской работой. 3. Широкое использование материальной базы проблемной лаборатории в учебном про-

цессе. 4. Систематическое участие студентов в научно-исследовательской работе, являющейся школой подготовки научных кадров, из числа которых лучших необходимо оставлять для прохождения аспирантуры.

Об использовании студентов в выполнении бюджетной и хозяйственной тематики кафедр интересно рассказал кандидат геолого-минералогических наук В. С. Заика-Новачко.

Много высказываний было на секции по поводу участия студентов в научно-исследовательской работе с первого курса. Профессор В. С. Малаховский сказал, что нужно этот вопрос решать дифференцированно, исходя из специфики факультета.

Делегаты конференции, участвовавшие в работе третьей секции, отметили пользу таких встреч.

**В. ЗЕЛЕНСКИЙ.**

## РАБОТА ТОЛЬКО НАЧИНАЕТСЯ

Выяснение роли различных общественных организаций — вот тот общий интерес, который объединил всех собравшихся на секцию «Общественные организации и развитие научно-исследовательской работы студентов».

Знакомство с опытом работы Томского обкома ВЛКСМ, Харьковского горкома комсомола и комитета ВЛКСМ Сибирского технологического института гор. Красноярск (выступления гг. Кучер, Северина, Еременко) убеждает всех в повышении роли комсомола в организации НИРС, в раскрытии тем самым новых резервов для совершенствования этой работы.

— Но сегодня нельзя просто констатировать это. От общих лозунгов «поможем», «поддержим» надо переходить к поискам самостоятель-

но места каждой организации, начиная с вузовской. Мы обязаны четко сформулировать их функции, — говорил в своем выступлении тов. Казанцев, представитель научно-производственного управления «Факел» при Советском райкоме комсомола г. Новосибирска.

Конкретизируют эту мысль тов. Дуринцев (ТПИ), раскрывший особые задачи комсомольской организации молодых научных работников института в постановке студенческих исследований, и тов. Салтанов (МЭИ), показавший, как можно вести пропаганду НИРС.

А в чем должна заключаться роль профсоюзных организаций? По мнению некоторых выступающих, лишь в том, что у них «клянчат деньги» на нужды НИРС.

— Неверно! — утверждает заведующая отде-

лом республиканского комитета профсоюзов работников тов. Бунаксова, — Надо уметь пользоваться правами общественных организаций. Опыт ленинградцев говорит о том, что комитет областных и комсомольских организаций дает большой эффект.

В центре внимания секции — вопросы работы СНО. Общее мнение — не нужно формализовать организацию НИРС в вузе. Изредка в вопросах выступающих проскальзывает налет того дискуссионного накала, которым сопровождалось обсуждение этого вопроса в кулуарах конференции:

— Скажите, не отдаст ли формализм организация городского совета СНО?

— А что мы все значим без организации? Городской совет СНО в Ле-

нинграде отстаивает интересы активистов НИРС, — парирует В. Усов из Ленинграда.

— Благодаря этому совету ленинградские студенты хорошо представлены на ВДНХ, — поддерживает его методист ВДНХ тов. Балан.

Самодетельность, активность студентов дает обилие оригинальных творческих студенческих объединений: СТБ, СКБ, СНКБ, студенческие вычислительные центры и т. п.

— В МВТУ совет СНО состоит из преподавателей и студентов. Эти студенты помогают выработке научной политики по организации НИРС в институте. Как это им удастся? Они участвуют в так называемых «незримых научных коллективах» при Академии наук СССР, объединяющих на самостоятель-

ных началах ученых по интересам. Цель «незримых коллективов» — овладеть всей информацией по отдельным разделам знаний, чтобы видеть перспективы в развитии, — говорит студент МВТУ т. Морев.

— В Московском горном институте работает комплексная студенческая научная организация, объединяющая будущих специалистов различных профилей единой системной концепции, — делится опытом своего вуза студент тов. Волощук, — Нужно четко определить границы студенческого самоуправления в НИРС, его место в целостной системе управления. Иначе возможны издержки в развитии самоуправления. — Эта мысль была основной в выступлении тов. Горбуновой из ТПИ.

СКБ — наиболее деловая форма организации

студенческих исследований, получившая широкое распространение. Вопросов масса, и заинтересованные выделяются в подсекцию.

Необходим дифференцированный подход к СКБ. Мысль эта не высказывается вслух, но она совершенно определенно должна звучать на следующей конференции. Без этого будет просто невозможен обмен опытом. И еще одна: в Томске или в каком-либо другом городе нужна лаборатория или подобная ей организация, которая разрабатывала бы теоретические основы НИРС.

— Мы не испытываем чувства облегчения по поводу окончания работы конференции. Работа только начинается, — сказал в заключительном слове председатель секции тов. Орел, и с ним нельзя было не согласиться.

**Л. ГОРБУНОВА.**