Полеты автоматиче ских станций к далеким планетам стали возможны благодаря большим достижениям многих отраслей знания. Далеко не последняя роль здесь дреннейпринадлежит шей и вечно молодой науке - механике. Путешествия автоматов по космическим «дорогам» знаменуют ее триумф.

Триумфом механики первой половины нашего столетия было блестящее развитие отече-ственной и мировой авиации. Во второй половине вска наибольший успех механики в общем развитии науки и техники, несомненно, относится к той области, которую мы кратко вазываем теперь сло-вом «космонавтика». Это прежде всего создание крупнейших ракет, забрасывающих космические корабли и автоматические межпланетные станции на орбиты спутников Земли и лалее, за предеды земного тяготения. Это расчет и конструирование самих космических аппаратов, достигающих Луны и Венеры, пролетающих мимо Марса и готовых двигаться в любых направлениях нашей Вселен-вой. Это выбор и расчет наиболее выгодных для них траскторий. Это — исследование вращательных движений спутников на орбитах и стабилизаугловых движений. Это - уточнение поля тяготения Земли. Это — исслеловамеханических свойств

Блестящее завершение полета советских автоматических станций ∢Венера-5» и ∢Венера-бъ, в частности, вплотную приблизило нас к познанию механики атмосферы этой «загадочной» планеты — измерению ее плотности давления на разных уровнях, по мере погружения спускаемых аппаратов навстречу поверхности.

поверхности планет

Движение небесных тел с чрезвычайной точностью подчиняется законам так называемой классической механики Галилея — Ньютона. Ускоре-

## КОСМОНАВТИКА-ТРИУМФ МЕХАНИ

ние тела оказывается пропорциональным действующей на тело силе и одинаково с ней направленным, Коэффициент пропорциональности карактеризует величину массы тела и не зависит от скорости тела или его положения относительно других масс, например, относительно колоссальной мас-сы Солица. Механика Эйнштейна уточняет эти положеклассической мехапики, но для движения естественных искусственных небесных тел пределах нашей Солнечной системы соответствующие поправки практически несущест-

Невозможно определить ускорение тела — т. с. быстроту изменения его скорости с учетом изменения ее направления, не указав, с какими именно предметами соотносится положение тела. В механике Галилея — Ньютона этот вопрос решается просто. За неподвижную точку (конечно, условно неподвижную) принимается так называемый центр масс пашей Вселенной. Он немного смещен от центра Солица в сторону Юпитера, масса которого лишь в тысячу раз меньше массы Солипа и в триста раз больше земной. За неподвижные направления принимаются прямые, идущие из этого центра к удаленным звездам (которые так же условно именуются пеподвижными). Именно в этой своеобразной космической обстановке законы классической механики. Здесь измеряются <aбсолютное» положение тела, его ∢абсолютная» скорость.

Однако измерение расстояний для нужд космических по-летов потребовало повысить точность старых астрономических средств. Например, лишь приближенно известны протя-

привлекает, например, боль-

Ильича Ленина. Его окаймля-

польская крестьянка из Бело-

сии и в честь столетия со дня

рождения Владимира Ильича

ров. По комфорту самолет

превосходит нынешние реактивные лайнеры. Современ-

ное радионавигационное обо-

рудование, собственная элек-

тронно-вычислительная маши-

на позволяют эксплуатиро-вать его на всех авиатрассах

планеты, в любых метеороло-

два пилота и бортинженер.

соту и совершил несколько

Москвичи по достоинству

москвичи по достоинству оценили искусство сибирских кулинаров, и в «Тайге» нет недостатка в посетителях. Их привлекают сюда и вкусные

блюда, и необычное оформле-

(TACC).

кругов над аэродромом.

Когда закончилось первое знакомство журналистов с новым воздушным кораблем, «ТУ-144» быстро набрал вы-

гических условиях. Экипаж

в ознаменование обилея Советской Белорус-

сделала

«ТУ-144» в московском небе

ПРИГЛАШАЮТ СИБИРЯКИ

женность в метрах основной астрономической единицы среднего расстояния между центрами Земли и Солнца я тем более положение планет и их спутников относитель-

но друг друга. На помощь пришла радио-локация вебесных тел, большой вклад в развитие которой висс в нашей стране академик A. Котельников. уточнения радиометрическими методами расстояний до автоматических космических стапций и до самой Венеры возможность доставить аппараты в атмосферу этой планеты бы-ла бы сомнительной.

Большое значение для методов радиоизмерений, а следовательно, и для самой механики, имеет измерение интервалов времени. Успехи физики последних десятилетий позволили улучшить точность хода часов в десятки и сотни тысяч раз. Замечательно, что здесь нередко используются механи-ческие свойства колеблющихся упругих тел в частности продольные колебания (растяжения - сжатия) параллелеизготовленного из пипела, кварца. Неплохим источником стабилизированных частот в схемах радиоаппаратуры при-ема радиоинформаций от наших советских космических станций «Венера-5» и «Венера-б» явился набор камертонов — почти таких же, как в музыкальном деле.

Колоссальные, поражающие воображение неспециалистов поворачивающиеся антенны, «следяцые» за движением автоматической межпланетной станции, расположены на вращающейся Земле, центр которой мчится со скоростью около 30 километров в секуплу по отношению к нашей «абсо лютной» системе отсчета. Ес-

ЗНАКОМЬТЕСЬ:

**АВТОМАТИКА** 

тественно, что радиотехнические средства измеряют положение космического аппарата лишь по отношению к плошалке поверхности Земли, на ко-торой находятся антенны так называемой дальней космической связи. Площадка эта «кувыркается» в космосе довольно сложным, котя и известным образом, Поэтому, чтобы определить обиентацию оси дви-<подправляющего» гателя, время от времени траскторию движения станции, а также меру воздействия двигателя на массу станции (т. е. величину так называемого импульса), надо произвести сложное вы-

числение. Необходимо также учесть, что Венера не стоит на месте, а, будучи расположена близко к Солицу, движется еще быстрее, чем Земля, Точво так же следует установить, как расположено по отношению к космической станции Солице, притяжение которого наиболее сильно сказывается на движении аппарата. Кроме того, сам радиосигнал идет от станции к Земле долгие минуты. Он распространяется со скоростью света—всего «только» 300.000 километров в секунду, а от Земли до Венеры 16 и 17 мая было примерно 70 миллионов километ-

Наконец, ∢вблизпъ самой Веперы, на расстоянии полунеты, приходится считаться и ее притяжением. Лишь современные быстродействующие математические машины в состоянии произвести все эти вычисления. Без них освоение космического про-странства оставалось бы фантазней даже при наличии современных ракет и радио.

Успех ∢подправкиъ, или

коррекции траектории станции, предполагает точную ори-ентацию линии действия тяги, развиваемой двигателем OTосительно ваправлений ва неподвижные звезды. Не менее важно устойчивое сохранение этого направления в течение нескольких десятков секунд работы корректирующего дви-гателя. Все это осуществляет система управления угловым движением станции. Важную роль в этой систе-

ме играют гироскопические приборы, действие которых основано на использовании явлепий механики. Они улавлималейшие повороты BRIOT станции. Гироскопы как бы играют роль глаз натренированного человека, смело идущего по натянутой проволоке сохраняющего равновесие благодаря верным направлениям взмахов своих рук и ног. Эти взмахи координирует мозг. В космическом же аппарате рулями управляет электронная система, учитывающая не только угловое отклонение аппарата от нужной ориентации, но и скорость его вращения в данное мгновение. Гироскопы используются и <лозировки» импульса

тяги двигателя. Всем известно, как прецессирует — хо-дит по конусу — ось быстро-пращающегося детского волчка. Если волчок поместить в лифт, поднимающийся с ускорением вверх, то прецессия будет быстрее, а при замедлении лифта, напротив. - медлениее. При ускоренном подъ-еме тело в лифте становится как бы тяжелее, а при за-медлении — легче, в свободно же падающем лифте наступает состояние невесомости. Такой угол поворота оси волчка пропорционален элементарному импульсу силы — произ-

ведению величины силы, при-жимающей волчок к полу лифта, на время, в течение кото рого сила практически ве из-менялась. Полный угол пово-рота оси определяет полный нипульс силы за все время ее действия. Как раз на этом принципе и действуют гироскопические измерители импульса тяги. Устроены они, конечно, несравненно сложнее, но зато несравненно больше и их точность, не уступающая ана литическим весам, которыми пользуются химики.

При исследовании радиосредствами мёханики движёния Венеры выявился парадоксальный факт — она вращается по отношению к правлениям на неподвижные звезды в сторону, противопо-ложную вращению Земли в других планет нашей Вселендругих планет нашен вселен-ной. Период обращения Вене-ры вокруг Солнца составляет 224.7 земных суток, а сутки самой Венеры, по последним данным, равны 114 дням на Земле. Так называемые звезд-ные сутки Венеры в связи с этим оказываются близкими в земному году. Отсюда следу-ет, что Венера обращена к нам в основном одной сторо-ной и мы лишь немного заглядываем на другую ее сто рону за счет изменения взаимного расположения обсих планет.

Кстати, факт вращения Ве неры в обратную сторову по сравнению с вращением всех других планет - еще один удар по теории Канта — Лапласогласно которой наши планеты возникли из вращаю щейся плазмы. Впрочем, несостоятельность этой теории. так хорошо знакомой нам по школьным годам, уже доказана в результате других на-учных соображений. К сожалению, мы не имеем в настоящее время другой космологи-ческой теории, т. е. научного объяснения происхождения планет и их спутников. Исследования автоматических кораблей и аппаратов, возможно, приоткроют завесу над тайной рождения нашей Все-

> А. ИШЛИНСКИЙ, Директор Института проблем механики AH CCCP.



# ВТОРОЙ ША

БЕРЛИН, 21. (ТАСС). Ювошеская сборная СССР по футболу, выступающая в турнире УЕФА — неофициальном венстве Европы, победила во втором туре команду Турции— 3:0. Два гола забил москвич Олег Курашинов, третий-тоже москвич Игорь Григорьев. Советская сборная после двух побед (в первом туре над

юношами Португалии) лидирует в первой подгруппе вместе с румынской командой, победившей во втором туре сверстников из Португалии — 2:0. Трегий тур—22 мая. Сборвая

СССР встретится с командой Румынии. Наснимие: момент встречи сборных юношесних номанд СССР — Гурция.

Телефото АДН — ТАСС.

#### КУБКА СЮРПРИЗЫ «ДИНАМО» (Моснва) — «НЕФТЧИ» (Баку) — 2:0.

Сенсационно закончился первый из шести матчей  $^{1}$  финала розыгрыша Кубиа страны по футболу, состоявшихся 21 мая: нарагандинский «Шахтер», выступающий во второй группе иласса «А», победил минское «Динамо» — 2:1. Вот наине результаты принесли остальные встречи: «ТОРПЕДО» (Таганрог) — «ЗАРЯ» (Луганси) — 2:0.

### мирная

на первенство мира по шахма-там оказалась не только ко-роткой, но и самой миролюбивой из сыгранных партий. Петросян, игравший черными, в ответ на ход королевской пешки, как и в тринадцатой встрече этого матча, вновь збрал русскую партию, 6. Спасский — Т. Петросян

В. Спасский — Т. Петросян
Русская партия
1. e4 e5 2. Кf3 Кf6 3. К: e5
d6 4. Кf3 К: e4 5. Фе2 Фе7
6. d3 Кf6 7. Cg5 Ф: e2 +
8. С: e2 Се7 9. Кс3 с6 10.
0 −0 −0 Ка6 11. Лhe1 Кс7 12.
Cf1 Ке6 13. Cd2 Cd7 14. d4 h6
15. Cd3 d5 16. h3 Лd8 17. а3
0 −0 18. Се3 Сс8 19. Кh4
Пf68 Ниявя

по проторенному пути.

«АВТОМОБИЛИСТ» (Жито-ир) — «ШАХТЕР» (Донеци) —

«ЖАЛЬГИРИС» (Вильнюс) — ЦСКА — 0:1

«СУДОСТРОИТЕЛЬ» (НИНОЛА-ев) — «ТОРПЕДО» (КУТАНСИ) — 2:1, Матч закончился в допол-нительное время.

### ПАРТИЯ

Пятнадцатая партия матча

ЛІс8 Ничья. До 11-го хода соперники

Далее Спасский изменил свой план и вместо 11. Ке4 предпочел сохранить напряжение, стремясь к активности по открытой линии че⊳, Однако черные, осуществив маневр Ка6-с7-с6, построили прочный оборонительный заслон. Белым не удалось навязать тактической борьбы, а про-

движение пешек полинии ∢d > с обеих сторон лишь еще больше подчеркнуло равенство сил на доске. Создалась такая позиция, где очень трудно и рискованно было обострить игру. Поэтому раннее соглашение на ничью было закономерным. Итак, равный счет в матче сохраняется — 71/2: 71/2.

А. СУЭТИН. Международнь гроссмейстер

### ЛИДЕРЫ МЕНЯЮТСЯ

КОТБУС, 21. (ТАСС). Француз Жан Дангийом стал лидером XXII Велогонки мира, сменив польского спортсмена Рышарда Шурковского. Дангийому удалось выиграть 58-километровый 11-й этап от Губена до Котбуса — третью по счету и последнюю в нынеш-

них состязаниях гонку с раздельным стартом. Советские спортсмены, как и прежде, слабо выступают в гонке с раздельным стартом. В. Соколов, лучший на этапе среди наших гонщиков, был

лишь двадцатым. В общем зачете по-прежнему впереди команда ГДР.

#### ВНЕ ИГРЫ ОКАЗАЛИСЬ

За недостойное поведение, пьянство, грубость и нарушедисциплины Комитет физической культуре и спорту при Совете Министров СССР лишил А. Банишевского — игрока футбольной команды «Нефтчи» званий мастера спор-та СССР международного класса и мастера спорта. Игроки этой же команды В. Семи-глазов, В. Брухтий, а также Сахаров из минского «Ди-

намо» лишены звания мастера

спорта. Комитет запретил Банишевскому, Семиглазову и В. Ка-тейве («Динамо», Минск) участвовать в чемпионате страны по футболу по классу «А» и «Б». Обращено внимание комитетов по физической культуре и спорту Азербайджана и Белоруссии на необходимость улучшения воспитательной работы со спортсменами.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ.

бования к вызаменационному сочинению по литературе». 18.00 — Для учащихся в к илисов. География. «Республики Средней Азин». 18.40 — Документальный фильм «Дело стоиментальный фильм «Дело стоиментальный фильм «Дело стоиментальный проблемы науки. «Заповедники и их роль в охране природы». 20.05 — Университет подлогических ливиний. «Младшие пиольники кончили учиться». 21.05 — Немецкий язык. 21.50 — Для поступающих в вуши. Физика. «Процессы и идельных газах». Четвертая программа. 19.15 — «Новости 19.30 — «Естьтакой город на карте». Касли. 20.00 — Занимательная информация. 20.15 — «Архитектура XX вена». «Новое в соцетской врагитетура 30 х годов», 20.45—

мация. 20.15 — «Архитектура XX вена». «Новое в советской архитектуре 30-х годов». 20.45— Спортивный клуб. 21.30 — М. Светлов. Стихи последних

СЕГОДНЯ В ТЕАТРАХ

кремлевский дворец съез-

дов — вместо поъявленного пектакля Дон Кихот, пойдет пектакль Бахчисарайский фон-

спектакль Бахчисарайский фон-там. Билеты действительны. БОЛЬШОЙ ТЕАТР — Севиль-ский пириольмии. МХАТ им М. ГОРЬКОГО — Ночная исповедь ФИЛИАЛ МХАТ им. М. ГОРЬ КОГО — Милый лиец. ФИЛИАЛ МАЛОГО ТЕАТРА — Уирали ноисула! ТЕАТР им. Епг. ВАХТАНГО-ВА — Изсмещливое мое счастее. БОЛЬШОЙ ЗАЛ КОНСЕРВАТО-РИИ — Органист — Леония Ройз-ман. Вах. Сев. Санс. Бельман, Вилор.

## СОБЫТИЙ

### ДАР ПОЛЬСКОЙ КРЕСТЬЯНКИ

МИНСК, 21. (Внештатный корр. «Правды» А. Литвин). Есть на Гродненщине небольнувшаяся в живописных местах Берестовицкого района. Энтузиасты создали в ней народный музей, экспонаты которого повествуют об истории колхозного села, его прошлом и настоящем, а также о дзвней и крепкой дружбе сельских тружеников Грод-нечщины с крестьянами сос крестьянами со-Белостокского воеводства Польской Народной

Кватерский народный музей иепрерывно пополняется но-

вой «ТУ-144» не похож ни на

один из воздушных кораблей,

стоящих на летном поле Ше-

реметьевского аэродрома. За-

остренный нос, далеко отбро-

шенные назад широкие кры-

лья... Поражает изящество и

удивительное совершенство этой машины, способной раз-

вивать скорость 2.500 кило-

метров в час при дальности в 6.500 километров. Ему доста-

точно всего трех часов, чтобы

доставить пассажиров из Мо сквы в Хабаровск.

В двух салонах могут удобно разместиться 120 пассажи-

Если вы хотите вдохнуть

дать сибирских пельменей, уху по-таежному, рыбу по-игарски, пироги с брусникой,

черемухой, салат из разных солений или вкусить медве-

жатины, оленины, лосяти-ны, побывайте на ВДНХ, в столовой лесорубов «Тайга». Гостья из Красноярска—

Гостья из Красноярска — одна из первых участников Всесоюзного конкурса-смотра

нынешний сезон на выставке.

свежий

аромат тайги, отве-

БОЛГАРИИ Больших успехов в развитии энергетики, металлургии, машиностроения, химин и других отраслей экономики добились трудящиеся Народ-ной Республики Болгарии. Об этом свидетельствует экспозиция НРБ на международной выставке «Автоматизация-69».

Вчера на выставке отмечался день НРБ и фирм Бельгии Прибывший в Советский Союз член Политбюро ЦК БКП, секретарь ЦК БКП Станко Тодоров 21 мая побы-Внимание многих посетителей вал на международной вы-ставке «Автоматизация-69» шой ковер, на котором искус-но выткан портрет Владимира Он осмотрел экспозиции Со-Союза, ветского Союза, Народной Республики Болгарии и друет белорусский национальный орнамент. Здесь же начерта-но: «50 лет БССР», а в нижней гих стран. Вместе со Станко Тодоровым были министр части ковра написано: «Партия Ленина — партия народа». приборостроения, средств ав томатизации и систем управ-ления СССР К. Н. Руднев, а также посол НРБ в СССР Сто-Этот ковер прислала в дар сельскому народному музею стокского воеводства Алек-сандра Павлючек. Ковер она

### $C\Pi EKTAKAB$ $O C E P \Gamma O$

ДЖАМБУЛ, 21. (Внештатный орр. «Правды» А. Heraen) Областной русский драматический театр поназал героиче скую драму о верном ученике и соратинке В. И. Ленина Серго Орджоникидзе «Чрезвычай ый комиссар». Постановка пьесы Я. Исае

ва осуществлена главным режиссером театра Ф. Литвин-Молодой коллектив театра

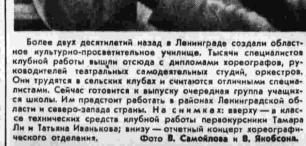
тепло поздравил с премьерой брат Серго-Константин Орд-

#### ОН ПЕРЕВЕЛ «ИНТЕРНАЦИОНАЛ»

ДОНЕЦК, 21. (ТАСС). Мемо-

риальная доска в честь переводчика «Интернационала» на русский язык Арнадия Коца (Данина) открыта в шахтерском городе Горловке. Она установлена на эдании здешнего техникума, где в конце прошлого века учился поэт. Свой перевод стихов рабо-Па-Эжена

ние интерьера столовой: здесь словно бы попадвешь чего-поэта, участника рижской Коммуны на лесную поляну, распола-гаясь вместо стульев на об-Потье Аркадий Коц, штейгер одного из угольных рудников Горловки, сделал во Франции. струганных соснах - скамейах, пеньках. Приглашает вас на ВДНХ и эмигрировал туда, преслересторан «Таймыр», прибыв-ший из заполярного Норильдуемый царским правитель ством за революционную дея тельность.





### CHPARK ЧТО ПЕРЕДАСТ РАДИО первая программа. 8.45-

ПЕРВАЯ ПРОГРАММА. 8.45—
«Ученые у микрофона». «106илей упраинской науки». Выступление президента Анадемии
наук УССР В. Е. Патона. 9.15—
«Очерки наших дней». Т. Комарова «Солще нал селом».
10.05 — Радио — малышам. Стихи А. Л. Варто. 10.20 — Для
старшеклассников. «Ровесники». 11.10 — «Цена радовой
должности». Рад и о р а с с к а з.
11.30 — Визе — Фратменты из
музыми к драме Доде «Арлезианка». 11.45 — «Утрения» зведда — зеркало Земли». Выступление кандидата геолого-минералогических наук К. П. Флоренского. 12.30 — «Вахта мужества». Радиомурнал. 13.00 — «Композитор Н. Н. Чуркин». Творческий портрет, 14.00 — «В республиках, краж и областах».
«ЛЭП-500»—не простая линия».
Радиорассказ. 15.15 — «Черная
книга преступлений империализма». 15.30 — У микрофона
участники художетвенной самодеятельности. 16.00 — «Вопросы экономической реформыз. «Путь один — повышать
производительность». Передача
с Рижского электромациностроительного запода. 16.15 —
Для школьников. «Путешестние
по любимой Родине». 16.35 —
«Вступающему в низывъ». «К
какому счастью мы стремимсяз». Веседа. 17.00 — «Ноюсть».
18.00 — Русские народные песни
Смоленской области. 18.30 — «За
тримащать миллиомов тони».
18.40 — «Ленниский универсытет миллионов. «Международное значение опыта строительства коскунна стропредменты на маленьких трагелям А. С. Пушиния. 23.00 —
Фрагменты на маленьких трагелям А. С. Пушиния. 23.00 —
Догима музыка. 23.30 — Играст
виолончениет канаменным стре-Ученые у микрофона». «Ю ей украинской науки». Выс ление президента Академ

ТРЕТЬЯ ПРОГРАММА. 9.15 -ТРЕТЬЯ ПРОГРАММА. 8.13—
В. Полнков — Сельмая симфония (до мажор). «Праздинчия
увертюра». 10.00 — Поют русские народные хоры. 11.00 —
Концерт участников художественнов самолеятельности.
11.30—Для детей. В программе:
1.130—Для детей. В программе:
1.14.00—Концерт. 12.30— Камерный концерт. 13.00— Литературный портоет М. Алексевва. 14.00—«Солисты Пермсного оперного театра». Концерточери. 14.35 — Играет духовой орисетр Военной акалемии имрукае. 15.00 — Легкая музыка. 15.30 — Симфонические произведения узбексики композиторов. 16.00 — Музыкальная передача из Праги. 16.30 — Руские песни. 17.00 — Произведения Албена. 17.30 — «В. Н. Ления». Стики поэтов Прибалики. 18.00 — Для школьников. Программа «Знание». 18.35 — 3. Воскресенская — страницы из пояой повети. 19.00 — Выступают инструментальные ансамбли Польши, Венгрия и Германской Демократической Республики. 19.30 — «Музыка Российской Осерации». Радиольминая. 20.45 — «Мутелятурных Вискратурных 20.45 — «Янтературных венера». зыка Российской Федерации». Радиоальманаж. 20.45—
«Литературные вечера». 21.45—
А. Онеггер — Третья симфония.

НА ЭКРАНАХ

**ТЕЛЕВИЗОРОВ** 22 мая
ПЕРВАЯ ПРОГРАММА. 17.00—
Нопости 17.15— Лля детей.
«Рассказы о Ленине». 17.45—
«Экономика и технический
прогресс». Из опыта работы Невинномысского химического
комбината. 18.15— Копцерт народного ансамбля танца «Лявониха» Лаорца культуры Минского тракторного завода. 19.00—
Европейский турнип юнноров по
футболу. СССР — Румыния. Передача из ГДР. По окончании—
«Время». 21.15— Программа
центного телевидения. «Мать».
Хуложественный филли. 22.55—
На Велогонке мира. Передача
из ГДР. В записи). 23.10— Новости. комментарии.

ВТОРАЯ ПРОГРАММА. 18.00 вторая программа. 18.00-Вторая программа. 18.00-Вторая программа. 18.30-ВТОРАЯ ПРОГРАММА. 18.00—
«Ни московской орбите». 18.30—
Лля дошнольянков. «Дударик».
(Киев). 19.00—«Их имена в моторин Москвы». Телеочеріс.
19.30— «Кинокамера смотрит в
мир». 20.15—«Спонойной ночи,
мальшин». 20.40— Концерт.
21.00—«Тебе, юносты!». «Трудовое лего старшеклассиниюв».
21.30—«Любимые певцы». Джино Бени. 22.30— Московские
новости.

но Бени. 22.30 — Московские новости. ТРЕТЬЯ ПРОГРАММА. 11.35 — Для учащихся 10-х классов. Химия. «Как готовиться к экзаменам». 12.05 — Французский язык. 15.30 — Экран — инженеру 16.10 — «Книжная полка инженера». 16.30 — «Экран — учителю». 17.15 — Для учащихся 8-х классов. Литература, «Тре-

мам. Вах. Сен-Санс. Бельман. Вилор.
ТЕАТР им. МОССОВЕТА — Миллион за ульйбу,
ТЕАТР им. Вл. МАЯКОВСКО-ГО — Соловыная ночь.
ТЕАТР им. СТАНИСЛАВСКОГО И НЕМИРОВИЧА-ДАНЧЕНКО — В Зсокальном театое сада «Эрмитам» — Снегурочна.

ПЕНТРАЛЬНЫЕ ТЕАТР СОВЕТСКОЙ АРМИН — Наденда Миловамова МАЛЫИ ЗАЛ — Яков Богомолов. ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА — Вера, наденда, любовь... (премьера).

КАКАЯ БУДЕТ ПОГОДА

Сегодня днем в Мосиве и Под-московые омидается облачная погода с прояснениями. В по-следующие двое сутом — пере-менная облачность, иратиовре-менные дожди, ветер северо-за-падный сильный, ночью места-ми заморозки.

## подводный бульдозер

РИГА, 21. (Корр. «Правды» О. Иванов). На острове Даудера в устье Даугавы идут заводские испытания подводного планировщика, названного его творцами «Рижании». Что это

Прежде всего - нужная, - отвечает главный технолог «Балтморгидростроя» Н. Вурии.— Все набережные, причалы, пирсы, слипы покоятся на фундаментах. А уложить их не просто. Сначала отсыпается с баржи ка-мень, затем спускаются вополазы и разравнивают его. Стоит ли говорить, сколь дорог и иепроизводителен груд человека, одетого в скафандр... В нашем же тресте создали ме-ханический подводный планировшик — он

устанавливался своим основанием на заранее подготовленный участок.

«Рижанин» выполняет несколько операций. Его грейферный кран подсыпает камень пол кож, работу которого контролирует телеуста-новка. Эту операцию планировшик способен провести практически на любых глубинах 200 квадратных метров фундамента - такова

производительность «Рижанина» за смеку Заводские испытания завершаются. На ост рове Даудера нож планировщика перевернул многие тонны бутового камня. К причалу где возвышается «Рижании», подошла грома да 100-тонного плавучего крана. В паре с другим таким же гигантом этот кран бережно поставит новую машину на воду.

Ордена Ленина типография газеты «Правда» имени В. И. Ленина.

50102.