

Пятилетка технического прогресса

Широкие горизонты открыли перед наукой и техникой решения XXIII съезда КПСС. Выполняя их, исследователи, инженеры, рабочие создают новейшие материалы, машины, аппараты. Советские люди вступили в новую пятилетку—пятилетку технического прогресса.

Рабочее колесо турбины Саратовской ГЭС в цехе Металлического завода.



В честь съезда ленинградские энергомашиностроители создали крупнейший в мире агрегат для Саратовской ГЭС. Диаметр рабочего колеса исполинской турбины—10,3 метра.

Новый континент химии



Академик А. Н. Несмеянов читает лекцию о новейших достижениях химической науки.



Видный деятель советской науки академик А. Н. Несмеянов вместе со своими учениками изучает новый континент химии — металлоорганические соединения. Их глубокие исследования привели к получению марганцевого антидетонатора. Небольшие добавки этого ценнейшего вещества к бензину позволят резко поднять мощность автомобильных двигателей. Массовое использование нового антидетонатора взамен применяемого ныне ядовитого свинцового соединения позволит сберечь сотни миллионов рублей. За цикл работ по металлоорганическим соединениям А. Н. Несмеянову присуждена Ленинская премия 1966 года.



Идею получения поистине звездных магнитных полей с помощью взрыва предложил советский физик профессор МГУ Я. П. Терлецкий.

Профессор Я. П. Терлецкий знакомит студентов МГУ с расчетами сверхсильных магнитных полей.

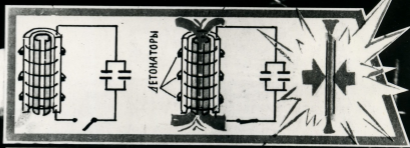
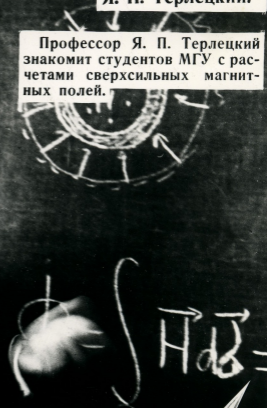
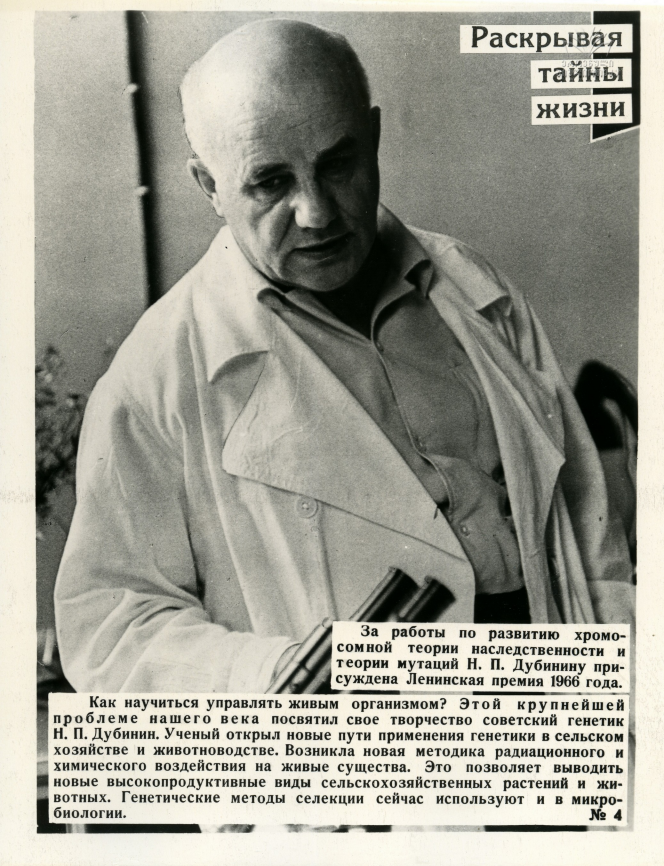


Схема получения сверхсильных магнитных полей.

Электрический ток пропускают через катушку, помещенную в металлическую трубу. Возникаемое магнитное поле сжимается в трубе под действием взрывчатки и достигает 30—40 миллионов эрстед (единица магнитной напряженности). Этот метод, уже проверенный на практике, в сотни раз удешевит постройку очень дорогих ускорителей элементарных частиц.



Раскрывая

тайны

жизни

За работы по развитию хромосомной теории наследственности и теории мутаций Н. П. Дубинину присуждена Ленинская премия 1966 года.

Как научиться управлять живым организмом? Этой крупнейшей проблеме нашего века посвятил свое творчество советский генетик Н. П. Дубинин. Ученый открыл новые пути применения генетики в сельском хозяйстве и животноводстве. Возникла новая методика радиационного и химического воздействия на живые существа. Это позволяет выводить новые высокопродуктивные виды сельскохозяйственных растений и животных. Генетические методы селекции сейчас используют и в микробиологии.

Подземные лаборатории растений



Доктор биологических наук Г. С. Ильин исследует никотин в листьях табака.


Корни растений—чудесные лаборатории, в которых вырабатываются сложные органические соединения. Это недавно установил в Институте биохимии Академии наук СССР доктор биологических наук Г. С. Ильин. К табаку он привил томат и после созревания в его плодах обнаружил никотин. Когда же к томату ученый привил табак, то в его листьях не оказалось никотина. Так ученый предложил метод выращивания табака без... никотина.

Долголетие машин

Старший инженер П. В. Гладкий и руководитель отдела Института электросварки И. И. Фрумин исследуют процесс плазменной наплавки. И. И. Фрумин награжден премией Е. О. Патона.

УДК 62-74:001.01
000-741101010

Новейшие методы наплавки металлов разработаны в Киевском институте электросварки имени Е. О. Патона. Они позволят продлить век машин и механизмов. Долголетним станет дробильно-размолочное оборудование, применяемое на курских железных рудниках. Оно будет упрочнено наплавкой более прочных сплавов. № 6



Полиэтилен — материал для машин

Ценные полимеры синтезируют азербайджанские ученые. В лабораториях Всесоюзного научно-исследовательского и технологического института по переработке низкомолекулярных олефинов получен полиэтилен высокой плотности. Из него можно изготовлять трубы и детали машин.

Гранулы полиэтилена
высокой плотности.

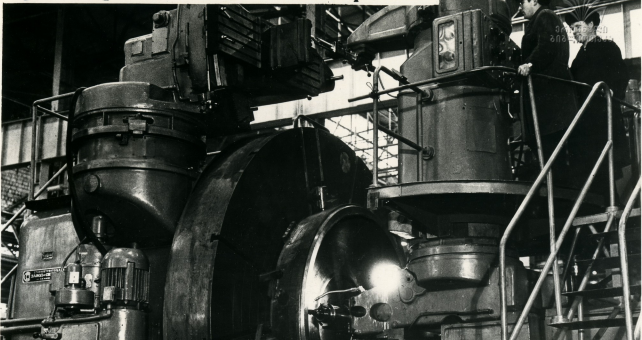
Установка для синтеза
полимеров.

Заглядывая в глубь океанов



Это прозрачное кольцо в руках лаборантки Валентины Осадченко предназначено для нового сценциллятора. Такие приборы, используемые исследователями для поисков руд, изучения морей и океанов, разрабатываются в лабораториях Всесоюзного научно-исследовательского института монокристаллов в Харькове. Сердцем сценциллятора служат особые кристаллы, которые дают яркое свечение под действием различных излучений...

Гулливер советского станкостроения



Момент испытания станка „ЛР-165“.

Этот „умный“ станок-гигант изготовлен в Ленинграде объединением имени Свердлова. Без участия человека станок по копиру фрезерует крупногабаритные части машин. Он предназначен для Ярославского завода химического машиностроения.

Маленький, да удаленький!



Вертолет „КА-26“ в полете.

Этот небольшой по габаритам новый советский вертолет „КА-26“ поднимает в воздух почти тонну груза. Он снабжен двумя двигателями мощностью по 325 лошадиных сил, которые позволяют развивать скорость 170 километров в час. Дальность полета машины — 400 километров. Главный конструктор Н. И. Камов предусмотрел в машине возможность использования ее в сельском хозяйстве для подкормки посевов, опыления растений и других операций.



На дорогах нашей страны в этом году появится много марок новых отечественных легковых и грузовых автомобилей. Удобно прокатиться на новом микроавтобусе „Юность“, созданном московскими автостроителями на заводе имени Лихачева. В нем—17 мест.



Микроавтобус „Юность“.



Автосамосвал „МАЗ-511“.

А вот другой грузовой автомобиль-самосвал „МАЗ-511“ перевозит груз, равный почти железнодорожному вагону—четырнадцать тонн. Этот богатырь минских автостроителей буксирует грузовой прицеп „МАЗ-847“.

Газотурбоход вышел в море...

„Парижская коммуна“ в море




Двигатели будущего—газовые турбины прокладывают „дорогу“ в машинные отделения океанских кораблей. Так, на Черном море успешно прошло испытание нового судна советского торгового флота—сухогрузного газотурбохода „Парижская коммуна“. Скоро он будет бороздить воды морей и океанов нашей планеты.

Хлопок выращен к... весне



Исследователь К. А. Высоцкий.

На кустах хлопчатника появились коробочки. Скоро будет снят новый урожай. Выращен такой хлопок в теплице Среднеазиатской опытной станции Всесоюзного института растениеводства... Вот так второй год проводятся эксперименты по ускоренному размножению семян новых сортов хлопчатника под руководством заведующего лабораторией К. А. Высоцкого.



Барокамера — здравница

Аспирант О. Храмов управляет барокамерой, в которой находится больной на излечении.

В барокамере прибор показывает давление около трех атмосфер. Однако находящийся в ней человек чувствует себя неплохо. Он дышит кислородом с помощью маски. Сеанс длится тридцать минут и служит процедурой для лечения нарушений в организме нормального кровообращения. Такой метод лечения разработан на кафедре хирургии Куйбышевского мединститута.

Колыбель жизни на земле



Профессор А. Г. Вологдин в лаборатории Палеонтологического института исследует древнейшие остатки органической жизни.

Следы древней жизни на Земле обнаружил известный советский палеонтолог член-корреспондент АН СССР А. Г. Вологдин. На юго-западе Карелии в районе Ладожского озера ученый открыл большие скопления колоний древнейших водорослей, которые существовали еще более 2 миллиардов лет назад. Так появился на карте нашей Родины новый район древнейшей жизни на Земле. Исследования ученого имеют важное значение для науки о возникновении жизни на Земле.

Рукотворный хрусталь

Словно солнце заключено в эти кристаллы рукотворного хрустала. Получил их искусный стекловар инженер Г. Мелконян в Ереванском научно-исследовательском институте камня и силикатов. Это ценное стекло выплавляется из распространенного сырья — каназита. Искусственный хрусталь очень дешев.

Инженер Г. Мелконян.



Образцы выплавленного хрустала.

В мире часов

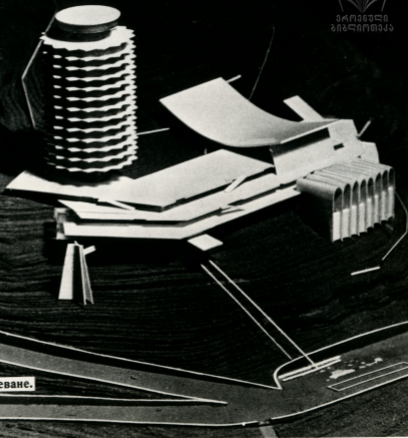
25 стран покупают часы с маркой Сердобского завода. В его цехах до конца 1966 года изготовят около трех миллионов настенных, настольных и гиревых часов. Среди них новинка — настенные часы „Маяк“, показывающие точное время, температуру воздуха и давление атмосферы.

А вот электронно-механические часы, работающие в течение года от специальной батареи. Их демонстрирует сборщица Т. Кураева.

Дом чудес

Так назовут посетители этот грандиозный архитектурный ансамбль в Ереване. Проект его одобрен в ЦК ВЛКСМ. В составе Дома молодежи—клуб, гостиница с рестораном, зал для свадебных торжеств, цветочный киоск, спортплощадка, закрытый плавательный бассейн. В кино-концертном зале можно будет раздвинуть боковую стену и отсюда откроется вид на седоглавый Арарат.

Проект Дома молодежи в Ереване.



Тюменские источники

Недра богатой Тюменской земли богаты не только нефтью и природным газом, но и целебными источниками. Для тех, кто прибыл в этот сибирский край добывать топливо, строить промышленные предприятия и города возводятся новые здравницы и специализированные лечебные учреждения...

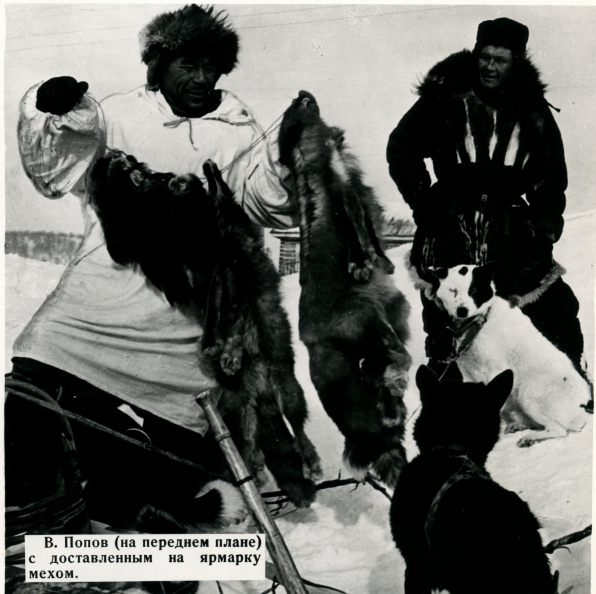
На снимке запечатлена только что открытая водолечебница при Тюменской областной больнице. Интересно, что вода, нагретая до плюс 35 градусов, поступает прямо из скважины, пробуренной на самой территории лечебницы. Здесь лечат больных с заболеваниями сердечно-сосудистой и нервной системы.

В бассейне новой водолечебницы.

С богатыми трофеями



Советский Союз большой поставщик пушнины на мировой рынок. Самые ценные шкурки дают охотники далекой Камчатки...



В. Попов (на переднем плане) с доставленным на ярмарку мехом.

На ярмарку в село Тигиль, что на Камчатке, приехал славный охотник-следопыт Венедикт Попов. Уже 35-ю зиму провел он на звериных тропах тундры, добывая пушнину. Охотник отмечен медалью „За трудовое отличие“. На ярмарку В. Попов привез много шкурок соболя, лисицы и горностая.

Звучит органола „Волна“




Первое знакомство с „Волной“ в ленинградском магазине № 46.

Помещение оглашается приятной мелодией. Это звучит органола „Волна“, освоенная на ленинградской фабрике „Красный партизан“. Звук в этом музыкальном инструменте образуется с помощью голосовых планок, подобных аккордеонным. Диапазон органолы имеет пять октав.

Музыкальный спутник

ЗАРЯДКА
РАДИОПРИЕМА

Радиоприемник «Спорт-2».



Добрый музыкальным спутником в путешествии будет новый транзисторный радиоприемник, который вы видите в руках девушки. Этот обладающий высокой чувствительностью экономичный аппарат принимает радиопередачи на длинных, средних и двух диапазонах коротких волн. Создали его конструкторы Научно-исследовательского института радиовещательного приема и акустики в Ленинграде.

№ 23

Создатель „Царицы музыки“



С. Соловьев за настройкой новой скрипки.

№24

Во многих симфонических оркестрах звучат скрипки Сергея Соловьева. Свой талант и большое мастерство вкладывает он в создание каждого нового образца „царицы музыки“ — скрипки. И самым большим удовлетворением для него служит горячая благодарность музыкантов...

Любителям старинных монет



Работники отдела нумизматики А. Быков и И. Добровольский знакомятся с монетами, полученными из коллекции Е. Пахомова.

Посетители Эрмитажа в Ленинграде смогут ознакомиться с новыми образцами монет, переданными из личной коллекции бакинского профессора истории Е. Пахомова. В новом собрании — 11 тысяч монет разных времен и народов.