



КРАСНОЕ ЗНАМЯ

ОРГАН-ТОМСКОГО ОБЛАСТНОГО КОМИТЕТА КПСС И ОБЛАСТНОГО
СОВЕТА ДЕПУТАТОВ ТРУДЯЩИХСЯ

Газета основана
1 июня 1917 года

ВТОРНИК,

24

ОКТАБРЯ

1967 года.

№ 250 (13372)

Цена 2 коп.

ЖДУТ ДОРОГИ МЕНЯ И ТРЕВОГИ НОВЫЕ Митинг студентов Томска

И снова, как год назад, стоял очень ясный осенний день. И снова, как год назад, к площади Революции стекались отряды красногвардейцев: здесь, на месте клятых наших отцов верности партии, делу революции, они проводили митинг, посвященный итогам третьего трудового семестра. Традиция? Да, хорошая, добрая традиция — поздней осенью подводить итоги трудового студенческого года. Утверждающая традиция — на площади Революции зажигать костер красных рубашек. Замечательная традиция — быть на переднем крае борьбы за коммунизм, сверять свои дела с делами Родины.



Члены бригады Алексея Яковлева, воспитанники факультета автоматических систем, получили каравай и торжественно пронесли его перед строем целинников.

Фото Ф. Хитриневича.

ПАМЯТНЫЕ ЗНАМЕНА ПОБЕДИТЕЛЯМ СОРЕВНОВАНИЯ В ЧЕСТЬ 50-ЛЕТИЯ ВЕЛИКОГО ОКТЯБРЯ

Центральный Комитет КПСС, Президиум Верховного Совета СССР, Совет Министров СССР и Всесоюзный Центральный Совет Профсоюзных Союзов приняли 21 октября 1967 года постановление о награждении коллективов предприятий, организаций, совхозов и колхозов — победителей в социалистическом соревновании в честь 50-летия Великой Октябрьской социалистической революции. Памятные знамена остаются на вечное хранение как символ трудовой доблести их коллективов.

В постановлении отмечается, что Памятными знаменами награждаются коллективы предприятий, организаций, совхозов и колхозов, внесших большой вклад в коммунистическое строительство и добившихся во всесоюзном социалистическом соревновании наилучших результатов в выполнении принятых обязательств в честь 50-летия Великой Октябрьской социалистической революции. Памятные знамена остаются на вечное хранение как символ трудовой доблести их коллективов.

Памятными знаменами награждена большая группа коллективов предприятий, организаций, совхозов и колхозов, в том числе по Томской области колхозы им-

ни XXI съезда КПСС Новоеникинского района.

В постановлении, подписанном товарищами Л. И. Брежнев, Н. В. Подгорный, А. Н. Косыгин и А. Н. Шелепин, говорится, что Центральный Комитет КПСС, Президиум Верховного Совета СССР, Совет Министров СССР и ВЦПС выражают сердечную благодарность всем коллективам предприятий, организаций, совхозов и колхозов, выполнившим свои обязательства в честь 50-летия Великого Октября, и призывают рабочих, инженеров, техников, служащих, колхозников, работников науки и культуры продолжить социалистическое соревнование за досрочное выполнение планов производства, внедрение новой техники, за повышение эффективности производства, полное освоение новых производственных мощностей, а также за достижение высоких темпов роста производительности труда, улучшение качества и снижение себестоимости продукции, экономии сырья, топлива и материалов, с тем чтобы досрочно выполнить пятилетний план развития народного хозяйства и достойно встретить трудовыми успехами 100-летие со дня рождения Владимира Ильича Ленина.

(ТАСС).

Успех животноводов страны

Соревнуясь за достойную встречу сессарного праздника — 50-летия Великого Октября, труженики сельского хозяйства успешно выполняли годовой план заготовки мяса, молока, яиц и шерсти. Государству продано мяса 36,2 миллиона тонн, или на 2 миллиона тонн больше, чем за соответствующий период прошлого года; скота — 9,2 миллиона тонн, или на 1,3 миллиона тонн больше; яиц — 11,3 миллиарда штук, или почти столько же, сколько было закуплено за весь 1966 год; шерсти — 399 тысяч тонн, или больше, чем за любой предыдущий год.

ДОСРОЧНО

Развернувшись соревнование за достойную встречу 50-летия Великой Октябрьской социалистической революции, труженики сельского хозяйства КАЛУЖСКОЙ, КЕМЕРОВСКОЙ, АЛИЕВСКОЙ, ОРАЛОВСКОЙ, ПСКОВСКОЙ, СВЕРДЛОВСКОЙ И ТОМСКОЙ ОБЛАСТЕЙ вывели из-под земли урожай, организовав проведение уборки и досрочно выполнив план продажи государству картофеля.

УВЕРЕННАЯ ПОСТУПЬ СОВЕТСКОЙ РОССИИ

Сообщение ЦСУ РСФСР об итогах выполнения Государственного плана промышленности Российской Федерации за 9 месяцев 1967 года

Работники промышленности Российской Федерации, развернув социалистическое соревнование в честь 50-летия Великой Октябрьской социалистической революции, перевыполнили план девяти месяцев и III квартала по общему объему производства и выпуску большинства важнейших видов промышленной продукции, говорится в сообщении ЦСУ РСФСР. За девять месяцев 1967 года по сравнению с соответствующим периодом прошлого года объем производства увеличился на 10,3 процента.

Прирост продукции в отдельных отраслях промышленности республики за этот период составил: электроэнергия и тепловая энергия — 9 процентов, топливная промышленность — 7 процентов, черная и цветная металлургия — 9 процентов, химическая промышленность — 12 процентов, машиностроение и металлообработка — 12 процентов, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность — 8 процентов, промышленность строительных материалов — 9 процентов, легкая промышленность — 10 процентов, пищевая промышленность — 9 процентов, из общего объема промышленной продукции — производство предметов культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода — 14 процентов.

Десятимесячный план по объему производства перевыполнен промышленностью всех автономных республик, краев и областей.

В республике сверх плана девяти

месяцев произведено: 3,8 миллиарда киловатт-часов электроэнергии, более одного миллиона тонн нефти, 1,5 миллиарда кубических метров газа, 3,5 миллиона тонн угля, 32 миллиона метров стальных труб, 195 тысяч тонн готового проката, 443 тысячи тонн минеральных удобрений, 23,2 тысячи тонн серной кислоты, 32,5 тысячи тонн калийной соли, свыше трех миллионов кубических метров деловой древесины, 48,9 тысячи тонн бумаги, 88 миллионов квадратных метров тканей, 4,8 миллиона пар кожанных обуви, 71,4 тысячи радиоприемников и радиол, 21,7 тысячи телевизоров, значительное количество машин, оборудования и другой продукции, а также товаров народного потребления.

Предприятия, переведенные на новую систему планирования и экономического стимулирования, перевыполнили повышенные планы реализации продукции и прибыли. По сравнению с девятью месяцами прошлого года реализация продукции на этих предприятиях возросла на 11 процентов, прибыль — почти на 24 процента, производительность труда — на 8 процентов. Результаты их деятельности положительно отразились на общих итогах работы всей промышленности.

Десятимесячный план по общему объему производства перевыполнен всеми промышленными министерствами РСФСР.

Далее в сообщении ЦСУ РСФСР отмечается, что по сравнению с соответствующим периодом прошло-

го года увеличилось производство: электроэнергии — на 19 миллиардов киловатт-часов, нефти — на 13 миллионов тонн, газа — на 4,8 миллиарда кубических метров, угля — на 3,8 миллиона тонн, чугуна — на 1,9 миллиона тонн, стали — на 2 миллиона тонн, готового проката — на 1,6 миллиона тонн, минеральных удобрений — на 1,8 миллиона тонн, автомобилей — на 1,8 тысячи штук, тракторов — на 7,9 тысячи штук, зерноуборочных комбайнов — на 6,3 тысячи штук, печей — на 2,1 миллиона тонн. Возросло также производство цветных металлов, синтетического смол и пластмасс, синтетического каучука и аммиака, продуктов нефтепереработки и нефтехимии и многих других видов промышленной продукции.

Увеличен выпуск товаров народного потребления: тканей всех видов — на 186 миллионов квадратных метров, бельевого и верхнего трикотажа — на 21 миллион штук, кожаной обуви — на 14 миллионов пар, швейных изделий — на 623 миллиона рублей, мяса — на 350 тысяч тонн, цельномолочной продукции — около 600 тысяч тонн, растительного масла — на 169 тысяч тонн, улов рыбы — более чем на 400 тысяч тонн, радиоприемников и радиол — на 453 тысячи штук, холодильников — на 228 тысяч штук, телевизоров — на 201 тысячу штук, стиральных машин — на 234 тысячи штук, мебели — более чем на 90 миллионов рублей.

Перевыполнен план роста производительности труда, снижения себестоимости продукции и прибыли. Производительность труда в промышленности республики по сравнению с девятью месяцами прошлого года возросла более чем на 7 процентов, прибыль увеличилась на 23 процента.

На промышленных предприятиях продолжалось дальнейшее внедрение достижений науки и техники, осуществлялась механизация и автоматизация производственных процессов, внедрялась передовая технология.

За девять месяцев текущего года в народное хозяйство внедрено свыше одного миллиона рационализаторских предложений, что дает более 800 миллионов рублей экономии в расчете на год.

В работе промышленности имелись и недостатки, говорится в сообщении ЦСУ РСФСР. Удалось не выполнить установленных планов по выпуску продукции и накоплениям, повышению производительности труда, снижению себестоимости продукции. Недовыполнен план производства отдельных видов продукции — каустической соды, полихлорвинилового смолы и сополимеров, паровых турбин, металлургического оборудования, некоторых видов металлообрабатывающих станков, ткацких станков, карбофеноборных комбайнов, экскаваторов, строительного кирпича, электролизеров и некоторых других изделий.

(ТАСС).

Октябрем рожденное искусство

Объединенный пленум правления творческих союзов и организаций СССР и РСФСР

Плоть от плоти своего народа, художественная интеллигенция Страны Советов всегда была верна знамени Великого Октября, всегда шла вместе с партией, участвуя в формировании нового человека.

Пятидесятилетие Великого Октября было посвящено объединенный пленум правлений творческих союзов и организаций СССР и РСФСР, состоявшийся 21 октября в Кремлевском Дворце съездов.

Вступительным словом его открыл первый секретарь правления Союза писателей СССР К. А. Федин.

Исторический взгляд на культуру, сказал он, заставил нас мыслить Ленина. Поставленная нам задача — на основе мирозерцания марксизма и условий борьбы пролетариата развивать лучшие образцы, традиции, результаты существующей культуры — эта задача разрешалась в течение лет с возрастающим успехом.

Поэзия и все искусство в целом будут творить и далее в свободном союзе с народом, уверенно, что помогают его счастью, его великому будущему.

Участники пленума с большим воодушевлением избрали почетный президиум пленума в составе Политбюро ЦК КПСС.

Слово предоставляется секретарю правления Союза писателей СССР Л. С. Соболеву.

— Счастье наше, — говорит он, — заключается в том, что двадцатый век, благодаря выдающимся умам человечества, получил руководящую идею, которая определила исторический путь не только многочисленного народа, населяющего просторы Российской империи, но и всех народов планеты. Эта идея — идея коммунизма.

Мы, писатели Советского Союза, говорит Л. С. Соболев, всегда были с тобой, партия. И мы всегда будем с тобой, партия, — каждый из нас до самого последнего своего вздоха!

«Революция дала мне в жизни самое для меня дорогое — это она сделала меня художником», — это слова Сергея Эйзенштейна можно распространить на все советское киноискусство, подчеркнул первый секретарь правления Союза кинематографистов СССР Л. А. Кулиджанов. Советское киноискусство рождено революцией, сформировано и одухотворено ею.

Оратор говорит об огромной воспитательной роли советского киноискусства, об активном росте национальных кинематографий.

Родина, партия, Ленин, сказал первый секретарь правления Союза композиторов СССР Т. Н. Хренников, — вот те источники вдохновения, которые питают музыку Совет-

ской страны, наполняя ее неоценимой жизненной силой. Заместитель председателя правления Союза журналистов СССР Б. С. Бурков называет цифру, свидетельствующую о громадной популярности советской печати, 110 миллионов экземпляров — таков разовый тираж газет, выходящих в нашей стране.

Слово предоставляется секретарю правления Союза художников СССР Е. Ф. Белашовой. Только Советская власть, говорит она, создала ту живую среду, которая объединила нашу творческую интеллигенцию и дала ей великие идеалы. Одинадцатилетний коллектив мастеров изобразительного искусства все эти годы несет эстафету революционных традиций.

Художественные выставки, которые прошли во всех союзных республиках накануне 50-летия Октября, дают право говорить, что советское искусство сделало новый шаг по пути дальнейшего развития социалистического реализма. На трибуне — М. Турсунзаде, А. К. Тарасова, М. К. Анисимов, О. Т. Гончар, А. И. Хачатурян, А. В. Баталов, В. И. Касиян, И. В. Абашидзе, А. П. Петров, В. Артаман. Они говорят о радости творчества, о том огромном интересе, с которым они относятся к творчеству в творениях актера и художника, писателя и ки-

нодраматурга. Они говорят о высоких идеалах, вдохновляющих труд советского художника, — идеалах Великого Октября.

Трудно переоценить значение собрания творческой интеллигенции, говорит министр культуры СССР Е. А. Фурцева. Сам факт творческого единения представителей различных жанров литературы и искусства отражает атмосферу единства наших устремлений, наших поисков.

Под бурные аплодисменты участники пленума принимают приветственное письмо в адрес Центрального Комитета КПСС.

Мы счастливы и горды, что являемся участниками строительства социалистической культуры, открывшей новую страницу в художественном развитии человечества. Сегодня, накануне великого юбилея, говорится далее в письме, каждый из нас с гордостью думает о пути, пройденном Страной Советов, о величайших задачах, которые ставит перед нами время. Сердце советского художника бьется в едином ритме с большим сердцем страны. Мы заверяем наш народ и ленинскую партию, что отдадим все силы приумножению художественных богатств Родины, борьбе за победу коммунистических идеалов, за счастье трудового человечества. (ТАСС).



Революционным и трудовым традициям студенчества Томска множиться и развиваться! За это тоlosуют участники митинга.

МЫ С ВАМИ, ПАТРИОТЫ ВЬЕТНАМА!

В связи с Днем международных дружбы, соборания общественно-единных действий за мир, против войны США во Вьетнаме, который широко отмечается в нашей стране, во многих городах проходит митинги

тружущихся, собрания общественности. Они посвящены солидарности советского народа с героической борьбой народа Вьетнама против американской агрессии.

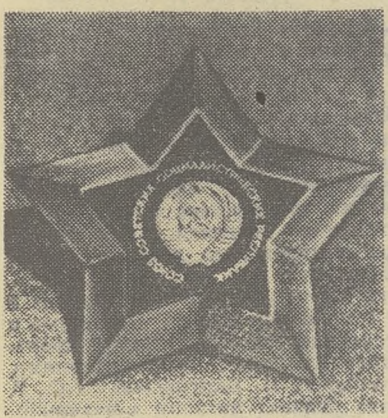
Митинги солидарности состоялись в Хабаровске, Ереване, Свердловске, Минске, Владивостоке, Алма-Ате и других городах страны. (ТАСС).

Секретарь обкома КПСС А. Е. Высоцкий от имени областного комитета партии и облисполкома благодарит студентов за ту помощь, которую они оказали в строительстве культурно-бытовых, производственных и других жизненно важных объектов, и пожелал им успехов в учебе, крепкого здоровья и большого личного счастья.

Над площадью четко звучат слова резолюции протеста против агрессии во Вьетнаме и обращение ко всем студентам города крепить и умножать революционные и трудовые традиции студенческого Томска.

Е. НИКОЛАЕВА.

СОВЕТСКАЯ МЕЖПЛАНЕТНАЯ СТАНЦИЯ „ВЕНЕРА-4“



НА СНИМКЕ: вымпел с изображением Герба СССР, доставленный «Венерой-4» на поверхность планеты.
(Фотохроника ТАСС).

В канун славной годовщины Великой Октябрьской социалистической революции и десятилетия эры космических исследований ознаменовались новой победой советской науки и техники. Автоматическая межпланетная станция «Венера-4» благополучно опустилась на поверхность ближайшей к Земле планеты Солнечной системы — Венеры и провела широкий комплекс научных исследований на трассе полета, в околопланетном пространстве и в атмосфере планеты.

По размеру, расстоянию от Солнца и протяженности атмосферы Венера пошла на Землю больше, чем любая другая планета. Она вращается вокруг Солнца на расстоянии 108 миллионов километров и совершает полный оборот за 225 земных суток по орбите, очень близкой к окружности. В процессе движения Венеры и Земли вокруг Солнца расстояние между ними изменяется от 40 до 260 миллионов километров. С помощью оптических телескопов на таких расстояниях можно наблюдать детали размером в несколько сот километров. Однако для наблюдения Венеры эти испытанные методы неэффективны из-за ее плотного облачного покрова.

Косвенные данные о химическом составе, давлении и температуре атмосферы Венеры, основанные на результатах наземных наблюдений, настолько разноречивы, что породили множество гипотез. Так, например, оценки температуры поверхности колебались от минус 40 до плюс 400 градусов Цельсия, а величина атмосферного давления у поверхности — от одной до 50—100 атмосфер. Только в последние время с помощью радиолокационных наблюдений удалось оценить скорость вращения планеты вокруг своей оси. Начиная с 1961 года советские и американские ученые, используя автоматические межпланетные станции, проводят исследования космического пространства и планет Солнечной системы.

18 октября 1967 года советская автоматическая станция «Венера-4» успешно осуществила вход в атмосферу Венеры, впервые проведя измерения физических характеристик атмосферы, благополучно опустилась на ее поверхность.

Устройство автоматической межпланетной станции

Главной задачей автоматической межпланетной станции «Венера-4» являлось определение основных физических-химических характеристик атмосферы Венеры. Кроме этого, осуществлялся широкий комплекс научных исследований на трассе полета.

Станция имеет вес 1,106 килограммов и состоит из орбитального отсека и спускаемого аппарата.

Орбитальный отсек

Орбитальный отсек представляет собой герметичный корпус цилиндрической формы с эллиптическими днищами. Внутри него размещаются электронные приборы радиоконтакта, системы астроориентации и научной аппаратуры. Здесь же находятся блоки автоматической системы терморегулирования, химические источники тока, подзарядные от солнечных батарей, и система управления.

К корпусу орбитального отсека крепится спускаемый аппарат, корректирующий двигательная установка, оптические датчики и исполнительные органы системы астроориентации, раскрывающиеся панели солнечных батарей, антенны и датчики научных приборов.

Для коррекции траектории полета с тем, чтобы обеспечить попадание в планету, на станции имеется жидкостно-реактивная двигательная установка, рассчитанная на проведение двух коррекций. При полете станции «Венера-4» точность первой коррекции была достаточной, так что вторая не потребовалась.

Спускаемый аппарат

Спускаемый аппарат, предназначенный для проведения комплекса научных исследований в атмосфере Венеры, имеет форму, близкую к шару диаметром 1,000 миллиметров. Его вес — 383 килограмма.

Известно, какие трудности пришлось преодолеть при создании космических аппаратов для движения в атмосфере Земли, характеристики которой хорошо изучены. При этом космические аппараты входили в атмосферу Земли с первой космической скоростью. Можно себе представить, насколько серьезней и сложней задача создания спускаемого аппарата станции «Венера-4», который должен был войти в неизвестную нам атмосферу Венеры не с первой, а со второй космической скоростью.

Вход в атмосферу со второй космической скоростью и успешное торможение космического аппарата осуществлено в мировой технике впервые. При этой скорости температура за ударной волной, возникающей перед спускаемым аппаратом, достигает 10—11 тысяч градусов.

Для уменьшения притока внешнего тепла внутрь аппарата при входе в атмосферу и аэродинамическом торможении, а также от «горячей» атмосферы Венеры поверхность корпуса снабжена специальной теплозащитой. В нижней его части установлен дефлер, уменьшающий колебания аппарата при движении в атмосфере планеты.

Спускаемый аппарат имеет два герметичных отсека — приборный и парашютный. В приборном отсеке находится передатчик, телеметрическая система, аккумуляторная батарея, программно-временное устройство, блок автоматики, система терморегулирования, научная аппаратура и радиовысотомер.

В парашютном отсеке размещается система из двух парашютов — тормозного и основного, выполненного из специальной термостойкой ткани, рассчитанной на работу при температуре до 450 градусов Цельсия. Кроме того, здесь же находятся датчики научной аппаратуры, передающая антенна и антенны радиовысотомера.

Парашюты открываются при помощи системы автоматики, в которую входят датчики атмосферного давления и перегрузки, а также программно-временные устройства. Для ввода в действие парашютов достаточно срабатывания любого из этих средств. Такое сочетание различных механизмов, действующих независимо друг от друга, обеспечивает высокую надежность раскрытия парашютов после участка аэродинамического торможения. На этом участке скорость гасится от 10,700 м/сек до величины порядка 300 м/сек. Эта скорость гасится сначала тормозным парашютом, а затем, по команде датчика внешнего давления, вводится в действие основной парашют, уменьшающий скорость снижения до нескольких метров в секунду.

Одновременно с вводом основного парашюта раскрываются антенные системы, включаются радиовысотомер, передатчик и начинается передача научной информации на Землю.

Перед стартом спускаемый аппарат станции «Венера-4» был подвергнут стерилизации.

В спускаемом аппарате установлены два вымпела с изображением Герба Союза Советских Социалистических Республик, которые были доставлены на поверхность планеты Венеры.

Радиоконтакт станции

Радиоконтакт станции обеспечивает проведение траекторных измерений параметров движения космического аппарата, запоминание и передачу служебной и научной информации, а также управление работой систем по командам с Земли.

В орбитальном отсеке, помимо двух приемников и передатчика, размещены телеметрические коммутаторы, дешифраторы, запоминающее устройство и вспомогательная электронная аппаратура. Часть радиоконтакта, включенная в спускаемый аппарат, включает в себя два передатчика, телеметрический коммутатор и программный механизм. Кроме того, имеется устройство автоматического переключения передатчиков в случае выхода из строя одного из них.

Связь станции с Землей осуществляется в дециметровом диапазоне радиоволн. На трассе полета использовались три бортовые антенны: одна — остронаправленная с параболическим отражателем диаметром около 2,3 м и две малонаправленные. В зависимости от программы сеансы выбирались одна из этих антенн путем подачи соответствующих команд с бортового блока автоматики или с Земли. Передача информации со спускаемого аппарата при снижении его на парашюте производилась через специальную антенну, концентрирующую энергию в сравнительно узком конусе, в пределах которого находилась Земля. На трассе полета передатчик спускаемого аппарата мог быть подключен к любой из малонаправленных антенн орбитального отсека.

Между сеансами связи бортовой радиоконтакт работал в дежурном режиме, при котором оставались включенными дешифраторы командной радиолонии и один из приемников, подключаемый к малонаправленной антенне. Кроме того, в этом режиме показания научных приборов вводились через телеметрический коммутатор в специальное запоминающее устройство. В любом из сеансов связи эта информация могла быть передана с запоминающего устройства на Землю.

В сеансах связи аппаратура радиоконтакта работала в различных режимах. Для передачи телеметрии к передатчику по командам с бортового программно-временного устройства или по команде с Земли подключался соответствующий коммутатор или запоминающее устройство. При этом скорость передачи информации устанавливалась в зависимости от применяемой антенны и дальности, на которой находилась станция.

При проектировании и изготовлении радиосредств аппаратуры было уделено особое внимание повышению надежности ее функционирования. Пуск станции предшествовали длительные испытания аналогичных приборов в условиях более жестких, чем ожидаемые при полете. Отдельные, наиболее ответственные приборы дублировались. Однако при полете дублирующими приборами пользоваться не пришлось, так как все основные приборы работали безотказно.

Техническая сложность приема весьма слабых радиосигналов космических аппаратов, предназначенных для исследования планет Солнечной системы, очевидна. В данном случае дополнительная трудность состояла в том, что наиболее ценная информация передавалась во время полета станции к Венере при весьма быстрой нарастающей скорости. Скорость движения передатчика относительно приемника изменяет длину волны принимаемых радиосигналов. Поэтому при приеме сигналов подпадающей к Венере станции необходимо было точно и с высокой скоростью передавать приемы центра дальней космической связи.

Система энергоснабжения

Система энергоснабжения состоит из солнечных батарей, расположенных на двух панелях, химических аккумуляторов и блока управления. Она обеспечивает широкий диапазон нагрузок при минимальном весе и строится по схеме «генератор—буферная батарея». Генератором электрической энергии служит солнечная батарея на полупроводниковых преобразователях, а в качестве буферной батареи используются химические аккумуляторы. Буферная батарея обеспечивает питание аппаратуры станции в сеансах связи. Ее подзарядка производится от солнечных батарей на всей трассе полета.

В спускаемом аппарате установлен аккумулятор, который во время полета находится в нерабочем режиме и лишь подзарядка слабым током от бортовой системы солнечных батарей. При движении в атмосфере Венеры он обеспечивает питание всех приборов спускаемого аппарата. Емкость аккумулятора предусматривает работу аппаратуры в течение 100 минут после отделения от орбитального отсека.

Ориентация в пространстве

На трассе полета, в соответствии с программой, станция ориентируется в пространстве строго определенным образом, при помощи системы ориентации и стабилизации. Эта система выполняет следующие функции: обеспечение наилучших условий работы солнечных батарей и системы терморегулирования;

ориентацию параболической антенны на Землю в сеансах радиосвязи; точная ориентация и стабилизация станции в пространстве во время проведения коррекции траектории.

В состав системы ориентации и стабилизации входят электронно-оптические датчики, гироскопические приборы и приборы управления. Разворот станции в заданное направление производится с помощью газовых реактивных микродвигателей. Положение станции в пространстве фиксируется относительно определенных астрономических ориентиров: Земли, Солнца и звезды Канопус. Астроориентация на всех этапах полета происходит следующим образом: отделение от заданного ориентира определяется оптическими датчиками, которые выдают в систему управления сигнал. Включаются микродвигатели, и станция поворачивается до тех пор, пока не займет требуемое положение в пространстве.

Основным режимом полета станции к Венере является постоянная ориентация панелей солнечных батарей перпендикулярно к солнечным лучам. Специальный оптико-электронный датчик позволяет найти направление на Солнце и сохранить это положение станции в пространстве заданное время. При этом связь со станцией поддерживается через малонаправленные антенны. Тот же режим ориентации может быть использован для счет закрутки аппарата вокруг оси, перпендикулярной плоскости солнечных батарей. Предварительно эта ось ориентируется на Солнце.

Использование в сеансах радиосвязи с Землей остронаправленной параболической антенны требует ориентировать станцию в пространстве с большой точностью. Специальный датчик системы астроориентации обеспечивает выполнение этой операции. Высокая точность ориентации достигается за счет того, что в этом случае положение станции в пространстве фиксируется относительно направлений на Солнце и Землю. После попадания Солнца и Земли в поле

зрения датчика антенна оказывается направленной строго на Землю.

Самые высокие требования по точности ориентации предъявляются к станции во время проведения коррекции траектории. На этом этапе полета аппарат ориентируется в пространстве относительно направлений на Солнце и на звезду Канопус. При развороте станции оба светила попадают в поле зрения оптических трубок датчика, и ось двигателя занимает требуемое положение в пространстве. После отработки заданной корректирующей импульса двигатель автоматически выключается, и станция возвращается в положение, которое она занимала до коррекции.

Система терморегулирования

Одной из важных систем межпланетных автоматических станций является система терморегулирования. На нее возложена ответственная задача поддержания во всех отсеках заданных температурных режимов. Необходимый тепловой режим элементов конструкции и бортовых систем обеспечивается сочетанием пассивных и активных способов терморегулирования.

Пассивным способом терморегулирования поддерживается тепловой режим работы корректирующего двигателя, солнечных батарей, антенн и приборов, установленных снаружи станции. Это достигается подбором теплоизоляции, оптических коэффициентов покрытий и другими средствами.

Тепловой режим орбитального отсека и спускаемого аппарата поддерживается активной системой терморегулирования. Принцип действия этой системы состоит в том, что во всех отсеках создается принудительная циркуляция газа. Обтекаемая теплоотдающие элементы приборов и систем, он нагревается и отдает избыточное тепло теплообменнику, который излучает его в космическое пространство. Регулирует расход газа, поступающего в теплообменник, можно получить в отсеках необходимый температурный режим. Система терморегулирования полностью справилась с возложенными на нее задачами.

Схема полета

Станция «Венера-4» была запущена 12 июня 1967 г. Сначала аппарат вместе с последней ступенью ракеты-носителя был выведен на промежуточную орбиту искусственного спутника Земли. После полета по орбите последняя ступень ракеты-носителя сообщила станции долговременную скорость и перевела ее на траекторию полета к Венере.

В результате обработки траекторных измерений было установлено, что траектория близка к расчетной, проходит на расстоянии 160 тысяч километров от Венеры.

Для попадания станции на планету необходимо было провести коррекцию траектории. Величина и направление корректирующего импульса были рассчитаны и переданы на борт станции. Коррекция была проведена 29 июля 1967 г. Тогда «Венера-4» находилась на расстоянии 12 миллионов километров от Земли. Всего со станцией за четыре с лишним месяца полета было проведено 114 сеансов радиосвязи. Был передан большой объем информации.

Совершая полет по гелиоцентрической орбите под действием притяжения Солнца, станция прошла путь в 350 миллионов километров. В момент сближения с Венерой она находилась от Земли на расстоянии 78 миллионов километров.

Наибольший интерес представлял последний участок полета. Когда аппарат находился на расстоянии около 45 тысяч километров от Венеры, началась припланетная сессия. Станция была сориентирована так, что параболическая антенна была направлена на Землю. Это положение станции сохраняла до входа в атмосферу. После этого припланетный сеанс был закончен, и от космической станции был отделен спускаемый аппарат. С увеличением плотности атмосферы торможение спускаемого аппарата велось резко возрастало. При этом перегрузки более чем в 300 раз превышали земное ускорение.

Когда скорость движения снизилась примерно до 300 м/сек, была введена в действие парашютная система. Она обеспечивала дополнительное торможение аппарата и переход на режим плавного спуска.

В момент раскрытия основного парашюта включился передатчик спускаемого аппарата. Началась передача данных об атмосфере планеты. Измерение с помощью радиовысотомера, проведенное в этот момент, показало высоту над поверхностью Венеры 26 километров. По замерам параметров атмосферы был проведен расчет дальнейшего движения спускаемого аппарата. В начале участка плавного спуска скорость снижения составляла около десяти метров в секунду. По мере спуска и увеличения плотности атмосферы скорость снижения убывала и в конце спуска составляла 3 м/сек. Через 94 минуты станция прекратила передачу информации. До этого момента давление и температура атмосферы все время нарастали.

Расчет величины снижения станции до конца передачи данных подтверждает, что она вела передачу до самого момента посадки на поверхность Венеры. Окончание передачи информации в момент посадки станции на поверхность планеты может быть объяснено тем, что в этот момент она заняла положение, вызвавшее затенение направленной антенны.

Обработка радиоизмерений позволила установить место входа станции в атмосферу с точностью до 500 километров. Оно находилось на южной стороне Венеры, вблизи ее экватора на расстоянии около 1,500 километров от терминатора (границы тени). Это позволяет заключить, что весь спуск происходил на южной стороне планеты.

Обработка радиоизмерений позволила установить место входа станции в атмосферу с точностью до 500 километров. Оно находилось на южной стороне Венеры, вблизи ее экватора на расстоянии около 1,500 километров от терминатора (границы тени). Это позволяет заключить, что весь спуск происходил на южной стороне планеты.

Обработка радиоизмерений позволила установить место входа станции в атмосферу с точностью до 500 километров. Оно находилось на южной стороне Венеры, вблизи ее экватора на расстоянии около 1,500 километров от терминатора (границы тени). Это позволяет заключить, что весь спуск происходил на южной стороне планеты.

Научные исследования

Научные исследования проводились станцией «Венера-4» на всем протяжении полета Земля—Венера, в околопланетном пространстве Венеры и в плотных слоях ее атмосферы. В орбитальном отсеке была размещена следующая научная аппаратура: трехкомпонентный магнитометр с диапазоном измерения в 50 гамм (5×10^{-4} тесла) и чувствительностью в 2 гаммы, счетчики частиц космических лучей, индикатор ультрафиолетового излучения Солнца, рассеянного частицами водорода и кислорода для регистрации этих газов в околопланетном пространстве, ловушки заряженных частиц для изучения околопланетной плазмы (ионосферы).

Эти приборы производили измерения на всей трассе полета вплоть до момента, когда орбитальный отсек вошел в верхние слои атмосферы Венеры и прекратил функционирование. Полученные в этот период полета измерения подтвердили научные данные прежних межпланетных полетов. Вместе с тем измерения, проведенные при полете станции «Венера-4», показали, что в 1967 году интенсивность вспышек солнечных космических лучей возросла в сотни раз по сравнению с 1964—1965 годами. Это связано с увеличением солнечной активности. Можно ожидать, что в максимум солнечной активности, который ожидается в 1969 году, будет еще больше интенсивность вспышек солнечных космических лучей.

Наблюдение на припланетном участке траектории показало, что поток космических частиц высоких энергий оставался постоянным вплоть до расстояния в 5 тысяч километров от поверхности и был равен потоку вали от планеты. При дальнейшем сближении с Венерой поток космических лучей планетой. Такой результат показывает, что у Венеры нет радиационных поясов, подобных земным.

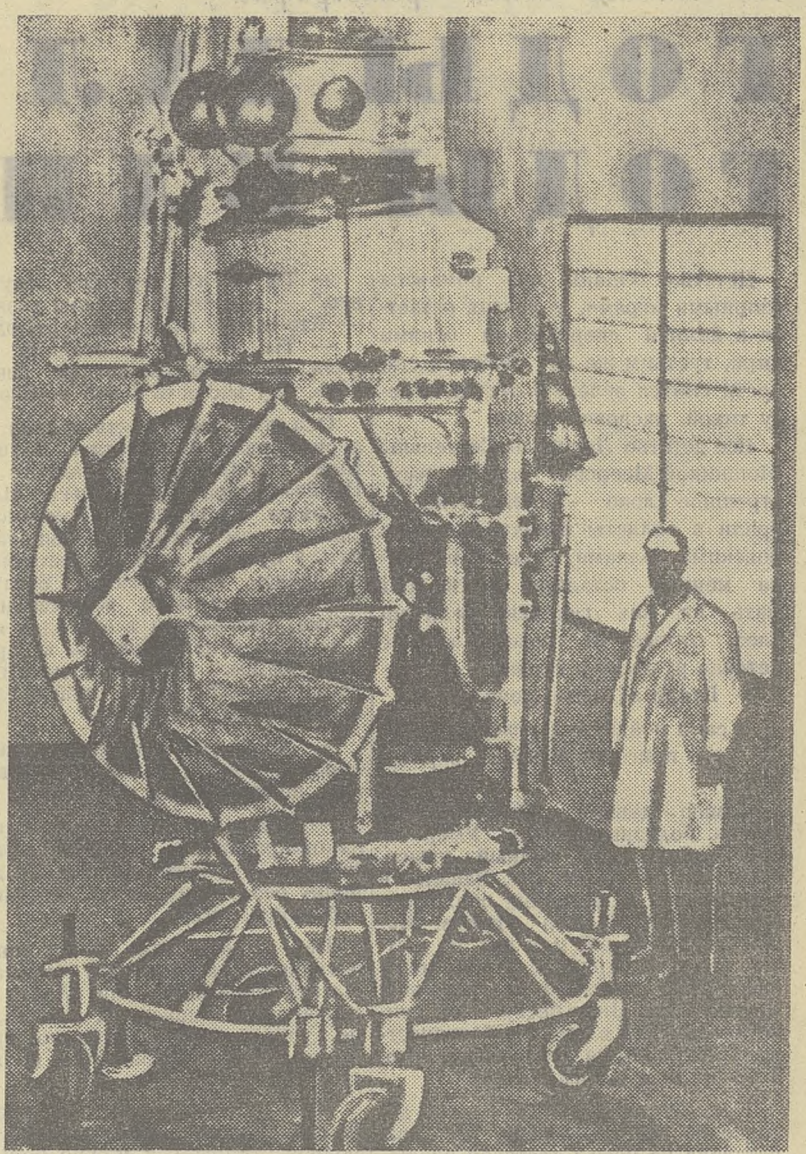
Одной из задач станции «Венера-4» было исследование магнитного поля Венеры. При полете к Венере в 1964 году американской станции «Маринер-2» было установлено, что дипольное магнитное поле Венеры не превышает одной десятой магнитного поля Земли.

Предварительный анализ результатов на траектории вплоть до нескольких сот километров от ее поверхности позволил сделать заключение, что Венера не обладает магнитным полем, дипольный момент которого составил бы более трех десятисыльных дипольного магнитного поля Земли. Этот результат существенно уточнил данные, полученные «Маринером-2»; он особенно интересен в связи с тем, что до полетов космических аппаратов к небесным телам господствовало представление о том, что все планеты Солнечной системы обладают магнитными полями, подобно Земле.

Представленный детальный анализ экспериментальных данных позволил произвести дальнейшее уточнение этой величины и, кроме того, выявить, оказывает ли планета возмущающее действие на магнитное поле межпланетного пространства (солнечного происхождения).

Предварительное рассмотрение результатов экспериментов с ловушками заряженных частиц показало, что концентрация заряженных частиц в исследованной области верхней атмосферы Венеры (на высотах более 1000 километров) не превышает 1,000 частиц в кубическом сантиметре, т. е. по крайней мере на два порядка меньше максимальной концентрации заряженных частиц в ионосфере Земли. Вопрос об ионосфере Венеры неоднократно обсуждался в течение последних лет, причем ряд авторов считал, что концентрация заряженных частиц в верхней атмосфере Венеры на несколько порядков превышает концентрацию в ионосфере Земли. Проведенные на «Венере-4» измерения показали, что в действительности имеет место обратное соотношение.

Аппаратура для регистрации рассеянного ультрафиолетового излучения Солнца частями водорода и кислорода в межпланетном пространстве и в атмосфере Венеры обнаружила присутствие нейтрального водорода, начиная с расстояния около 10,000 километров от поверхности планеты. Измерения показали, что водородная корона Венеры содержит



МОСКВА. 18 октября, в день посадки на Венере советской автоматической станции «Венера-4», в кинотеатрах столицы и по Центральному телевидению был показан новый цветной фильм «Здравствуй, Венера!». В фильме рассказывается о подготовке и полете межпланетной станции к загадочной планете.
НА СНИМКЕ: кадр из фильма. Автоматическая станция «Венера-4».
(Фотохроника ТАСС).

примерно в тысячу раз меньше водорода, чем в верхней атмосфере Земли. Наличие водородной короны объясняется тем, что водород в атмосфере Венеры, как и в земной атмосфере, улетает в межпланетное пространство, образуя протяженную оболочку. Что касается атомарного кислорода, то он не был обнаружен на всем протяжении входа орбитального отсека в атмосферу, из чего следует, что количество кислорода на высоте большей 200 километров в сто миллионов раз меньше, чем в земной атмосфере на соответствующих высотах.

В спускаемом аппарате находились приборы для исследования плотных слоев атмосферы Венеры: два термометра сопротивления, барометрический датчик, измеритель плотности атмосферы (платомер), 11 патронов-газоанализаторов.

Эти приборы позволили получить впервые непосредственные экспериментальные данные о температуре, давлении и химическом составе атмосферы Венеры.

Наличие атмосферы у Венеры было доказано в 1761 году М. В. Ломоносовым. Спектроскопическими методами было установлено, что в атмосфере Венеры содержится значительное количество углекислого газа, однако его относительное содержание, а также полное давление атмосферы Венеры не было известно.

Радионаучные наблюдения указывали на высокую температуру поверхности, однако их интерпретация была не вполне однозначной. Некоторые ученые полагали, что повышенная интенсивность радиопомех, исходящих от Венеры, вызвана теми или иными электрическими процессами в атмосфере. Поэтому для уяснения действительной картины прямой эксперимент, проведенный спускаемым аппаратом, имеет важнейшее значение.

В патронах-газоанализаторах вошла проба атмосферы на двух уровнях высоты. Непосредственно после раскрытия парашюта на высоте около 26 километров проба атмосферы была введена в пять патронов. В остальных шести патронах проба была введена спустя 347 секунд после начала парашютирования, на высоте около 23 километров. После введения проб патроны-газоанализаторы герметически закрывались.

В каждом патроне находился активный поглотитель, поглощавший одну из химических компонент атмосферы, что давало возможность определить содержание этой компоненты по снижению давления в патроне.

В результате исследования проб сработали все анализаторы. Они показали на обеих высотах измерения, что углекислота является основной компонентой атмосферы Венеры и составляет не менее 90—95 процентов всего ее состава. Анализаторы, имевшие пороговую чувствительность 7 процентов, не зарегистрировали присутствия азота. Пропорциональное содержание кислорода оказалось около 0,4 процента, а воды вместе с кислородом не более 1,6 процента.

Датчики температуры были рассчитаны на измерение температуры окружающего газа от 0 градусов Цельсия до 400 градусов Цельсия. Барометрический датчик обычного анероидного типа измерял давление в диапазоне от 0 до 8 атмосфер. Измеритель плотности имел диапазон 5×10^{-4} (десять в минус четвертой степени) до $1,7 \times 10^{-2}$ (десять в минус второй степени) грам в кубическом сантиметре.

Принцип действия измерителя плотности основан на ионизации атомов и молекул газа в объеме датчика быстрыми электронами, создаваемыми источником бета-излучения, и измерении величин ионного тока, являющегося функцией плотности атмосферного газа. Аппаратура работала непрерывно до момента окончания приема радиосигналов от спускаемого аппарата. Анализ результатов измерений позволяет сделать вывод о том, что атмосфера Венеры характеризуется высокими значениями давления, плотности и температуры.

Привязка параметров атмосферы к высоте производилась начиная от высоты 26 километров над поверхностью Венеры, что соответствовало моменту раскрытия парашюта. Эта высота была зафиксирована радиальным датчиком.

Дальнейшая привязка показаний приборов по высоте осуществлялась двумя методами.

В первом случае по известным аэродинамическим характеристикам парашюта и плотности атмосферы вычислялась скорость снижения и в результате интегрирования определялась зависимость высоты от времени.

Во втором случае изменение высоты по времени определялось по барометрической формуле с использованием полученных данных о составе, плотности и температуре атмосферы.

Результаты расчетов по обоим методам удовлетворительно согласуются.

Ход изменения температуры в приповерхностном слое близок к линейному, со средним температурным градиентом около 10 градусов на километр. Последнее значение, измеренное температурным датчиком, составляет около 280 градусов. Эти данные хорошо согласуются с оценками температуры, полученными в сантиметровом диапазоне.

Для более низких высот давление вычислялось по плотности и температуре при известном составе газа, а также пересчетом измеренных значений давления по барометрической формуле. При этом давление у поверхности Венеры оказывается в пределах 15—22 атмосферы.

Данные научных измерений, проведенных «Венерой-4», детально изучаются и уточняются.

Результаты последующего анализа будут публиковаться в научных журналах.

Успешное осуществление полета автоматической станции «Венера-4» на одну из наиболее интересных планет Солнечной системы и проведение сложнейших научных экспериментов является новым выдающимся достижением советской науки и техники.

Полетом советской станции решена одна из сложнейших технических задач межпланетных сообщений, открытая новая страница в освоении околопланетного космического пространства и планет.

Уникальные научные данные, полученные во время полета станции «Венера-4», являются важнейшим вкладом в мировую науку.

Новая победа в космосе — замечательный подвиг советских ученых, инженеров, техников и рабочих коллективов всех организаций, принимавших участие в разработке, создании, запуске и управлении полетом автоматической станции «Венера-4», к пятидесятилетию Великой Октябрьской революции.

(ТАСС).

для здоровья и жизни людей

Готовясь достойно встретить 50-летие Советской власти, коллектив научных сотрудников, рабочих и служащих института взял на себя обязательство по улучшению научной, лечебной, организационно-методической и хозяйственной деятельности.

В институте успешно разрабатываются важные проблемы сибирской курортологии. Научные сотрудники плодотворно решают задачи лечения в санаторно-курортных условиях заболеваний сердечно-сосудистой системы, болезней печени и желчевыводящих путей, неспецифических заболеваний легких, суставов, нервной системы, гинекологических болезней. В детском отделении разрабатываются методы комплексного лечения хронических пневмоний и ревматизма.

В юбилейном году сотрудники института получили ценные в теоретическом и практическом отношении данные, связанные с возникновением и течением атеросклероза некоторых курортными факторами. Так, экспериментальными исследованиями, проведенными Д. А. Грациновым, Г. Е. Барковской, С. Г. Чердынцевым, доказано значение режима питания в возникновении атеросклероза, намечаются новые подходы к его предупреждению и лечению.

Предложен ряд эффективных физио-иототерапевтических методов при атеросклерозе и гипертонической болезни (О. А. Венгеровский, С. В. Виленич и др.).

Предложен метод лечения, предотвращающий возможные осложнения при лечении грязевыми аппликациями лиц пожилого возраста с сердечно-сосудистыми заболеваниями (Э. М. Либман).

В институте создан новый отдел изучения курортных ресурсов, который занят поисками минеральных вод и целебных грязей для будущих здравниц Сибири. Важной задачей этого отдела является разработка вопросов курортной гигиены, планировки и благоустройства санаториев и зон отдыха трудящихся.

Большое практическое значение имеют работы, проводимые В. И. Русановым, Э. С. Яковенко, Г. П. Стрельниковой по медицинскому районированию климата Сибири.

В 1967 году получены новые данные по экспериментальному обоснованию и лечебному применению механических колебаний низкой звуковой частоты (А. Я. Креймер, В. В. Лопухова, Л. П. Солдатова, Н. К. Трапезникова, Л. О. Голосова, К. И. Чашина, Т. Я. Ниженчик и др.). Завершен ряд исследований по изучению влияния на организм и лечебной эффективности индуктотермии.

В юбилейном году сотрудниками института защищены докторские и 3 кандидатские диссертации. Представлены к защите еще 3 кандидатские, близки к завершению 2 докторские и 3 кандидатские диссертации.

Заслуживает внимания лечебная работа. Ежегодно более трех тысяч шахтеров, лесников, рабочих других профессий, колхозников поправляют свое здоровье в климатическом отделении.

Накануне юбилея Октября во всех отделах и лабораториях проводятся итоги социалистического соревнования. Ученые, врачи, рабочие и служащие готовятся достойно встретить великий праздник.

Н. СТАРИКОВ.

директор Томского научно-исследовательского института курортологии, доцент.

ОЧКИ И ТИТУЛЫ

ТУНИС, 21 октября. (ТАСС). На мемориальном турнире в Сусе состоялось доигрывание отложенных партий. В. Горт (Чехославия) выиграл у М. Барса (Венгрия). И. Билек (Венгрия) — у С. Бузиза (Тунис). Вновь осталась неоконченной встреча Э. Меккига (Бразилия) с Л. Барца (Венгрия). Впрочем, доигрывание не внесло ясности в турнирную таблицу: участники, занимающие с первого по тринадцатое место, разделяют всего полочки. По 2,5 из трех набрал Б. Инок (Югославия) и Р. Фишер (США). Столько же, но после четырех сыгранных партий набрали А. Гипслис, Е. Геллер, Р. Бирн (США), В. Горт, Б. Ларсен (Дания), А. Матанонен (Югославия) и Л. Портия (Венгрия).

В пятый раз участники турнира отметили торжественное событие — из Венеции, где засиделся конгресс Международной шахматной Федерации, пришло приятное сообщение: советским шахматистам А. Гипслису и секундату Геллеру С. Губфельду, а также венгрии Л. Барца присвоено звание международных гроссмейстеров. Истат, такого же титула удостоился и А. Зайцев из Владивостока.

ИТОГОВАЯ ТАБЛИЦА ЧЕМПИОНАТА СТРАНЫ ПО ФУТБОЛУ СРЕДИ КОМАНД ВТОРОЙ ГРУППЫ ТРЕТЬЕЙ ПОДГРУППЫ КЛАССА «А»

Команда	И	В	Н	П	Очки	Мячи
1. «Шахтер» (К)	21	18	6	4	44	23
2. «Уралмаш»	20	19	2	4	40	24
3. «Алга»	18	10	7	6	32	26
4. «Строитель» (А)	17	12	7	6	32	26
5. «Дук»	16	12	11	4	38	27
6. СКА (Х)	14	14	9	13	40	33
7. «Орбетики»	14	14	9	13	40	33
8. «Политотдел»	11	14	11	16	36	31
9. «Темп»	11	13	12	15	35	30
10. «Нефтяник»	10	15	11	14	36	31
11. «Иртыш»	6	21	9	27	33	33
12. «Коммунар» (Ч)	9	13	14	37	33	31
13. СКА (Н)	1	13	14	37	33	31
14. «Торпедо» (Т)	8	15	13	24	44	31
15. «Строитель» (В)	10	10	16	40	48	30
16. «Намюр»	11	10	16	38	44	31
17. «Звезда»	9	11	16	20	37	39
18. «Восток»	8	12	16	24	41	38
19. «Кубасс»	7	9	20	24	57	33

(ТАСС).

Редактор А. Н. НОВОСЕЛОВ.

ТОМСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В. В. Куйбышева

ОБЪЯВЛЯЕТ КОНКУРС

профессорско-преподавательского состава на замещение следующих вакантных должностей:

заведующих кафедрами (профессоров, доцентов): учета и статистики.

Доцентов кафедр: радиозлектроники, полупроводников и диэлектриков, оптико-электронных приборов, новой и новейшей истории, исторической геологии и палеонтологии.

Старших преподавателей кафедр: теоретических основ радиотехники, теории функций, теории и истории государства и права, экспериментальной физики, философии и научного коммунизма.

Ассистентов кафедр: теоретических основ радиотехники, статистической радиотехники, радиозлектроники, полупроводников и диэлектриков, динамики твердого тела, аналитической химии, минералогии и кристаллографии, физики твердого тела, гражданского права и процесса, уголовного процесса и криминалистики, гидрологии суши, экспериментальной физики, философии и научного коммунизма, неорганической физики, полупроводников и атомной энергии.

Преподавателей кафедр: немецкого и французского языков, английского языка, физического воспитания и спорта.

Научных сотрудников лабораторий экономических исследований.

Срок конкурса — месяц со дня опубликования объявления. Заявления с документами направлять по адресу: г. Томск-10, проспект имени Ленина, 36, конкурсной комиссии.

Адрес редакции проспекта им. Ленина, 66.

Телефоны: ответ, секретаря — 2-31-19, секретаря — 2-42-01; отделов: партийной жизни — 2-52-23, пропаганды — 2-47-45, промышленности, нефтегазовой и транспорта — 2-37-75, строительства и леса — 2-37-75, сельскохозяйственного — 2-37-39, науки и школ — 2-42-46, советского строительства и быта — 2-37-77, связи и радиальной связи — 2-37-77, печати и радиальной связи — 2-51-61, бухгалтерии и отдела объявлений — 2-37-36, стенографистки — 2-52-02.

г. Томск, типография № 2 «Красное знамя».

К302285 Заказ № 4204

По следам одной фотографии ГОДЫ ДАЛЕКИЕ, ГОДЫ БЛИЗКИЕ

Детство. Одним оно помнится озорными играми, у других остается в памяти сверкающий огнями цирк, третьим же до глубокой старости снится зеленый луг на берегу тихой, даковой реки.

Все детство Людмила Сергеевна Мошкиной-Меерсон пронизывает страшное слово — война. Отца забрали в солдаты воевать за кайзеровскими полками. В семье малюшка меньше остались. Посмотрит мать на них глазами, полными слез, оторвет от подбородка слабые детские ручки и скажет:

— Гляди за ними, дочка.

А сама пойдет в деревню к кулаку хотя пригрозил мук зароботать.

Семью давили беспросветная нужда, болезни и голод. Умер от ран отец. Как сон, полный ужаса, помнится колхозовщина. Запало в память, как к мельнице подползли барки со шпательными трупов. Может, было это раз или два, но жуткое видение барки с мертвыми неотступно следовало за девочкой многие годы. Было бесправное, унижающее, все в слезах братства. Сменились на дворе зима, лето, а жизнь шла одним цветом.

Нет, не вырваться бы бедной девочке из этого кошмара. Но уже вставала на ноги Советская власть. Мельница перестала быть купеческой, перешла в собственность государства. И люди стали будто другие: добрее, внимательнее.

Воскресным днем Люсю разыскала у кулака за рекой девушка с их улицы — Юля Севастьянова. Встретились у ворот хозяйского дома. Люся шла с ведрами на коромысле. Увидела Юлю, остановилась и в изумлении уставилась на нее. На Юле была белая кофточка, черная юбка. На плечах — красная косынка. Походка решительная, большие, как смородины, глаза смотрели открыто и смело.

— Не узнаешь? — заговорила Юля, подходя поближе.

Узнала, — обрадованно выдохнула Люся.

За тобой пришла. Хватит тебе на экзаменах в институте, собирайся, домой пойдешь. Решила наша комсомольская организация брать всех мельничных ребят и девочек, в школу отправить. Будешь на мельнице работать, а учиться запишем в лицей. Поняла? Лицей — это такая школа по ликвидации безграмотности.

— Ты что это девочку смущаешь? — высунулся из окна хозяин. — Кто такая? Проваливай отсюда! — Ты потише, — осаждала его Юля. — Я комсомольский секретарь. А у вас есть с ней договор?..

Она знала, чем взять кулака. Не первый раз встречается с таким. Еще в продразверстку вместе с Иваном Голубевым и Ильей Шовкуновым посылала ее комсомольский горком в деревню выколачивать у кулаков хлеб. Как ни сопротивлялись деревенские богатые, комсомолы смело вскрывали закрома, отнимали в огородах ямы с зерном, отправляли его в город. Беснувшись в злости кулакам задорно кричали: «День твой последний приходит, буржуй!»

— Договор? — оторопело переспросил хозяин. — Какой договор! Она, поди, мне родственница.

— Знаем мы эдаких-то родственников! — прикрикнул Юля. — Рассчитай сейчас же девочку без обману. А ты, Люсянька, собирайся мигом.

Нет, не на легкую жизнь повела батрачку комсомольский секретарь. На мельнице поставили Люсю на сортировку мешков. К концу дня не узнать — вся пушисто-серая. Мучная пыль набивалась в нос, уши, лезла в глаза.

Но в жизни рабочих многое изменилось. Все старались сделать для родной страны как можно больше, парни рыскали воевали по лесам. Между бригадами шло соревнование. После смены все с истерическим восторгом выслушивали доклады бригад, где бригады ехали на паровозе, летели на самолетах.

Две, две с половиной тысячи мешков зерна пропущала бригада Ивана Голубева на поле, в полтора раза перевыполнила план. И в награду получила большое сито горячих пирогов.

Вечером собирались в клубе. К столу, покрытому кумачовой скатертью, выходил директор мельницы. Поглаживая окладистую бороду, он улыбался залу уминым глазами и в короткой речи говорил о международном положении, о классовой борьбе и называл бригаду Голубева ударниками социализма, которые «бьют гиду капитализма прямо в ее черное сердце».

Потом доставал из кармана толстовки четверть сложивший лист бумаги, разглаживал его на ладони и читал приказ:

— Премировать Ивана Голубева комдом.

На сцену под звуки струнного оркестра с барабаном выносили мечту хозяйки — большой комод.

Премии были всякие: комоды и стулья, сапоги и платки.

Кончалась торжественная часть, и начиналась постановка.

Драмкружок ставил «Ромео и Джульетту». Джульетту играла Люся. С первого же дня ее вовлекли в самодеятельность, и у нее оказался талант. Она бойко играла на балалайке и гитаре, протяжно пела русские песни. На роль Джульетты Люсю выбрали по настоянию «главного режиссера» Илюхи Шовкунова.

На сцену Люся вышла в высоких Юлиных ботинках, в короткой юбке. Ее золотисто-светлая коса извивалась на плече.

Ромео же, Коля Белянич, был в нацистских до блеска хромовых сапогах и рубашке-новорожке, перепоясанной тонким ремешком. Со сцены то раздавался трагический вопль влюбленных, то горькие стенания Ромео и причитания Джульетты.

Полуграмотная молодежь стремилась не только сама познать «одним махом всю мировую культуру», но и рассказать о ней людям, которые о Шекспире и слышать не слышали, а театр видели только издали.

Люся ходила в школу ликбеза, вместе с другими повторяла по слогам слова букваря: «Мы — не «граждане», а «товарищи» по комсомолу с сознанием первой необходимости учиться в кружке немецкого языка, выкрикивая: «Друг другу первые наученные фразы: «Рот фронт!» «Ее лезть вельт октябрь!»

Каждое воскресенье все, как на работу, шли на воскресник. Дел было так много, что рабочих часов не хватало. На выходной день коммунисты и комсомолы оставляли ремонт машин и очистку территории, уборку в цехах и починку розеток.

А в то ноябрьское воскресенье никто не взялся за «потоп», не пришел чинить розетку. Нарядные и веселые, шли мушкетеры в клуб. Мельничник Ромео Коля Белянич напел-таки свою Джульетту. Машина, боявшая дивчина из бригады шпательщиков, сидела за столом рядом с ним, и отблеск от ее красных, как маков цвет, щек падал ему на счастливое лицо.

Перекрывая многоголосый гомон, заговорил партийный секретарь Иван Архипов.

— Не призрачная сила, церкви, — говорит он, — благословляет их, а мы — люди нового мира скрепляем их союз на любовь и счастье, на борьбу за социализм. И детей своих растите такими же борцами.

Товарищи тосты, дарил молодым подарки и вели разговор. А больше пели песни:

Нах, паровоз, вперед лети! В коммуне останков! Иного нет у нас пути...

Еще звенела последняя нота песни, как в клуб ворвался дежурный по мельнице с криком: «Склады топят!»

Случилось страшное. Уже скопавшая ледом река вдруг взбунтовалась, взломала лед и пошла. Нижние мельницы образовали ледяной затор. Вода поднялась и подступила к складам с зерном. Тысячи пудов хлеба оказались под угрозой.

Когда топчущая, шумно дышащая толпа людей побуждала к складкам, вода уже скатилась у порога. Открыли двери, разломали в нескольких местах стены и хватились руками мешки, бросали их себе на привычные к тяжести плечи, уносили от воды.

Люся, невеста и еще несколько комсомолок бросились в конюшни запрягать лошадей. Мигом десятков подвод был готов и уже стоял у складов.

Нетерпеливая Люся, подогнав лошадей к складу, кинулась сама тащить по леду мешки.

— Брось, надорвешься, — крикнул ей кладовщик Илья Меерсон. — Стой, я тебе помогу.

Но не успел он к ней подбежать, как потревоженный штабелей мешков полыхнул и рухнул, сбив Люсю с ног, придавил к полу. Откуда взялись силы в одном порыве раскинул Илья мешки, поднял девушку и тащил ее к складу, спасая от воды.

И первой мыслью было: спасли ли Илья?

— Не тревожься, — успокоил Илья, только что прибежавший после бессонной ночи поправить ледяную вешу. — Все до зернышка перетаскали.

На очередном комсомольском собрании решили: «Направить на курсы продавцов Людмилу Меерсон».

— Смотри, Люся, — напутствовал ее комсомольский секретарь,

— не к купцу в лавку посылать, а в советскую торговлю.

И добавила забывшуюся газетную фразу:

— Торговля — это политика. А продавец — агитатор Советской власти.

Всю жизнь с того памятного дня выполняла Людмила Сергеевна комсомольское поручение. Многие томики и теперь еще помнят за прилавком магазинщицу с доброй улыбкой и внимательным взглядом. Сейчас она уже на пенсии. Но выйдет в торг и то и леги слышит: «Сергеевна, здравствуй! Как здоровье?»

Особенно помнят ее люди по суровым военным годам. Разговоры в магазине полны были горести и слез, у той муж пропал без вести, это всего лишь неделя, как получила похоронную. Подойдет заплаканная солдатская вдова к прилавку и со вздохом протянет ордер на три метра сукна. Обойдет тут всю семью. Возьмет Людмила Сергеевна бумагу и голосом, полным душевной теплоты, скажет: «Приди, милая, завтра. Обещали привезти двойной материал. Обязательно придем». И уйдет от прилавка комодом, обаянным добрым словом, согретый заботой.

А ей и самой было нелегко. Работа. С утра до ночи работа. И тоже похоронная мука. И тоже малые дети. Иной раз так изматается, что, кажется, уж совсем нет сил, упала бы и не встала. Но вспомнит комсомольские годы, и будто прибавится ей молодых сил. Ведь это она, вступив в комсомол, писала: «Все свои силы, а если надо, то и жизнь отдам великому делу — строительству социализма».

Многа с тех пор утекло воды в Томи. Миллионы пудов зерна перемолол Иван Михайлович Голубев. Все юные проработало на мелькомбинате. Остатки только он и открывал от своего дела. Уходил воевать с фашистской Германией.

Тогда на зов Родины по привычке добродушно ответил старому комсомольцу: «Готовы!» И пошли воевать. Во имя победы отдали жизнь Николай Белянич и Илья Шовкунов. Нет уже в живых и комсомольского секретаря Юли Севастьяновой.

В заводские цехи пришло новое поколение. Беспечное, развитое, много знающее, много умеющее. Вот и свои дети выросли, стали инженерами, учителями. Но вместе с институтским дипломом сына лежал в старом комодке справка отца об окончании школы ликбеза.

Л. СЕЛИВАНОВ.

ПОГОДА

днем — 7—9 градусов тепла.

25 октября — облачная погода с прояснениями, местами слабые осадки, ветер юго-западный, 7—12 метров в секунду, температура ночью по северным районам 1—6 градусов мороза, по остальной территории от 3 градусов тепла до 2 градусов мороза, днем по северным районам 0—5 градусов тепла, по остальным — 4—9 градусов тепла.

24 октября по Томской области ожидается облачная погода с прояснениями, местами слабые осадки, ветер переменный, 5—10 метров в секунду, температура днем по юго-восточным районам 6—11 градусов, по остальной территории 1—6 градусов тепла.

В Томске — облачная погода с прояснениями, местами слабые осадки, ветер юго-западный, 5—10 метров в секунду, температура

ТОМСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ДРАМАТИЧЕСКИЙ ТЕАТР

24 октября — «После суда».

25 октября — «Цит и мек».

Начало спектаклей — в 19 час. 30 мин.

СЕГОДНЯ В КИНОТЕАТРАХ:

имени М. ГОРЬКОГО

Большой зал — «Встреча в горах» — 9, 10, 15, 18, 14, 15, 16, 18, 15, 20, 21, 45.

Малый зал — «Журналист» (первая серия) — 13, 20, 19, 25, вторая серия — 15, 30, 21, 35, «За власть Советов» — 9, 30, 11, 25, 17, 30.

Зал имени Горького — «Воскресенье в старости», «И. К. Крусальская» — 9, 30, 11, 35, 13, 40, 15, 45, 17, 50, 19, 55, «Коммунар» — 10, 15, 18, 55, «Мастера высшего пилотажа» — 10, 35, 12, 40, 14, 45, 16, 50, 18, 55, 21, 22.

«ОКТАБЕРЬ»

Голубой зал — «Встреча в горах» — 9, 10, 15, 18, 14, 15, 16, 18, 15, 20, 21, 45.

Зеленый зал — «Встреча в горах» — 13, 20, 19, 25, «За власть Советов» — 14, 50, 18, 55.

Для детей — «Снежная королева» — 9, 10, 20, 11, 40.

имени И. ЧЕРНЫХ

Большой зал — «Журналист» (первая серия) — 9, 11, 10, 13, 20, 15, 30, 17, 40, 19, 50, 22, «Намджа» — 11, 15, 18, 55, «Коммунар» — 10, 35, 12, 40, 14, 45, 16, 50, 18, 55, 21, 22.

«ПИАНИСТ»

Большой зал — «Журналист» (первая серия) — 9, 11, 10, 13, 20, 15, 30, 17, 40, 19, 50, 22, «Намджа» — 11, 15, 18, 55, «Коммунар» — 10, 35, 12, 40, 14, 45, 16, 50, 18, 55, 21, 22.

«Снежная королева» — 9, 10, 45.

ТОМСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ДРАМАТИЧЕСКИЙ ТЕАТР

12, 30, 14, 15. «Королевская регата» — 16, 17, 50, 18, 40, 21, 30.

«СИБИРЯК»

«Олео Дундич» — 10, «Неуловимые инстинкты» — 12, 14, 16, «За власть Советов» — 18, 20, 22.

ДОМ КУЛЬТУРЫ ЭНЕРГЕТИКОВ

«Верность матери» — 17, 10.

«Июльский домик» — 19, 21.

КЛУБ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ

«Венгерский набоб» — 15, 16, 40, 18, 30, 20, 25.

ДОМ КУЛЬТУРЫ ГОСМЕЛЬНИЦЫ

«Судба Золтана Карпати» — 19, 21.

С 24 по 30 октября

В ТОМСКЕ

НЕДЕЛЯ ФИЛЬМОВ

по гражданской обороне

Экран расскажет вам о способах защиты населения от средств массового поражения.

ПОСМОТРИТЕ ЭТИ ФИЛЬМЫ.

Томская областная контора по прокату кинофильмов. Томское областное управление кинофикации.

НА ГОЛУБОМ ЭКРАНЕ

ВТОРНИК, 24 октября

18, 30. «Деятель Ленинского труда» (91 год со дня рождения Г. К. Орджоникидзе). 18, 55. «Север, люди, нефть...» 19, 15. Для родителей. Игровой фильм телевидения ГТР «Обезьяны в ужасе». 19, 25. «Знаете ли вы? 18, 45. Экран школьникам. 20, 15. Дневник юбилейного года. «На предприятия строительств». 20, 40. Новости. 21, 00. К 100-летию со дня рождения В. И. Ленина. Художественный фильм «Ленин в 1918 году». 22, 40. Шахматный выпуск.

СРЕДА, 25 октября

18, 30. «Наши гости». Фортельный лут. Л. Брик и М. Тайманов. 19, 00. Научно-популярный очерк «Кедры». 19, 20. «Про Ленина». Симфонический оркестр. Телевидение. 19, 45. Молодежный час. В программе: «Молодые — юбилею Октября». «На студенческом митинге». «Министерство культуры». 20, 45. Новости. 2