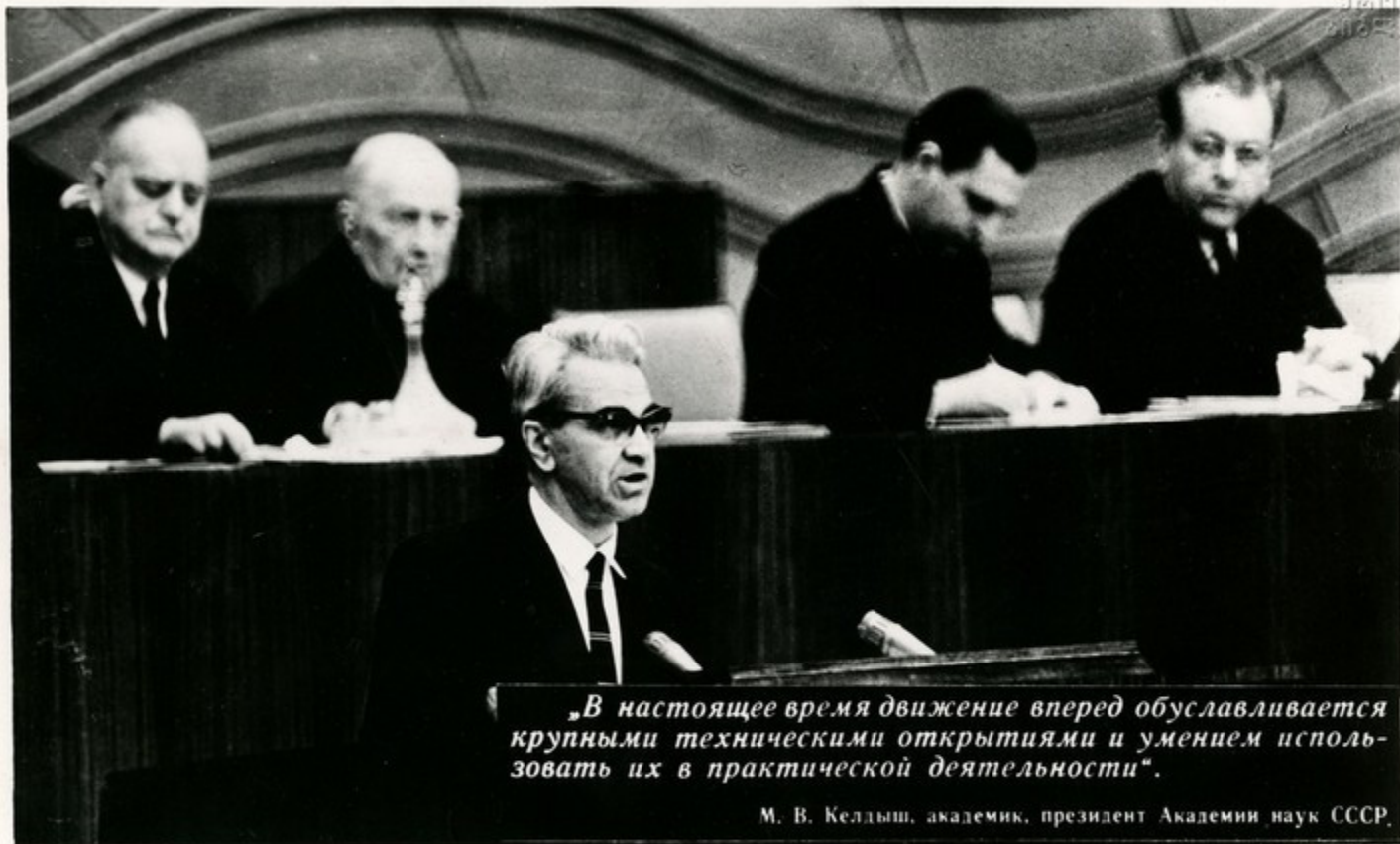


В МИРЕ НОВОГО И ИНТЕРЕСНОГО



„В настоящее время движение вперед обуславливается крупными техническими открытиями и умением использовать их в практической деятельности“.

М. В. Келдыш, академик, президент Академии наук СССР.

Союз науки и техники помогает изучать тайны Вселенной и атомного ядра, создавать искусственные моря и могучие машины, синтезировать ценные химические вещества... Волшебный глаз фотокамеры увидел и запечатлел будни тружеников научного и технического прогресса.

Фотохроника ТАСС

№ 1

СВЯЗЬ ЧЕРЕЗ ЛУНУ

ՀԱՄԱՅՆՄԱՐ
ՆՈՆՎԱԲՐՈՅՅՑ




**Радиотелескоп РТ-15
в Зименках.**

Участники эксперимента радиосвязи в Зименках Р. Пуреховский, В. Калинин и И. Пузырев.

Весь мир облетела новость: радиосигналы, посланные на ультракоротких волнах английской обсерваторией Джодрелл Бэнк, приняты радиотелескопом Горьковского университета в Зименках на Волге. Такие сеансы радиосвязи осуществлялись с помощью американского искусственного спутника „Эхо-2“ и Луны.

УНИКАЛЬНЫЙ УСКОРИТЕЛЬ



В этом кольцевом здании синхротрона длиной 1,5 километра разместится сверхмощный электромагнит.

На Оке сооружается величайший в мире синхротрон-ускоритель заряженных частиц. В этой уникальной установке частицы будут ускоряться до энергии в 70 миллиардов электроновольт. Новый ускоритель поможет физикам проникнуть в тайны строения атомного ядра.



В ГЛУБЬ АТОМНОГО ЯДРА



Изучая атомное ядро известный советский физик В. И. Гольданский предсказал новое физическое явление — двупротонную радиоактивность. Она должна наблюдаться, по утверждению ученого, у нескольких десятков изотопов, занимающих в таблице Д. И. Менделеева четные места — от неона до олова.

Член-корреспондент Академии наук СССР В. И. Гольданский сказал фотокорреспонденту: „Новый вид самопроизвольной радиоактивности ученые обнаружат в самое ближайшее время на ускорителях многозарядных ядер“.

НОВЫЙ ИСТОЧНИК ГАММА-ЛУЧЕЙ



Дежурный дозиметрист Т. Киквадзе измеряет уровень гаммаизлучения на площадке реактора.

Эта новая установка за семь часов накапливает такой „запас“ радиоактивности, для получения которой понадобилось бы 40 килограммов радия. В ней используются ядра короткоживущего изотопа индия, дающего чистые гамма-излучения. Разработали установку ученые Института физики Академии наук Грузинской ССР. Ее можно будет использовать в радиационной химии, сельском хозяйстве и радиобиологии.



НА ЛЕДЯНОМ МАТЕРИКЕ

9-я советская антарктическая экспедиция, прибыв в „Мирный“, приступила к комплексным научным изысканиям на континенте вечного холода.

Метеоролог И. Хахаев проверяет актинометрический прибор для получения рассеянной солнечной радиации.

НА ЛЕДЯНОМ МАТЕРИКЕ

Ученым предстоит здесь открыть еще много тайн природы. Исследования ведутся по широкой программе Международного года спокойного Солнца.

Запуск радиозонда в верхние слои атмосферы для измерения интенсивности космических лучей — посланцев Вселенной.



Научный работник В. Куксов готовит спектральную камеру для съемки полярных сияний.

ЧУДО-ГОРОШИНЫ

Ново-Бакинский нефтеперерабатывающий завод начал выпускать чудо-горошины: алюминий-силикатный шариковый катализатор. Он сильно ускоряет химические реакции крекинга (переработки) нефти. Новое производство полностью механизировано и автоматизировано, облегчен труд аппаратчиков, операторов и лаборантов... Горошины уже идут на нефтеперерабатывающие предприятия Уфы, Куйбышева, Омска и ряда зарубежных стран.



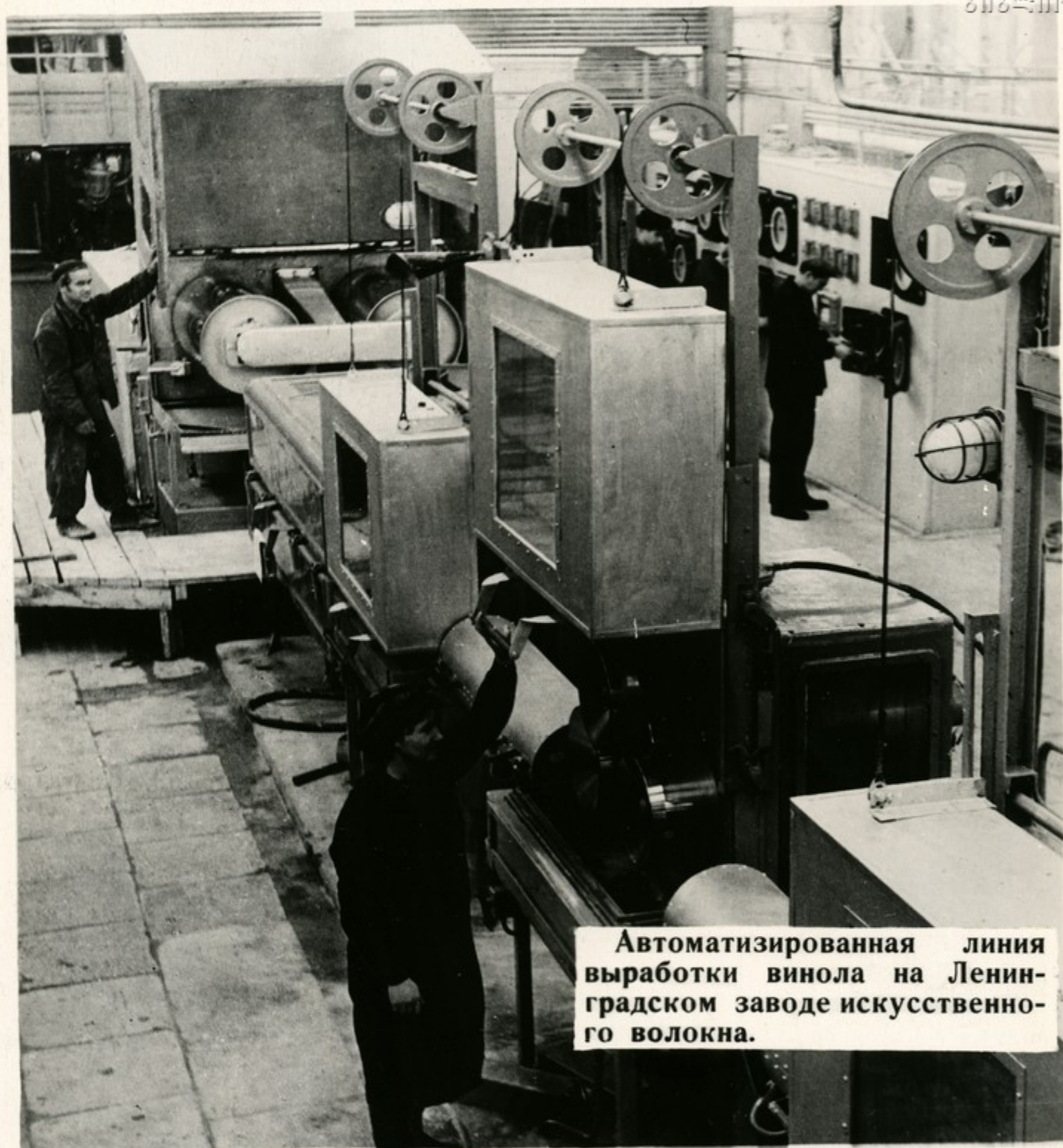
Лаборантка Э. Саркисова и оператор Н. Абулова (справа) берут пробу для анализа.



А вот как выглядят чудо-горошины.

ЩЕДРЫЕ ДАРЫ ХИМИИ

ՀԱՄԱՅՆՄԱՆ
ՆՈՑՆԱԳՐՈՅՑՑ



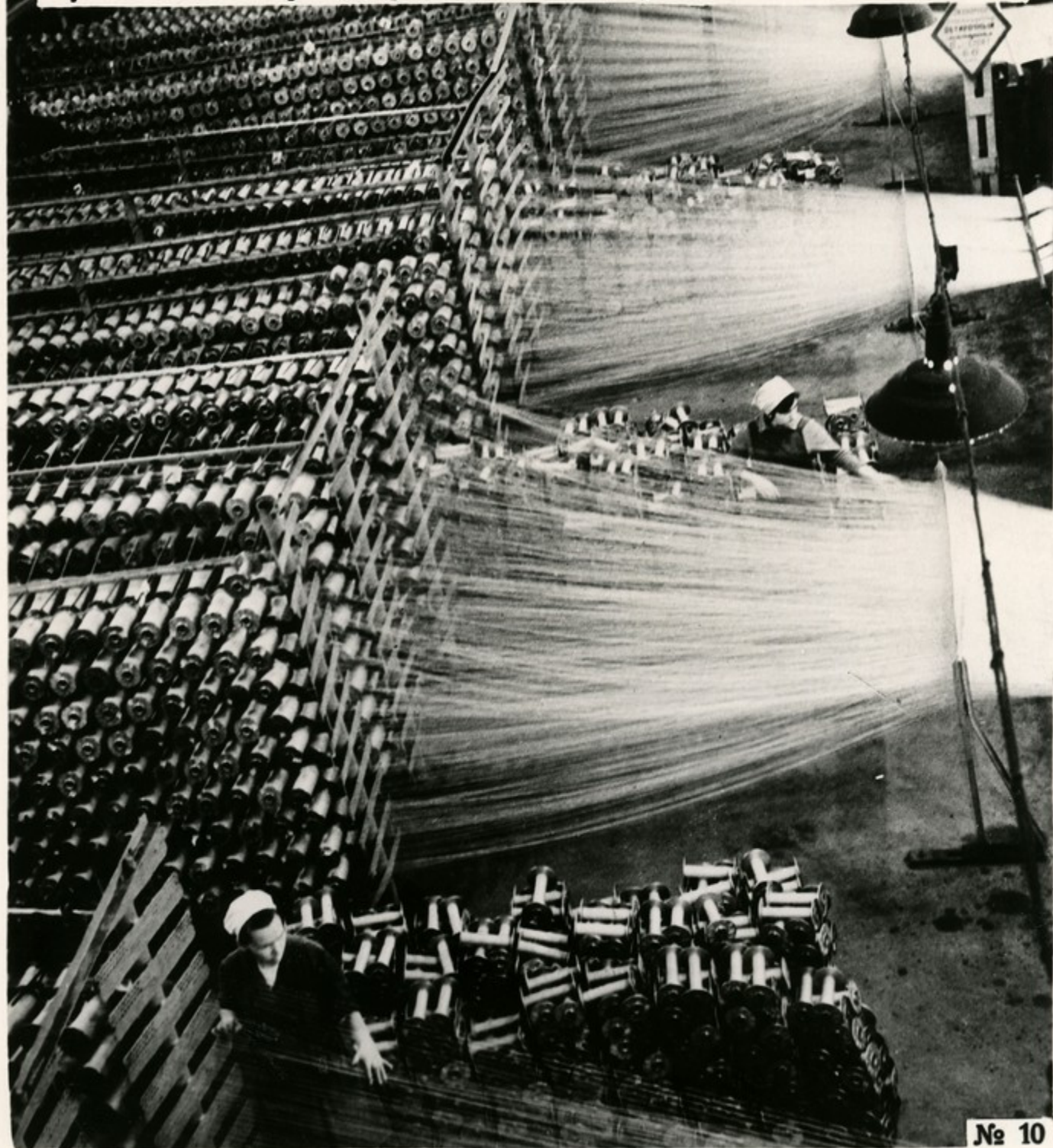
Автоматизированная линия выработки винола на Ленинградском заводе искусственного волокна.

Винол—так называется новое чудесное синтетическое волокно. Оно прочное и эластичное. Из него можно вырабатывать замечательные ткани для техники и быта. Синтезировали и освоили его производство ленинградские химики.

ВКЛАД КАЛИНИНЦЕВ

06.09.63
30250 190933

— Сделаем самые прочные шины в мире,—решили работники Калининского комбината искусственного волокна. Они успешно освоили выработку прочнейшей пряжи для корда, применяемого при изготовлении шин.



ПОЛИМЕРЫ—В БЫТ



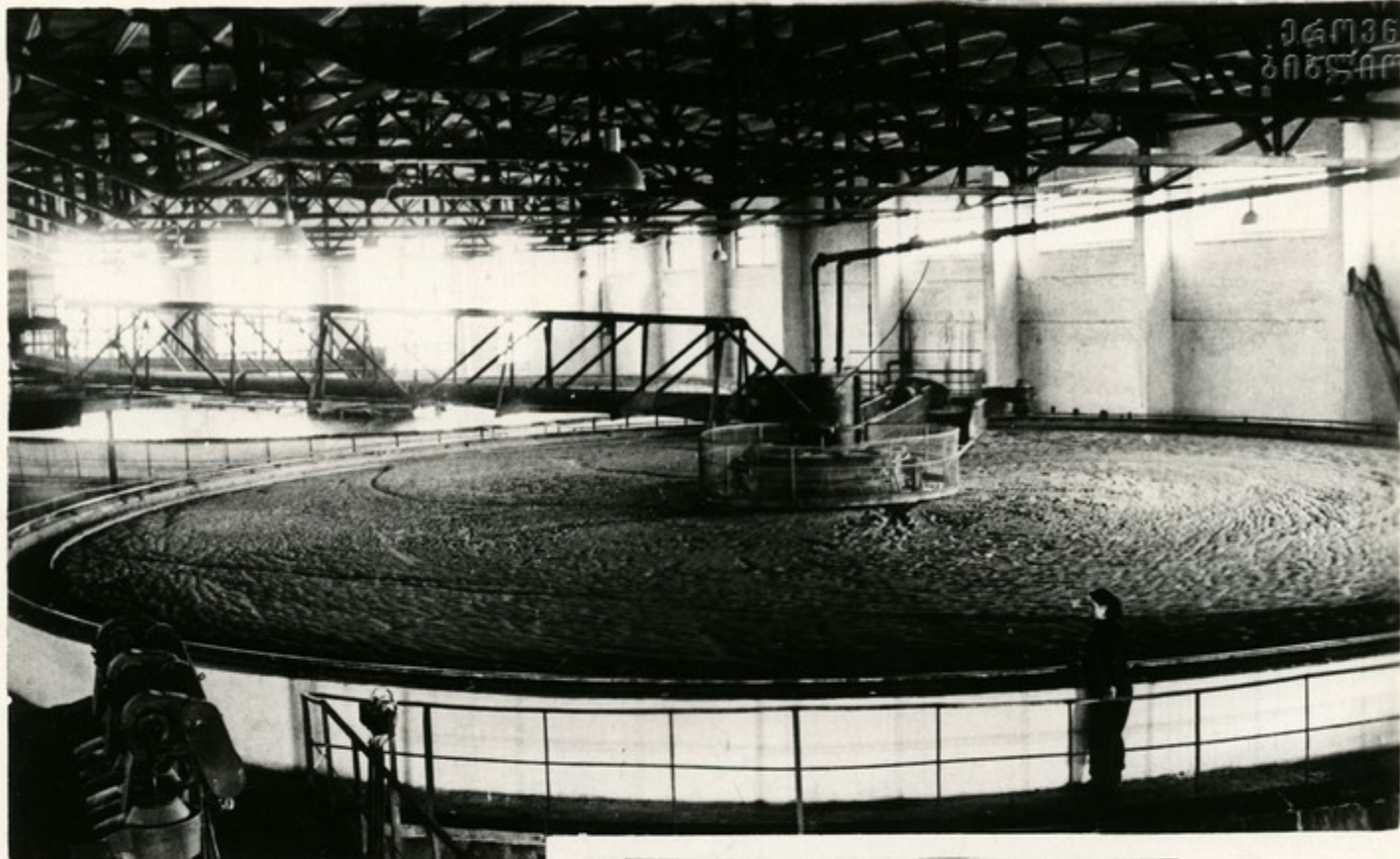
Оборудование этой ванны изготовлено из листового полимера. Это очень красиво и практично.



Широко внедрять полимерные изделия в быт решила группа ленинградских конструкторов, художников и инженеров, объединившись в технологическое бюро. Уже разработаны многие изделия по отделке и оформлению жилых квартир.

ЕСТЬ ФОСФОРИТЫ!

ՅԵՐԱՅԵՐԱՅԵ
ՆՈՒՅԵՐԱՅԵ



В этом громадном бассейне производится тщательное перемешивание обогащенных фосфорных концентратов.

Вступил в строй кингисепский комбинат «Фосфориты». Его цехи оборудованы машинами и аппаратами новейшей конструкции. Это позволило облегчить и механизировать труд рабочих и повысить производительность. Уже с июля этого года годовая выработка составит 840 тысяч тонн ценного фосфорного удобрения.



Прибыли первые потребители удобрений — колхозники северо-западных районов страны.

НА ПОМОЩЬ ПРИРОДЕ



Один из создателей скарифатора ведущий конструктор Ю. Ячменев регулирует новую установку.

Предпосевная обработка семян—залог высокого урожая. Ученые предложили скарификацию — разрушение оболочек зерен бобовых культур. Это повышает их всхожесть.

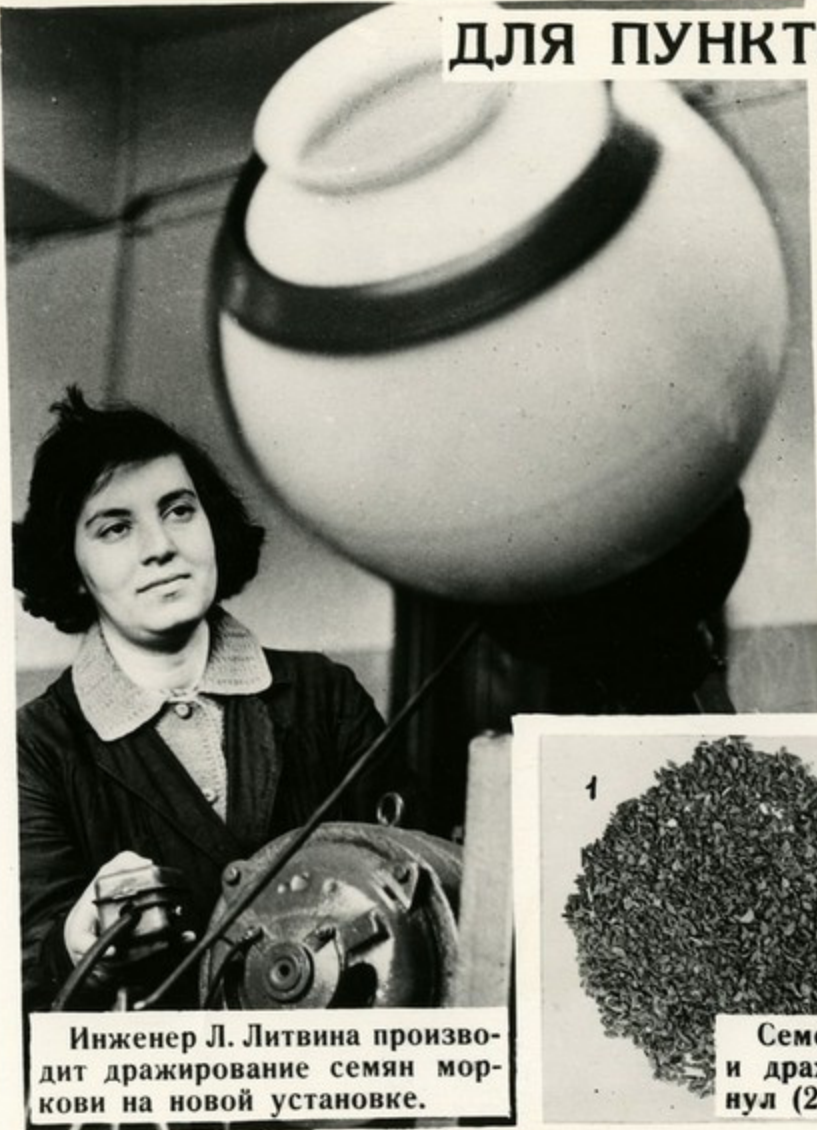
НОВЫЙ ЗАЩИТНИК



Аспирантка С. Белан осуществляет кристаллизацию хлорофоса.

Хлорофос—новое замечательное универсальное средство для защиты животных и растений от сельскохозяйственных вредителей. Его синтезировали недавно во Всесоюзном научно-исследовательском институте химической защиты растений.

ДЛЯ ПУНКТИРНОГО ВЫСЕВА



Инженер Л. Литвина производит дражирование семян моркови на новой установке.

Пунктирный высев дражированных семян в почву повышает урожайность, сокращает ручной труд на прореживании всходов. Совместно с учеными инженеры конструкторского бюро сельхозмашиностроения Ленсовнархоза создают установку для механизированного дражирования семян. Внутри питательных гранул помещаются семена кормовых и овощных культур.



Семена моркови обычные (1) и дражированные в виде гранул (2).

УГЛЕТУКИ—УДОБРЕНИЯ НЕДР



Известный советский палеонтолог профессор А. Г. Вологдин установил, что бурые угли—ценнейшие удобрения для полей. В них содержится азот, калий, фосфор и десятки других элементов для развития растений.

СХЕМА ПОЛУЧЕНИЯ УГЛЕТУКОВ СТАНЦИИ МАЛОГО МАСШТАБА

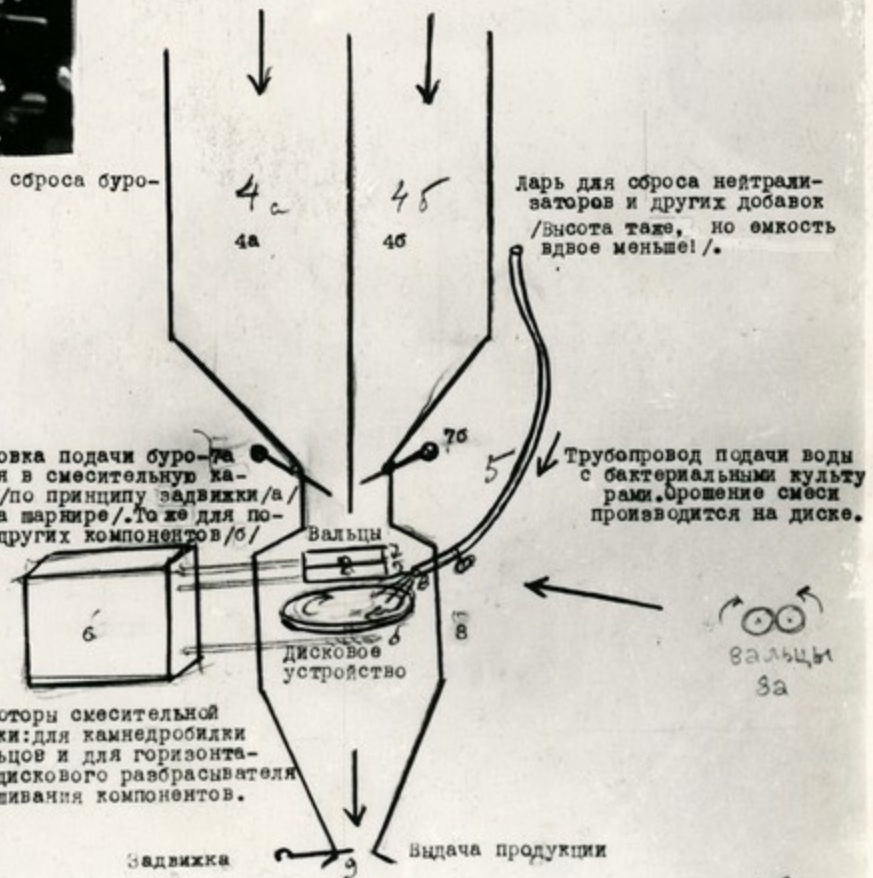
/ в разрезе с фронтальной стороны /

Ларь для сброса бурого угля

Ларь для сброса нейтрализаторов и других добавок /высота та же, но емкость вдвое меньше!/.
3а

Регулировка подачи бурого угля в смесительную камеру /по принципу задвижки/а/ или на шарнире/. То же для подачи других компонентов /б/

Трубопровод подачи воды с бактериальными культурами. Брошение смеси производится на диске.



Электромоторы смесительной установки: для камнедробилки или валцов и для горизонтального дискового разбрасывателя для смешивания компонентов.

Задвижка Выдача продукции

Член-корреспондент Академии наук СССР А. Г. Вологдин говорит: „Флора цветковых растений мелового и третичного периодов—основа буроугольных залежей—по химическому составу близко подходит к современным сельскохозяйственным культурам. Следует отдавать предпочтение этим углетукам“.



УТОЛЯЕТСЯ ЖАЖДА ПОЛЕЙ

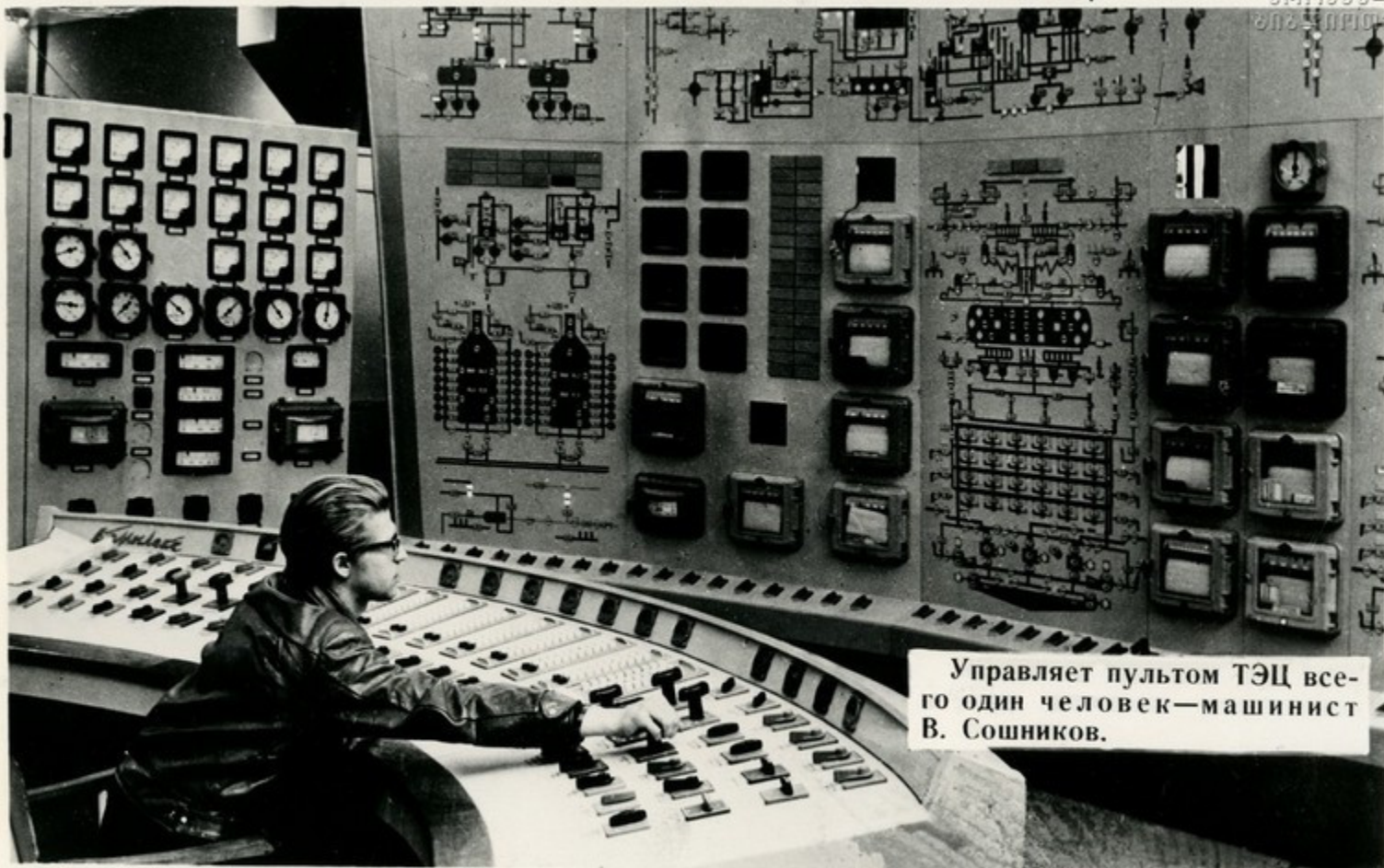
Давно мечтали земледельцы о машинном орошении полей. Теперь на просторы Голодной степи мощные насосы доставляют воду, утоляя жажду целинных земель, где выращивается хлопчатник. Поливщик А. Тулемосов подает воду по лотковому оросителю.

ПРИШЛА ВОДА



Еще одно новое море возникло на карте Средней Азии—Керкидонское водохранилище. Тысячами потоков и ручьев живительная вода разольется по арыкам и бороздам полей Узбекистана. Страна получит больше хлопка, зерна, фруктов.

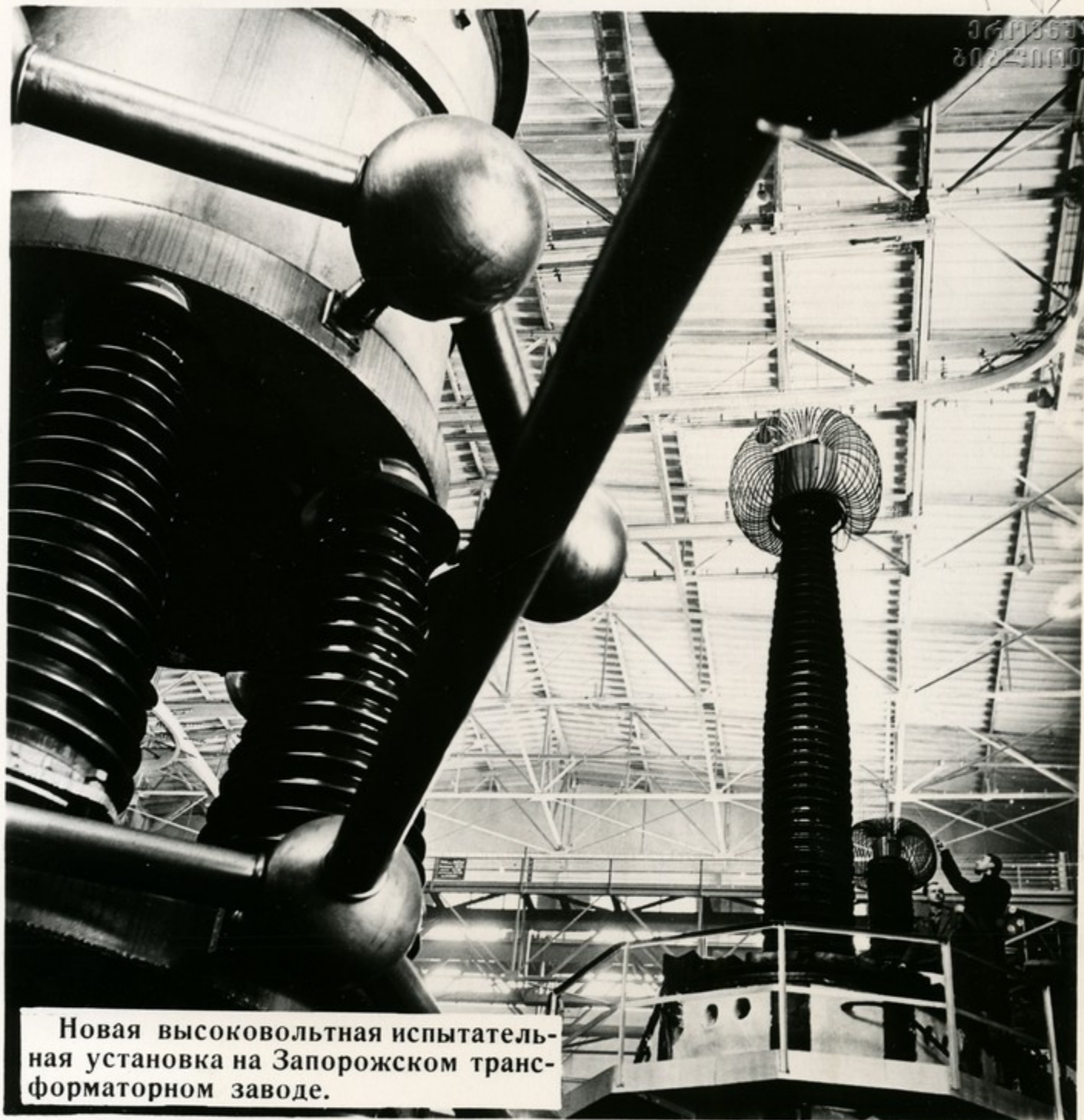
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЭЦ



Управляет пультом ТЭЦ всего один человек—машинист В. Сошников.

Последние достижения науки и техники использованы в управлении сложными агрегатами недавно вступившей в строй 21-й ТЭЦ Мосэнерго, которая дает свет и тепло воздвигаемому жилому массиву в Ховрине (Москва).

36136720
80820107933



Новая высоковольтная испытательная установка на Запорожском трансформаторном заводе.

Под сводами корпуса Запорожского трансформаторного завода мечутся зигзаги молний, слышатся раскаты грома... Так испытывают новые мощные трансформаторы для крупнейших новостроек семилетки—электростанций, химических заводов, угольных шахт. „Путевку в жизнь“ новым электрическим машинам дают специалисты Всесоюзного научно-исследовательского института трансформаторостроения.

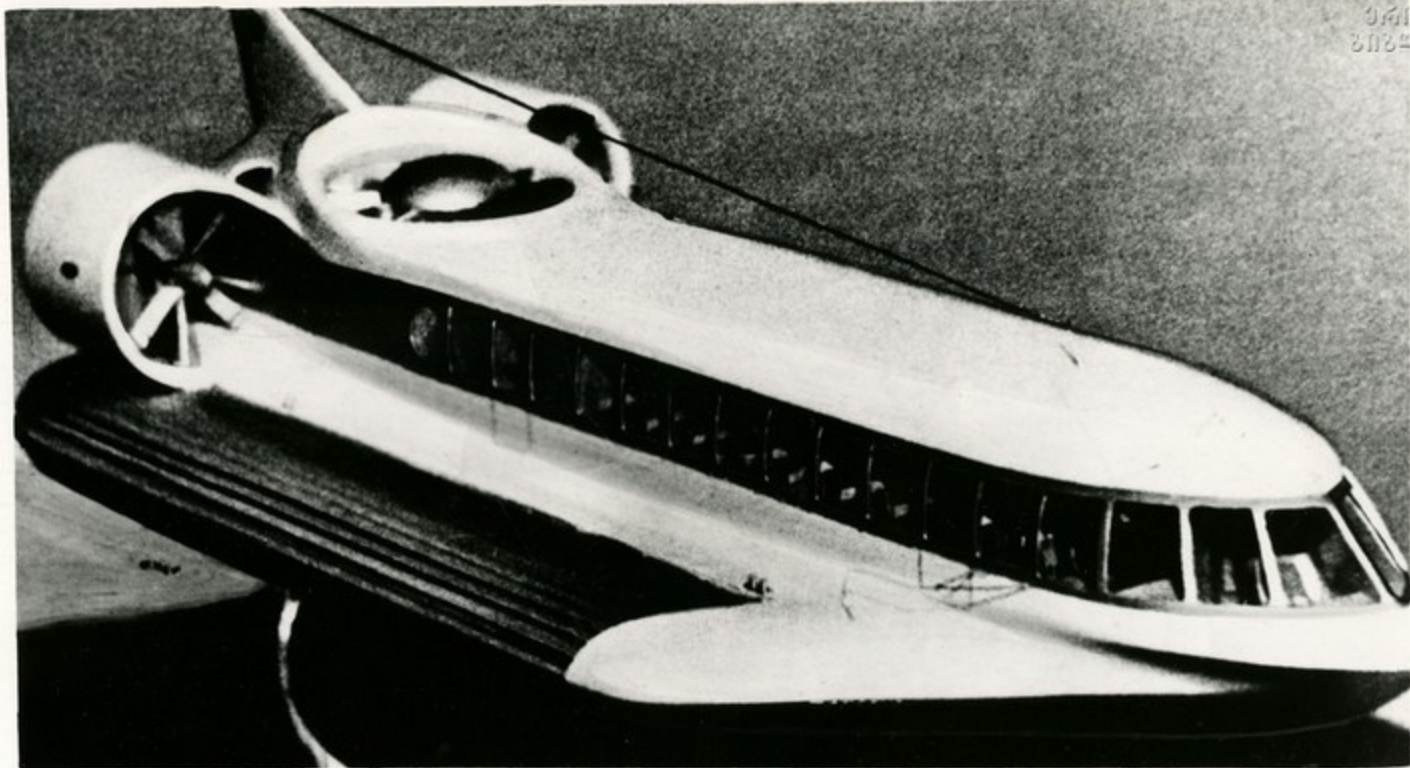
ВОЗДУШНЫЙ СТРОИТЕЛЬ



А вот и пилот вертолета-строителя искусный авиатор Г. Дробышевский.

Вертолет „МИ-4“ приобрел специальность строителя. Фотокорреспондент запечатлел момент, когда воздушный строитель осторожно поднимал и аккуратно устанавливал плиты весом до 950 килограммов на крыше строящегося ангара в Шереметьевском аэропорту.

НА ВОЗДУШНОЙ ПОДУШКЕ



Этот транспорт будет двигаться на „воздушной подушке“. Его создатели—конструкторы завода „Красное Сормово“ и исследователи ЦАГИ рассчитали, что он будет развивать скорость 120 километров в час, неся на борту 50 пассажиров. Корабль снабжен двумя тянущими авиационными винтами и вентилятором для образования „воздушной подушки“ площадью 165 квадратных метров. Он также должен „парить“ над льдом и твердым грунтом.

ЗДРАВНИЦА КРЫЛАТЫХ



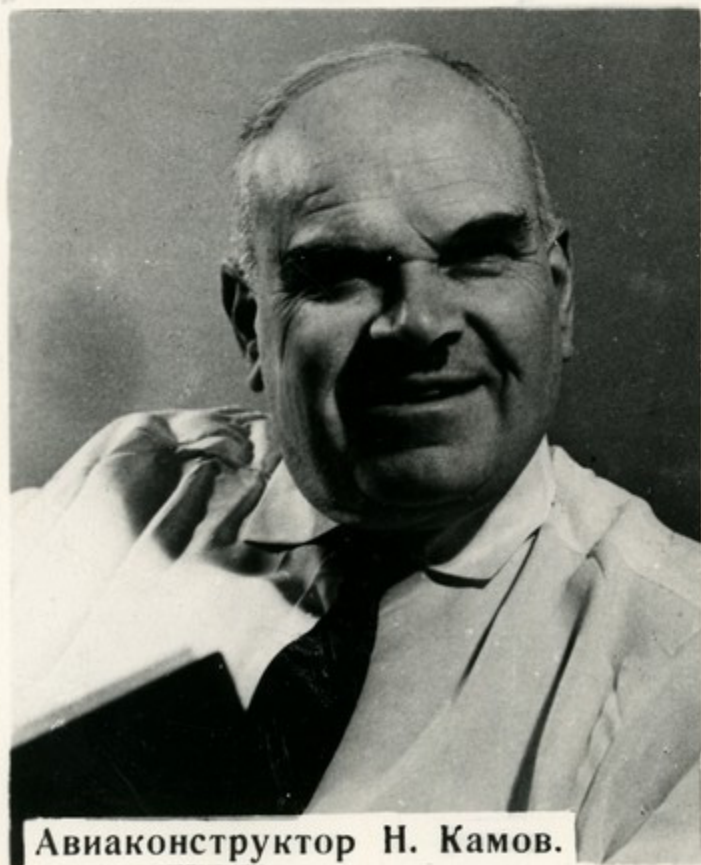
Макет нового дока.

Инженеры создали „здравницу“ для крылатых „ТУ-104“. Этот сборно-разборный док из стали и прозрачных пластиков будет служить долголетию прославленных воздушных лайнеров. Механики в любое время года и суток смогут внимательно осмотреть и оказать помощь машинам.

„МОТЫЛЕК“ ПОДНИМАЕТ... 700 КИЛОГРАММОВ



Модель вертолета „Ка-26“
для транспортных нужд.



Авиаконструктор Н. Камов.

Легкие вертолеты авиа-конструктора Н. Камова, словно мотыльки, реют над садами и виноградниками. При химической обработке каждый „мотылек“ заменяет 15 тракторов. Сейчас завершается проектирование нового вертолета „Ка-26“ — доброго помощника садоводов и земледельцев. Он сможет развивать скорость до 190 километров и поднимать в воздух до 700 килограммов химикатов.

СУШКА ДРЕВЕСИНЫ В... ЛЕСУ

БЕЛОРУССКАЯ
АКАДЕМИЯ НАУК



Сотрудники института И. Бицютко и Е. Кабердина проводят исследования нового метода сушки древесины на лабораторной установке.

Можно ли вывозить лес сухим с мест заготовок? Ученые недавно созданного Института тепло- и массообмена Белорусской Академии наук разработали метод электромагнитной сушки древесины. Установка не требует сложного электротехнического оборудования. Для сушки используется ток промышленной частоты.

16-ЭТАЖНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА



Макет блока 16-этажных домов для малосемейных на 2000 жильцов. Между домами—двухэтажный магазин.

В Новых Черемушках приступили к строительству 16-этажных жилых домов. Их проекты создали архитекторы Московского института экспериментального проектирования. В квартирах этих домов будут жить от одного до семи человек. В каждом блоке, состоящем из двух домов, магазин и другие культурно-бытовые учреждения.

200 МИЛЛИОНОВ ЛЕТ НАЗАД



ИСТИСКОУ
ЗОНУОРОУС



Реконструкция
сеймуриаморфа.

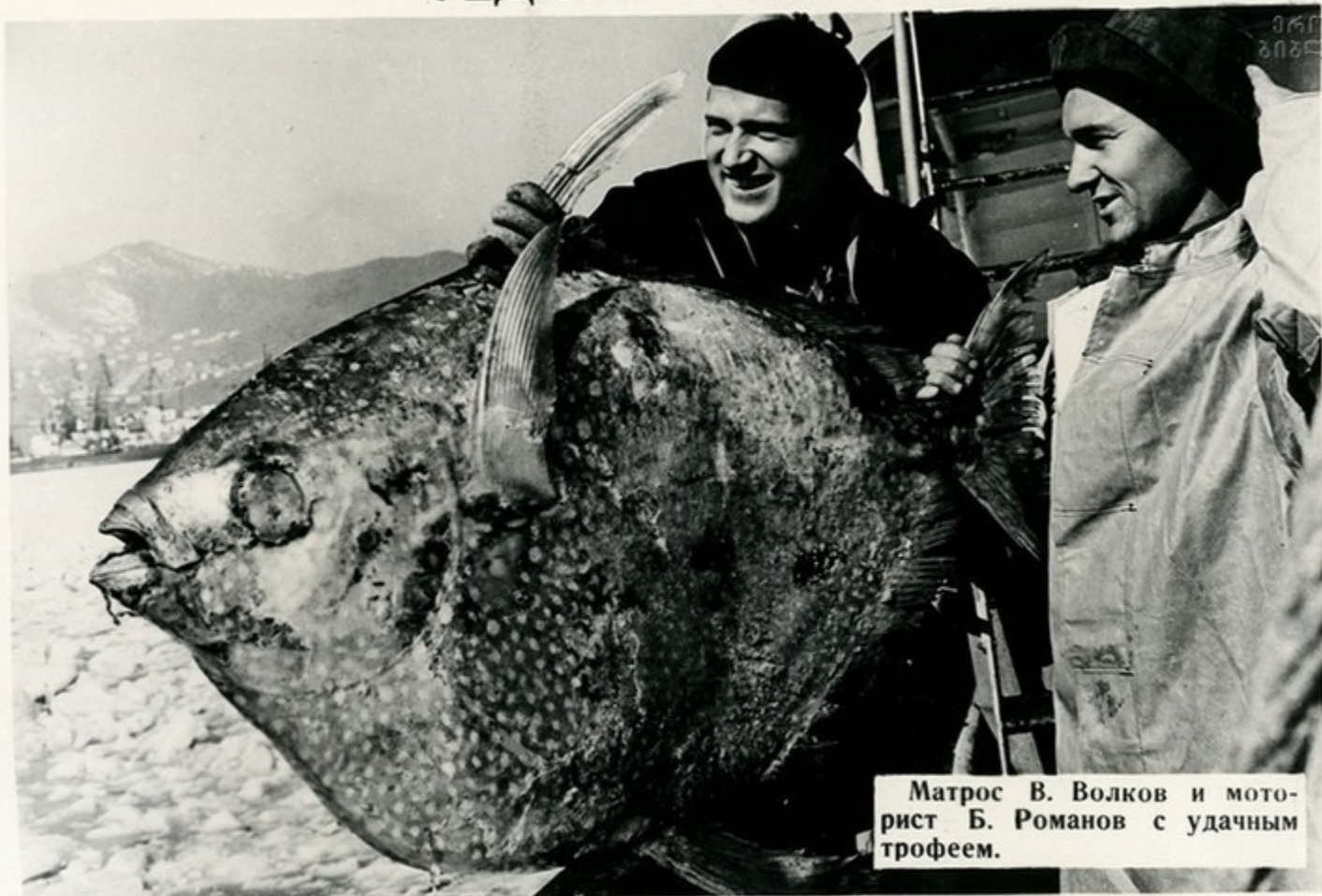


Отпечаток скелета
сеймуриаморфа.

Они жили 200 миллионов лет назад.

Как возникла и развивалась жизнь на Земле—эта проблема волнует ученых Палеонтологического института Академии наук СССР. Исследователь Л. Татаринов изучает самых древних позвоночных—сеймуриаморфов, обитавших 220—230 миллионов лет назад. Недавно отпечатки их скелетов доставили в институт с разреза Кураминского хребта в Таджикистане. Ученый установил, что взрослые особи сеймуриаморфов очень похожи на типичных пресмыкающихся.

РЕДКИЙ ТРОФЕЙ



Матрос В. Волков и моторист Б. Романов с удачным трофеем.

Советские тунцеловы, промысляющие в Индийском океане на клипере „Нора“, поймали редчайшую пелагическую рыбу „царскую лампру“.

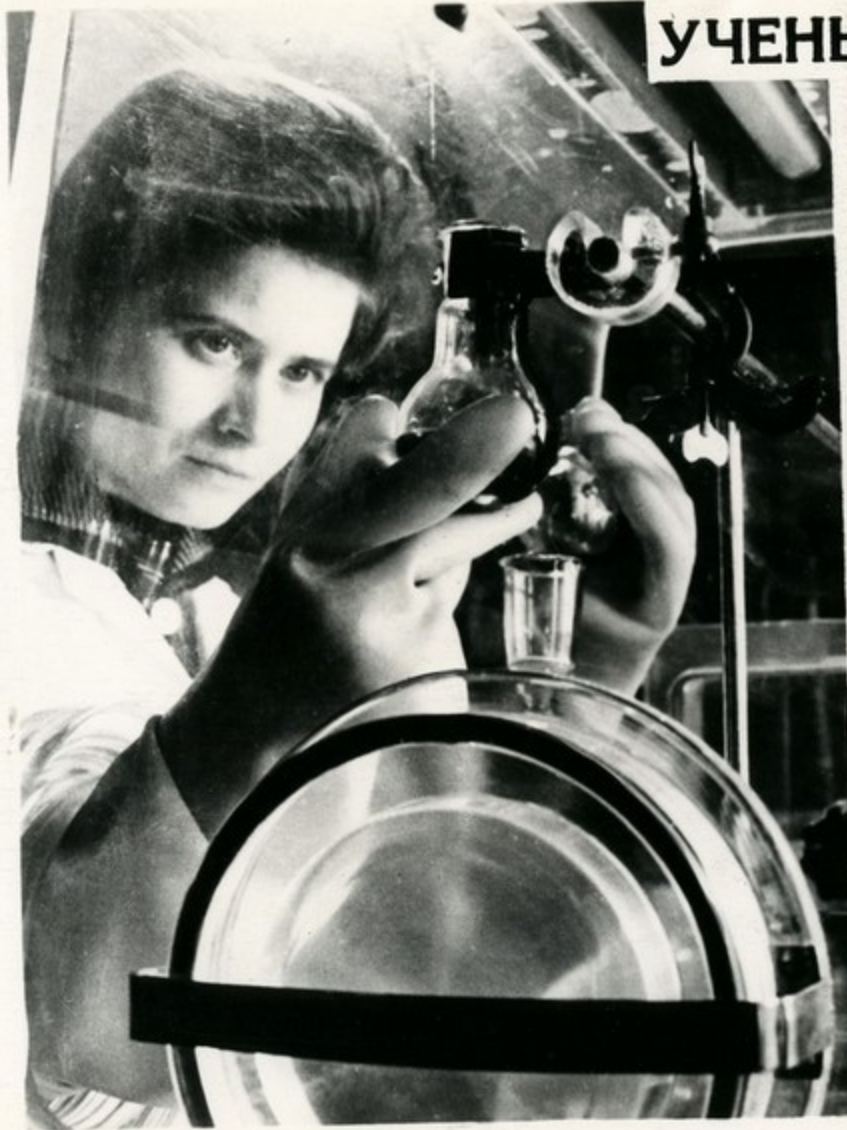
УЧЕНЫЕ РАСКРЫВАЮТ



ТАЙНЫ БЕЛКА

Проблемы строения, химического и биологического синтеза белка волнуют многих ученых. Решение этих задач позволит выяснить биологические функции белка и использовать его препараты в медицине и промышленности. В Институте радиационной и физико-химической биологии АН СССР ведутся исследования важнейших белковых веществ — нуклеиновых кислот и ферментов.

Аспирантка института Р. Спрышкова проводит синтез производных фолевой кислоты.



В ЭФИРЕ „МОСКВА“



Телепередачи Шуховской башни отчетливо видны на голубых экранах далеких уголков страны. В этом году уже в семидесяти городах и тысячах сел принимают программы Московского телевидения. Столица имеет двухстороннюю телевизионную связь с двадцатью крупными центрами.

Распределительная аппаратная цеха междугородной связи Центральной студии телевидения. Начальник смены Л. Таубе и монтер В. Звягин обеспечивают передачу дальней теле-связи.






УДК 79.001.01

ИЗДАНИЕ 1983


ИНТЕГРАЛЬНОЕ

СТЕРЕОКИНО

Советская кинотехника обогатилась новым крупным изобретением: создано интегральное стереокино, позволяющее видеть с экрана фильмы в объеме. Раньше съемку и показ стереофильмов осуществляли с помощью двух изображений-стереопар. По новому методу используется от 8 до 20 изображений. Это значительно повышает качество объемных изображений и упростит постройку кинозалов.



Мастера В. Державин и А. Галкина настраивают новый экран для демонстрации интегральных стереофильмов.



Изобретатель интегрального стереокино С. Иванов.