

24 МАЯ 1966 г.

УНИВЕРСИТЕТ

КАЗАХ УНИВЕРСИТЕТИ

№ 18 (664)

Орган парткома, ректората, комитета комсомола и профкома Казахского государственного университета им. С. М. Кирова

Цена 1 коп.

Конференция по аналоговой вычислительной технике (АВТ).

Ученые обменялись мнениями

Для всестороннего и широкого обмена опытом между специалистами, работающими по созданию, выпуску и применению средств АВТ в различных областях народного хозяйства, была проведена в г. Москве 25-27 апреля 1966 г. II Всесоюзная конференция по АВТ. Конференция проходила под девизом: «Аналоговая вычислительная техника — народному хозяйству».

Заседания конференции проходили секционно. На I секции рассматривались вопросы построения и применения средств аналоговой вычислительной техники, на 2 секции — аналого-цифровой вычислительной техники, на 3 секции были заслушаны доклады о блоках, элементах и узлах аналоговой вычислительной техники.

От проблемной лаборатории процессов горения и теплообмена физического факультета было представлено четыре доклада, посвященные разработке конструкции и применению статического электроинтегратора. В докладе аспирантов Л. М. Пустыльников, А. А. Шаврова, Б. П. Шахова описан новый тип статического электроинтегратора, работающего в автоматическом режиме. Рассматриваются методы расщепления разностного оператора для решения многомерных задач. Доклад проф. Л. А. Вулса, доц. В. П. Кашкарова, с. н. с. А. Т. Лукьянова, аспирантов С. Н. Шарой и Н. Л. Черевко посвящен решению задач теории пограничного слоя при помощи статического электроинтегратора. Исследовано истечение струи вязкой несжимаемой жидкости из насадка конечного размера с учетом зависимости вязкости от температуры. Решения выполнены для двух вариантов начальных условий истечения.

В докладе с. н. с. И. Ф. Жеребятыва, с. н. с. А. Т. Лукьянова, инженеров В. Н. Прилепского и В. Г. Пузача рассмотрено применение метода статического моделирования для расчета теплового состояния теплозащитных покрытий. Получены интересные результаты, позволяющие облегчить выбор теплозащитных покрытий. Доклад инженера В. Л. Романовского и Ю. И. Дзибалова посвящен описанию конструкции статического электроинтегратора, выпускаемого серийно на Алма-Атинском электротехническом заводе.

В решении конференции отмечается необходимость расширения курсов по вычислительной технике, читаемых в технических вузах и техникумах страны, раздела «Средства аналоговой вычислительной техники», а в ряде университетов ввести спецкурс «Аналоговые вычисления». Количество специалистов с высшим и средним техническим образованием, выпускаемых в стране в период 1967-1970 гг., увеличится в 3-4 раза. В ведущих технических вузах и НИИ, начиная с 1967 г., рекомендовать проводить подготовку аспирантов по специальности «Вычислительная техника» с уклоном «Аналоговая вычислительная техника» (по теме диссертации). Организовать в 5-6 технических вузах и университетах специализированные лаборатории по аналоговой вычислительной технике, которые будут служить как для проведения научно-исследовательских работ, так и для учебных целей.

А. ТИМОФЕЕВ, М. НИКОЛАЕВА.



Этот снимок сделан в одной из лабораторий университета. Вы видите студента-отличника 4 курса механико-математического факультета Виктора Невердовского во время очередной учебной практики за счетно-вычислительной машиной «Минск-1».

Фото В. ПОЛЕЩУКА.

БЕСЕДА С УЧЕНЫМ ВОЗМОЖНЫ ЛИ МЕЖЗВЕЗДНЫЕ ПОЛЕТЫ?

«Утоляя светлую жажду знания, полетит Человек будущего к иным звездам, расстояние до которых исчисляется световыми годами, полетит, чтобы пробыть в полете десятилетия свой жизни...»

И чем быстрее будет лететь наш будущий Человек, тем медленнее будет протекать для него время...»

Этот отрывок взят из произведения писателя-фантаста Казанцева. Не правда ли, заманчиво..., но реально ли?

С 1957 года советская наука делает громадные успехи в области изучения Космоса. Но как ни велики ее успехи, фантазия намного опередила ее.

Мы попросили доцента нашего университета К. З. Старикова ответить на некоторые вопросы по этой теме.

ВОПРОС: Смогут ли люди «выйти» за пределы нашей Солнечной системы и полететь к звездам других галактик?

ОТВЕТ: В принципе не исключена возможность достижения космическими кораблями ближайших звезд, находящихся от нас на расстоянии десяти световых лет. Но для этого ему потребовалось бы очень много времени. При современных скоростях космический корабль долетит бы до ближайшей звезды за три миллиона лет.

До звезды, около которой можно ожидать планеты, пригодной для посадки, надо лететь 100 световых лет.

ВОПРОС: Нельзя ли сократить срок полета за счет скорости?

ОТВЕТ: Чтобы сократить срок полета до нескольких сот лет, надо увеличить скорость в несколько тысяч раз, что потребует огромное количество энергии. Дело в том, что расход энергии (а значит и горючего) будет расти пропорционально квадрату скорости. Это значит, если скорость корабля увеличится в 100 раз, то расход горючего возрастет в десять тысяч раз. Если скорость увеличится в 1000 раз, то расход энергии возрастет в миллион раз. Для этого мала будет даже ядерная энергия.

ВОПРОС: Можно ли использовать в будущем для этой цели антивещество?

ОТВЕТ: Говорить всерьез о применении антивещества не приходится, так как проблема получения и хранения его не менее сложная, чем проблема межзвездных полетов. Ведь антивещество и вещество не могут сосуществовать вместе. А так как корабль будет состоять из вещества, то где хранить на нем антивещество?

ВОПРОС: Какую скорость Вы считаете предельной для космического корабля?

ОТВЕТ: Космический корабль не сможет лететь с достаточно большой скоростью. Нам известно, что твердые и жидкие тела состоят из атомов, связанных между собой силами притяжения. Эти силы в миллион раз слабее сил, связывающих нуклоны в ядрах атомов. Исследования показывают, что с возрастанием скорости движения тела, относительно точки запуска, силы связи между частицами ослабевают и прочность

«Өмірге келіп білім алмаған адам, моншаға кірін жуынбай шыққан адаммен тең»

Әлішер НАВОИ.

Түн...

Стол үстіндегі ақ паракқа төніп, кара бұра шашты төпелтек жігіт отыр. Бір мезгіл қолындағы қаламсабы қағаз бетіне із тастай жорғалайды да, бір мезгіл тынып қалады. Оймен арпалысып отырма, сол қолымен шекеcін қасып-қасып қояды.

Анау жатқан бөлмелес достарының ойында ештеме жоқ. Қатты ұйқышын құшағына еніп, рахаттанып жатыр. Әне, өзінің сыралғы досы Батыр түсініксіз бірдемелерді айтып бір қырына аунап жатты. Ігілік оған қарап жымып қойды да, өзі ісімен айналыса берді.

Практикадан оралғалы бері ігіліктің түп ұйқысы төрт бөлінуде. Күндіз де оймен қақтығысып, бір тыным таппауы. Кеудесінде тыпыршыған жүрегі құрғыр, үлкен ұстаз, өз ағашын сенімін ақтамай толастар емес.

Ол енді практика күндерін көз алдына алып келді.

...Елімізге өйгілі ғалым, профессор, Дарқанбаевтың қабылдауында отыр. Қасында курстасы Александра Дегтярева

— Менің сендерді шақыртқаным, жақын арада курстық практикаға барасындар. Кафедра екеуіңді Уфа қаласындағы БАССР ғылым академиясының биология институтына жіберуді ұйғарып отыр. Бұл сендерге жүктелген үлкен сенім. Практиканың мақсаты: қазіргі кең дамып, қауырты өсіп келе жатқан молекулалық биологияның жаңа өдістерімен танысу, курстық практиканы өткізу. Қалған әңгімені сондағы профессор В. Г. Конаревтен есітесіңдер. Жарайды ағай. Рахмет. Біз қуаныштымыз, сенімдеріңді ақтауға тырысамыз — деп екеуі де ізетпен қуана-қуана шығып кетті.

Арада көп уақыт өткен жоқ, 1965 жылдың июнь айының соңғы жетісінде Уфа қаласына жүріп кетті. Екі айлық практика басталды. Академиядағы биология институтының

үлкен лабораториялық бөлме. Діктер физиологиясы ғылымы. ең жаңа әдіс болып табылатын бұршақ өсімдігінен нуклейн қышқылдарын бөліп алып, оның қасиеттерін зерттеп жатқан екі практикант мына жердегі ғалымдар мен ғылыми қызметкерлердің ішіндегі ең жасы. Бұлардың жұмысын бақылап, ақ шашты профессор Конарев В. Г. жүр. Практика күндері қыықты өтіп жатыр. Қиындығы да жоқ емес. Мына бірінші рет кездестіріп отырған коллектив, лаборатория, ғылыми аппараттар... еркін жұмыс істеуіне ерік бере ме, батыл жұмыс істеу үшін оның тетіктерін оқтын-оқтын сұрап алып, жаттықпасаң қиын-ақ. Сөтсіздікке ұшырауыңға жап емес.

Мұнда келгелі бері Ігілік күнделік жазып жүрген. Бүгін оның күнделігінің беттеріне:

«1965 жыл. 15 июль. Атақты профессор В. Г. Конаревтің басшылығымен курс жұмысымның тақырыбы етіп, «Буршақ өсімдігінің құрамындағы Дезоксирибонуклейн (ДНК) қышқылы алдым. Бұл тақырыбымы байланысты істелетін істермен тәжірибелерді қолға ала бастадым. Маған мұндағылардың бәрі де жақсы қарайды. Тіпті кейбірі өзіммен қалжыңдасып, құрдасындай ойнайды. Бұл менің практиканы қызықты өткізіме бірден-бір себепші болмақ...»

Ігілік пен Александра тек өздерінің тақырыптарына қатысты мәселемен ғана айналысып қоймай, практика соңында ондағы ғылыми қызметкерлердің, оқымыстылардың ойлап тапқан соны жапалықтарымен танысты. Пікір алмасты. Көп нәрсе үйреніп, біліп қайтты.

Бұлардың бәрі де Ігіліктің көз алдына кино кадрларындай болып өтті. Тағы да ой, тағы да жазу.

Бұл Ігіліктің практика жемісін қағаз бетіне түсіріп, ой қорытып жатқан шағы еді. Ұстазы Т. Дарқанбаевтың да одан күтері осы — тия. Ғылыми жүйем жазылса, «Білім және еңбек» журналының бір номеріне дайындамақ болатын. Сол ойдан шығуға тырысқан Ігілік бұл түні тым кеш жатты.

Тағы сол профессордың қабылдауында отыр Ігілік. Тапсырмасын орындадым-ау деген сеніммен келіп отыр. Профессор оның жазғанын оқып шықты да:

— Дұрыс, мен қол қойып берем, редакцияға өзің алып бар. Курс жұмысыңды жаза бер. Марттың жиырмасына қарай қорғайсың, — деді.

Профессор бөлмесінен шыққан ол бірден редакцияға тартты...

Ігілік университетке «Қызыл — Октябрь» мектеп-интернатының (Шымкент облысы, Сайрам ауданы) оңыншы класын күміс медальға бітіріп келген. Қабылдау емтихандарын «б»-ке тапсырып, биология факультетіне қабылданған. Ол сонау бірінші курстан бастап сабаққа тыңғылықты дайындалып, білімге деген ытығасын танытқан болатын. Оның зеректігін байқаған профессор Дарқанбаевта оны өзі басқаратын «Өсімдіктер физиологиясының биология бөліміне тартты. Ігілік казир осы кафедра жанынан ұйымдастырылған «Өсімдіктер физиологиясы кружогіне қатысып, баяндамалар жасап, пікірлер айтып жүр. Жуырда ол кружок трибунасында «Нуклейн қышқылы және өмір» деген тақырыпта баяндама жасады. Студенттер және кафедра оның баяндамасын жоғары бағалады.

Ол сонымен қатар НСО-ның мүшесі. Қоғамдық жұмыстардың да бел ортасынан Ігілікті көруге болады. Жалын атқан жастықтың жарқылдап тұрған шағында білім нәрмен сусынды, біліммен қарулану қай-қай студентіміздің де көңіл аударарлық ісі ғой.

Ігілік Нұржанов қазір 4-ші курстың студенті. Оны үнемі тәжірибе лабораториясынан, кітапханалардан көруге болады. Білім қуған жаспын талабы толастамай, ғылымның шарықау шынына шарықтай берсін, демекпіз.

Оңғарбай ШАЙЫМҚҰЛОВ, филология факультетінің студенті.

СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ: КОНФЕРЕНЦИЯ УЧЕНЫХ ФАНТАЗИЯ И РЕАЛЬНОСТЬ ФИЛОЛОГИ И ПЕРВЫЕ ПОВЕДИТЕЛИ

СТУДЕНТЫ О СВОИХ ТОВАРИЩАХ

Залыман А. АҚАБА

