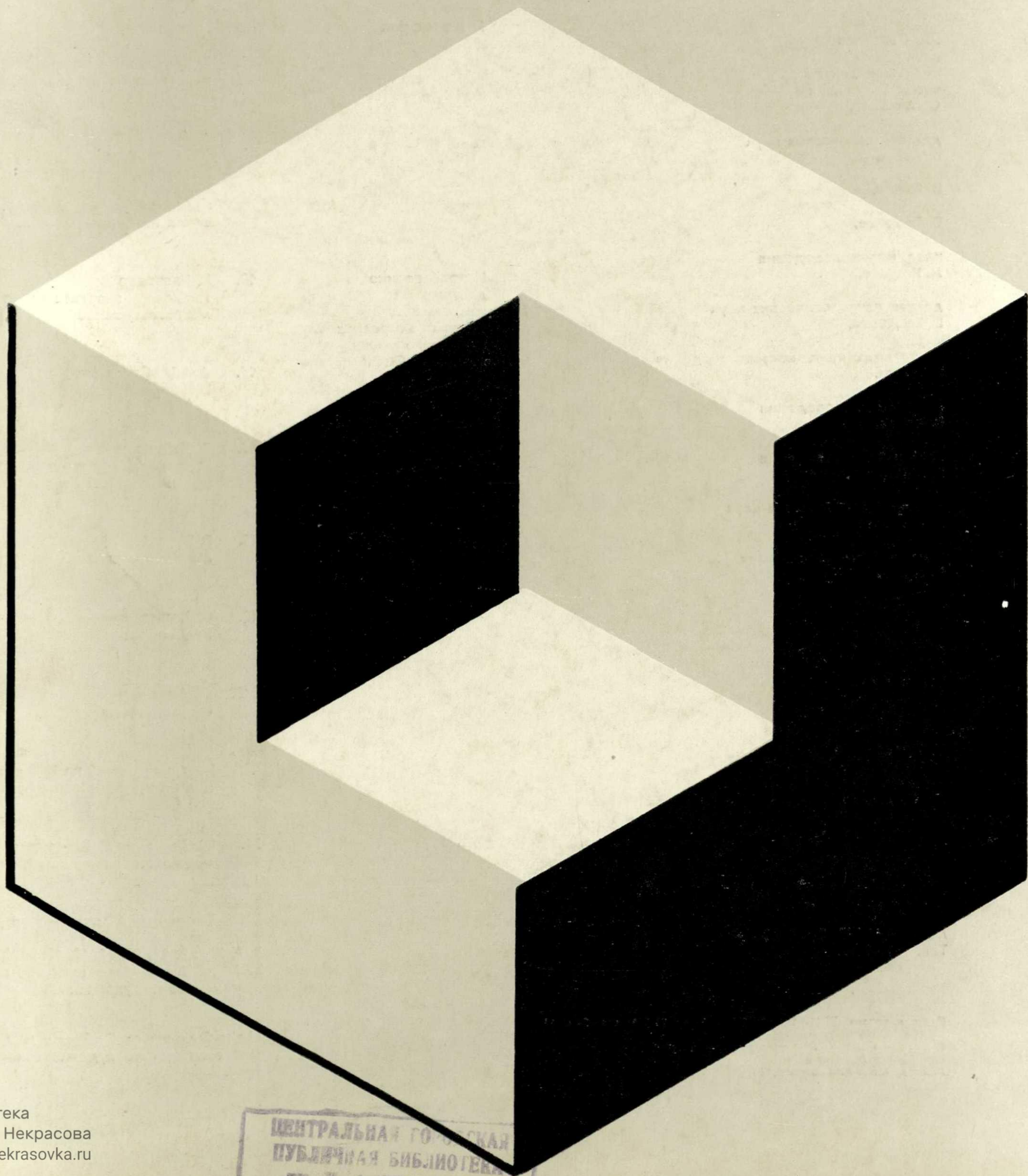


техническая эстетика 1971

3

ТЕХНИКА • ЭСТЕТИКА • ПРОГРЕСС



Библиотека
им. Н. А. Некрасова
electro.nekrasovka.ru

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГОРОДСКАЯ
ПУБЛИЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
ИМ. Н. А. НЕКРАСОВА

техническая эстетика

Информационный бюллетень
Всесоюзного научно-исследовательского
института технической эстетики
Государственного комитета
Совета Министров СССР
по науке и технике

№ 3, март, 1971
Год издания 8-й

Главный редактор

Ю. Соловьев

Редакционная
коллегия:

академик, доктор
технических наук
О. Антонов,

доктор технических наук
В. Ашик,

В. Быков,

В. Гомонов,

канд. искусствоведения
Л. Жадова,

доктор психологических наук
В. Зинченко,

профессор, канд. искусствоведения
Я. Лукин,

канд. искусствоведения
В. Ляхов,

канд. искусствоведения
Г. Минервин,

доктор экономических наук
В. Мочалов,

канд. экономических наук
Я. Орлов

Художественный
редактор

В. Казьмин

Технический
редактор

О. Преснякова

Корректор

Ю. Баклакова

Адрес редакции:

Москва, И-223, ВНИИТЭ.
Тел. 181-99-19.

В номере:

Использование
достижений
технической
эстетики в отраслях
народного
хозяйства СССР

1. II Всесоюзная конференция и III Всесоюзная выставка по художественному конструированию
2. **Ю. Соловьев**
Повышение качества промышленной продукции и эффективности производства — важнейшая задача художественного конструирования на ближайшее пятилетие
12. **В. Касьянов**
Тяжелое, энергетическое и транспортное машиностроение
14. **А. Щербаков**
Приборостроение
16. **Б. Чайванов**
Машиностроение для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов
18. **Г. Зузанов**
Металлорежущие станки
19. **В. Долматов**
Радиопромышленность
21. **О. Арнольд**
Судостроение
25. Из выступлений на II Всесоюзной конференции по художественному конструированию
31. Из Решения II Всесоюзной конференции по художественному конструированию
32. Техническая эстетика в социалистических странах
- 3, 4, 5, 7, 8, 11, 13, 15, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 32. III Всесоюзная выставка по художественному конструированию.

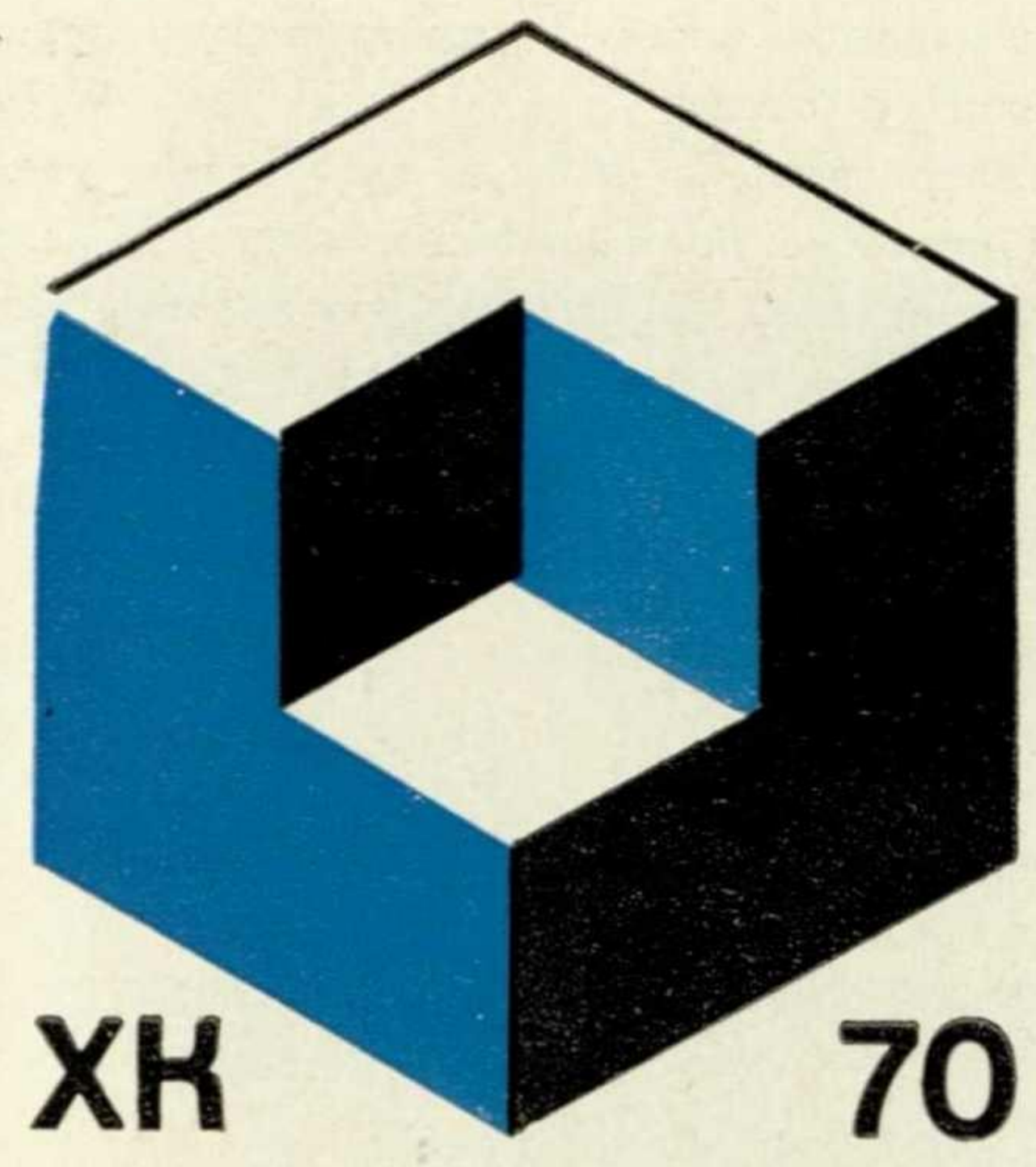
Подп. к печати 25.11.71 г. Т 02374. Тир. 28 350 экз. Зак. 14.
Печ. л. 4. Цена 70 коп.
Типография № 5 Глазполиграфпрома Комитета по печати
при Совете Министров СССР.
Москва, Мало-Московская, 21.

На обложке: Эмблема и девиз III Всесоюзной выставки по художественному конструированию.



Библиотека
им. Н. А. Некрасова
electro.nekrasovka.ru

XXIV СЪЕЗДУ КПСС – ДОСТОЙНУЮ ВСТРЕЧУ



III Всесоюзная конференция и II Всесоюзная выставка по художественному конструированию



1 Вход в павильон «Стандарты» на ВДНХ, где проходила III Всесоюзная выставка по художественному конструированию.

В декабре 1970 года в Москве проходила II Всесоюзная конференция по художественному конструированию, организованная Всесоюзным научно-исследовательским институтом технической эстетики. В работе конференции приняли участие около 450 человек, в том числе руководящие работники промышленности, художники-конструкторы, инженеры, архитекторы, искусствоведы, представители творческих союзов СССР, руководители и преподаватели высших художественно-промышленных учебных заведений страны.

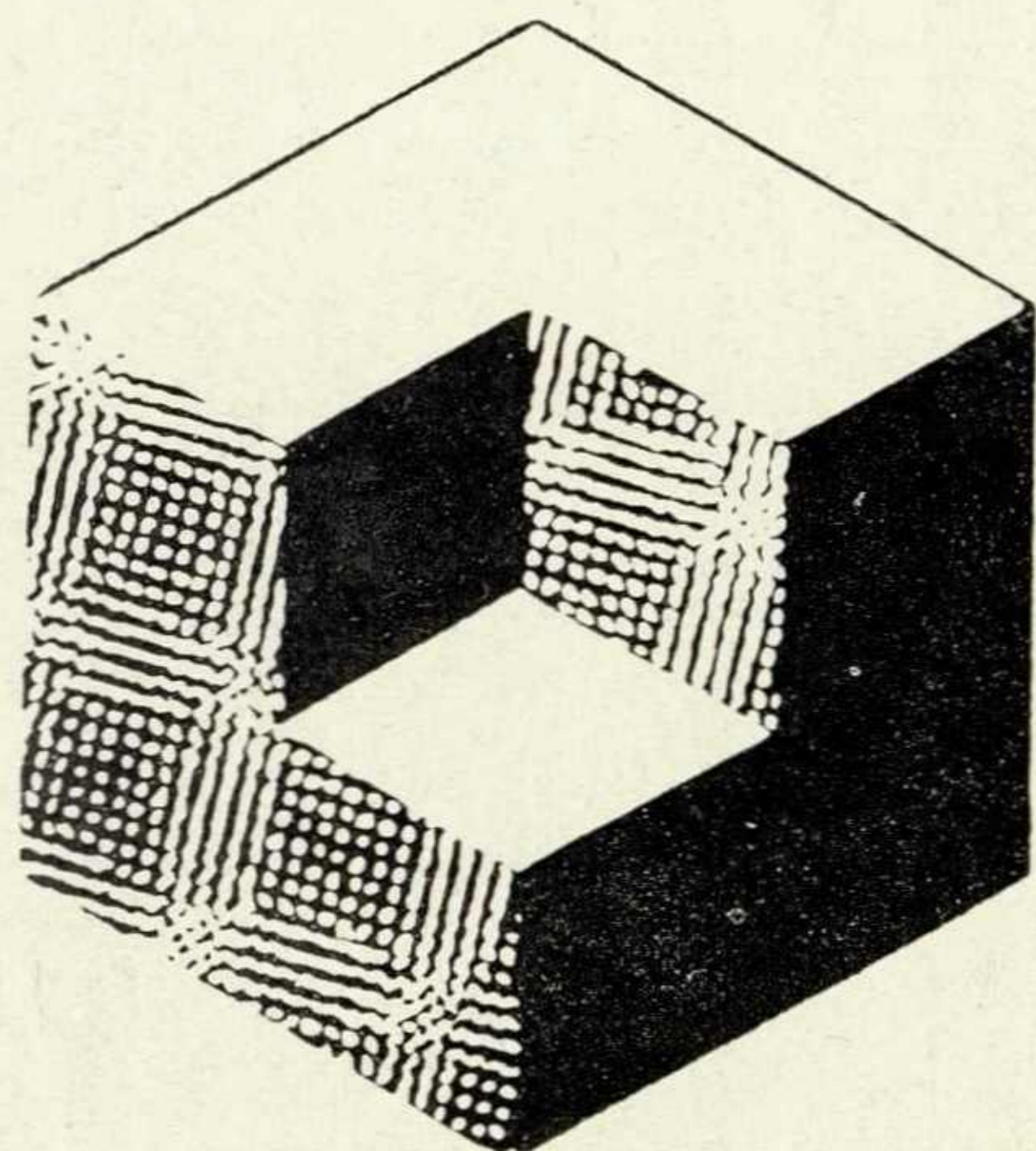
С приветствием от Министерства внешней торговли СССР выступил заместитель министра Н. Смеляков. Он отметил, что Министерство внешней торговли придает большое значение художественному конструированию как важнейшему средству повышения качества поставляемой на экспорт продукции.

Заслушав доклады и выступления, конференция приняла рекомендации, направленные на улучшение использования методов художественного конструирования в целях повышения эффективности промышленного производства и улучшения потребительских свойств товаров.

В период работы конференции была открыта III Всесоюзная выставка по художественному конструированию.

В данном номере бюллетеня мы публикуем сокращенное изложение докладов и сообщений, сделанных участниками конференции, а также содержание выступлений в прениях. Одновременно с материалами конференции в номере помещен ряд фотографий экспонатов выставки.





Повышение качества
промышленной продукции
и эффективности
производства — важнейшая
задача художественного
конструирования
на ближайшее пятилетие

Ю. Соловьев, директор ВНИИТЭ

Со времени первой Всесоюзной конференции по художественному конструированию прошло пять лет. Следует подвести итоги проделанной работы и наметить задачи на ближайшее пятилетие. Период, последовавший за первой конференцией, был периодом становления художественного конструирования в нашей стране, периодом формирования принципиально новой системы работы.

Сегодня художественным конструированием в отраслях промышленности занимаются (под методическим руководством Всесоюзного научно-исследовательского института технической эстетики Госкомитета Совета Министров СССР по науке и технике) шесть специальных художественно-конструкторских бюро и свыше тысячи художественно-конструкторских подразделений в КБ, НИИ и на предприятиях. Общая численность специалистов, работающих в организациях и подразделениях технической эстетики, составляет примерно четыре тысячи человек.

Такая система сложилась не случайно. Она отвечает тем задачам, которые стоят в условиях социалистического производства перед технической эстетикой; отвечает основной цели художественного конструирования — способствовать преобразованию предметного мира по законам красоты в интересах социалистического общества. При этом любое окружающее человека пространство должно формироваться с целью оптимизации условий труда и быта советских людей на основе придания предметам потребительских свойств, обеспечивающих наиболее эффективное выполнение стоящих перед человеком задач.

Реализация этого принципа требует координации деятельности различных отраслей промышленности, которые участвуют в создании той или иной среды, наполняя ее элементы различным оборудованием. Промышленность у нас построена по отраслевому признаку, позволяющему наиболее эффективно использовать производственные ресурсы страны. В то же время отраслевая специализация приводит к тому, что организации, разрабатывающие проекты изделий, не учитывают и не могут учитывать особенности взаимосвязи этих изделий с предметами, выпускаемыми предприятиями других министерств.

Единственные организации, которые в этих условиях могут в содружестве с архитектурой обеспечить гармоничное единство среды, а также высокие эстетические качества предметов, производимых различными отраслями промышленности, — это организации технической эстетики.

Особую роль в решении этой задачи должны играть межотраслевые стандарты, обязательные как для промышленности, так и для архитектуры. Вот почему ВНИИТЭ является межотраслевой организацией, вот почему такие важные и активные звенья государственной системы технической эстетики, как СХКБ и подразделения художественного конструирования в промышленности, несмотря на свое ведомственное подчинение, по существу являются межотраслевыми организациями, призванными

сделать гармоничным и прекрасным окружение советского человека.

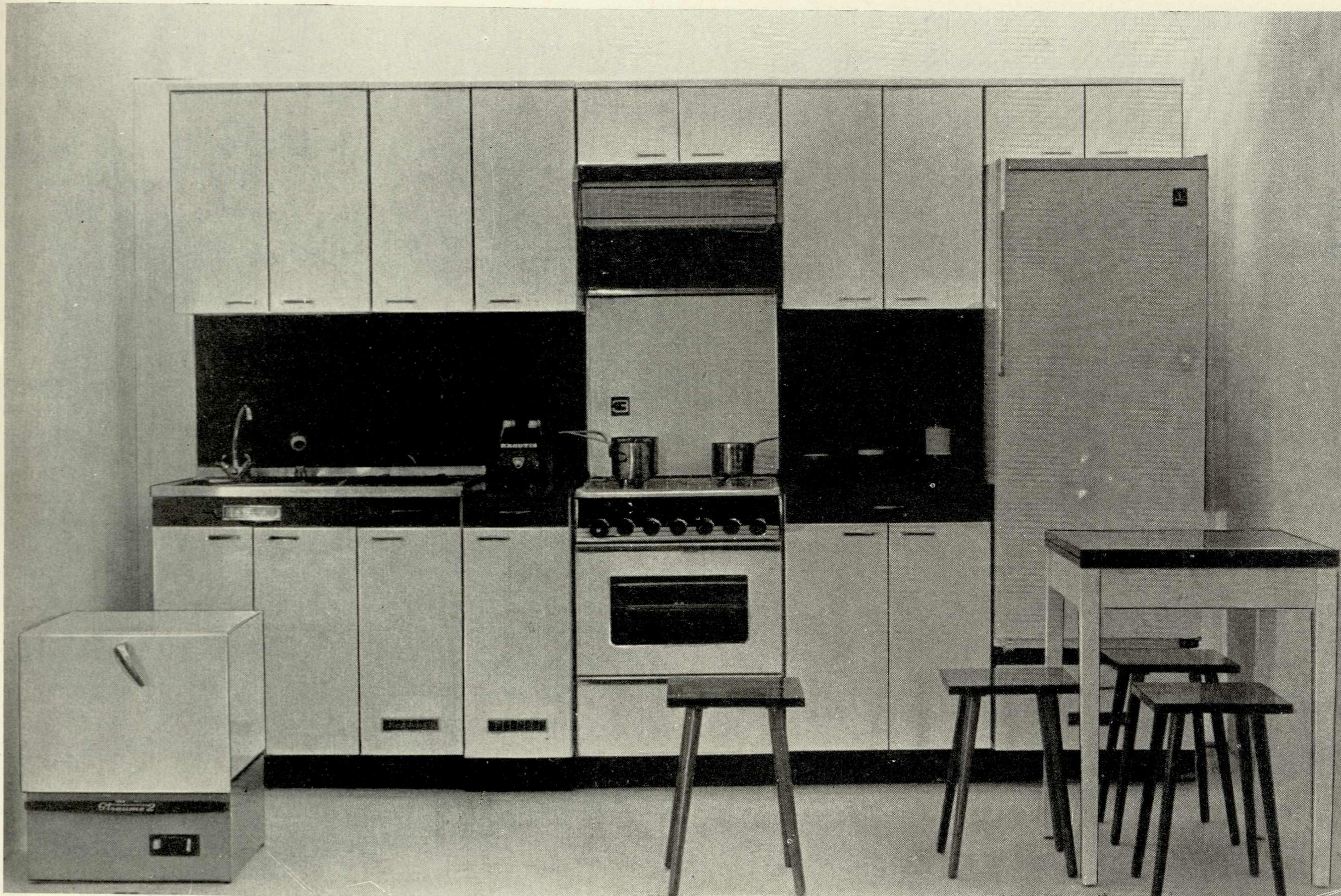
В рассматриваемый период значительно увеличилось количество промышленных изделий, разработанных с использованием методов художественного конструирования. Эти изделия отличаются высокими потребительскими свойствами и, как правило, экономичны в производстве. Требования технической эстетики нашли отражение в ряде уже действующих нормативных документов и стандартов, они учитываются также при присуждении изделиям государственного Знака качества.

В настоящее время в деятельности художественно-конструкторских организаций наметился некоторый дальнейший прогресс, для которого характерно повышение качества художественно-конструкторских работ. Так, например, недавно Ученый совет ВНИИТЭ, в порядке выполнения своих методических функций, рассматривал работу художественно-конструкторских подразделений оптико-механической промышленности (ЛОМО, ГОИ, Красногорского механического завода и КИНАП). Был отмечен ряд недостатков в работе этих подразделений, связанных, в первую очередь, с организацией работ по художественному конструированию. Но, вместе с тем, среди рассмотренных изделий были и такие, которые находятся на уровне лучших зарубежных образцов. Это большое достижение коллективов этих предприятий и, конечно, художников-конструкторов.

А посмотрите экспонаты, представленные на выставке, открытой в дни работы конференции, и вспомните скромную выставку, приуроченную к первому совещанию по художественному конструированию. Вся она размещалась в фойе Дома архитекторов, и ее главными экспонатами были проекты и макеты. Сейчас выставка развернута в павильоне «Стандарты» на ВДНХ СССР и занимает площадь 2000 м². Если на первой выставке мы рассказывали о том, что представляет собой художественное конструирование и как надо вести эту работу, то сегодня мы показываем результат нашей работы, как правило, в виде готовых промышленных изделий.

Экспозицию выставки открывает трактор «Тошкент». Это — один из самых трудных объектов для художественного конструирования. Но посмотрите, как элегантно он выглядит, как много сделано авторами проекта для того, чтобы облегчить нелегкий труд сельских механизаторов. В этом тракторе есть и кондиционирование воздуха, и специальное поддресоривание кабины, уменьшающее вибрацию и способствующее безопасности тракториста. Удобно и легко будет работать механизаторам на этой машине, а труд их будет гораздо более производителен!

Представленные на выставке приборы, выпускаемые медицинской промышленностью, удобны и красивы. Их не стыдно показать, ибо они даже отдаленно не напоминают те безобразные сооружения, которые еще и сейчас кое-где можно увидеть в больницах.

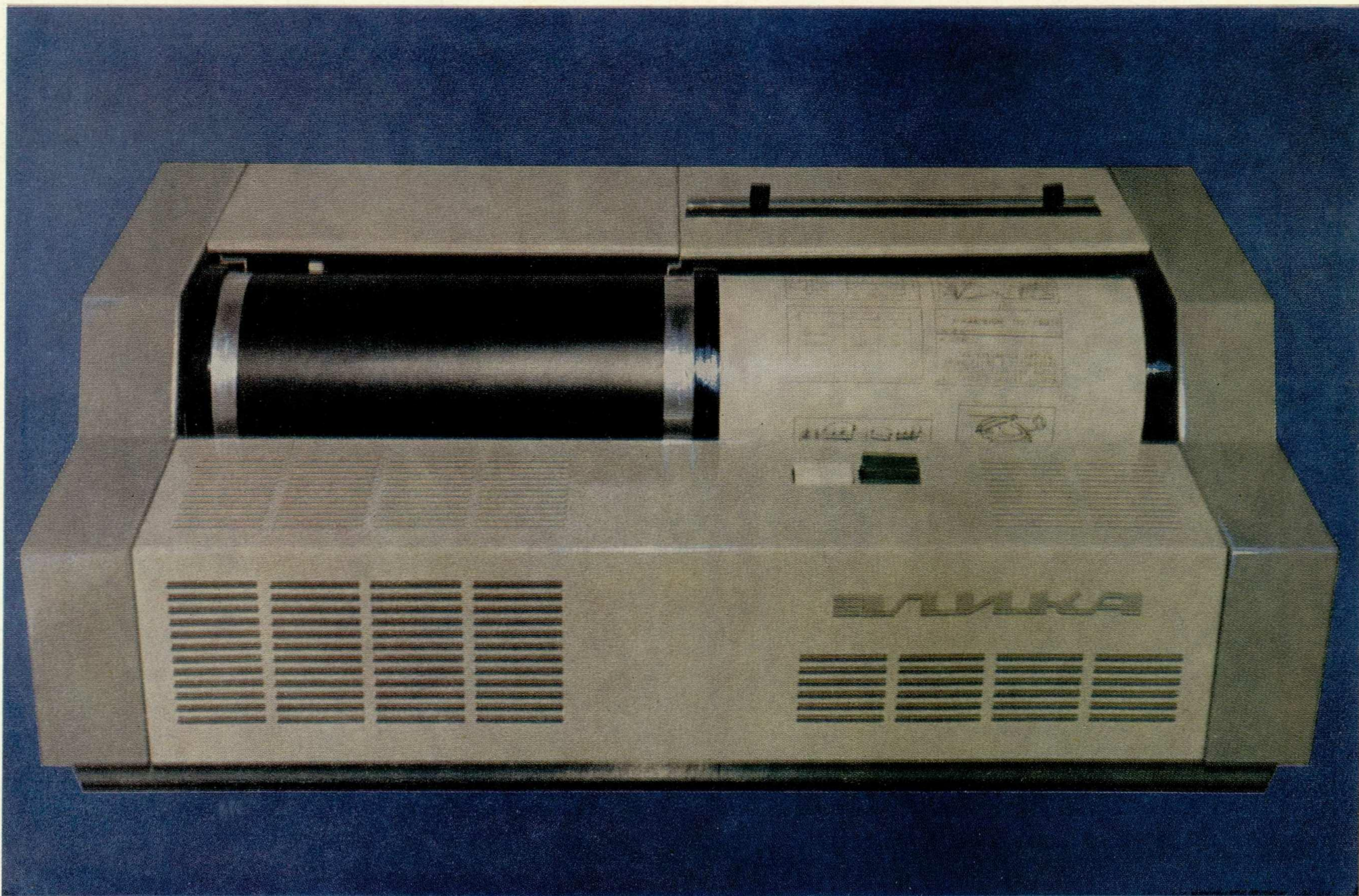


1
2 3

1
Набор кухонной мебели, выпускаемый Московской мебельной фабрикой № 13.

2
Рюмки для коньяка «Трипс-Трапс-Труль». Фабрика «Тарбеклаас» (Таллин). Художник П. Оямоя.

3
Комплексная упаковка для консервированных фруктов, ягод, грибов. Экспериментальное художественно-конструкторское бюро по таре и упаковке (Вильнюс). Авторы проекта — Е. Телгуда, Я. Лауринявичюте. Изготовитель — Вильнюсский консервный завод.



4	5	7
	6	8

4
Электронно-копировальный автомат «Элика». Разработан ЦПКБ механизации и автоматизации (Рига). Авторы проекта — И. Генкин, Б. Ушеревич, Л. Бреде, И. Лайминьш; автор художественно-конструкторской части проекта А. Рузер. Изготовитель — завод «Оргатехника» (г. Лермонтов).

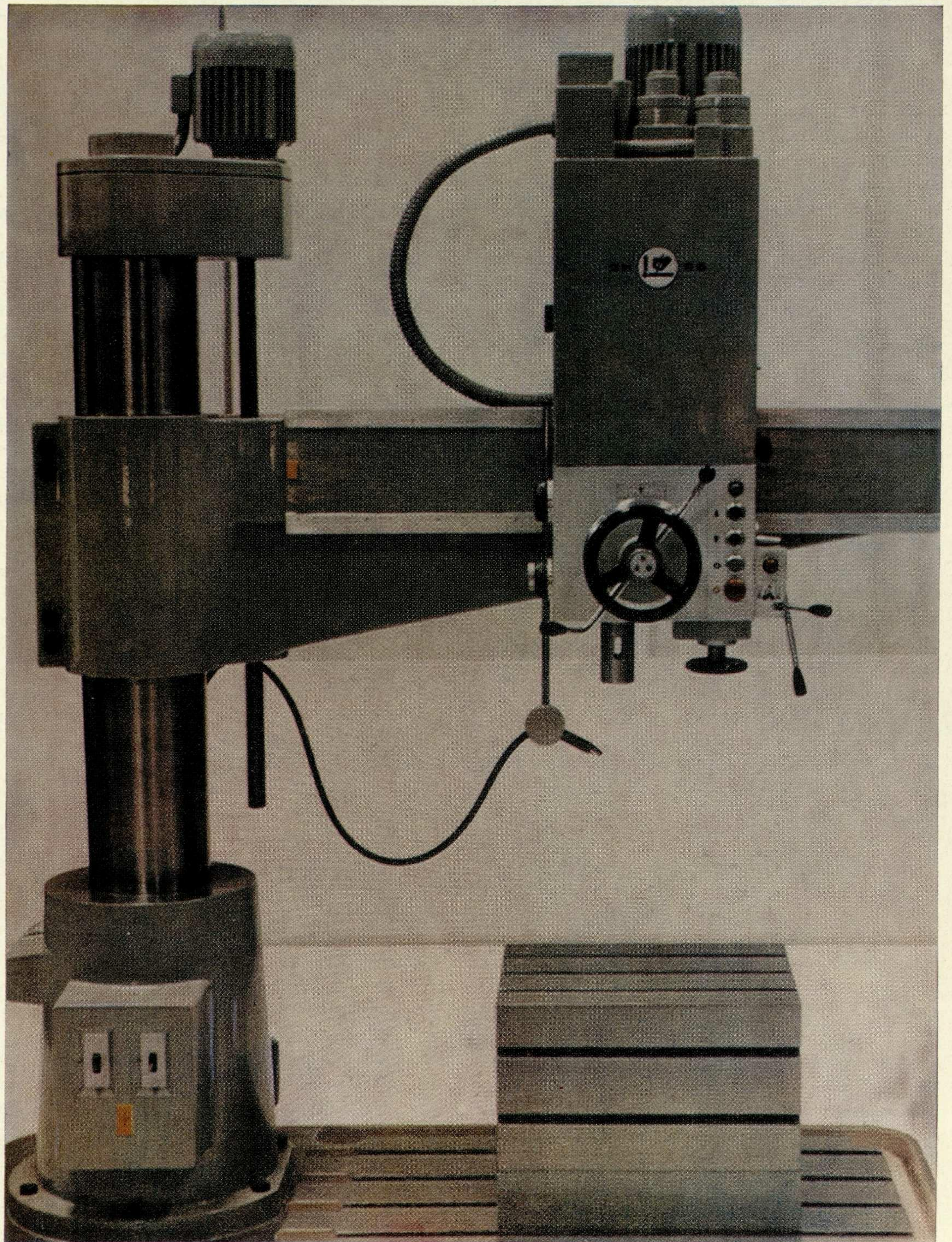
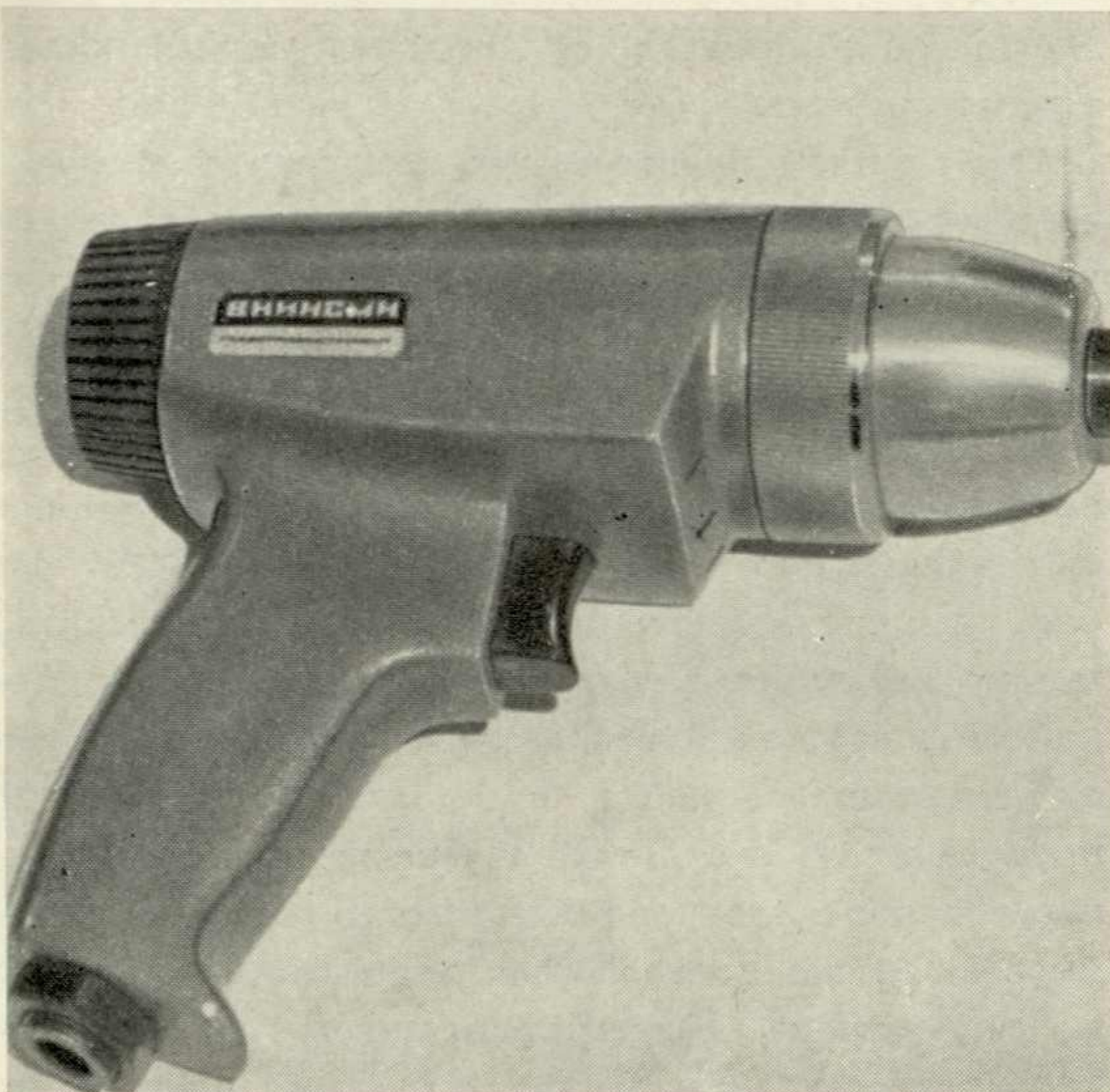
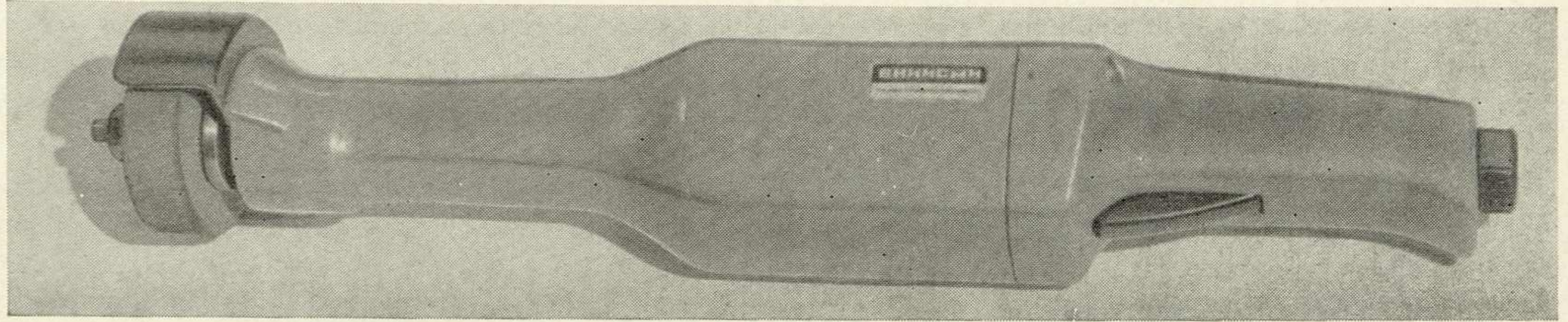
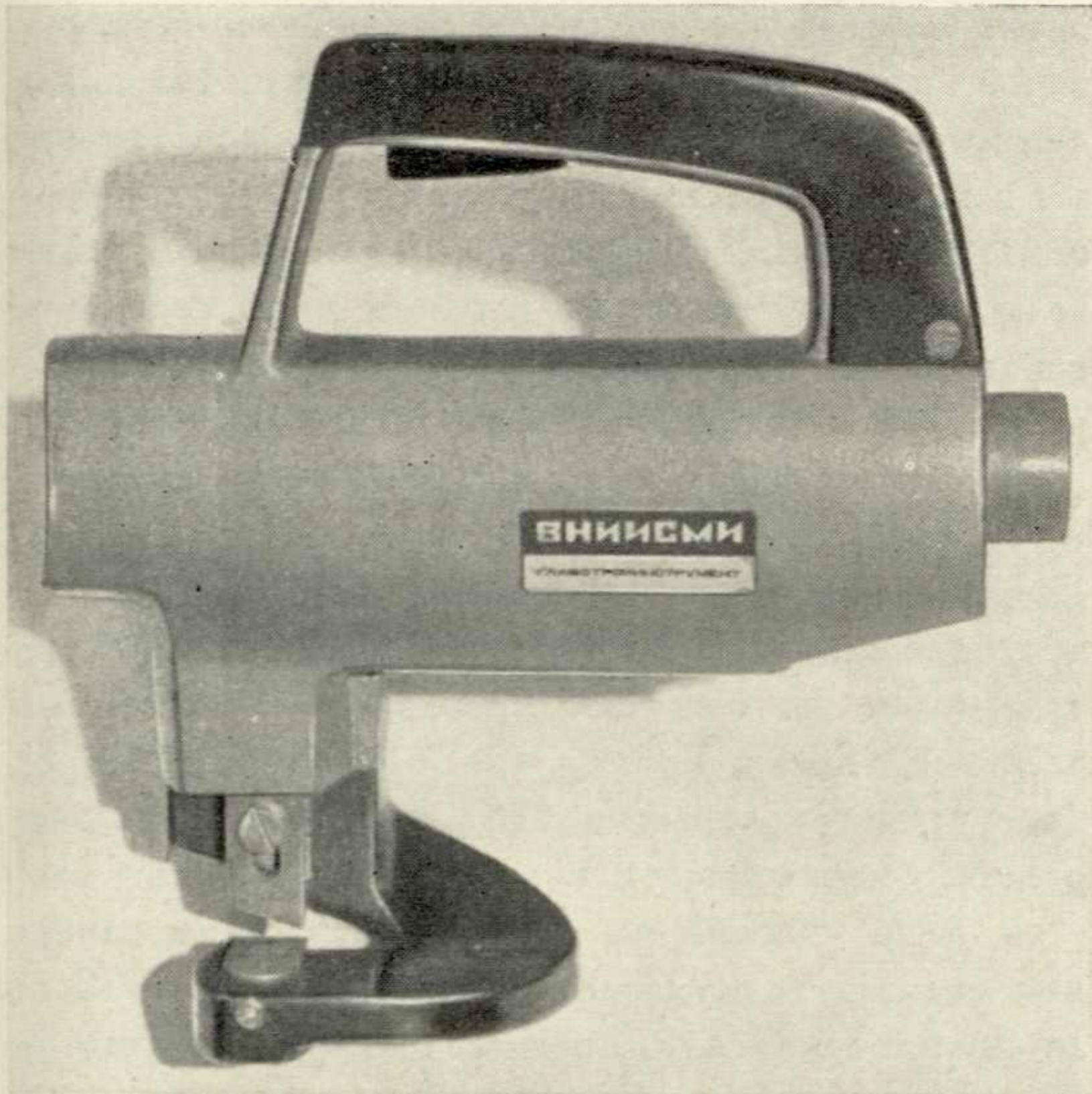
Форма прибора соответствует его назначению, она достаточно информативна. Рациональная компоновка основных узлов и деталей, минимальное количество органов управления и расположение их в оптимальной рабочей зоне, а также выделение цветом функциональных зон позволяет одному оператору обслуживать несколько автоматов.

Библиотека
им. Н. А. Некрасова
electro.nekrasovka.ru

5, 6, 7
Пневматические ручные инструменты для слесарно-монтажных работ. Разработаны Всесоюзным научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом механизированного и ручного строительного-монтажного инструмента, вибраторов и строительного-отделочных машин (ВНИИСМИ). Изготовитель — московский завод «Пневмостроймашина».

Форма рукояток, а также части корпусов, с которыми рабочий соприкасается в процессе работы, позволяет надежно фиксировать инструменты в рабочем положении и избегать перенапряжения мышц руки. В ряду инструментов усматривается определенное стилевое единство, обусловливаемое как пластикой, так и художественно-конструкторскими решениями второстепенных элементов.

5
Пневматические ножницы (опытный образец), спроектированные на базе пневматических ножниц ИП 5401А, выпускаемых московским заводом «Пневмостроймашина». Автор проекта А. Ришин, автор художественно-конструкторской части проекта Л. Далидович.
6
Пневматический гайковерт ИП 3107, выпускаемый московским заводом «Пневмостроймашина». Автор проекта В. Бобриков, автор художественно-конструкторской части проекта Л. Далидович.
7
Пневматическая шлифовальная машина с диаметром круга 60 мм (опытный образец), спроектированная на базе пневматической шлифовальной машины ИП 2009А. Автор художественно-конструкторской части проекта Л. Далидович.



8

Радиально-сверлильный станок модели 2М53. Разработан Специальным конструкторским бюро алмазно-расточных и радиально-сверлильных станков.

Изготовитель — Одесский завод радиально-сверлильных станков имени В. И. Ленина.

Авторы проекта — Е. Глоzman, И. Заманский, Ю. Рыхлюк, А. Гурман; авторы художественно-конструкторской части проекта — Г. Кожухарь, П. Буцан.

Станок имеет широкий диапазон вращения и механических подач шпинделя, электрогидравлическое управление скоростями и подачами, повышенную (по сравнению с предшествовавшей моделью) производительность и увеличенный межремонтный период работы.

Станок удобен в работе. Все органы управления сосредоточены на сверлильной головке, обычно находящейся в непосредственной близости к рабочему. Они снабжены понятной знаковой символической информацией.



То же можно сказать и о приборах, представленных предприятиями Министерства приборостроения, или, например, о навигационной аппаратуре Министерства судостроительной промышленности. Хороший пневматический инструмент представило на выставку Министерство строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

Говоря об экспонатах выставки, нельзя не отметить и работу, связанную с комплексом бытовых изделий, — работу по межотраслевому стандарту в области кухонного оборудования.

Мы с вами убеждены в необходимости комплексного проектирования изделий, формирующих ту или иную среду. Единственно эффективным решением этой проблемы, возможным лишь в условиях социалистического производства, является создание межотраслевых стандартов. Первый опыт, сделанный в этом направлении, — разработка межотраслевого стандарта на кухонное оборудование, — полностью подтвердил правильность этого тезиса. Жизненная необходимость подобного рода работ подтверждается и тем, что по еще не утвержденному стандарту (разработан ВНИИТЭ, с учетом данных ЦНИИЭП жилища и др.) был выполнен проект кухонного оборудования Новосибирским СХКБ Министерства электротехнической промышленности, а на выставке экспонирован набор кухонной мебели, выполненный 13-й мебельной фабрикой Москвы. Это лучший, на мой взгляд, среди выпускающихся у нас подобных комплексов, который полностью отвечает разработанному стандарту. Как видите, художественно-конструкторские организации научились и разрабатывать, и брать на вооружение стандарты в их новом понимании, когда само слово «стандарт» указывает на высокое качество изделия, нужного, удобного и полезного для потребителя.

За истекшие пять лет художественное конструирование в СССР добилось некоторых успехов, в результате чего резко изменилось отношение к вопросам технической эстетики в промышленности. Эти успехи отмечены специальным Постановлением Совета Министров СССР от 18 октября 1968 года № 821 «Об улучшении использования достижений технической эстетики в народном хозяйстве».

Однако, говоря об определенных достижениях службы художественного конструирования в нашей стране, было бы неправильно умолчать о недостатках, мешающих нашей работе и не только нашей, но и общей работе по повышению качества продукции, повышению эффективности производства.

Недавно была проведена проверка выполнения уже упомянутого постановления Совета Министров СССР. Этим постановлением на министерства возложена ответственность за использование достижений технической эстетики в отраслях промышленности. Проверка проводилась в министерствах: станкостроительной и инструментальной промышленности; промышленности приборостроения и автоматизации систем управления; радиопромышлен-

ности; строительного, дорожного и коммунального машиностроения; лесной и деревообрабатывающей промышленности, а также местной промышленности РСФСР. Во всех перечисленных министерствах во исполнение постановления Совета Министров СССР изданы приказы, направленные на развитие художественного конструирования и использование достижений технической эстетики в отрасли.

Многие изделия на предприятиях этих министерств разрабатываются с использованием методов художественного конструирования. При этом в большинстве случаев создаются изделия с высокими эксплуатационными качествами, технологичные в производстве и пользующиеся повышенным спросом. И все-таки анализ деятельности указанных выше министерств и имеющиеся сведения по другим ведомствам свидетельствуют о том, что работы в области использования достижений технической эстетики, как правило, носят еще случайный характер.

Координация работ в области художественного конструирования не ведется, в результате чего многие важные для народного хозяйства изделия остаются без художественно-конструкторской обработки, а квалифицированные художники-конструкторы занимаются второстепенными проектами. В значительной мере это объясняется тем, что в составе аппарата всех проверенных министерств не было ни одного сотрудника, специально занимающегося планированием и координацией работ в области художественного конструирования и в задачу которого входило бы выявление изделий, нуждающихся в первую очередь в художественно-конструкторской обработке. Такая работа совершенно необходима, особенно если учесть, что, хотя за последние пять лет число специалистов, работающих в области художественного конструирования, удвоилось, количество их для такой страны, как наша, пока недопустимо мало, и обеспечить художественно-конструкторскую разработку всех нуждающихся в ней изделий все еще не представляется возможным.

Проверка показала также, что образцы изделий утверждаются, как правило, без заключения художественно-конструкторских организаций, а изделия, изготавливаемые на заводах, содержат серьезные отступления от утвержденных художественно-конструкторских проектов. В результате этого качество продукции и особенно ее внешний вид ухудшаются.

В ряде министерств цели и задачи художественного конструирования до сих пор еще нередко низводятся до внешнего оформления изделий, в то время как красивый внешний вид должен быть неразрывно связан с прогрессивным инженерным решением и современной технологией производства.

Существенным недостатком является также тот факт, что этап художественного конструирования в большинстве случаев не включен в качестве обязательного в состав конструкторского проекта. До сих пор не везде еще действует Положение, опреде-

ляющее права и обязанности художников-конструкторов, работающих в промышленности. На подавляющем большинстве предприятий не предусмотрены в штатных расписаниях должности художников-конструкторов. В нарушение постановления правительства практически ни в одном министерстве не соблюдается порядок, по которому одновременно с назначением главного конструктора проекта должен назначаться его заместитель по художественному конструированию.

Все перечисленные недостатки приводят к тому, что большинство изделий, выпускаемых промышленностью, не отвечают требованиям технической эстетики. Так, например, из одиннадцати образцов, представленных в 1969 году Министерством радиопромышленности к аттестации на Знак качества, пять изделий по своим эстетическим свойствам оказались неудовлетворительными. В 1970 году из пяти изделий, представленных предприятиями Министерства приборостроения, четыре также получили по этой причине отрицательные заключения.

Плохо обстоит дело с созданием новых видов предметов культурно-бытового назначения. Из тридцати пяти подвергнутых экспертизе изделий широкого потребления, выпускаемых предприятиями Министерства станкостроительной и инструментальной промышленности, ни одно не отвечает требованиям технической эстетики. Вообще удельный вес художественно-конструкторских работ в области товаров культурно-бытового назначения составляет всего лишь 10% от общего объема работ художественно-конструкторских организаций, что представляется совершенно недопустимым. Какой-либо серьезной координации работ в этой области министерствами и ведомствами также не проводится. В результате страна не получает многих товаров культурно-бытового назначения, которые могли бы пользоваться повышенным спросом на внутреннем и внешнем рынках. Художники-конструкторы должны принять самые энергичные меры для исправления существующего положения и сделать все, чтобы товары широкого потребления отвечали самым взыскательным требованиям нашего советского потребителя.

Учитывая все это, мы вправе требовать от промышленности неуклонного выполнения постановления правительства о широком использовании технической эстетики в целях повышения качества промышленной продукции.

Однако, предъявляя такие требования к промышленности, мы, художники-конструкторы, должны критически оценить, готовы ли мы сами к тем повышенным требованиям, которые вправе, в свою очередь, нам предъявлять промышленность? Какие задачи мы должны решить в ближайшее пятилетие, чтобы быть на уровне требований, которые ставит перед нами жизнь?

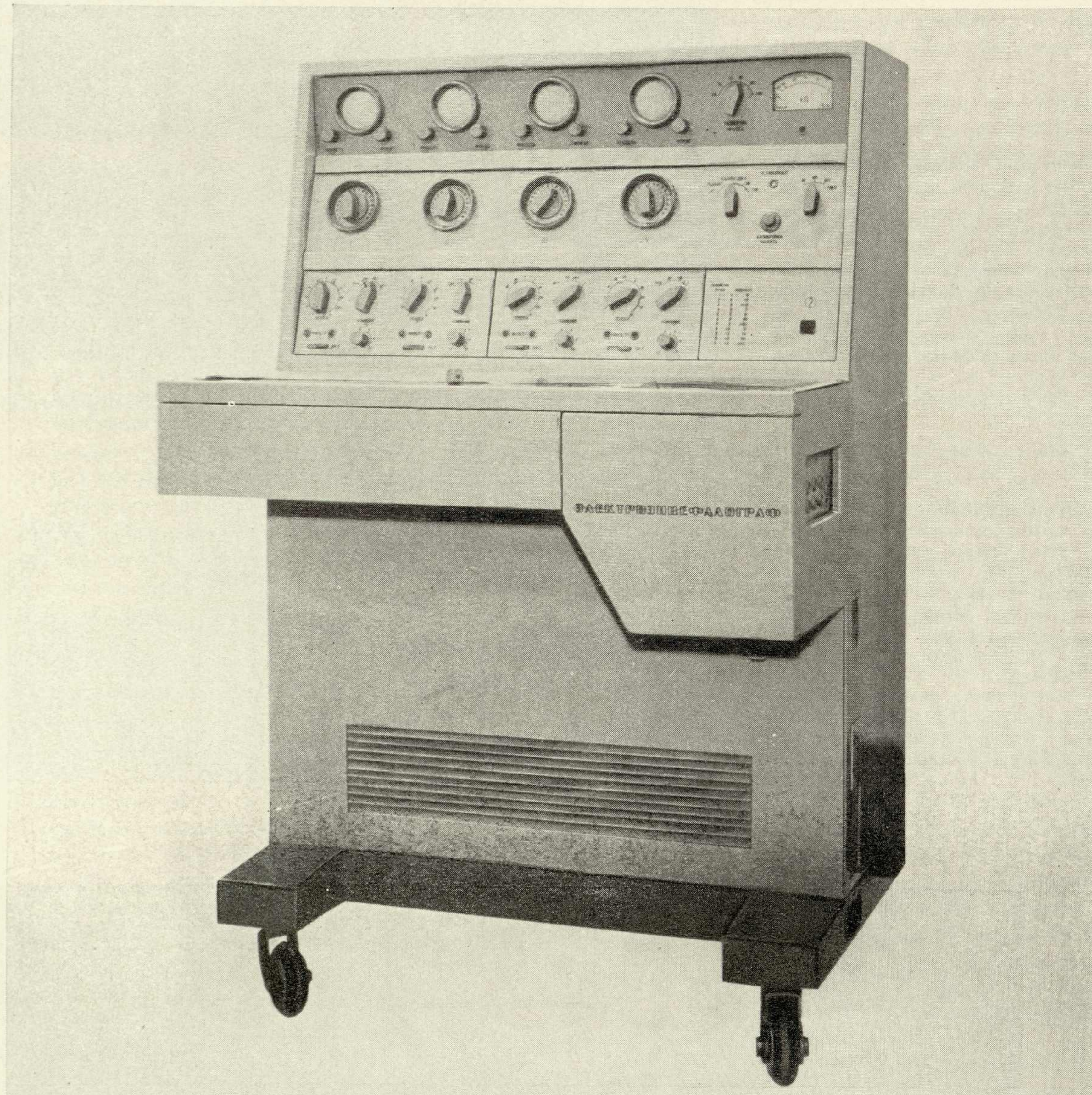
Для определения этих задач следует учесть, что ближайшая пятилетка будет пятилеткой качества, пятилеткой повышения эффективности всего общественного производства. Именно в этой связи

9
10

9

Электроэнцефалограф четырехканальный 4ЭЭГ-3. Разработан Всесоюзным научно-исследовательским институтом медицинского приборостроения. Авторы проекта — Н. Рабинович, А. Рыбаков, В. Матрюков, П. Попков, Ю. Кабатов; авторы художественно-конструкторской части проекта — Н. Кольцов, М. Головтик.

Электронный диагностический прибор предназначен для одновременной записи чернилами на диаграммную бумажную ленту четырех электроэнцефалограмм, снимаемых с различных точек коры головного мозга.



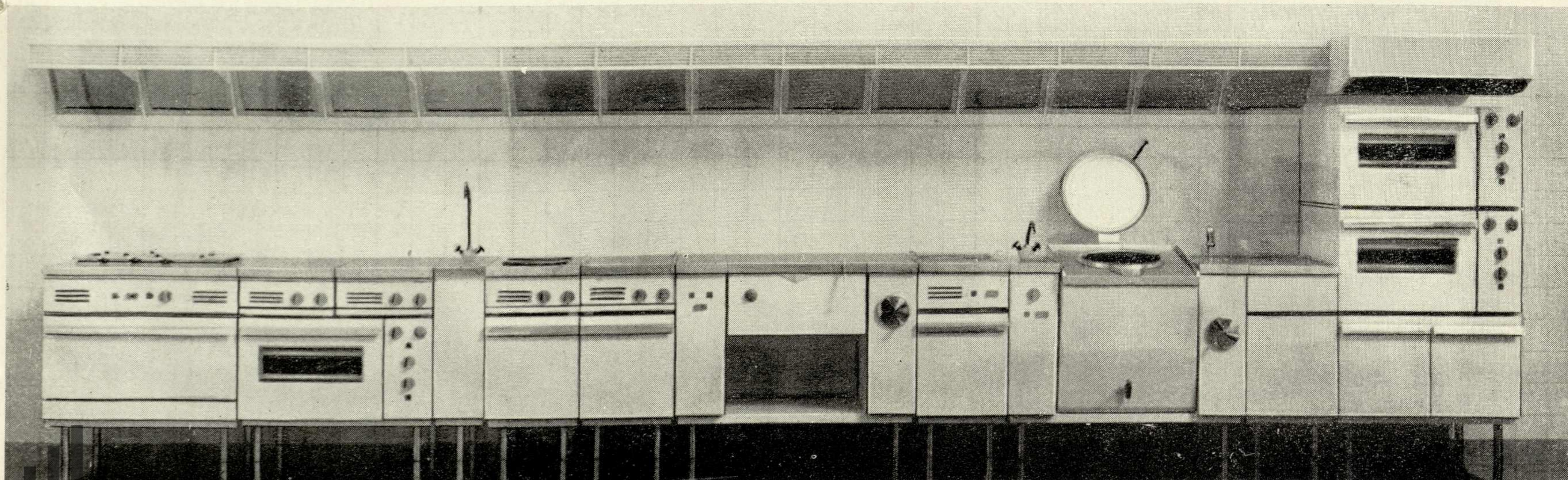
10

Секционное модулированное оборудование для предприятий общественного питания.

Разработано и изготовлено Люберецким СКБ торгового машиностроения Минлегпищемаша. Авторы разработки — М. Каминский, Е. Персивер, А. Самойлов, Б. Суховерхов, К. Кондратьева, И. Френкель, В. Никулин, Н. Ягунов, В. Архипов, В. Гребнев, Е. Васильева, А. Локтионов, Ю. Осипов и др.; авторы художественно-конструкторской части проекта — Е. Захаров, В. Прытков.

Оборудование включает 40 различных по назначению тепловых секций, предназначено для установки в горячих и холодных цехах.

Достоинством оборудования такого типа является возможность установки секций в технологические линии в разнообразных сочетаниях и разной последовательности, определяемой ходом технологического процесса приготовления пищи.



11
12

11
Телефонный аппарат с автоматическим набором номера «Автонабор»-24.
Разработан и изготовлен Пермским телефонным заводом.
Авторы проекта — Е. Вардаков, Л. Данилов, В. Дипнер, В. Ленских, Ю. Соболев, В. Чупарнов; автор художественно-конструкторской части проекта Л. Мельников.

Задатчик дозы Д4 — один прибор из комплекса счетчиков жидкости для автозаправочных станций. Разработан СКБ «Нефтехимприбор». Авторы проекта — А. Киясбейли, А. Измайлов; авторы художественно-конструкторской части проекта — Д. Азрикан, Р. Гусейнов, В. Какалов.

Лаконизм формы в сочетании с правильным использованием материала и цвета помогли максимально повысить информативность и функциональность передней панели.



следует определить место технической эстетики в общем движении за качество промышленной продукции, за повышение эффективности производства. Думается, что именно техническая эстетика может оказать неоценимый вклад в достижение этой цели. Можно было бы привести много примеров экономической эффективности художественно-конструкторских работ, которые были выполнены за истекшие годы. Однако, как ни важны все эти тысячи, а иногда и миллионы рублей, а также многие тонны сэкономленных материалов, как ни важно уметь их считать, гораздо важнее та роль, которую художественное конструирование играет в повышении качества промышленной продукции и, прежде всего, ее потребительских свойств. Действительно, кому нужны изделия, если они неудобны в эксплуатации и, значит, недостаточно производительны, если они не нравятся советским потребителям, если они не пользуются спросом на внешнем рынке?

При этом я никак не хочу умалить значение таких важных показателей качества, как надежность и долговечность. Просто я хочу подчеркнуть, поскольку на протяжении многих лет только эти два показателя считались чуть ли не единственными критериями качества, что их совершенно недостаточно для оценки современной продукции.

Сегодня во всем мире высокие инженерные показатели качества продукции считаются само собой разумеющимися, и успех на рынке определяют не они, а высокие потребительские свойства изделий, их красивый внешний вид и повышенное удобство эксплуатации, то есть именно те свойства, которые мы обязаны обеспечить.

Таким образом, качество промышленной продукции, рассчитанной на непосредственное использование человеком-потребителем, неразрывно связано с качеством нашей работы. В этой связи следует отметить, что профессиональный уровень художественно-конструкторских разработок далеко не всегда еще достаточно высок. Нередко в работах можно заметить элементы вкусовщины и дилетантства. Только как профанацию художественного конструирования следует рассматривать выпущенные в продажу настольные часы в виде парусника или бытовой пылесос в «художественном» образе Сатурна.

Эти крайности не так уж часты, но они дискредитируют нашу деятельность.

Опасно другое — то, что художественное конструирование не всегда опирается на научную базу. Художник-конструктор не может полноценно работать, не используя выводы эргономических и социологических исследований, выводы сравнительной экспертизы потребительских свойств прототипов, не зная законов композиции или не умея правильно использовать цвет. Опасно, когда хороший художник-конструктор, вместо того, чтобы пригласить к участию в работе художника-графика для решения специфических графических задач, портит свою работу непрофессиональным шрифтом.

Пора художнику-конструктору уметь использовать

свои возможности, знать свои сильные стороны и знать границы этих возможностей.

Одним из показателей качества нашей работы является количество свидетельств на промышленные образцы, выдаваемых Комитетом по делам изобретений, число которых из года в год растет. Однако есть еще художественно-конструкторские группы, которые до последнего времени не получили ни одного свидетельства на промышленный образец. Это серьезный симптом. Как известно, свидетельства на промышленные образцы выдаются при наличии новизны, оригинальности решения и высоких художественных достоинств. И тот факт, что нередко заявку на промышленный образец просят выдать на изделие, которое повторяет устаревшие формы и неполноценно в художественном отношении, говорит о низкой требовательности художников-конструкторов. Встречаются еще в заявках и случаи прямого плагиата, когда без всякой нужды копируется внешний вид зарубежных образцов.

Важным условием дальнейшего развития художественного конструирования в стране является увеличение выпуска художников-конструкторов нашими высшими учебными заведениями. Несмотря на то, что ведущие художественно-промышленные училища — Московское (бывшее Строгановское), Ленинградское им. В. И. Мухиной и Харьковский художественно-промышленный институт — увеличили выпуск художников-конструкторов для промышленности, по-прежнему ощущается катастрофическая нехватка этих специалистов. Учитывая это, представляется целесообразным организовать в Минске на базе факультета Белорусского государственного театрально-художественного института еще один специализированный институт по подготовке художников-конструкторов, а также расширить факультеты вузов, где успешно готовят художников-конструкторов, например в Вильнюсе.

Положение с кадрами осложняется тем, что большинство окончивших высшие учебные заведения художников-конструкторов не работают в промышленности. Так, по данным Ленинградского высшего художественно-промышленного училища им. В. И. Мухиной, больше половины его выпускников работают сегодня в Художественном фонде. Невольно возникает вопрос: для кого готовят кадры наши учебные заведения?

Необходимо морально и материально заинтересовать талантливых художников-конструкторов, с тем чтобы они охотно работали в промышленности.

Почему, например, газеты указывают авторов даже посредственного рисунка или фотографии (и я считаю это совершенно естественным и правильным), но почему никто не знает фамилии художника-конструктора, который, например, создал новую модель автомобиля «Волга»?

Правда, мне могут сказать, что у нас малоизвестны или совсем неизвестны фамилии главных конструкторов промышленных изделий. Тогда почему мы выделяем самолетостроение? Я думаю, что это

было в свое время сделано, чтобы поднять ответственность конструкторов за качество создаваемых ими самолетов, и сделано было совершенно правильно.

Теперь, когда мы широким фронтом поднимаем качество нашей промышленной продукции, надо, чтобы страна знала своих конструкторов и художников-конструкторов.

Еще одно соображение о моральной стороне нашей работы. Для того, чтобы вклад художников-конструкторов стал максимально весомым, надо сделать все, чтобы они получали удовлетворение от результатов своего труда, тогда они будут трудиться самоотверженно и безотказно. Художники-конструкторы должны видеть плоды своего творчества, реализованные в серийном производстве, но пока это далеко не так.

Еще пять лет назад мы обращали внимание на то, что существует много художественно-конструкторских проектов, принятых и оплаченных заказчиком, которые не увидели свет и пылятся на полках различных учреждений и предприятий. Большая часть этих проектов не внедряется не по нашей вине.

Однако надо отметить, что среди нереализованных проектов есть и такие, которые не внедряются по нашей вине, в частности, потому, что при разработке художник-конструктор не полностью учел технологические или экономические соображения. Это наша с вами проблема. Мы должны принять все меры для того, чтобы художественно-конструкторские проекты основывались на грамотном использовании материалов, знании технологии современного производства, отличались экономичностью решений. Художник-конструктор, являющийся в известном смысле посредником между производством и потребителем, обязан рассматривать вопросы экономичности в достаточно широком плане. Мало разработать образец, который был бы экономичен в производстве: нужно, чтобы он был экономичен и в эксплуатации. Только так следует рассматривать вопросы экономической эффективности художественного конструирования.

Недооценка важности экономического фактора в процессе художественного конструирования, отсутствие экономистов в составе художественно-конструкторских групп и организаций представляется одним из серьезнейших наших недостатков.

Когда мы рассматриваем причины недостаточной эффективности нашей работы, нельзя не остановиться и на третьей важной стороне дела. Очень часто квалифицированный художественно-конструкторский проект незнано искажается в процессе производства, и хороший образец превращается в посредственное изделие.

Характерным примером в этом смысле может служить новый ковочный молот Воронежского завода. Обидно за коллектив завода, приложивший много усилий для того, чтобы существенно улучшить выпускаемую продукцию, но не сумевший поднять культуру производства до тех, казалось бы, «ме-

лочей», которые подчас определяют товарный вид изделия.

Поскольку этот случай, к сожалению, типичен и носит принципиальный характер, я вынужден на нем остановиться.

Три стороны виноваты в том, что упомянутый молот не отвечает современным требованиям. Это завод, который, добившись хороших технических параметров изделия, не сумел довести его качество в целом до нужного уровня; ВНИИТЭ, выполнивший по просьбе завода и по договору с ним художественно-конструкторский проект, но не проследивший за изготовлением эталонного образца; и, наконец, главный виновник — утверждающая инстанция: государственная комиссия, которая разрешила молот к производству, не потребовав заключения по опытному образцу от художественно-конструкторской организации.

Почему утверждающая инстанция, по моему мнению, главный виновник? Потому что в отношении первых двух имеются смягчающие вину обстоятельства.

Действительно, никто и никогда не требовал от завода такого высокого качества работы. Завод уверен, что его продукция вне конкуренции.

ВНИИТЭ также имеет смягчающие вину обстоятельства, ибо никто не пригласил его представителей проконтролировать изготовление молота в металле по проекту, который институт закончил и сдал четыре года назад.

Этот пример наглядно показывает, что сегодня главное — не столько качество художественно-конструкторского проекта (нам еще предстоит много сделать, чтобы оно отвечало современным требованиям), сколько уважение к утвержденному художественно-конструкторскому проекту, в котором в зримой форме сконцентрирован коллективный труд его авторов — инженера, художника-конструктора и технолога производства.

Сегодня это далеко не так. Сегодня каждый исполнитель считает своим долгом «исправить» утвержденный художественно-конструкторский проект.

В результате — низкое качество продукции, расточительство времени и сил, деморализация коллектива, который искренне стремился к выпуску первоклассной продукции.

Необходимо, чтобы во всех министерствах был установлен порядок, по которому ни одно новое изделие (машина, прибор, бытовая вещь) не утверждалось к производству без положительного заключения головной художественно-конструкторской организации в отрасли.

В этой связи от радно отметить, что Госкомитет стандартов, правильно поняв важность критериев технической эстетики при оценке качества промышленной продукции, принял решение, согласно которому ни один Знак качества по изделиям, относящимся к компетенции ВНИИТЭ, не присваивается без положительного заключения института или его филиалов.

Немного на то, что это Решение адресовано

ВНИИТЭ, я считаю, что все художественно-конструкторские организации и подразделения, каждое по своему профилю, обязаны принимать активное участие в работе по оценке потребительских свойств промышленных изделий. Насколько она эффективно влияет на качество изделий, показывает следующий пример.

Не так давно Красногорский механический завод представил на получение Знака качества панорамный фотоаппарат «Горизонт», поступивший на заключение во ВНИИТЭ. По этому очень интересному с технической точки зрения фотоаппарату было сделано много замечаний, касающихся его художественно-конструкторских качеств, и он был отклонен. Завод учел эти замечания и по существу перепроектировал аппарат. Теперь — это отличный фотоаппарат, достойный, по нашему мнению, Знака качества.

Учитывая государственную важность и эффективность работ по контролю потребительских свойств промышленной продукции, совершенно необходимо во всех художественно-конструкторских группах на местах строго следить за надлежащим уровнем этих свойств изделий. Во всех трудных случаях им следует обращаться во ВНИИТЭ за помощью. Все подразделения технической эстетики должны работать как единая организация, единая система, для быстрого достижения цели, которую выдвигают партия и правительство, — решительного повышения качества продукции в интересах народа. Подводя итог сказанному, хотелось бы еще раз назвать проблемы, которые необходимо решить в ближайшем пятилетии. Их можно условно разделить на три категории:

1. Проблемы общегосударственного характера, которые и должны решаться на соответствующем уровне. К ним относятся, в частности, вопросы межотраслевой координации художественного конструирования и внедрения художественно-конструкторских проектов; вопросы правового положения художника-конструктора, его места в системе современного социалистического производства; вопросы развития системы художественного конструирования в стране, региональных и отраслевых звеньев этой системы; вопросы удовлетворения потребностей промышленности в специалистах по художественному конструированию; наконец, вопросы морального и материального поощрения художников-конструкторов.

2. Творческие вопросы, связанные с повышением квалификации художников-конструкторов, повышением качества художественно-конструкторских работ, охватом художественно-конструкторской отработкой всех нуждающихся в ней видов промышленной продукции. Особое внимание в ближайшие годы художники-конструкторы должны обратить на товары широкого потребления. Каждый художник-конструктор должен помнить, что товары народного потребления надо проектировать на основе тщательного изучения запросов нашего советского потребителя, в рамках оптимального ассортимента изделий.

Необходимо поднять нашу работу в области унификации и стандартизации на новый качественный уровень. Преломляясь через призму специфических задач художника-конструктора, унификация и стандартизация должны привести в конечном итоге к созданию собственного стиля отечественной промышленной продукции.

3. Эта группа проблем связана с созданием нормальных условий для плодотворной творческой деятельности художника-конструктора. Я имею в виду материальную базу художественно-конструкторских работ: студии с соответствующим оборудованием, производственные мастерские, где можно создавать макеты и модели; предоставление современных материалов для моделирования и т. п.

Говоря о проблемах, которые нам надлежит решить в ближайшее пятилетие, необходимо остановиться и на работах в области промышленного интерьера. За истекший период в этой области многое упорядочилось. Главную роль в проектировании здесь играют специализированные архитектурно-проектные организации под руководством ЦНИИпромзданий. Проводниками идей технической эстетики на местах должны быть соответствующие бюро на предприятиях, которым большую помощь окажет недавно созданный нормативный документ по рациональной отделке производственных помещений и оборудования, утвержденный совместно Госкомитетом Совета Министров СССР по науке и технике и Госстроем СССР.

Жизнь подтвердила правильность принципов, заложенных в основу системы художественного конструирования: центральная организация (научно-методический центр с зональными филиалами), художественно-конструкторские группы на предприятиях, в КБ и НИИ, а также специальные художественно-конструкторские бюро в различных отраслях промышленности. Чтобы сделать эту систему всеохватывающей, следует подумать об организации филиала ВНИИТЭ в Средней Азии, например в Ташкенте, а также, возможно, в Новосибирске. Кроме того, представляется целесообразным создать в ряде министерств специальные художественно-конструкторские бюро. Особенно необходимой нам кажется организация такого бюро в системе Министерства радиотехнической промышленности. Это связано с тем, что отдельные группы на предприятиях этого министерства создают часто хорошие, но разрозненные изделия, и отсутствие центральной организации лишает возможности министерство создавать рациональные комплексы радиотехнических изделий. Кроме того, следует учесть, что это министерство уже располагает хорошими кадрами художников-конструкторов, и если объединить их усилия, то можно добиться значительно больших результатов.

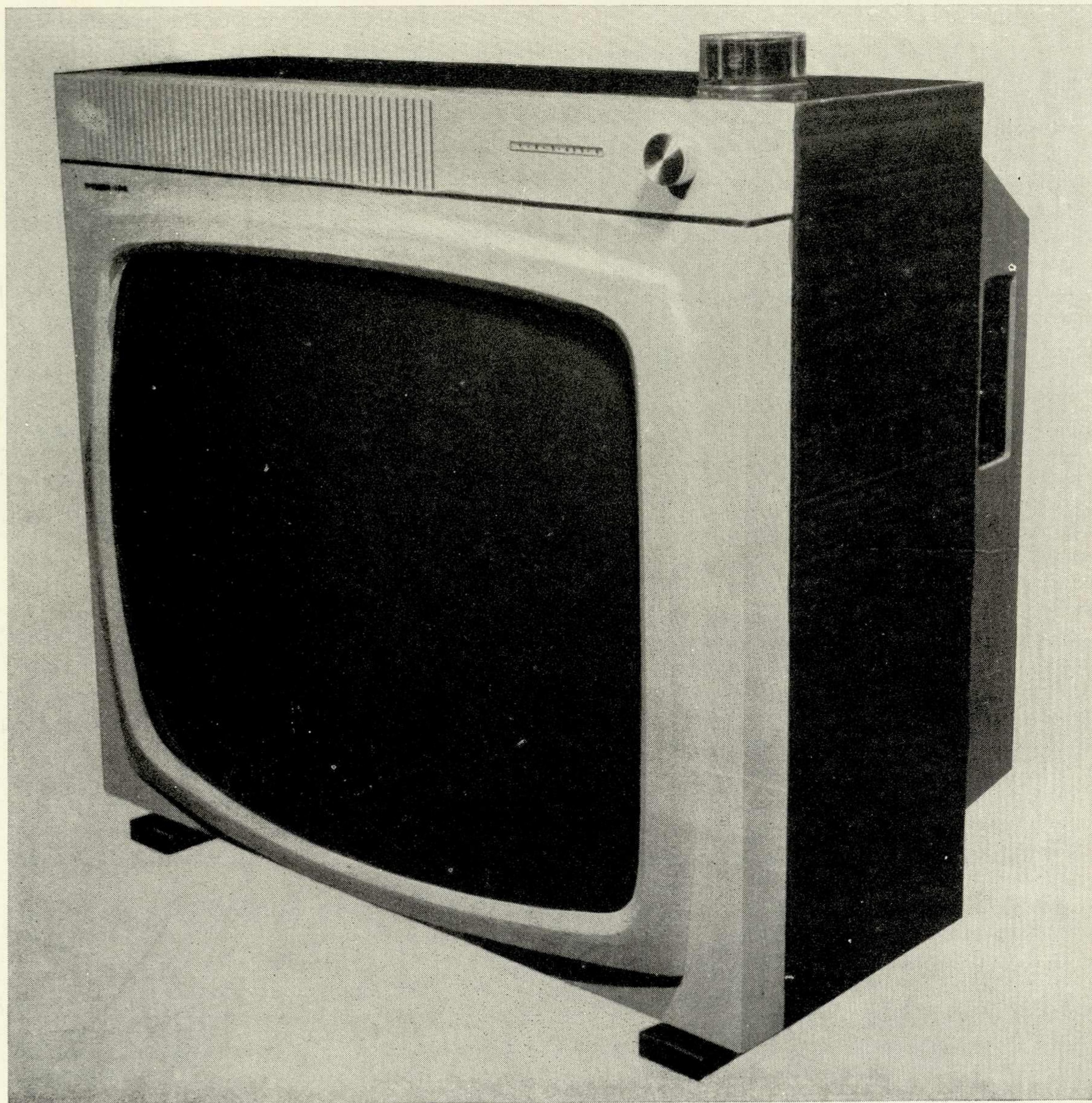
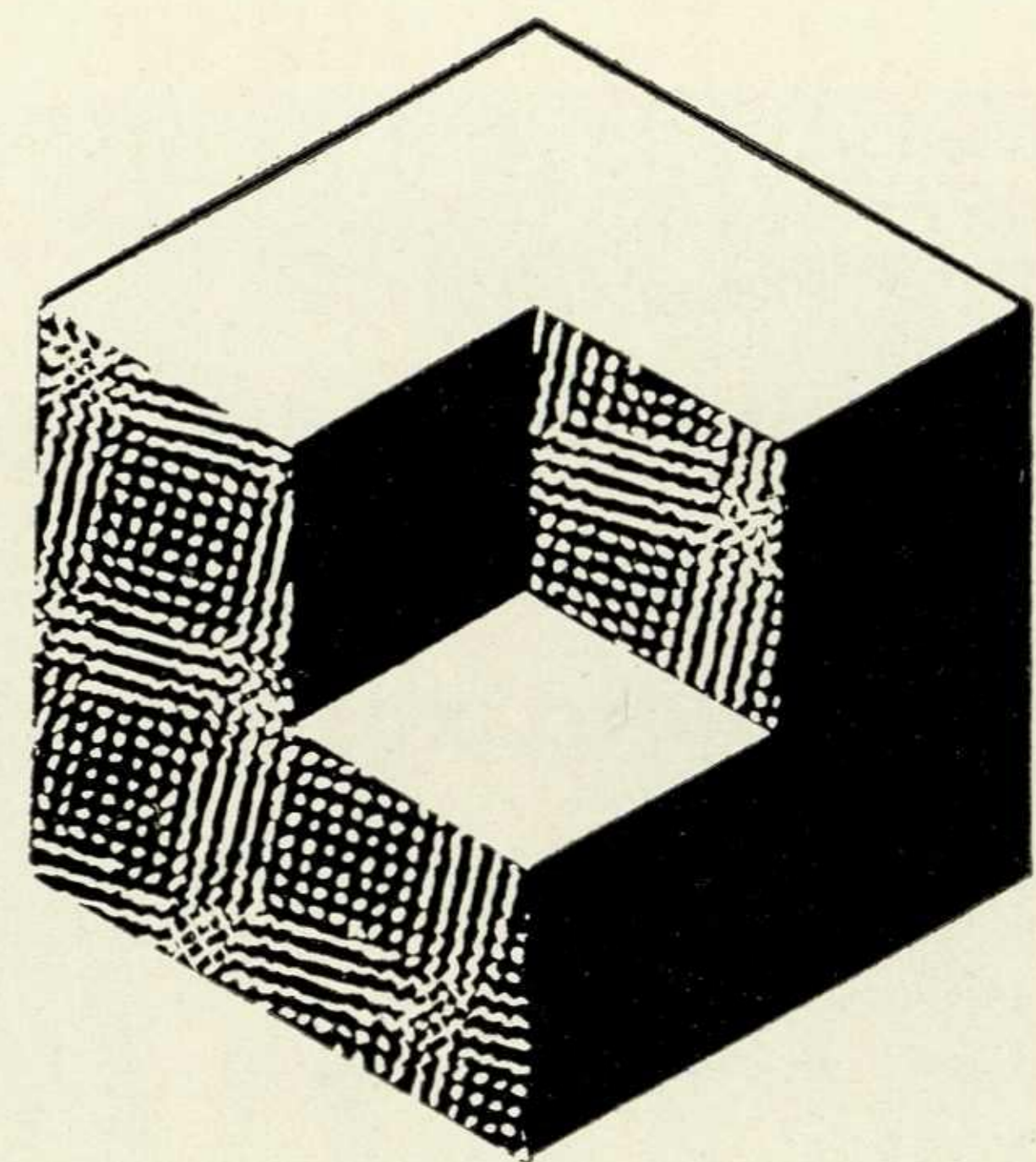
Надо всячески укреплять художественно-конструкторские группы в институтах, КБ и на предприятиях, где систематически создаются новые образцы промышленных изделий. Такие группы должны иметь хорошие студии и располагать возмож-

ностью без затруднений изготавливать макеты и опытные образцы проектируемых изделий.

Во ВНИИТЭ поступает много предложений из крупных промышленных центров об организации там филиалов ВНИИТЭ. Это едва ли реально: у института и так уже девять филиалов. В то же время интересы дела требуют организовать специальные художественно-конструкторские бюро в таких промышленных центрах, как Горький, Донецк, Куйбышев, и в других городах. Однако подчинить такие СХКБ местным организациям нельзя, ибо опыт работы показал, что специальные художественно-конструкторские бюро, переданные местным организациям (например, Бакинское СХКБ, переданное Госплану Азербайджанской ССР, или СХКБ в Риге, переданное Министерству местной промышленности Латвийской ССР), растеряли сегодня кадры, не имеют интересной работы и ими практически указанные ведомства не занимаются. Это особенно печально, поскольку оба эти бюро в свое время отличались высоким качеством работ. На наших глазах мы потеряли полноценные творческие коллективы. Организацию новых бюро и филиалов, учитывая крайний недостаток кадров, который мы по-прежнему будем испытывать и в ближайшей пятилетке, а также отсутствие необходимой материальной базы, надо проводить, конечно, весьма осмотрительно.

* *
*

За истекшие пять лет творческое мастерство советских художников-конструкторов неизмеримо возросло, и нет сомнения, что они на практике продемонстрируют, какой большой вклад художественное конструирование может внести в общее дело борьбы за высокое качество продукции, за эффективность всего общественного производства.



13
«Рубин-107» — новая модель, созданная на базе телевизора «Рубин-106». Разработана ВНИИТЭ и Московским телевизионным заводом. Авторы проекта Л. Вашеvник, Ю. Сидоров, В. Николаев; автор художественно-конструкторской части проекта А. Фарберман.

В результате проведенных работ были уменьшены суммарные габариты прибора, найдено место для фронтального размещения акустической системы в верхней части телевизора, заново решена ручка ПТК, ставшая одновременно выключателем.

Использование достижений технической эстетики в отраслях народного хозяйства СССР

Тяжелое, энергетическое и транспортное машиностроение

В. Касьянов, зам. начальника Технического управления Министерства тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения

С 1966 года Министерством тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения введена система периодических оценок технического уровня выпускаемых изделий, что служит основой работы по повышению их качества. Повышение качества означает: учет общественных и социальных потребностей; повышение потребительских свойств изделий; учет эргономических требований; создание эстетически полноценной формы; улучшение условий труда на промышленных предприятиях.

Машина — элемент трудового процесса, оптимальное течение которого требует рационального распределения функций между машиной и человеком. Для решения этой задачи на предприятиях министерства предусмотрено широкое внедрение методов художественного конструирования при создании новых и модернизации выпускаемых изделий. Координация работ по технической эстетике в министерстве возложена на Техническое управление. Ведущей организацией по художественному конструированию в нашей отрасли признан Уральский филиал ВНИИТЭ, осуществляющий методическое руководство работами по технической эстетике и эргономике в отрасли и выполнение первоочередных художественно-конструкторских разработок.

На 64-х предприятиях и в организациях министерства созданы художественно-конструкторские группы и бюро общей численностью 215 человек. К сожалению, из них только 10% имеют среднее специальное образование, и нет ни одного специалиста с высшим специальным образованием. Эти подразделения работают в соответствии с «Временным положением о подразделениях технической эстетики на предприятиях и в организациях Мин-

созданы, в частности, в Свердловском научно-исследовательском и проектно-конструкторском институте горного и обогатительного машиностроения, во Всесоюзном научно-исследовательском институте вагоностроения, на вагоностроительном заводе им. Егорова, Рижском вагоностроительном заводе и т. д.

Ежегодно Техническое управление совместно с Уральским филиалом ВНИИТЭ составляет планы научно-исследовательских работ в области технической эстетики, в которых участвуют Уральский, Ленинградский, Киевский, Харьковский и Дальневосточный филиалы ВНИИТЭ.

При составлении пятилетнего плана по новой технике на 1971—1975 годы по многим важнейшим проблемам включены в качестве соисполнителей филиалы ВНИИТЭ.

За последние годы по заданию Технического управления было выполнено 26 научно-исследовательских работ по технической эстетике и эргономике, из них внедрены 24 темы. Среди этих работ — изучение и обобщение опыта внедрения методов художественного конструирования в проектирование изделий тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения; разработка требований технической эстетики к важнейшим видам оборудования; изучение условий труда машинистов различных видов оборудования, разработка требований эргономики к кабинам и постам управления машин и др.

В частности, были выявлены эргономические требования к кабинам экскаваторов типа ЭКГ-4,6 и ЭКГ-8, буровых станков для открытых горных работ, путевых машин и тепловозов, к постам управления прокатных станов. Работа по системе промышленных знаков безопасности утверждена в виде государственного стандарта для всех машиностроительных предприятий. Кроме того, Уральским филиалом ВНИИТЭ разработаны методика определения соответствия изделий отрасли требованиям технической эстетики и методика их эргономического анализа. По результатам этих работ издаются отраслевые руководящие материалы, рекомендации, методические пособия и справочники. С 1971 года требования технической эстетики будут утверждаться министерством, как правило, в виде отраслевых стандартов.

В 1970 году тиражом более трех тысяч экземпляров изданы пособие «Организация художественно-конструкторских работ в машиностроении», брошюра «Определение соответствия изделий машиностроения требованиям технической эстетики», сборник «Опыт художественного конструирования горных машин», альбомы материалов по эстетической организации производственной среды машиностроительных предприятий, альбомы-каталоги эмалей и красок для машиностроения и другие материалы. Все эти пособия находят практическое применение при создании новых машин.

С 1966 года при проектировании новых изделий КБ министерства в технические задания закладываются требования технической эстетики, реализу-

емые с помощью методов художественного конструирования. С участием филиалов ВНИИТЭ за этот период спроектировано и внедрено 228 изделий (из них Уральским филиалом — 58 изделий), в том числе экскаваторы разных типов, буровые станки, драги, рудничные электровозы, оборудование металлургических предприятий, тепловозы, вагоны, путевые машины, трамвайные вагоны, дизели, компрессорное оборудование и т. д.

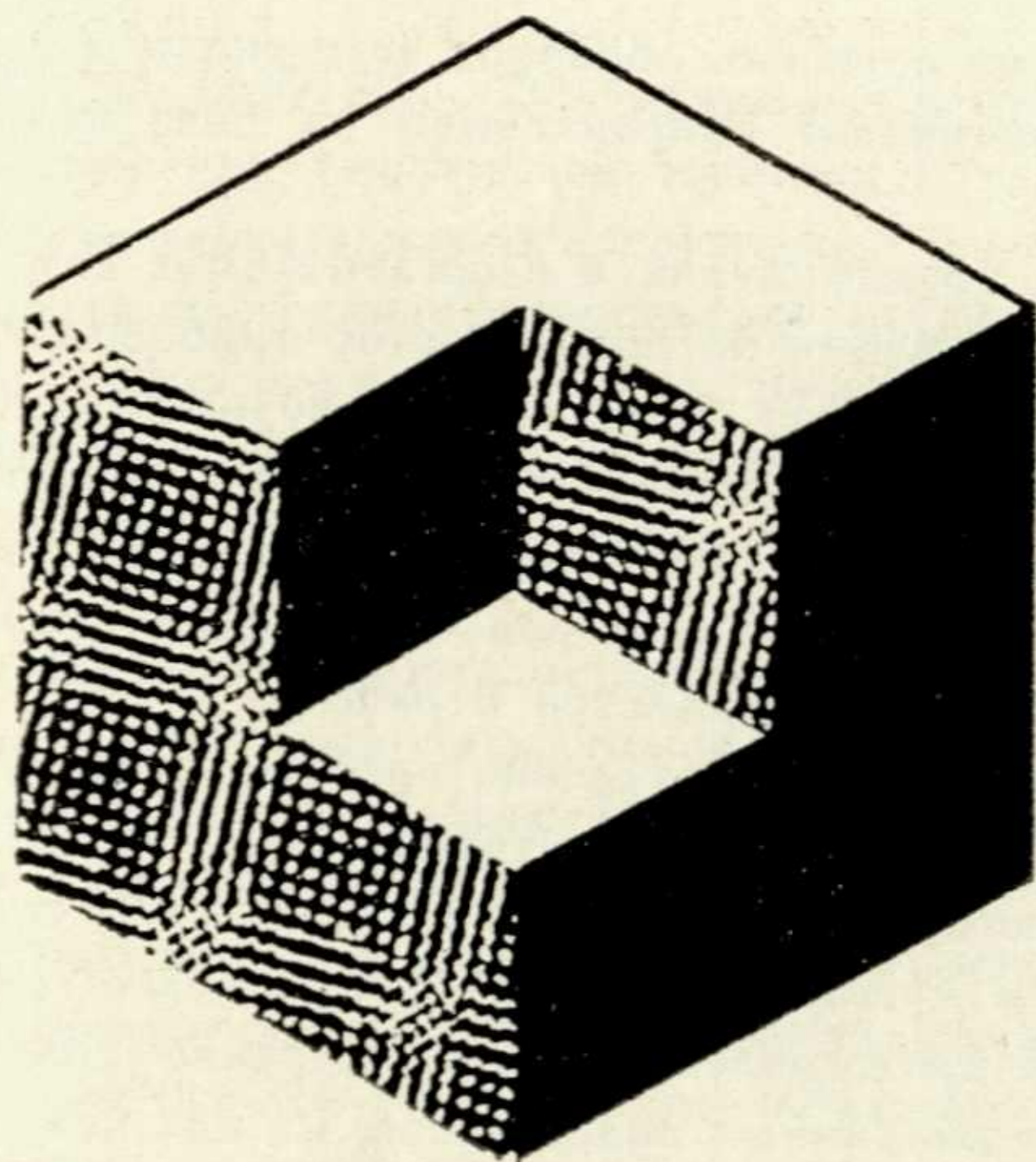
Для повышения технико-эстетического уровня новых изделий министерством установлен порядок получения на важнейшие проекты экспертизы ВНИИТЭ, а на остальные изделия — экспертного заключения отраслевого института. За 1970 год филиалы ВНИИТЭ выдали около 600 экспертных заключений, в том числе 385 — Уральский филиал, что в два раза больше, чем в 1968 году. Однако для своевременного проведения этой работы необходимо расширение подразделений художественно-технической экспертизы.

В соответствии с принятой системой оценка уровня качества изделий производится по пяти группам показателей: эксплуатационно-техническим, надежности, технологическим, стандартизации и унификации, технической эстетике. В состав заводских комиссий по оценке уровня качества изделий, по нашему мнению, должны включаться представители филиалов ВНИИТЭ. Но к проведению работы в таком большом объеме они не готовы. Так, в 1970 году специалисты ВНИИТЭ приняли участие в оценке около 500 изделий, что составляет всего около 12% от общего количества рассмотренной продукции. А это значит, что показатели технической эстетики оцениваются комиссиями только при участии художников-конструкторов заводов, если они имеются, а в планах по повышению качества выпускаемых изделий работы по технической эстетике не находят должного отражения.

Все изделия, представляемые на аттестацию, должны пройти экспертизу одного из филиалов ВНИИТЭ. При этом важно, чтобы они давали не односложное заключение, но — в случае отрицательного отзыва — указывали основные недостатки, намечая пути повышения качества изделия. Сроки рассмотрения материалов должны быть сокращены, по нашему мнению, по крайней мере до двух недель.

Министерством установлен порядок премирования работников подразделений технической эстетики как непосредственных участников создания новой техники наравне с работниками научно-исследовательских, конструкторских и технологических подразделений, предприятий и организаций. Но в системе ВНИИТЭ порядок оформления премий недостаточно продуман, и художникам-конструкторам нередко приходится еще доказывать право на премию, тогда как сотрудники предприятий министерства ее давно получили.

Испытывая острый недостаток в кадрах художников-конструкторов, министерство стремится повышать квалификацию работников групп технической

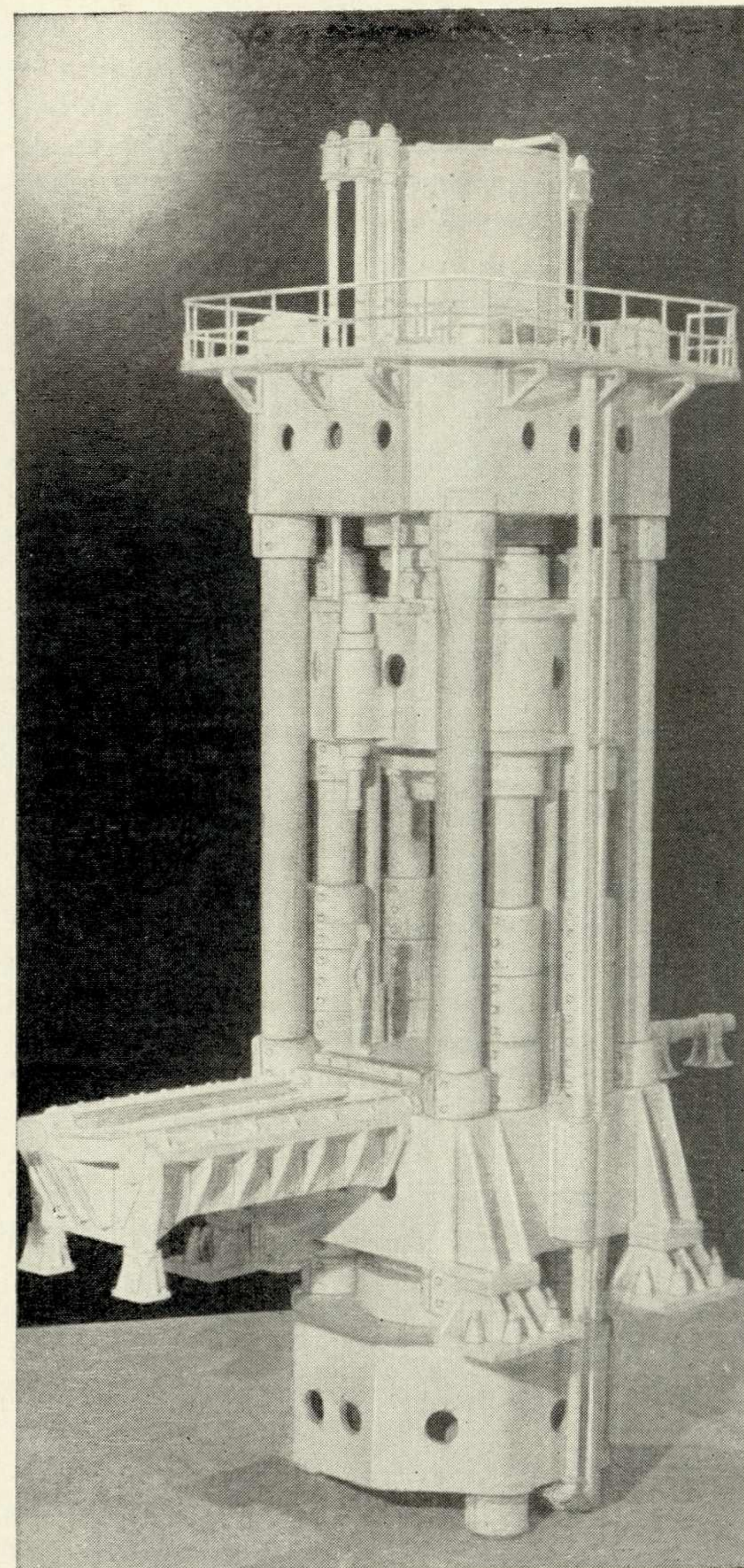


14, 15, 16
Комплекс тяжелых станков.
Изготовитель — Коломенский завод тяжелого стан-
костроения.

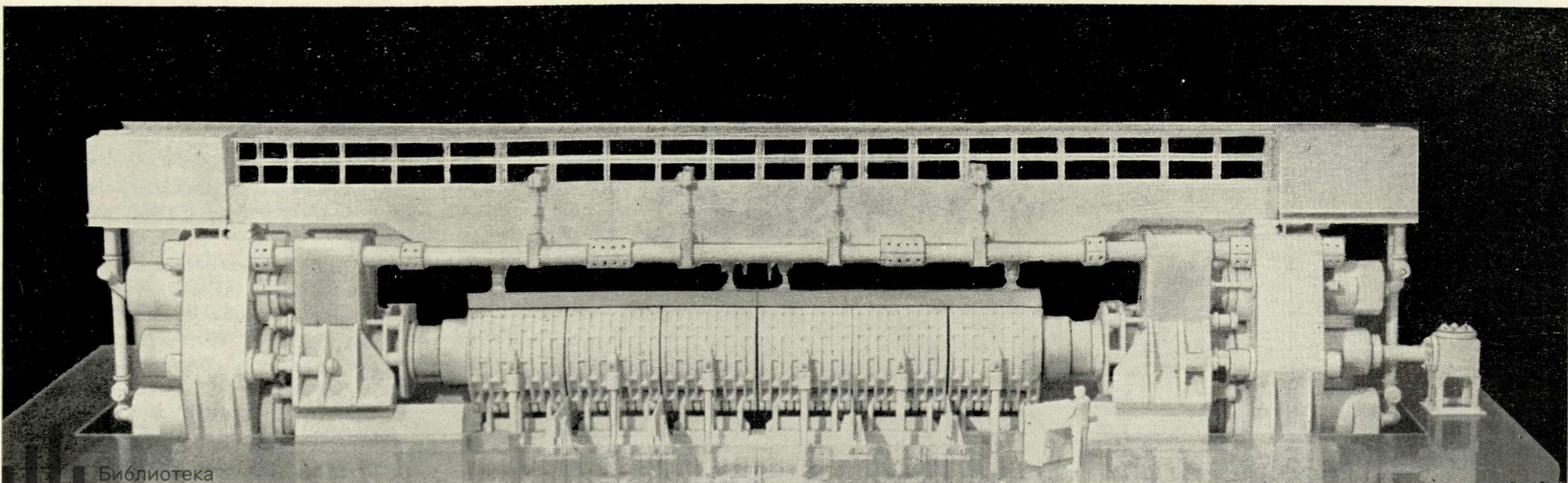
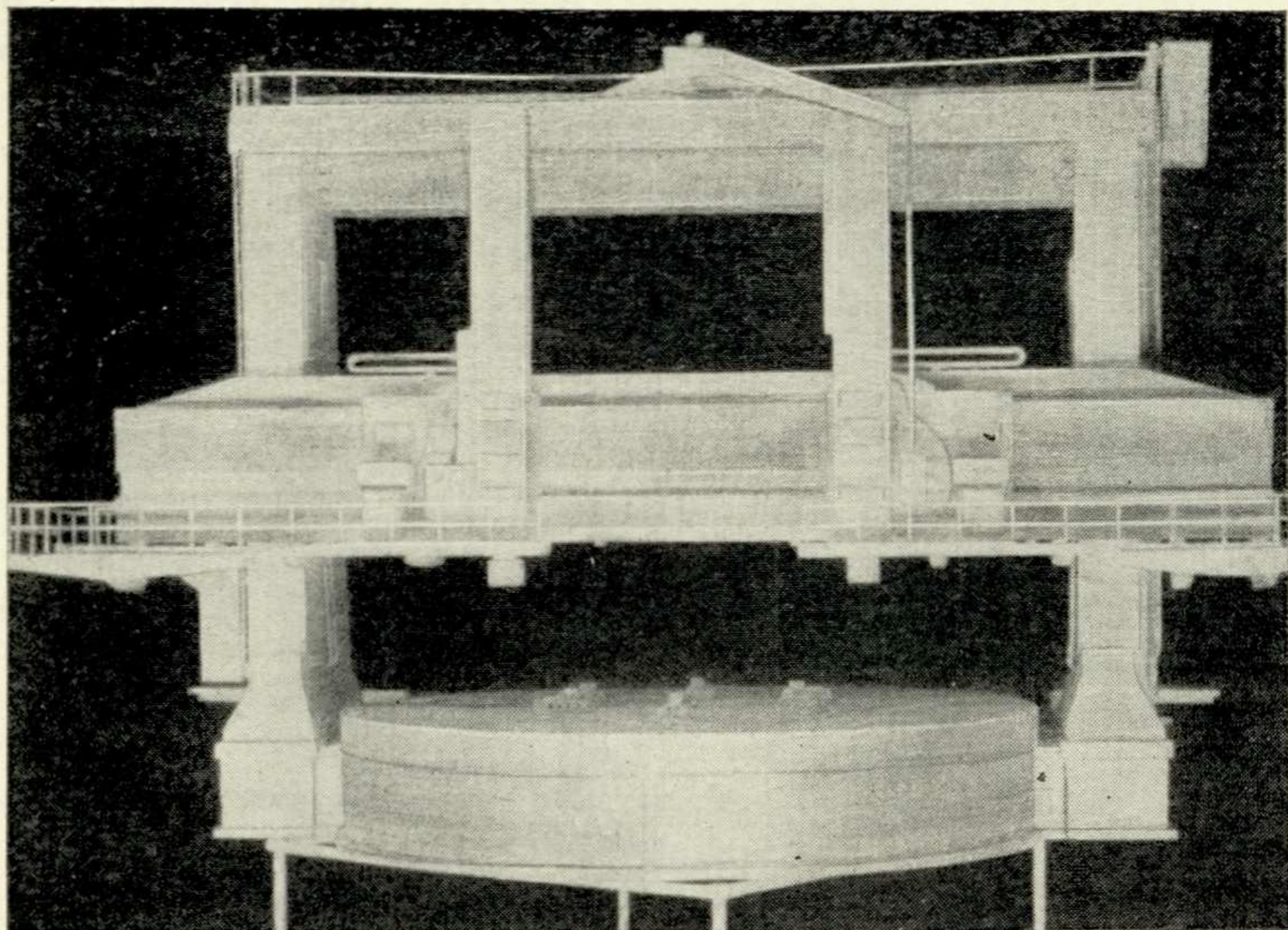
14
Токарно-карусельный станок КУ-153. Авторы про-
екта — С. Налетов, В. Молодцов, В. Поставнин;
автор художественно-конструкторской части про-
екта М. Кузьмин.

15
Гидравлический пресс модели Д-1252. Авторы
проекта — А. Хабаров, В. Мырсов, А. Фридман,
С. Пассман; автор художественно-конструкторской
части проекта М. Кузьмин.

16
Гидравлический пресс модели ПА-0146. Авторы
проекта — А. Хабаров, В. Мырсов, А. Фридман,
В. Френкель, Н. Лобанов, С. Пассман, И. Ганенко,
В. Козлов; автор художественно-конструкторской
части проекта М. Кузьмин.



14 | 15
—
16



эстетики. Министерство вместе с филиалами проводит выставки, организует доклады, лекции и семинары, иногда непосредственно на предприятиях или в филиалах, особенно часто в Уральском, который активно помогает нам в повышении квалификации художников-конструкторов.

В 1970 году в честь 100-летия со дня рождения В. И. Ленина министерство провело конкурс на лучшие опытно-промышленные образцы и промышленные изделия, отвечающие требованиям технической эстетики. Из 124 изделий, представленных на конкурс, 15 отмечено денежными премиями и дипломами министерства, в том числе гидротурбина (соавторы — художники-конструкторы Ленинградского филиала ВНИИТЭ); тепловоз и роторный экскаватор (соавторы — художники-конструкторы Киевского филиала ВНИИТЭ); мостовой кран (соавторы — художники-конструкторы Дальневосточного филиала); проборазделочная машина (соавторы — художники-конструкторы Харьковского филиала ВНИИТЭ).

Опыт внедрения художественно-конструкторских проектов показывает, что использование в проектировании принципов технической эстетики, как правило, приводит к созданию машин высокого качества и является экономически оправданным средством повышения производительности труда. Поэтому нам кажется неправильным, что специалисты ВНИИТЭ и его филиалов не значатся в качестве соисполнителей при разработке новых машин, координационные планы по которым утверждаются Государственным комитетом Совета Министров СССР по науке и технике. На наш взгляд, целесообразно поднять работу ВНИИТЭ до уровня государственного плана. Участие ВНИИТЭ необходимо и в прогнозировании научно-технического прогресса, и в проектировании перспективных изделий.

Для более эффективной деятельности ВНИИТЭ и его филиалов как организационно-методического центра по развитию и внедрению методов художественного конструирования в промышленности необходимо в первую очередь оснастить их современным научно-техническим оборудованием для выполнения всего комплекса работ по технической эстетике, чтобы работа системы ВНИИТЭ служила эталоном для художников-конструкторов отраслевых проектных организаций. Особое внимание следует обратить на расширение использования в проектной деятельности электронно-вычислительной техники.

На наш взгляд, ВНИИТЭ необходима более четкая система работы по оценке качества изделий с позиций технической эстетики.

Интерес к проблемам художественного конструирования для нашей отрасли является традиционным (еще в 1946 году в нашем министерстве было организовано архитектурно-художественное бюро, создавшее ряд подлинно дизайнерских проектов пассажирских вагонов и речных судов), и наша задача — сохранять и развивать традиции советского художественного конструирования.

Приборостроение

А. Щербаков, зам. начальника Технического управления Министерства приборостроения, средств автоматизации и систем управления

Для улучшения использования достижений технической эстетики в приборостроении Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления издало приказ (№ 277 от 14 ноября 1968 г.), который положил организационное начало работам по художественному конструированию в отрасли. Этот приказ предусматривает:

создание отраслевого ассортиментного кабинета, в задачи которого входит систематическое обновление и экспертиза новых и выпускаемых изделий и материалов, в первую очередь товаров широкого потребления;

установление порядка, при котором в состав технических предложений и проектов должны входить художественно-конструкторские и графические материалы, обеспечивающие современный эстетический уровень изделий;

методическое руководство работой в области художественного конструирования продукции приборостроения и изделий культурно-бытового назначения, выпускаемых предприятиями отрасли.

Некоторые главки* министерства (Главэлектроприбор, Главточмаш) разработали совместно с Киевским филиалом ВНИИТЭ планы по выполнению художественно-конструкторских проектов наиболее важной продукции. Наряду с этим договор между Главэлектроприбором и ВНИИТЭ предусматривает исследование актуальных научных проблем, в частности, разработку единой системы средств электроизмерительной техники с учетом фирменного стиля.

Требования технической эстетики нашли отражение в «Руководящих технических материалах по электроизмерительным приборам» и в специальном документе «Порядок проведения государственной аттестации качества продукции приборостроения».

Несколько слов о номенклатуре в отраслях приборостроения. Она весьма разнообразна: от крупных дорогостоящих управляющих вычислительных машин, которые выпускаются небольшими сериями, до товаров широкого потребления, таких, как часы, ювелирные изделия и др.

Для улучшения качества продукции на многих предприятиях организованы группы технической эстетики. Основным содержанием работы художественно-конструкторских подразделений является

создание опытных образцов всех типов изделий по перспективным направлениям на базе новой техники.

На 26 предприятиях и в организациях Всесоюзного объединения по производству приборов времени (Союзчаспрома) работают 16 художественно-конструкторских подразделений (групп, бюро, отделов) общей численностью 134 человека (из них художников-конструкторов — 25, конструкторов — 68, других специалистов и рабочих — 38). Художественно-конструкторские проекты часов утверждаются Художественно-техническим советом при НИИчаспроме. Так, за 9 месяцев 1970 года при участии художников-конструкторов было разработано и представлено на рассмотрение совета 253 модели различных видов часов, из них утверждено 118. Изделия, имеющие лучшее внешнее оформление (наручные часы, будильники, браслеты), награждаются дипломами I, II, III степени и премиями, которые выдаются в том случае, если совет присуждает диплом I степени и эти изделия осваиваются промышленностью. Так, размер премии за наручные часы устанавливается в пределах от двух до пяти тысяч рублей.

За период с 1965 по 1970 год 35 изделиям выдано свидетельство на промышленный образец. Широкое внедрение методов художественного конструирования на заводах отрасли и организация контроля за качеством внедряемых моделей дали возможность к началу пятилетки обновить и значительно расширить ассортимент часов.

При проектировании изделий художники-конструкторы, как правило, учитывают возможности производства. Однако подчас, несмотря на грамотное художественно-конструкторское решение изделий, их техническое исполнение значительно отстает от современного уровня. Объясняется это рядом причин: отсутствием разнообразных по цвету пластмасс и отделочных материалов, современного технологического оборудования для декоративной отделки циферблатов, корпусов и браслетов; отсутствием специализированных предприятий по производству металлических браслетов и ремешков к наручным часам. Лишь недавно получено оборудование для производства цепочек к карманным часам и часам-кулонам. В связи с этим намечено расширение номенклатуры и увеличение выпуска художественных цепочек.

Служба художественного конструирования охватила и ювелирную промышленность. Так, в 1970 году из 29 предприятий, выпускающих ювелирные изделия, 26 создали у себя художественно-конструкторские отделы и группы общей численностью 264 человека (95 — художников, 60 — конструкторов, 109 — модельщиков). Создан Художественный совет Главювелирпрома. Все изделия, утвержденные Художественным советом, получают паспорт на промышленное производство данных образцов. За 10 месяцев 1970 года таких паспортов выдано на 1283 изделия.

В целом работу министерства по выполнению Постановления Совета Министров СССР от 18 ок-

* В соответствии с Постановлением Совета Министров СССР приказом министерства № 236 главные производственные управления Минприбора реорганизованы во все-союзные промышленные объединения.

тября 1968 г. № 821 «Об улучшении использования достижений технической эстетики в народном хозяйстве» характеризуют следующие показатели:

1. Создана постоянная комиссия по отбору образцов изделий культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода для постановки на серийное производство и поставки их на внутренний и внешний рынки.

2. На 80 предприятиях министерства организованы бюро (группы) технической эстетики общей численностью 600 человек. Основной состав имеет высшее специальное образование.

3. Составлены планы художественно-конструкторских разработок на 1971 год, а также перспективные планы на 1971—1975 годы. Финансирование этих работ осуществляется из различных источников (отчисления от прибыли, хоздоговоры, фонд освоения новой техники).

4. Ежегодно на художественно-конструкторские разработки затрачивается свыше 447 тыс. рублей.

5. Утверждены положения о художественно-конструкторских подразделениях в 16 организациях.

6. На 78 предприятиях министерства действуют Художественно-технические советы.

7. За период с 1968 по 1970 год более 179 изделий выполнено с участием художников-конструкторов ВНИИТЭ или его филиалов, 665 изделий — силами художников-конструкторов собственных подразделений. 120 изделиям присвоен Знак качества. Свидетельства на промышленные образцы за этот период получены на 48 изделий.

Несмотря на проделанную большую работу, продолжают поиски научных форм организации службы художественного конструирования, которые зачастую проходят вслепую. На ряде предприятий и в некоторых организациях до сих пор нет основных руководящих технических материалов по художественному конструированию, и здесь мы вправе рассчитывать на ВНИИТЭ.

Сейчас влияние ВНИИТЭ на отрасль усиливается, все проекты новых изделий Минтяжмаша, например, проходят экспертизу ВНИИТЭ или его Уральского филиала.

Очень важным моментом, на наш взгляд, является разработка общих стандартов. Как известно, уже создан проект межотраслевого стандарта на мебель и оборудование для кухонь. Вероятно, этот опыт следует распространить и на другие области.

И, наконец, о централизации планирования. Существуют две точки зрения. Одни считают, что всю работу по технической эстетике необходимо проводить в едином плане, скажем, в целом по министерству. Нам представляется, что это неправильный путь, поскольку в этом случае работы по художественному конструированию планируются в отрыве от других научно-исследовательских работ. Мы же, напротив, стремимся к децентрализации планов, предоставляя большую самостоятельность организациям и предприятиям (это, конечно, не относится к работам, выполняемым на уровне общесоюзных планов или народнохозяйственного плана).

17, 19

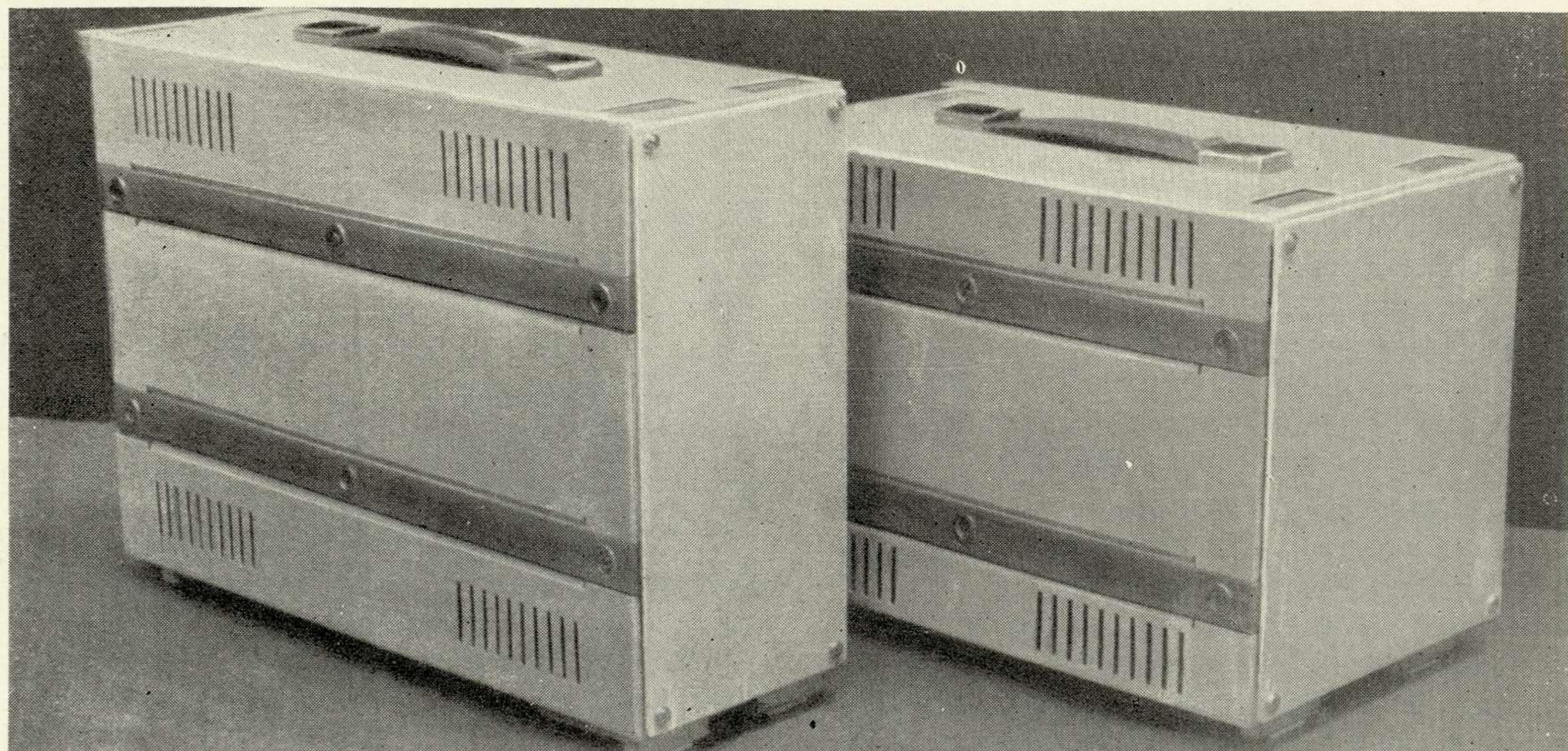
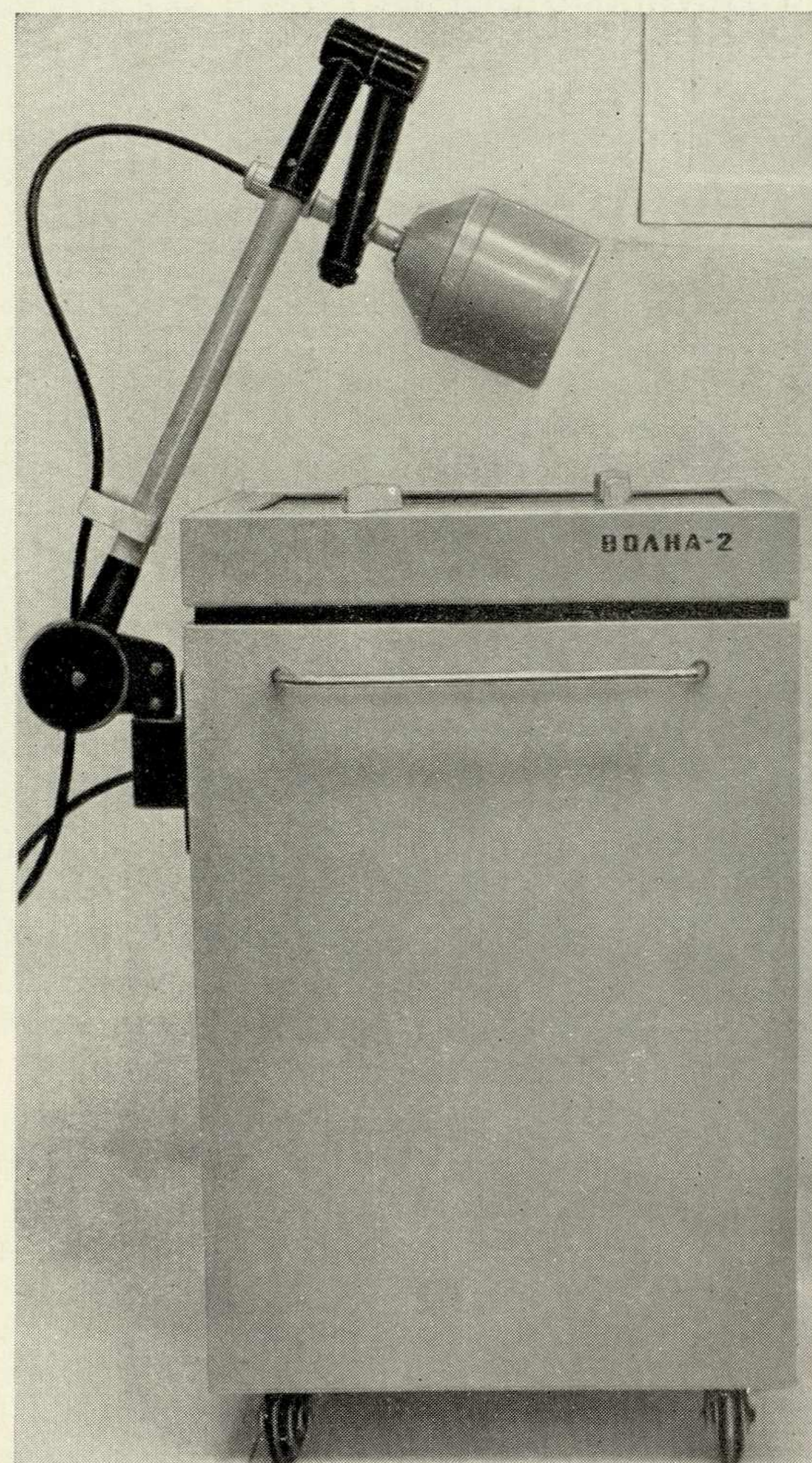
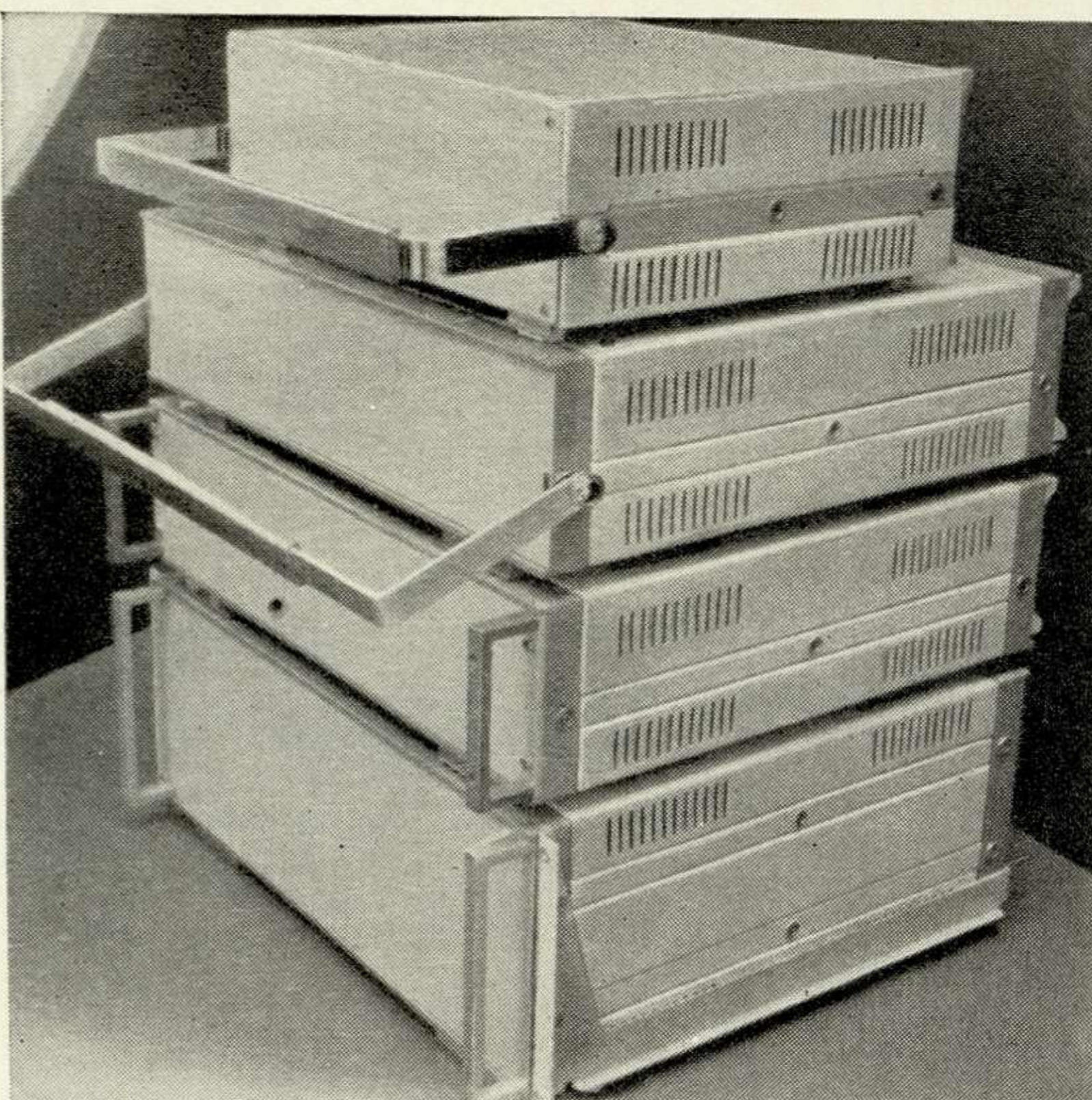
Универсальный приборный корпус настольно-столечного и переносного типов.

Разработан Львовским ордена Ленина политехническим институтом. Авторы проекта — Г. Асаевич, И. Грибок, В. Позяйкин, Н. Фучила.

Универсальный приборный корпус может быть использован при изготовлении электро- и радиоизмерительной, медицинской и исследовательской аппаратуры. Конструктивно приборный корпус выполняется путем набора одинаковых панелей (передней и задней) из нескольких типоразмеров корытообразных элементов. Это позволяет уменьшить количество типоразмеров литых деталей и полностью отказаться от крупногабаритного литья. Установка узких профильных стяжек, связывающих переднюю и заднюю панели, и съемной вставки между ними обеспечивает свободный доступ к элементам и узлам прибора, облегчает их обслуживание.

18

Прибор «Волна-2», предназначенный для ДЦВ-терапии. Разработан ВНИИ медицинского приборостроения. Авторы проекта — А. Ливенсон, С. Соболевский, В. Кириченко, Е. Рожнова, Е. Яровая, В. Меликсетов, Е. Кретлова, А. Френк; автор художественно-конструкторской части проекта Д. Симоненко.



Машиностроение для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов

Б. Чайванов, зам. начальника Технического управления Министерства машиностроения для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов

Главным содержанием в работе по художественному конструированию продукции Минлегпищемаша является коренное улучшение технико-эстетического уровня выпускаемых изделий.

За период с 1965 по 1970 годы только по технологическому оборудованию было разработано 2006 проектов, из них освоено промышленностью 1197. Номенклатура выпускаемых изделий возросла с 2622 наименований до 3450. Вырос и технический уровень выпускаемой продукции.

Говоря об общих показателях, мы не забываем, что значительный вклад в эту работу внесли наши художники-конструкторы и специальные организации по технической эстетике. В самом деле, за это пятилетие было разработано 1700 художественно-конструкторских проектов различных изделий. Это пневморепирный ткацкий станок АТПР-120 для Климовского СКБ текстильных машин, серия машин для автоматизированной поточной линии в хлопкопрядении для ВНИИЛТЕКМАШ ряд промышленных и бытовых швейных машин для Подольского механического завода имени Калинина, буртоукладчик «Комплекс 65» для Калиновского завода. Кроме того, созданы интересные проекты торговых автоматов, машин для переработки продуктов и др.

Головной организацией по технической эстетике в отрасли является Московское специальное художественно-конструкторское бюро. Общий годовой объем работ, выполненных Московским СХКБ, вырос с 300 тысяч рублей в 1966 году до 590 тысяч рублей в 1970 году. Из них научно-поисковые работы составляют около 30%.

К перспективным работам относятся: разработка основных принципов художественного конструирования текстильного оборудования; разработка перспективных художественно-конструкторских проектов отдельных видов оборудования для предприятий торговли и общественного питания; проведение исследований и разработка рекомендаций по созданию

нию оптимальной производственной среды на предприятиях министерства и др.

В соответствии с Положением об СХКБ и решениями секции технической эстетики НТС министерства Московское СХКБ легмаш ведет работу по пропаганде технической эстетики и художественного конструирования. Являясь головной организацией по правовой охране промышленных образцов, оно оформляет заявки на промышленные образцы, определяет целесообразность патентования тех или иных изделий и т. п.

За период с 1965 по 1970 год Московское СХКБ подало 292 заявки, на сегодня получено 142 авторских свидетельства по разработанным образцам.

Министерство организовало в Московском СХКБ ассортиментную лабораторию, которая экспонирует, систематизирует и изучает все изделия сложной электробытовой техники и приборы, выпускаемые промышленными предприятиями отрасли. Сейчас в лаборатории — 2400 образцов таких приборов, а также изделий культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода.

В ассортиментной лаборатории создана экспертная комиссия, которая ведет разработку временной единой методики по определению потребительских свойств изделий. По некоторым группам изделий эта работа проводится совместно с ВНИИТЭ.

Большое место в системе художественного конструирования в отрасли занимает работа художественно-конструкторских подразделений предприятий и организаций.

В научно-исследовательских институтах, конструкторских бюро и на предприятиях имеется 40 художественно-конструкторских групп и отделов общей численностью до двухсот человек.

Примерами художественно-конструкторских разработок, выполненных и внедренных этими подразделениями, могут служить обрешетный станок МРП-5, рулонные ротационные машины ПВГ-84-2 и ПВГ-84-4, продольно-фрезерный станок СПК и др., серии машин для предприятий общественного питания (посудомоечные машины, унифицированный ряд картофелеочистительных машин и др.). Кроме того, художники-конструкторы предприятий и организаций министерства разработали проекты интерьеров, изделий культурно-бытового назначения и упаковки. Разработано Положение о художественно-конструкторских подразделениях на предприятиях и в организациях отрасли.

При министерстве имеется также среднее учебное заведение по подготовке специалистов в области художественного конструирования промышленных изделий и художественно-графического оформления — это Киевский художественно-промышленный техникум, поддерживающий тесную связь с Московским СХКБ.

С 1966 года работает секция технической эстетики Научно-технического совета министерства, состоящая из крупнейших специалистов головных институтов и других организаций министерства. Вся работа по технической эстетике в отрасли проводится в контакте с ВНИИТЭ.

В октябре 1969 года Ученый совет ВНИИТЭ заслушал творческий отчет Московского СХКБ, одобрил направление его работы и дал ряд рекомендаций.

В мае 1970 года Научно-технический совет по проблемам технической эстетики Госкомитета по науке и технике рассмотрел работу, проводимую Минлегпищемашем по улучшению использования достижений технической эстетики в отрасли. Решение совета положено в основу проекта первого перспективного плана на 1971—1975 годы, предусматривающего мероприятия по развитию художественного конструирования и повышению уровня технической эстетики на наших предприятиях.

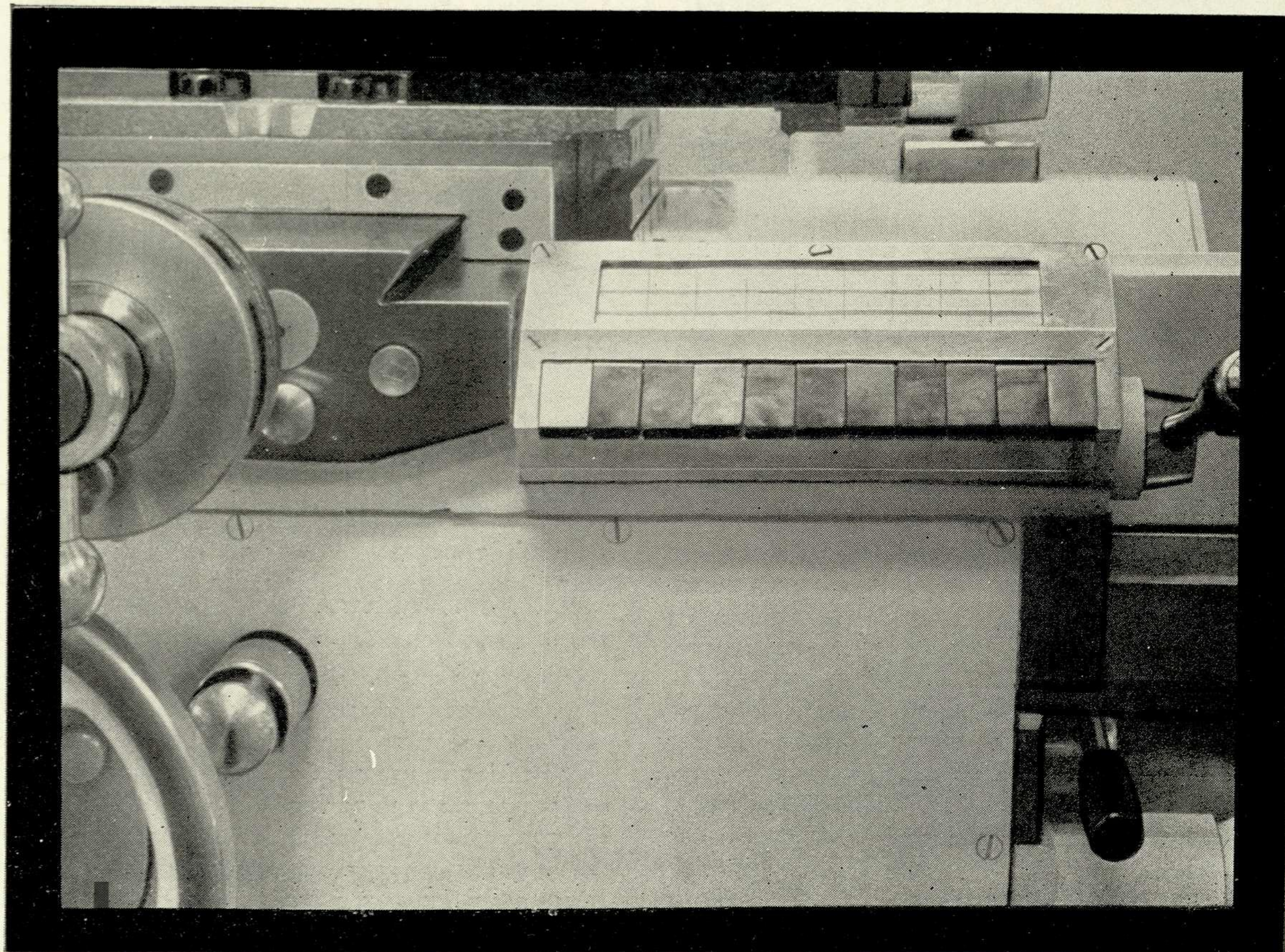
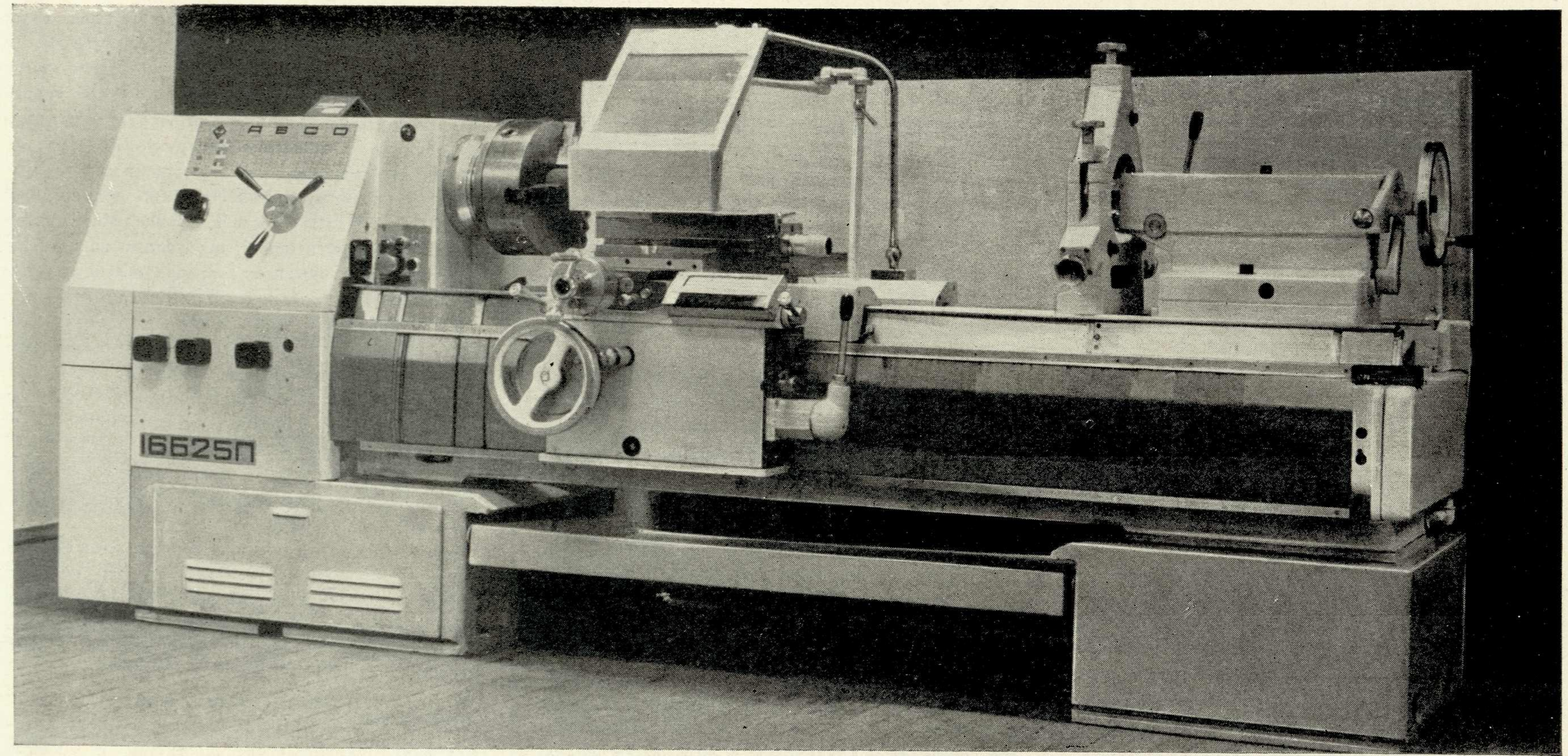
Нужно сказать, что в нашей работе имеются большие трудности и серьезные недостатки. К ним, в первую очередь, следует отнести отсутствие перспективных планов. Существовали лишь годовые планы. Только сейчас мы приступаем к перспективному планированию художественно-конструкторских разработок.

Недостатком является и то, что к созданию и внедрению новой техники художники-конструкторы подключались не на стадии разработки проектного задания, а значительно позднее, когда внесение всяких изменений оказывалось сложным и не всегда возможным. Известную трудность представляет переход от художественно-конструкторских проектов отдельных видов технологического оборудования к разработке комплексных проектов всей цепочки создаваемого технологического оборудования.

Каковы же наши основные задачи в области технической эстетики?

- 1) Улучшить планирование работ. Включить в планы новой техники на всех стадиях разработки и создания изделий отдельным этапом — художественное конструирование.
- 2) Повысить качество художественно-конструкторских разработок.
- 3) Практиковать смотры-конкурсы однотипной продукции не только по изделиям народного потребления, но и по изделиям промышленного назначения. Целенаправленно изучать экспонаты международных выставок, заимствуя передовой отечественный и зарубежный опыт.
- 4) Усилить авторский контроль за внедрением художественно-конструкторских разработок и укреплять творческие и производственные связи с ВНИИТЭ.

Одним из очень важных вопросов, требующих решения, является вопрос об определении экономической эффективности художественного конструирования. Мы еще не располагаем достаточным материалом в этой области, однако ряд внедренных нами проектов подтверждает экономическую оправданность художественного конструирования. Определение экономической эффективности художественного конструирования крайне необходимо в новых условиях планирования и экономического стимулирования промышленного производства. Поэтому над решением этой задачи мы будем настойчиво работать.



20, 21

Универсальный токарно-винторезный станок повышенной точности, модели 16Б25П. Разработка Экспериментального научно-исследовательского института металлорежущих станков (ЭНИМС). Изготовитель — завод имени М. В. Фрунзе. Авторы разработки — Ю. Вальков, Ю. Морозов, С. Лубин, П. Мовчан, Г. Мулявин, Б. Пономарев.

Станок имеет автоматическую коробку скоростей, что позволяет менять число оборотов на ходу под нагрузкой. Управление коробкой скоростей осуществляется клавишным переключателем, расположенным на каретке. Ходовой винт и вал, а также направляющие имеют защиту.

Станина станка, правая и левая тумбы, задняя бабка проработаны в художественно-конструкторском отношении. Стоящий задний экран композиционно объединяет основные объемы станка в единое целое. Органы управления композиционно и эргономически переработаны. Однако до конца не продумано решение панели управления — панель с клавишами на каретке выглядит чужеродным, случайно приставленным к суппорту элементом (см. рис. 21).

Металлорежущие станки

Г. Зузаков, зам. главного конструктора, Экспериментальный научно-исследовательский институт металлорежущих станков, Москва

Существенная особенность продукции, выпускаемой предприятиями Министерства станкостроительной и станкоинструментальной промышленности, — большая номенклатура изделий. Это металлорежущие станки общего и специального назначения, кузнечно-прессовые и литейные машины, деревообрабатывающие станки, гидравлическая аппаратура, режущий измерительный инструмент и др. Ежегодно предприятия отрасли осваивают до 600 новых изделий, в том числе свыше 100 типоразмеров металлорежущих станков общего назначения.

В системе министерства действует «Положение о подразделениях технической эстетики на предприятиях и в организациях Министерства станкостроительной и инструментальной промышленности», которым регламентируется вся деятельность в области художественного конструирования в отрасли.

Ведущей организацией по технической эстетике является Ленинградский филиал ВНИИТЭ, который совместно с предприятиями проводит большую работу по художественному конструированию станков. Кроме того, он выполняет экспертизы новых проектов изделий с точки зрения их соответствия требованиям технической эстетики. За два последних года филиал выполнил 65 таких экспертиз. Одновременно был проведен анализ и систематизация 200 фирменных знаков предприятий и организаций отрасли.

За период с 1969 по 1970 год объем работ по художественному конструированию в станкостроении, выполняемый ЛФ ВНИИТЭ, определяется суммой свыше 130 тысяч рублей.

Как правило, все эти работы тесно связаны с практическими задачами отрасли и ведутся на высоком научном уровне.

В настоящее время Ленинградский филиал начал подготовку методического руководства по художественному конструированию в станкостроении.

В системе министерства художественно-конструкторские группы существуют на 30 предприятиях и в СКБ, проектирующих станки. В них насчитывается около 100 художников-конструкторов.

Большие работы выполняются группами художников-конструкторов Ленинградского СКБ шлифовального оборудования, Ленинградского СКБ по проектированию автоматов, Витебского СКБ зубообрабатывающих, шлифовальных и заточных станков, Горьковского завода фрезерных станков, Харьковского завода шлифовальных станков, Рязанского станкозавода, Коломенского завода тяжелого станкостроения и некоторых других предприятий отрасли.

В ряде случаев к проектированию привлекаются художники-конструкторы СХКБ или филиалов ВНИИТЭ. Так, в результате совместной работы художников-конструкторов Московского СХКБ и завода «Красный пролетарий» была разработана новая гамма токарных станков. Весьма плодотворно сотрудничает Вильнюсского филиала ВНИИТЭ и Вильнюсского станкостроительного завода «Жальгирис», Ленинградского филиала ВНИИТЭ и Ленинградского станкозавода имени Ильича, Киевского филиала ВНИИТЭ, оренбургского завода «Гидропресс» и Львовского завода фрезерных станков.

Силами художественно-конструкторских групп станкостроительных предприятий Армении и Грузии совместно с Грузинским и Армянским филиалами ВНИИТЭ выполнен ряд разработок, в частности станок для Ереванского станкозавода имени Ф. Э. Дзержинского, демонстрировавшийся на международной выставке в Париже, электроэрозионный станок для Кироваканского завода прецизионных станков, получивших золотые медали на Лейпцигской и Будапештской выставках, специальный трубонарезной станок для Тбилисского завода имени С. М. Кирова и др.

Филиалы ВНИИТЭ разрабатывали проекты для 15 предприятий и организаций министерства, в том числе для Барнаульского завода механических прессов, Рязанского завода кузнечно-прессовых машин, Днепропетровского и Одесского заводов прессов.

Объем художественно-конструкторских разработок, выполненный для Минстанкопрома филиалами ВНИИТЭ и СХКБ, вырос с 20 тысяч рублей в 1967 году до 185 тысяч рублей в 1970 году.

Общий объем работ по технической эстетике в отрасли составляет около одного миллиона рублей в год.

Художественно-конструкторский уровень нового станка во многом зависит от ведущего конструктора проекта, который должен отвечать не только за технические параметры машины, но и за ее художественно-конструкторское решение, тесно связанное с решением чисто технических задач. Ведь именно ведущий конструктор в конечном счете принимает решение, определяющее не только конструкцию изделия, но и его композиционный строй, «образ» будущей машины. Кстати, за рубежом на небольших станкостроительных фирмах пользуются

лишь консультацией дизайнеров, а вся ответственность за технико-эстетический уровень ложится на ведущего конструктора. Наши конструкторы работают в более благоприятных условиях, так как в их распоряжении находятся квалифицированные художники-конструкторы. Но это отнюдь не уменьшает их ответственности за художественно-конструкторский уровень проектируемого изделия. Чтобы работа художника-конструктора была более эффективной, необходимо на всех стадиях создания опытного образца обеспечить профессиональное решение вопросов технической эстетики и устранить возможность появления любых отступлений от утвержденного художественно-конструкторского проекта. Ведь не бывает же, чтобы образец, предъявленный Государственной приемочной комиссии, не соответствовал утвержденным техническим данным, потому что в числе документации, которая предъявляется комиссии, обязательно находится утвержденное техническое предложение.

Видимо, в Положение о приеме образцов к промышленному производству следует ввести пункт, по которому Государственной комиссии наряду с технической документацией должен предъявляться и утвержденный художественно-конструкторский проект.

В системе Минстанкопрома немалую работу в области технической эстетики проводят головные научно-исследовательские, проектные и проектно-технологические институты — по металлорежущим станкам, кузнечно-прессовым и литейным машинам, станкам, оргоснастке, инструменту и т. д. Помимо художественно-конструкторской разработки изделий, они проводят экспертизу проектов отдельных, не базовых моделей станков и модернизацию станков (основные, базовые модели проходят экспертизу в Ленинградском филиале ВНИИТЭ). При Научно-техническом совете министерства имеется секция художественного конструирования, которая совместно с филиалами ВНИИТЭ (Киевским, Армянским, Ленинградским и др.) проводит территориальные совещания по проблемам технической эстетики в станкостроении.

Каков же уровень художественно-конструкторской разработки машин, выпускаемых министерством? Наши машины пока еще уступают лучшим зарубежным образцам. Но в последние годы наметился некоторый сдвиг: это видно и по проектам, предъявляемым на заключение, и по целому ряду выполненных станков. Выставки металлообрабатывающего оборудования в Москве (в 1966 году) и в Париже (в 1967 году) показали, что технико-эстетический уровень представленных нами машин был довольно высоким. К сожалению, этого нельзя сказать о всей продукции, выпускаемой предприятиями Минстанкопрома. Особенно оставляет желать лучшего отделка машин и станков. А для этого необходимы отделочные материалы, лаки и краски, отвечающие современным требованиям. Только комплексный подход к созданию изделий обеспечит высокий уровень отечественных станков. Думается, для этого у нас есть все условия.

Радиопромышленность

В. Долматов, начальник отраслевого отдела производственной эстетики Министерства радиопромышленности

В головных институтах радиопромышленности по ряду направлений (радиоизмерительная и радиоприемная аппаратура, акустика и электропроигрывающие устройства, телевизионная аппаратура, технологическое и нестандартное оборудование) созданы специализированные подразделения, ответственные за развитие художественного конструирования соответствующих групп изделий. Художественно-конструкторские отделы, группы и бюро имеются также на ряде ведущих предприятий отрасли.

Отделы художественного конструирования НИИ призваны координировать деятельность художников-конструкторов предприятий. Совместно с ВНИИТЭ разработано типовое положение о правах и обязанностях художников-конструкторов в отрасли.

В министерстве создана и действует секция технической эстетики НТС.

Для совершенствования художественно-конструкторских разработок в отрасли проводятся выставки-смотри отечественных и зарубежных образцов. Художественно-конструкторский уровень современных радиотехнических изделий заметно вырос. Так, достигнуты значительные успехи в художественном конструировании измерительной, телевизионной, радиопередающей и приемной аппаратуры. Один из примеров — комплекс радиоаппаратуры в Останкинском телецентре.

В целях дальнейшего развития проектирования новых изделий с учетом требований технической эстетики Техническое управление министерства провело два конкурса по выявлению лучших образцов и издало приказ о проведении конкурса «Радиопромышленность-75» в 1971 году.

И все же, хотя качество радиоаппаратуры существенно улучшилось, ряд недостатков снижает эффект от внедрения технической эстетики в отрасли. К ним относятся, в частности, применение устаревших технологических процессов при изготовлении многих комплектующих деталей, определяющих в известной степени внешний облик радиоаппаратуры; отсутствие стилевого единства комплектующих изделий, представляемых предприятиями различных ведомств (стрелочные приборы, индикаторы, органы управления); недостаточно эффективное использование новых декоративных материалов. Нет и должной координации работ * в худо-

* Секция технической эстетики НТС министерства является рекомендательным органом, который не может обеспечить оперативную координацию всех текущих работ.

22, 23, 24

Комплекс бытовых стереофонических приборов на полупроводниках. Разработан ВНИИТЭ совместно с инженерами-конструкторами предприятия заказчика Л. Ривкина, Ю. Бурмистрова, В. Масловского. Авторы художественно-конструкторской части проекта — С. Петров, В. Рожкова, Э. Кретьова.

В состав комплекса входят: усилитель низкой частоты, имеющий два канала по 7 ватт, приемное устройство с УКД диапазоном, магнитофон и электропроигрывающее устройство, акустические колонки. Художественно-конструкторское решение всех блоков комплекса обеспечивает различные варианты размещения их в интерьере, возможность последовательного приобретения приборов по усмотрению покупателя. В любом варианте комплектации приборы комплекса позволяют создать из них композицию, отвечающую потребностям и художественным требованиям к аппаратуре.



22
23
24



жественном конструировании отдельных видов изделий, отсюда трудности комплексного проектирования радиоаппаратуры для современного жилого интерьера.

К сожалению, до сих пор не разработаны единые принципы художественного конструирования радиоаппаратуры. Нет и достаточно четких организационных основ в работе специалистов по технической эстетике; не утверждены типовые положения о художественно-конструкторских подразделениях и советах по технической эстетике.

Исторически сложившееся разделение ведет к распылению дефицитных кадров художников-конструкторов, усложняет систему утверждения новых образцов и затрудняет проведение единой художественно-конструкторской политики.

Министерство наметило ряд мер для преодоления этих недостатков. Так, будут регулярно проводиться смотры-конкурсы перспективных моделей с широким их обсуждением среди представителей различных служб министерства. С привлечением специалистов ВНИИТЭ готовится семинар по проблемам технической эстетики и художественного конструирования современных радиоизделий, а также специальные семинары (по видам разрабатываемой аппаратуры) для повышения квалификации ведущих художников-конструкторов. Намечается проведение ряда поисковых и методических работ по проблемам комплексного проектирования различных групп радиотехнической аппаратуры. Рассматривается вопрос о введении в типовую структуру аппарата управления промышленных предприятий отрасли подразделений по технической эстетике с подчинением их главному инженеру предприятия, а также о создании головного органа, который бы координировал работу по дальнейшему развитию художественного конструирования в отрасли.

Высокий технический уровень современных изделий, рост требований к условиям их производства заставляют нас заниматься и другой областью технической эстетики — эстетической организацией производственной среды. В отрасли создана сеть специальных подразделений, руководство которыми осуществляет отраслевой отдел производственной эстетики (ООПТЭ). В его состав входят архитектурно-строительное бюро, конструкторское бюро, лаборатория экономических обоснований, информационно-издательское бюро, кино- и фотолaborатории. Отдел имеет базовое предприятие, на котором испытываются все разработки ООПТЭ. После проверки опытных образцов в условиях производства техническая документация корректируется, размножается и рассылается предприятиям и организациям отрасли. ООПТЭ оказывает помощь и другим отраслям промышленности. За два года разослано около двух тысяч комплектов технической документации десяти разработок.

ООПТЭ сотрудничает со многими отраслевыми НИИ и КБ, с филиалами ВНИИТЭ. Основное направление работы отдела — комплексное проектирование реконструируемых цехов, участков и предприятий в целом. Проекты разрабатываются с уче-

том перспективного развития предприятия и утверждаются в отраслевом проектном институте. Одна из первых работ отдела — создание специального оборудования для рабочих мест.

В отрасли налажено централизованное проектирование оргоснастки и производственной мебели головными конструкторскими бюро и отделами. В связи с мобильностью производства (частой реорганизацией при запуске новых видов продукции) разрабатываются унифицированные системы оргоснастки. Применение модульных систем из взаимозаменяемых узлов позволяет оснащать рабочие места разного вида оборудованием и в различных вариантах, сохраняя при этом единый стиль комплекса оргтехоснастки.

Актуальной проблемой сегодняшнего дня является централизованное индустриальное производство оргоснастки. Пока же мы налаживаем кооперированное производство оргоснастки на собственных предприятиях. Такое решение вопроса дает возможность изготавливать необходимое оборудование небольшими сериями и в короткий срок.

К сожалению, еще мало внимания уделяется художественному конструированию оргоснастки. Между тем опыт показал, что привлечение к разработкам специалистов по технической эстетике дает большой эффект при решении проблем проектирования современных средств оборудования рабочих мест.

За короткий период существования отдел производственной эстетики совместно с головными научными организациями по труду выпустил методические рекомендации по вопросам производственной эстетики, требования к образцово-показательным предприятиям и ряд других методических работ.

Для обмена опытом и повышения квалификации художников-конструкторов отрасли организуются семинары-школы на различные темы: проектирование и реконструкция производственных, служебных и культурно-бытовых помещений; разработка оборудования для рабочих мест; визуальная информация и наглядная агитация; организация и озеленение территории предприятия и др.

Семинары проводятся два-три раза в год на одном из предприятий отрасли. На занятиях выполняются эскизные проекты по тематике предприятия, на котором проводится семинар. Затем эти проекты защищаются перед активом и остаются на предприятии как исходный материал для реконструкции цеха, участка территории и т. д. В 1968 году проводился общеминистерский семинар по производственной эстетике, на котором присутствовали представители всех главных управлений, предприятий и организаций отрасли.

Для обобщения и пропаганды отраслевого опыта по внедрению технической эстетики кинолаборатория отдела подготовила и высылает по заявкам фильмы «Внедрение производственной эстетики на предприятии», «Искусственный доломит», «Одежда для труда», «Художественное конструирование в отрасли», «Декоративная металлизация пластмасс» и др.

Отдел работает в основном по методическим рекомендациям ВНИИТЭ и его филиалов. Но есть у нас и свои проблемы, которые нам приходится решать самостоятельно. Специфика продукции нашей отрасли такова, что изделие, спроектированное отдельно, без учета элементов и связей, входящих в систему подобных изделий, быстро морально устареет и подлежит принципиальной переделке или модернизации. Поэтому основной метод работы наших художников-конструкторов — это изучение определенной системы, ее внутренних связей и взаимоотношений (человек — машина — среда). На сегодняшнем этапе проектирование отдельного изделия не представляет большой трудности; сложность заключается в проектировании комплекса, в котором изделие взаимодействует с человеком и предметами данной среды. Поэтому анализ существующей технологии, разработка рекомендаций по упорядочению всех функциональных процессов данной системы и внедрение новых технологических процессов — главное направление работы наших проектировщиков.

Мы часто обращаемся к опыту работы других систем. Так, проектируя комплекс оборудования для дежурных электриков и механиков, мы использовали опыт работы медицинской «скорой помощи». Разработчики заимствовали структуру взаимосвязей этой службы и аналогично отработали взаимоотношения диагностических и ремонтных подразделений. При разработке визуальных средств техники безопасности художники-конструкторы отдела воспользовались опытом работы госавтоинспекции. Есть у нас и свои организационные проблемы. Сейчас мы относимся к Управлению труда и заработной платы, потому что к нему относится НОТ, а техническую эстетику считают неотъемлемой частью научной организации труда. Очевидно, что отраслевые отделы по технической эстетике должны подчиняться единому центру — ВНИИТЭ и существовать на правах отраслевых филиалов ВНИИТЭ.

И еще одна проблема, которая, видимо, волнует не только нас. Сейчас ООПТЭ имеет около двадцати четырех авторских свидетельств, однако серийное внедрение утвержденной в качестве промышленного образца продукции идет крайне медленно, и это наносит большой ущерб промышленности.

В последнее время все чаще поднимается вопрос о создании специализированных предприятий по производству оборудования для рабочих мест, унифицированных перегородок, подвесных потолков, средств визуальной информации и т. д. Слово за промышленностью. Видимо, каждая отрасль должна выделить хотя бы по одному предприятию, специализирующемуся на изделиях производственной эстетики. Только в этом случае можно гарантировать дополнительные резервы резкого повышения производительности труда, улучшения качества выпускаемой продукции и внедрения высокой культуры производства

Судостроение



О. Арнольд, начальник Специального художественно-конструкторского бюро Министерства судостроительной промышленности СССР

Суда выполняют свою основную работу далеко от берегов, и люди трудятся и живут там в отрыве от обычных наземных условий. Поэтому создание современных судов с высоким уровнем обитаемости и широкой номенклатурой технического оборудования требует всестороннего и полного внедрения методов художественного конструирования.

Вопросы технической эстетики не являются новыми для судостроителей, однако до конца 1950-х годов они сводились, в основном, к декоративному убранству судовых помещений. Но уже лет пятнадцать назад в организациях Судпрома собралась активная группа выпускников художественно-промышленных училищ, и проектирование приобрело новую направленность. Началом художественного конструирования судов были работы по организации их внутреннего пространства — размещение трасс кондиционирования, водоснабжения, вентиляции и т. д. Это представляло известные трудности, потому что корабль — не дом, он связан с водным пространством, подвержен качке и шторму, должен быть устойчив и непотопляем.

Этот сложный комплекс вопросов стало решать архитектурно-конструкторское бюро, в задачи которого входили специализированное проектирование и экспертиза всех архитектурных проектов судов. Был также создан отраслевой архитектурно-художественный совет, проводящий экспертизу проектов изделий судового оборудования.

Одновременно стали появляться художественно-конструкторские группы в судостроительных НИИ и конструкторских бюро. Число сотрудников этих подразделений достигло сейчас нескольких сот человек, 25% которых имеют высшее художественное образование и опыт работы по конкретной художественно-конструкторской специализации. Примерно такое же количество сотрудников — инженеры, обладающие опытом совместной работы с художниками и архитекторами. Более половины состава ра-

ботающих в области художественного конструирования не имеют специальной подготовки. Эта разнородность состава сотрудников отражается на качестве документации, которая проходит установленную экспертизу. Часто обращает внимание непрофессиональность выполнения художественно-конструкторских разработок.

Очевидно, нужно организовать специальные учебные заведения или хотя бы курсы для подготовки соответствующих специалистов, ибо без них задачи художественного конструирования в отрасли решать нельзя.

В настоящее время мы разработали для инженерного состава программу занятий по художественному конструированию, рассчитанную на 30—36 часов. Но не менее важно обучение руководящих кадров (директоров, главных инженеров, главных конструкторов проектов, начальников проектных отделов), для которых у нас также подготовлена пока скромная программа на 16 часов. Такие занятия помогут руководителям правильно понимать задачи технической эстетики и умело оценивать то, что предлагают соответствующие специалисты. Пока что разговор с ними нередко происходит на разных языках.

Недостаток в квалифицированных художниках-конструкторах требует скорейшего решения вопроса об их подготовке. Чтобы иметь таких специалистов, надо их научить, а для этого необходима инициатива каждого опытного художника-конструктора — им следует иметь своих учеников. Причем, методическое руководство таким обучением должен осуществлять ВНИИТЭ.

В системе руководства отраслевыми службами технической эстетики до сих пор отсутствует единство. Их иногда рассматривают как элемент НОТ и подчиняют управлениям по труду и зарплате, а в большинстве случаев передают техническим уп-

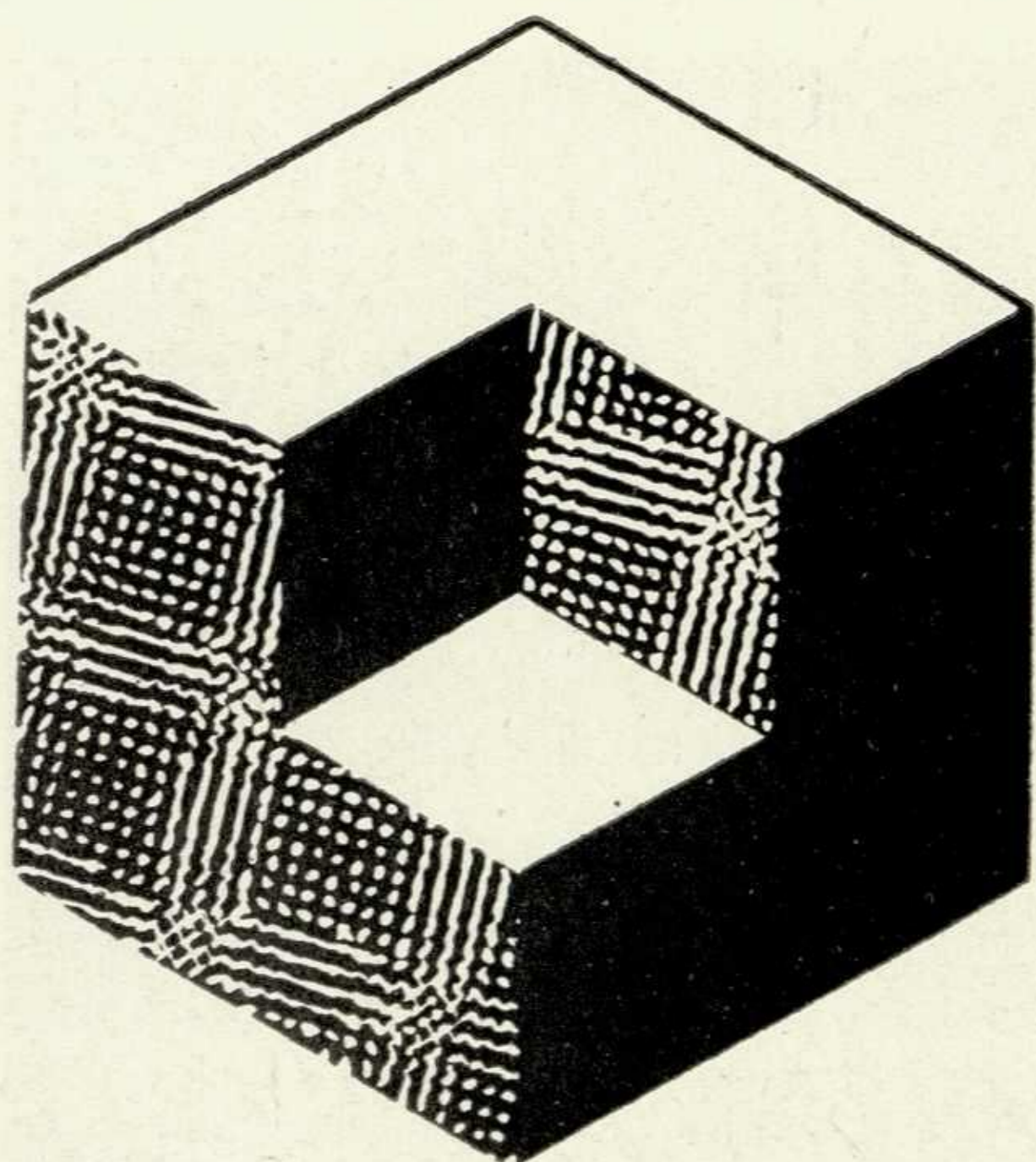
равлениям. Но при всех обстоятельствах необходимо, чтобы в каждом министерстве было компетентное лицо, облеченное соответствующими полномочиями, к которому можно было бы обратиться по вопросам художественного конструирования и на должном уровне их обсудить и решить. Тогда дело внедрения технической эстетики и художественного конструирования можно было бы основательно продвинуть, потому что производственно-техническая база для этого есть.

25

Морской катер на 200 мест «Александр Грин». Предназначен для перевозки пассажиров на линиях Черноморско-Азовского бассейна. Инженер-конструктор В. Бондарчук; авторы художественно-конструкторской части проекта — К. Георгиев, В. Гарпунов и В. Кучеров.

Задачей проектирования было создание комфортных условий для пассажиров и необходимых удобств для обслуживающего персонала. Расположение моторного отделения на корме позволило рационально компоновать судно, улучшить условия обитаемости. Одновременно авторы стремились достичь целостного архитектурно-художественного решения всего судна.

Много внимания в процессе проектирования уделялось технологичности конструкции. Раскрой наружной обшивки обеспечил значительное упрощение гибочных работ и уменьшение отходов листового материала.



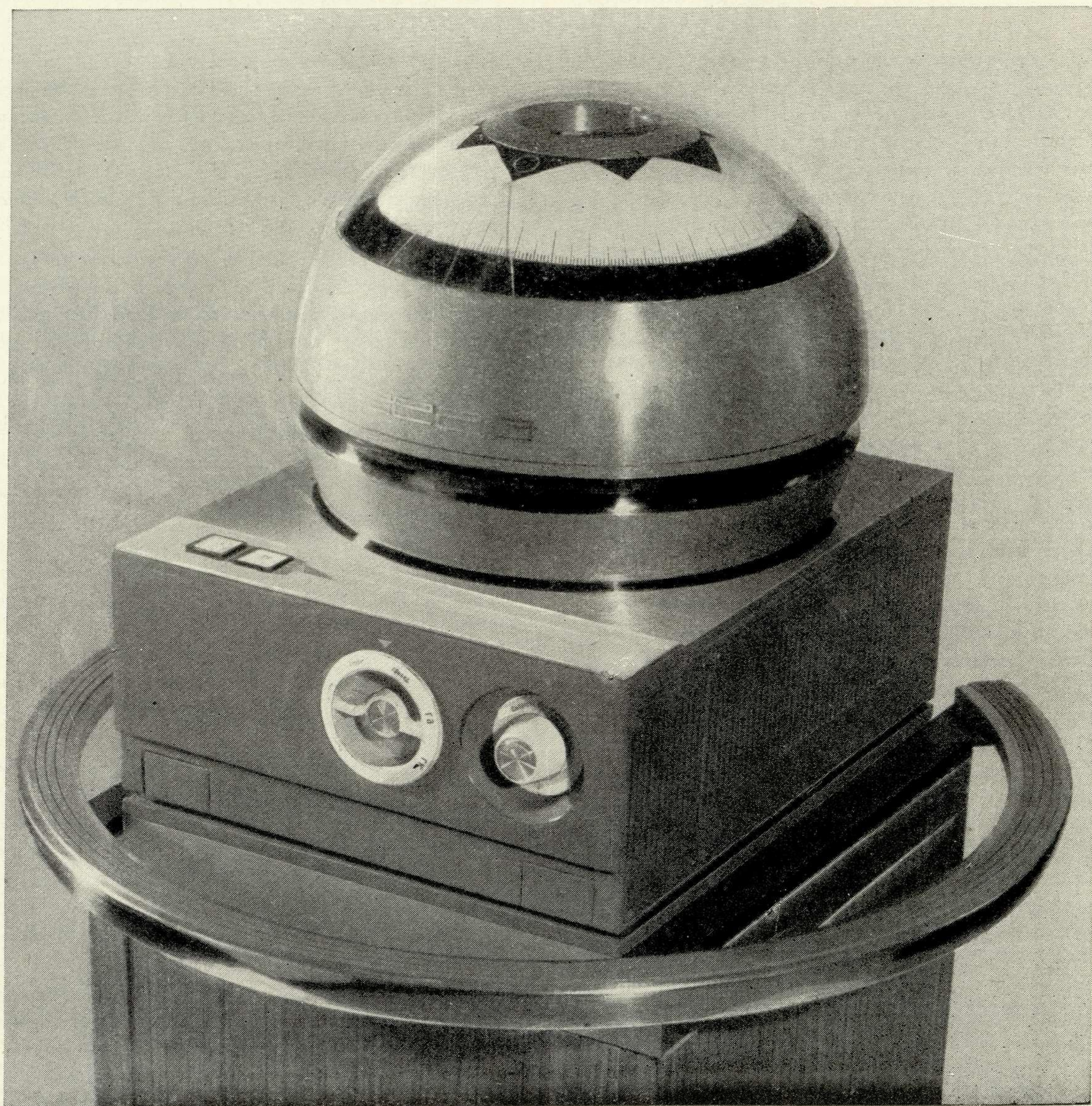
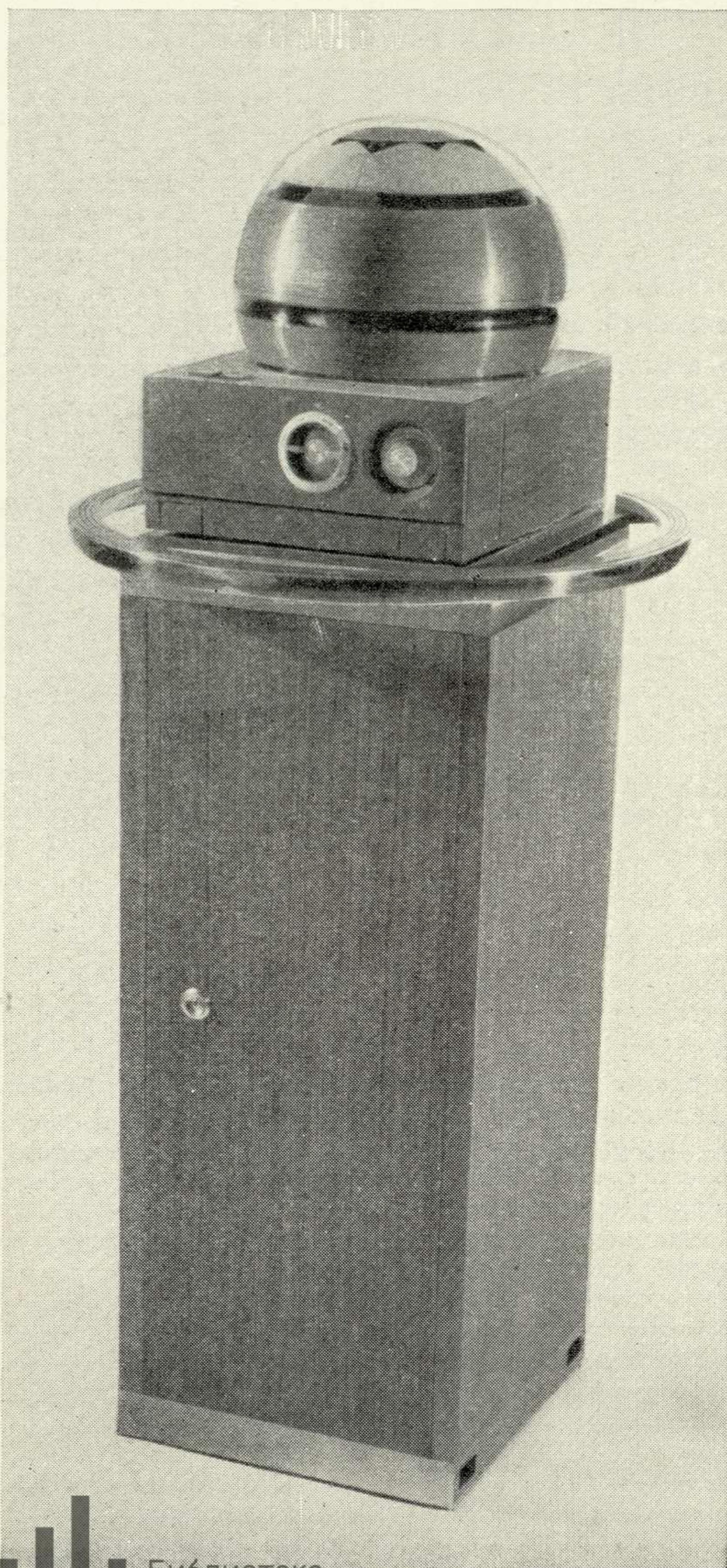
26, 27, 28, 29, 30

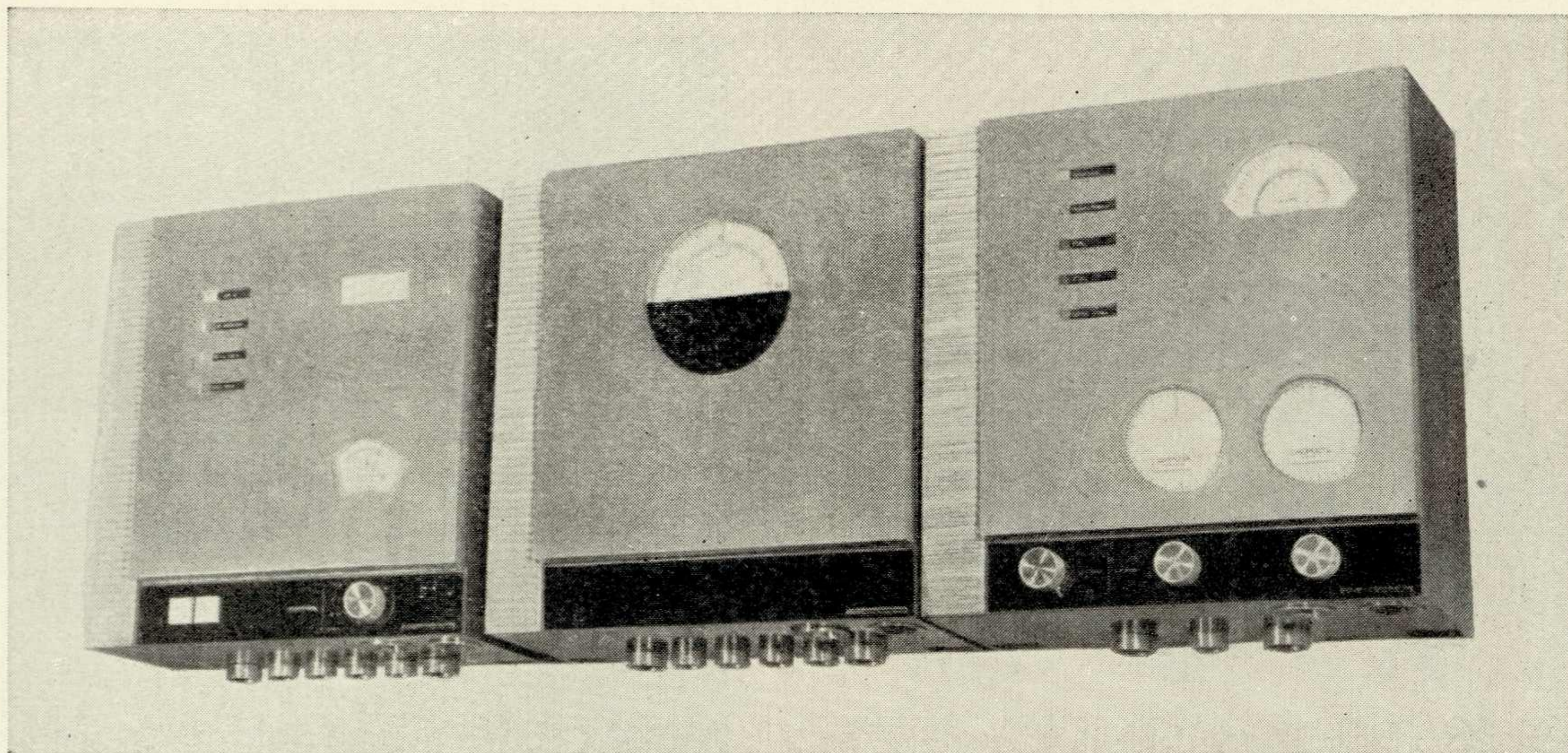
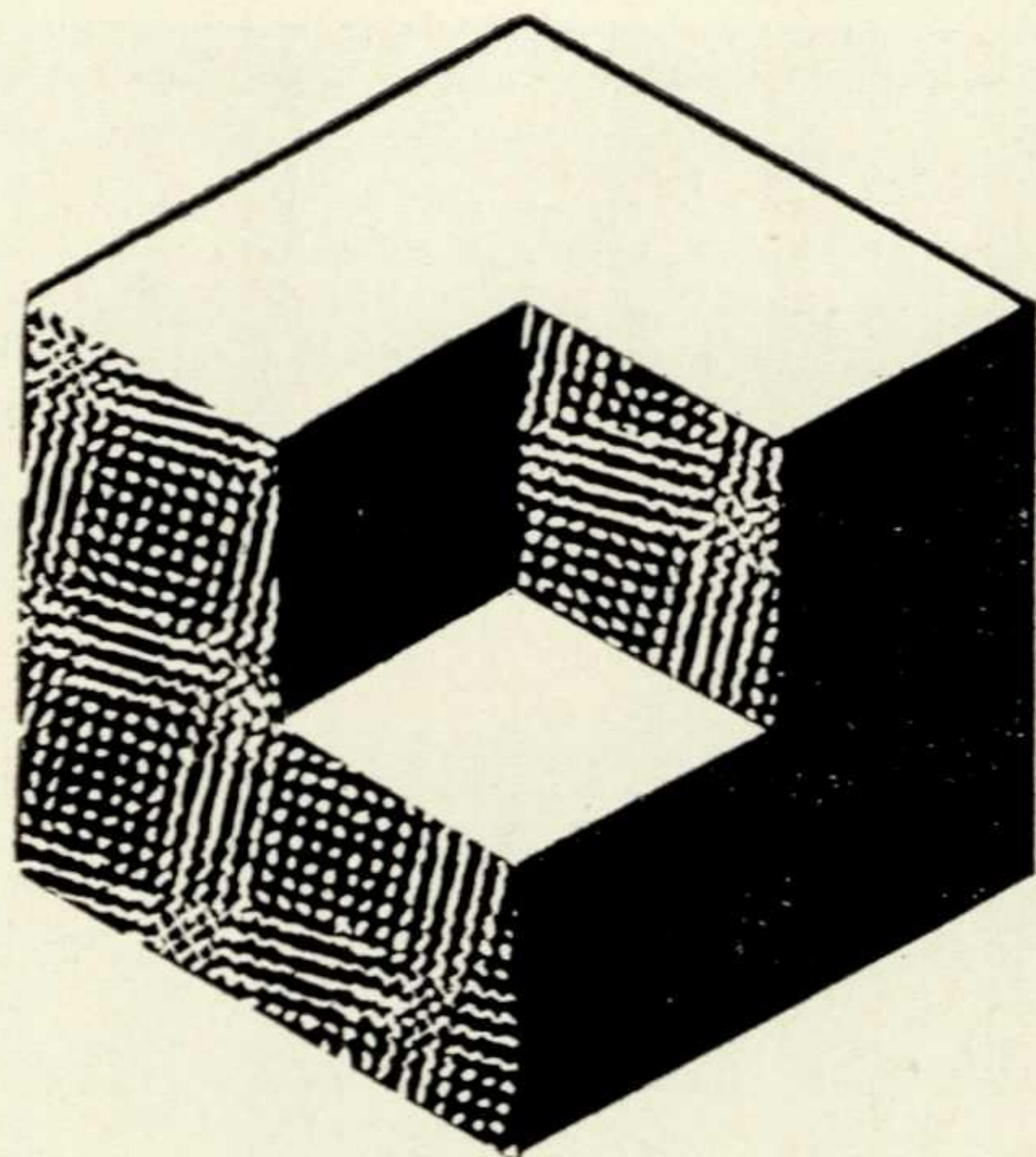
Комплект навигационных приборов системы «Вега».

Разработан ВНИИТЭ совместно с коллективом предприятия-заказчика. Авторы разработки — В. Коган, А. Бурдонский, А. Морев; авторы художественно-конструкторской части проекта — В. Бондаренко, А. Грашин, Ю. Крючков, И. Горбунов, А. Сафонов.

«Вега» в качестве основного курсоуказателя предназначена для оснащения различных судов речного и морского флота. Система включает гирокомпас, репитер для пеленгования, репитер для курсоуказания, прибор питания, пульт дистанционного управления и контроля, трансляционный прибор. Кроме того, прилагается контейнер с запасными частями, инструментом и принадлежностями.

26 | 27





26, 27

Гирокомпас.

Прибор состоит из двух основных характерных объемов — секции управления и компасной секции. Доминирующий по композиции всего прибора гироблок, решенный в форме шара, достаточно ясно информирует о функциональной сущности прибора, выражая все три степени свободы механизма гирокомпаса.

В процессе разработки прибора большое внимание было уделено эргономическим вопросам. Прибор может устанавливаться на тумбочку-контейнер для запчастей.

28
Приборы питания, дистанционного управления и контроля, трансляции.

Эти приборы предназначены для питания, оперативного управления и контроля за работой всей системы «Вега», а также для дистанционной передачи показаний к сопрягаемым системам.

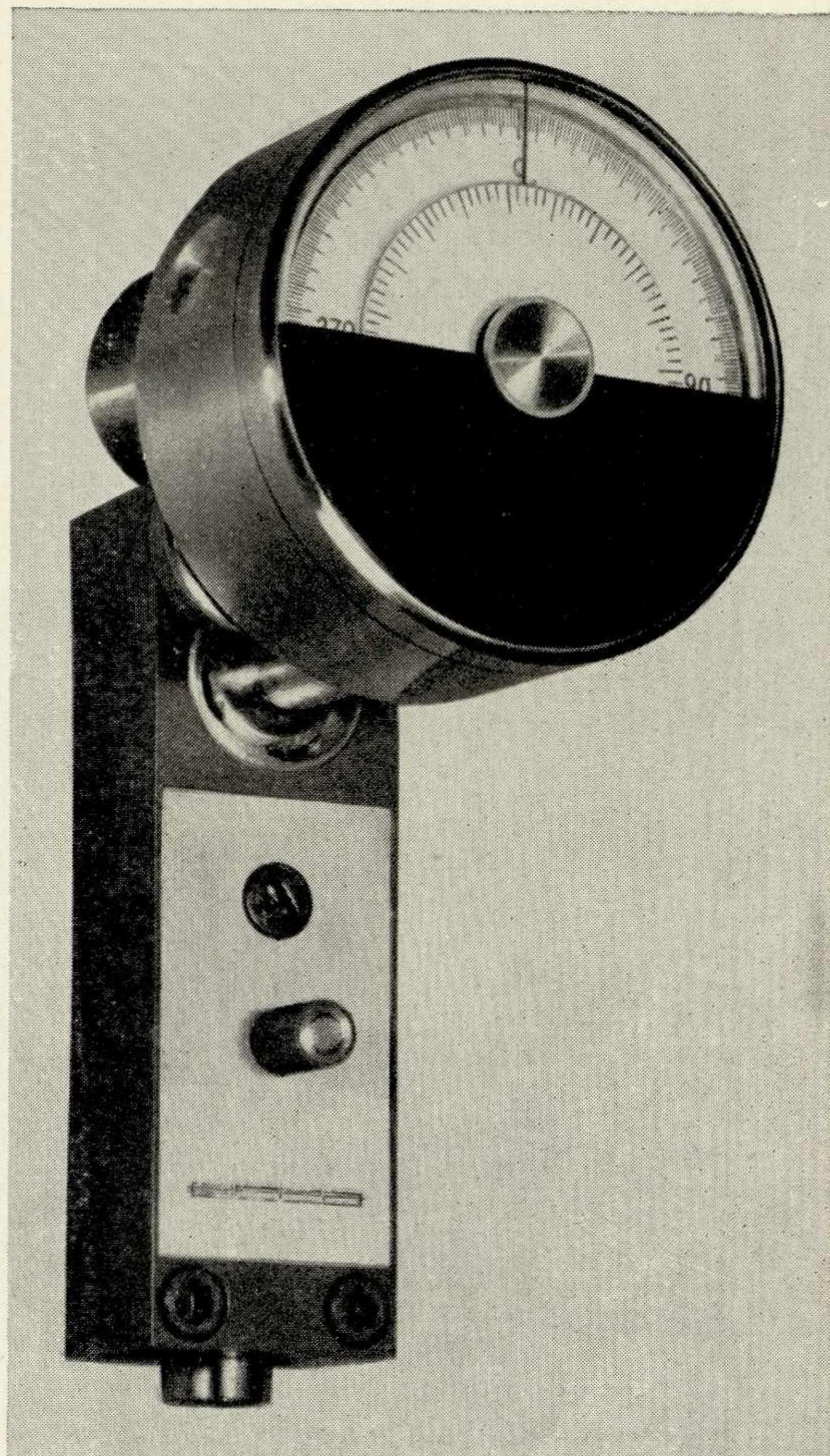
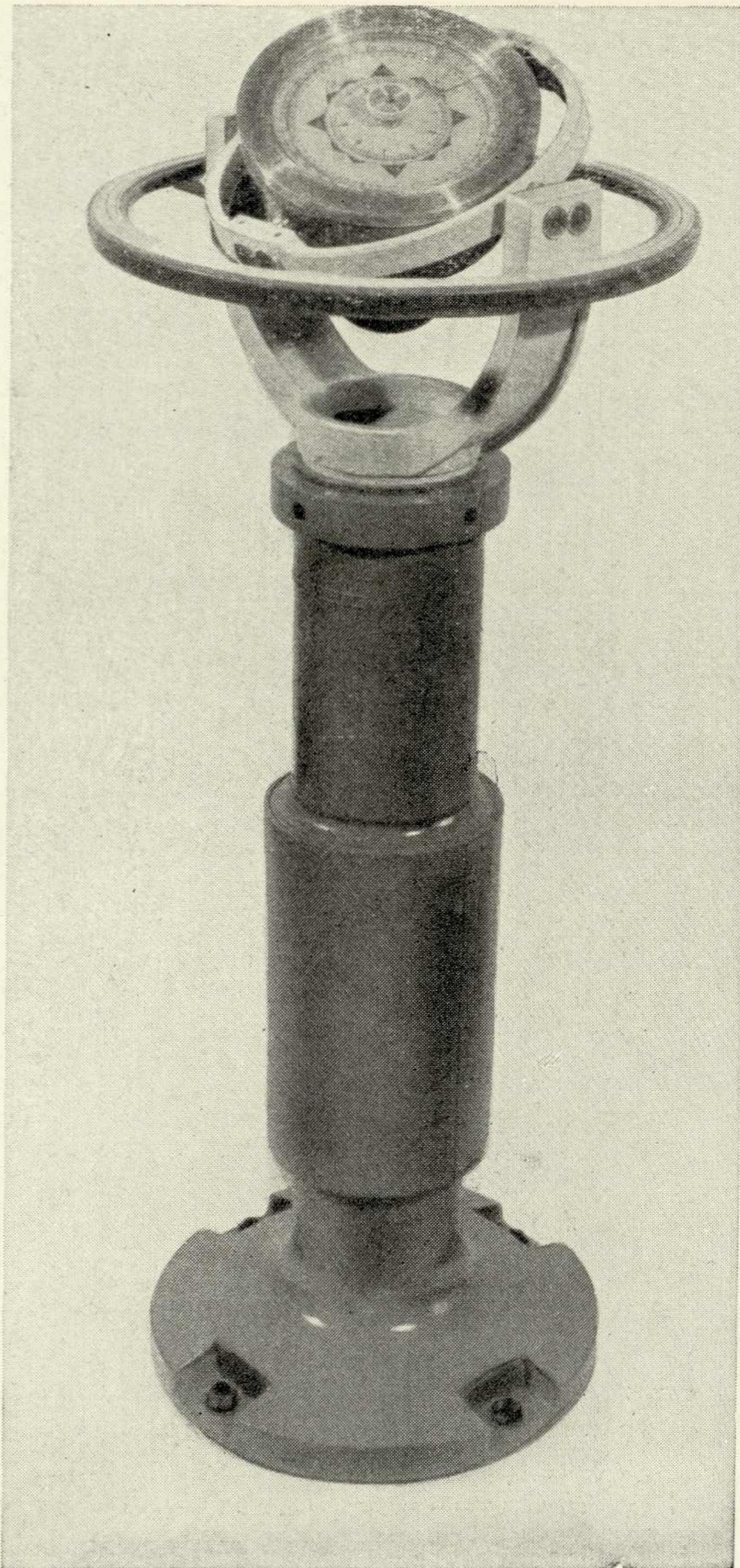
Основной композиционной идеей при решении приборов является выделение панели информации.

29
Репитер пеленгования с пелорусом.

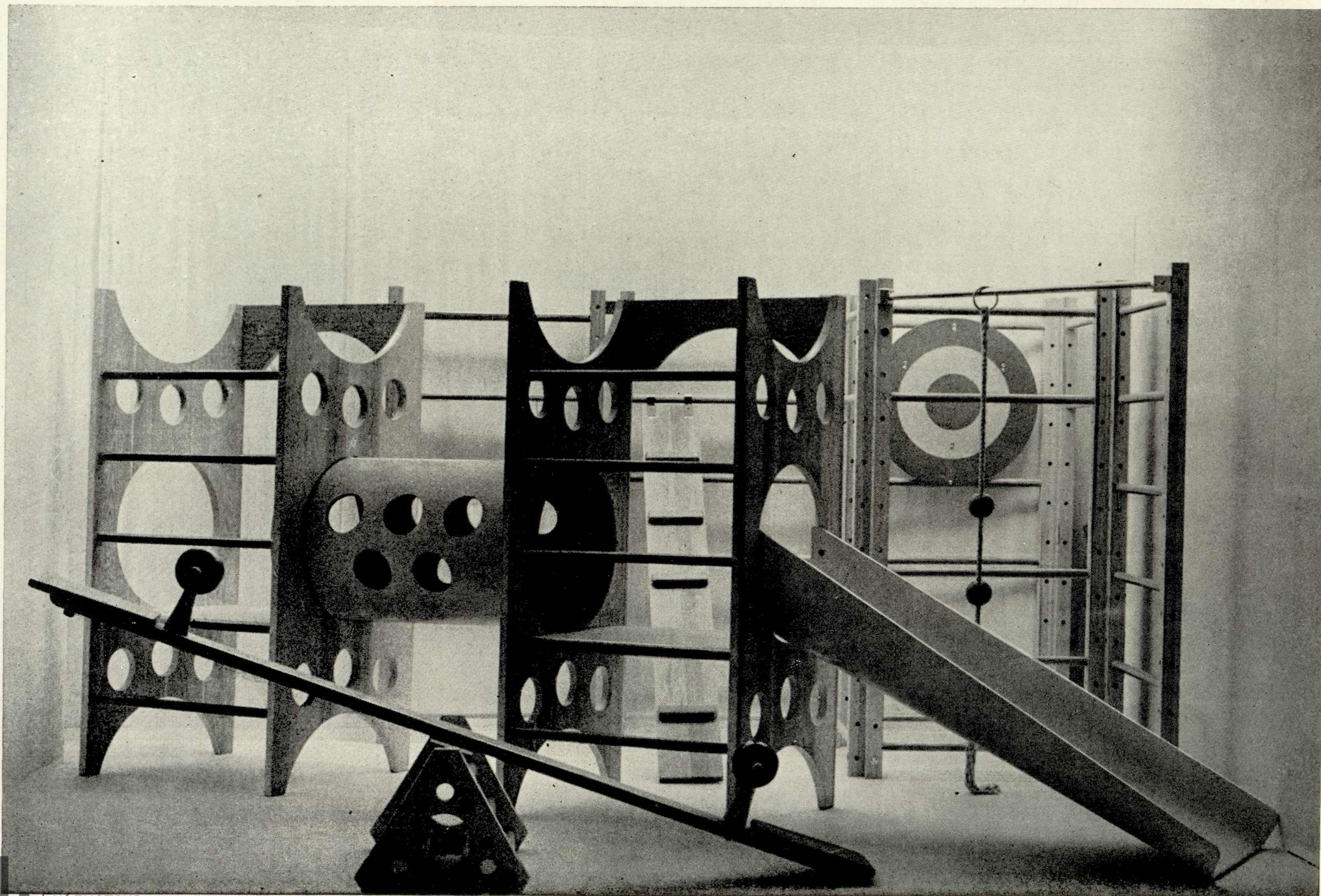
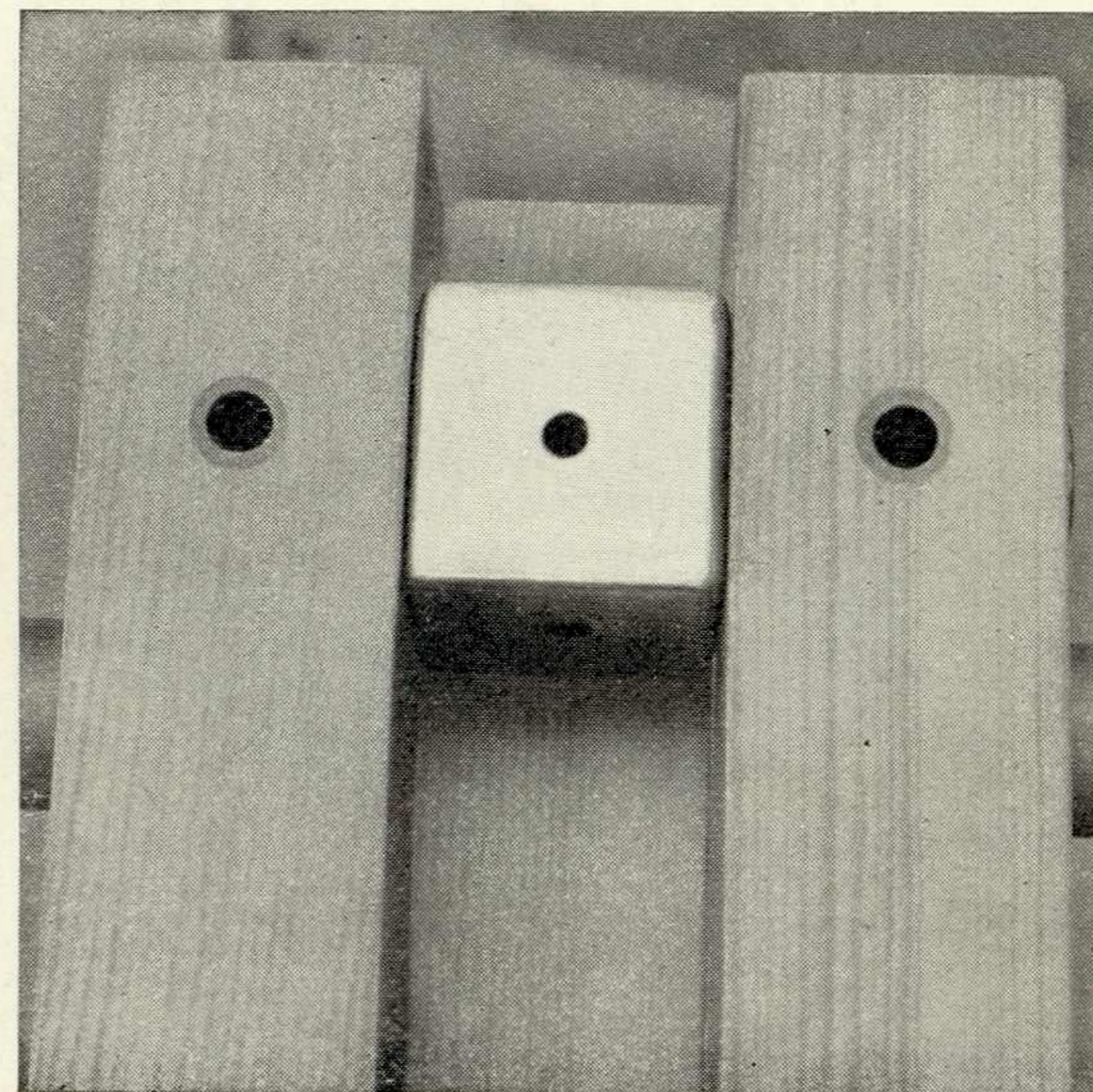
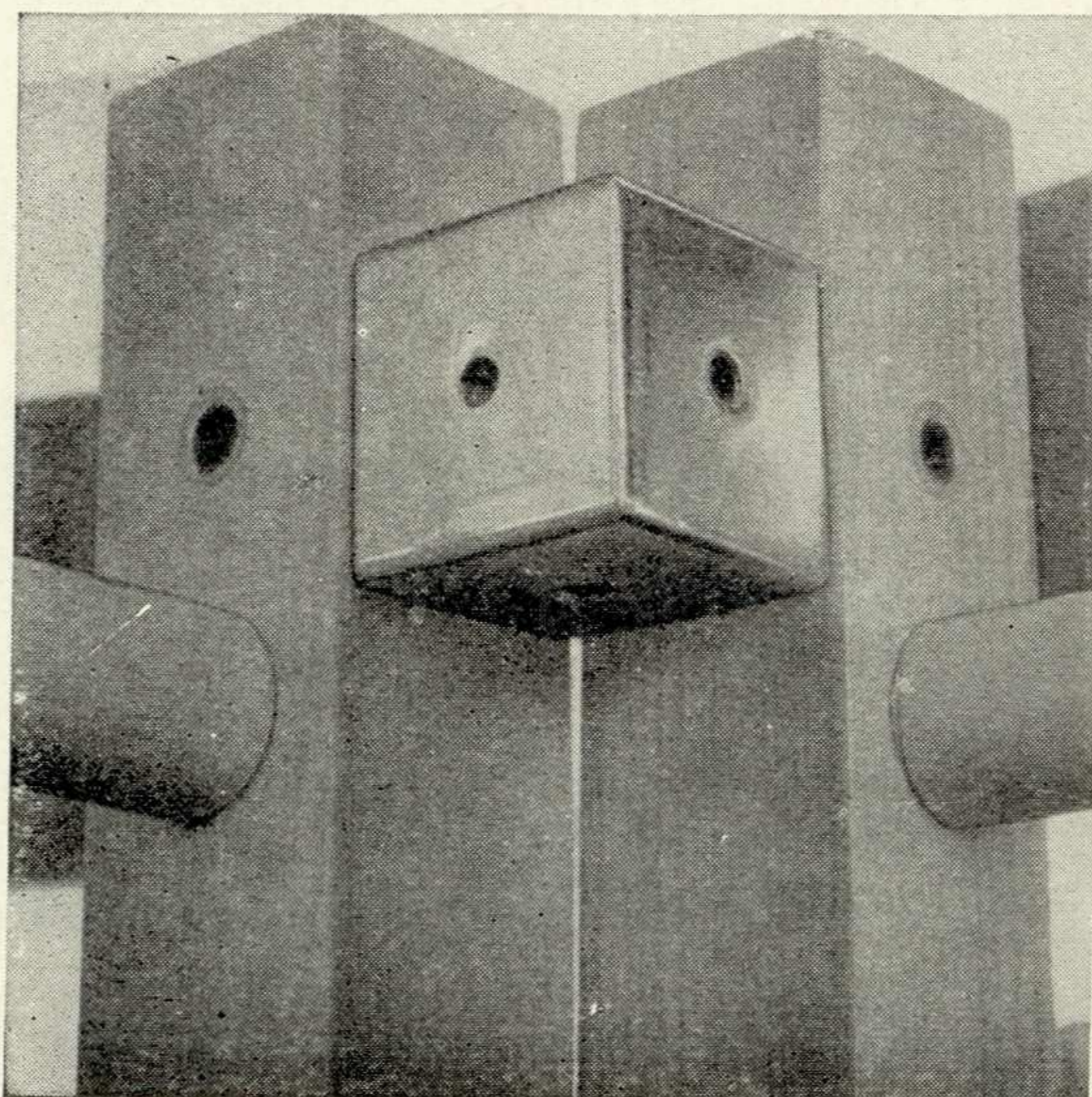
Композиционное решение прибора строится как единая система «репитер-пелорус (колонка)». Корпус репитера решен как простое тело вращения цилиндрической формы. Большое внимание уделено удобству пользования. Специфические условия эксплуатации пелоруса нашли свое отражение в форме корпуса пелоруса, кронштейна с карданным кольцом и кольцевого поручня.

30
Репитер курсоуказания.

Прибор имеет новую схему компоновки основных узлов. Корпус прибора крепится к кронштейну, который через шарнир крепится к коробке, устанавливаемой на переборке или столе. Характер формы прибора соответствует его основному функциональному назначению. Прибор указывает курс корабля. В связи с этим композиционно выделена лицевая сторона корпуса со шкалой отсчета.



31 | 32
33 | 34



31, 32, 33

Комплект спортивно-игрового оборудования для детского сада (тип «А» и «Б»). Разработан ЦНИИЭП учебных зданий. Авторы проекта — Э. Григорян, П. Кузнецов, М. Гаврилов, Н. Давыдов, В. Молчанов, В. Шихеев, В. Лукашин. Экспериментальный образец изготовлен Рижским комбинатом школьной мебели.

Комплект спортивно-игрового оборудования типа «А» состоит из четырех спортивно-игровых снарядов, собираемых из фигурных щитов с отверстиями, шведских стенок и горизонтальных площадок, а также дополнительных комплектующих элементов: трех скатов, трубы для лазания и переходного мостика.

Комплект спортивно-игрового оборудования типа «Б» состоит из стоек, площадок, круглых и квадратных щитов (сплошных и с отверстиями), лесенок, ската, трапа, каната, качелей и кольца с сеткой.

Сборно-разборная конструкция позволяет производить сборку снарядов в различных комбинациях. Сборка производится с помощью металлических кубиков с резьбовыми отверстиями и винтов (см. рис. 31, 32).

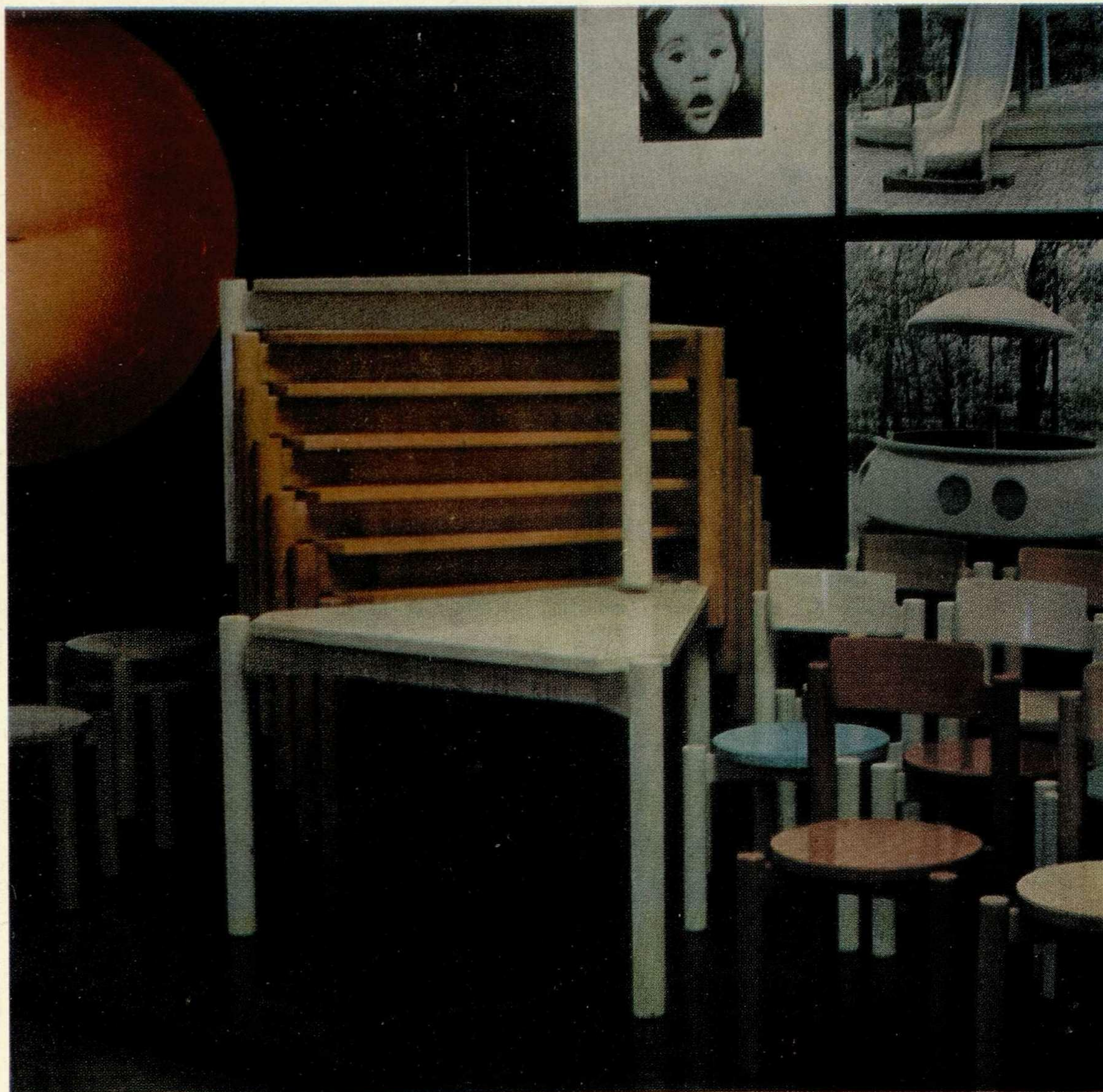
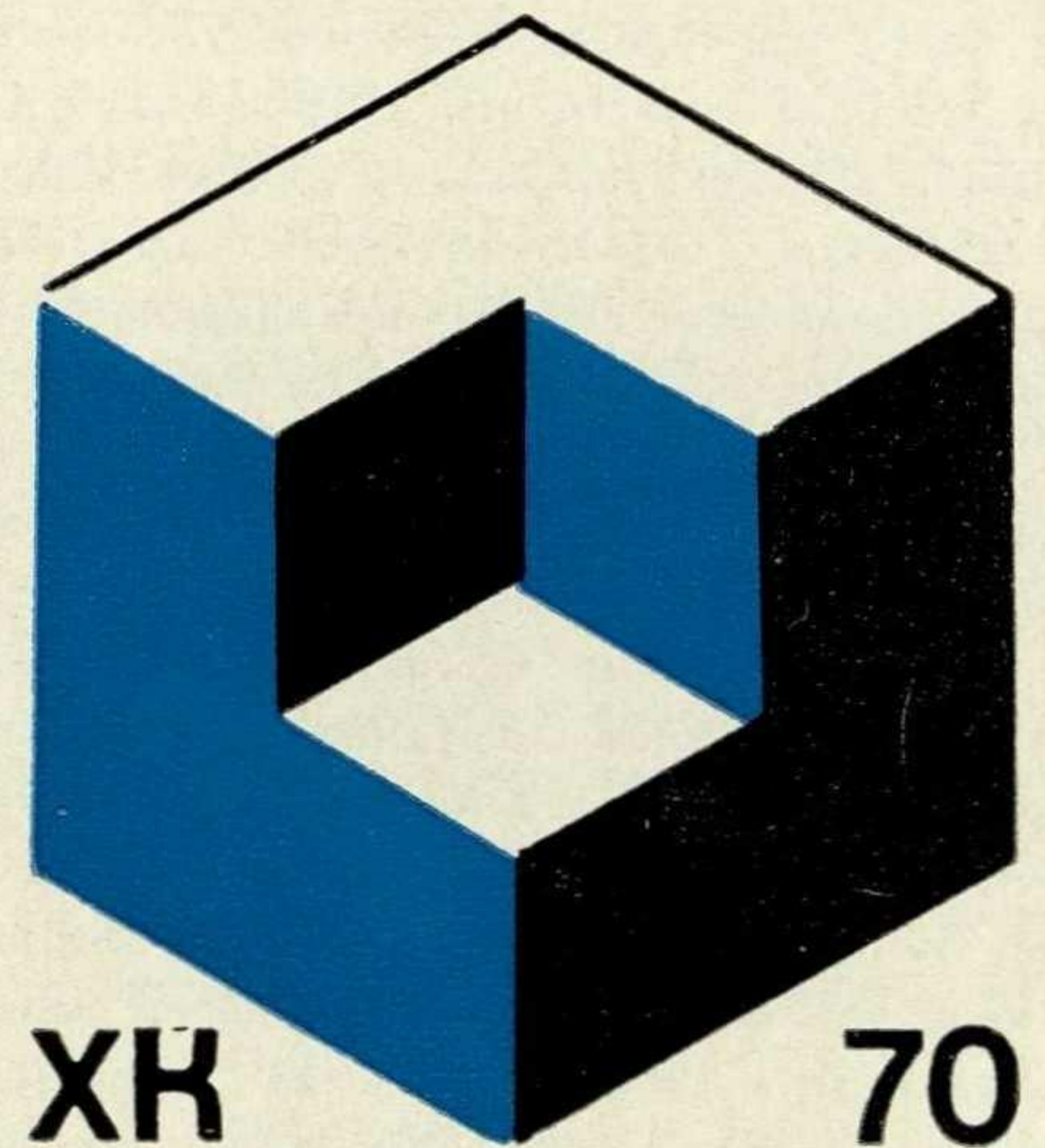
Комплект оборудования несложен в изготовлении. Сборно-разборная конструкция обеспечивает удобство транспортировки и сборки элементов в различных вариантах компоновки на месте установки изделия.

(На рис. 33 показан вариант компоновки оборудования в составе двух спортивно-игровых снарядов).

34

Стол и стулья для детского сада. Разработаны ЦНИИЭП учебных зданий. Авторы проекта — Н. Давыдов, В. Цырков, М. Гаврилов. Образцы изготовлены Рижским комбинатом детской и школьной мебели.

Стол и стулья решены в единой архитектурно-художественной форме. Ножки столов и стульев выточены из массива березы. Крышка стола изготавливается из древесно-стружечной плиты, облицовывается березовым шпоном, по кромкам имеет раскладку из массива березы. Сиденья стульчиков изготавливаются из массива березы. Царги столов и стульчиков и спинки стульчиков выклеиваются из березового шпона. Отделка изделий производится прозрачным нитролаком. Как вариант крышки столов, сиденья и спинки стульев могут отделяться нитроэмалями.



Из выступлений
на II Всесоюзной
конференции
по художественному
конструированию

В обширных прениях, развернувшихся по тематике основных докладов, выступило 18 участников конференции. Они подвели некоторые итоги деятельности художественно-конструкторских служб в разных отраслях промышленности и затронули ряд актуальных проблем, связанных с развитием технической эстетики и художественного конструирования.

Сейчас в Ленинграде, как сообщил директор Ленинградского филиала ВНИИТЭ С. Г а р и б я н,

работает более ста художественно-конструкторских групп (в два раза больше, чем в 1967 году). Они обслуживают предприятия станкостроительной, оптико-механической, судостроительной, энергетической промышленности, заводы медицинского приборостроения и др. Ленинградский филиал ВНИИТЭ проводит большую работу по методическому руководству этими группами. Однако подразделения художников-конструкторов, работающие на предприятиях, не всегда укомплектованы достаточным количеством сотрудников нужной квалификации, что объясняется прежде всего отсутствием соответствующих кадров.

Развитию творческих контактов между художниками и обмену опытом их работы во многом способствует созданная в 1968 году секция технической эстетики при ленинградском Доме научно-технической пропаганды, где проводятся семинары, консультации, лекции.

Ленинградский филиал за истекшие восемь лет разработал ряд крупных проектов, которые внедряются в производство, получено 68 свидетельств на промышленный образец. Сейчас наметился переход от проектирования отдельных объектов к разработке комплексов изделий.

Гармоничная предметная среда, создание которой является основной задачей художника-конструктора, обеспечит минимальное расходование человеческих сил и времени на осуществление различных функциональных процессов, в том числе на производстве и в сфере управления. Этого можно добиться, сказал в своем выступлении художник-конструктор Г. Гожев (Ленинград), только при комплексном решении задач. Поэтому комплексность должна стать нормой проектирования.

На задачах и методике комплексного проектирования предметной среды остановился в своем выступлении И. Коломийцев (директор Новосибирского специального художественно-конструкторского бюро Минэлектротехпрома). Он кратко изложил историю формирования системы художественно-конструкторской службы в этой отрасли, охарактеризовал проделанную за пятилетие работу, наметил основные задачи, стоящие перед СХКБ в настоящее время*. Переход к комплексному проектированию среды потребует межотраслевого перспективного планирования. Организация такой работы, видимо, в компетенции Госкомитета по науке и технике.

Уже два года СХКБ Минэлектротехпрома работает в условиях новой системы планирования и экономического стимулирования. Однако эта система не учитывает специфики художественно-конструкторских работ, практически нет никакой возможности согласовать с многочисленными заказчиками отчисления от их прибыли. Все это снижает премиальные возможности СХКБ и вызывает миграцию художников-конструкторов в другие организации.

Необходимость разработки методики определения экономической эффективности художественного конструирования подчеркнул в своем выступлении В. Печенин (представитель Уральского филиала ВНИИТЭ). Он отметил также важность внедрения художественно-конструкторских разработок в производство. Этим вопросом нужно заниматься уже на стадии заключения договора и составления проектного задания — для выяснения возможностей производства и разработки рекомендаций, касающихся реализации проекта и экономической эффективности его внедрения в промышленность.

Важность создания методики определения расчетной и реальной экономической эффективности художественного конструирования отметил В. Быков (директор Московского СХКБ «Легмаш»). Проведение этой работы следует, по его мнению, поручить специализированному экономическому институту.

С вопросом внедрения проекта в промышленное производство тесно связано осуществление авторского надзора, который в области художественного конструирования, как отметил Н. Москаленко (заместитель председателя секции технической эстетики НТС Минстройпрома), еще организован плохо. Так, в процессе изготовления большинства машин (в том числе и дорожно-строительных) происходят значительные отклонения от художественно-конструкторского проекта. В связи с этим в министерстве намечено провести совещание по теме «Художественно-конструкторские проекты и результаты их внедрения», на котором художники-конструкторы впервые встретятся с главными инженерами и главными конструкторами.

Большую сложность представляет до сих пор защита промышленных образцов в связи с нечеткостью инструкции по оформлению заявок. По-видимому, в этой сфере еще не вполне определена роль художника-конструктора, создающего форму изделия, и все еще неясно, кого считать автором и каково должно быть его вознаграждение.

Созданию системы оценки качества промышленных образцов и аттестации продукции на Знак качества посвятила свое выступление О. Томина (руководитель лаборатории ВНИИТЭ). Она отметила, что более трети всех изделий, представляемых на экспертизу во ВНИИТЭ, получают отрицательные заключения, обусловленные несоответствием изделий уровню художественно-конструкторских требований. Последнее, видимо, можно объяснить недостатками службы технической эстетики в отраслях промышленности. Так, на предприятиях-изготовителях часто не знают, каковы требования к аттестуемым изделиям.

При аттестации образцов во ВНИИТЭ производится не только их оценка, но и составляются рекомендации, которые предприятие может использовать при дальнейшей работе над изделиями. Многие изделия, подготовленные к аттестации на Знак качества, прошли предварительную экспертизу, и отмеченные в них недостатки были затем устранены. Такая подготовка образцов — это фактически

поэтапное решение задачи повышения качества нашей промышленной продукции.

Деятельность художественно-конструкторских служб в различных отраслях промышленности осветили в своих выступлениях Ю. Рагимзаде (главный инженер Бакинского СХКБ) и Ф. Раутман (руководитель сектора художественного конструирования Одесского СКБ специальных станков).

Организация службы технической эстетики в Азербайджане началась в 1963 году созданием СХКБ и художественно-конструкторских подразделений на предприятиях. Сейчас в республике работают 220 художников-конструкторов, с участием которых выполнено значительное количество промышленных изделий. Успешная деятельность специалистов СХКБ отмечена дипломами первой степени и золотыми медалями ВДНХ, получено два свидетельства на промышленные образцы. Бакинское СХКБ — единственная организация, работающая на предприятиях нефтяной и нефтедобывающей промышленности, причем крупные разработки ведутся не только для Азербайджана, но и для Западной Украины, Северного Кавказа, Подмоскovie. Это позволяет углубить художественно-конструкторские поиски в данной отрасли.

Однако находящееся в системе Госплана Бакинское СХКБ не пользуется должными преимуществами межотраслевой организации, так как его участие в работе предприятий и проектных институтов недостаточно скоординировано. Заметно ослабела за последнее время методическая помощь со стороны ВНИИТЭ.

Необходимость углубления контактов с ВНИИТЭ отметил в своем выступлении Ф. Раутман, рассказавший о службе технической эстетики в Одессе, где сейчас работает большой отряд художников-конструкторов и, видимо, уже есть база для организации Одесского СХКБ или координационного центра. Это поможет улучшить работу художественно-конструкторских групп на предприятиях.

Сектор художественного конструирования Одесского СКБ специальных станков насчитывает шесть человек, и заводы постоянно обращаются к его услугам.

Однако есть ряд факторов, которые мешают развитию художественного конструирования в станкостроении. Это одна из сложных отраслей, где в конструировании участвует группа специалистов (механик, электрик, гидравлик), и одновременно с ними должен работать также художник-конструктор. Последнее тем более важно, что большинство ведущих инженеров-конструкторов окончили вузы до 1962 года и не знакомы с требованиями технической эстетики и основами формообразования. Однако во вновь созданных отраслевых нормах на проектирование участие художника-конструктора отнесено лишь на стадию технического проекта. Такие вопросы следует рассматривать во ВНИИТЭ и подсказывать их решение министерствам.

Направляющую и координирующую роль ВНИИТЭ в развитии художественного конструи-

рования, а также значение исследовательских работ института для практики проектирования отметил в своем выступлении А. Агалаков (художник-конструктор комбината Художественного фонда РСФСР).

Об основных направлениях и содержании проводимых во ВНИИТЭ исследований коротко рассказал заместитель директора института по научной работе Г. Минервин.

На современном этапе развития технической эстетики выявились два направления исследований.

Первое охватывает задачи художественного конструирования как новой области деятельности, требования к специалистам в этой области и методы их подготовки.

Второе включает оценку качества и прогнозирование потребительских свойств промышленных изделий, выработку требований к ним, экспертизу. Сюда же относятся вопросы, связанные с определением оптимальной номенклатуры изделий, формирующей окружающую человека среду. Такие исследования создают основы для стандартизации, облегчающей комплексное проектирование среды. В то же время эта группа исследований направлена на подготовку нормативной документации, обеспечивающей внедрение требований технической эстетики. Большая работа ведется над проблемами формообразования и композиционных закономерностей. Данные этих исследований необходимы для повышения профессионального мастерства художников-конструкторов.

И еще одна группа вопросов — создание оптимального ассортимента новых декоративно-отделочных материалов, используемых художниками-конструкторами.

Одновременно во ВНИИТЭ осуществляются предпроектные исследования, которые непосредственно примыкают к самой практике художественного конструирования. Определяется оптимальная номенклатура отдельных групп изделий культурно-бытового назначения; изучаются принципы агрегатирования и унификации для конкретных видов изделий, в том числе и для нестандартного оборудования.

Кроме того, ведется ряд исследований, касающихся улучшения условий труда на предприятиях тяжелой индустрии, деревообрабатывающей и машиностроительной промышленности. Здесь необходимо определение конкретных требований, учитывающих специфику этих предприятий.

Сейчас характерна постановка комплексных исследований, что связано как со сложностью рассматриваемых проблем, так и с дифференциацией знаний. В связи с этим составляются координационные планы по ряду важнейших тем.

Многие участники конференции коснулись в своих выступлениях вопросов подготовки специалистов по художественному конструированию и методов повышения их квалификации.

В. Цепов (начальник художественно-конструкторского отдела ЛОМО) отметил, что художниками-конструкторами практически называют себя многие, но Библиотечка специалистов, которые мог-

ли бы руководить серьезными разработками, не так уже много. В связи с этим важно располагать средним звеном сотрудников, называемых в инженерной среде техниками. Они собирают нужную информацию, делают эскизы, макеты. Если ведущий художник-конструктор будет иметь в помощь трех-четыре техника, объем его работы можно будет увеличить, а качество проектов улучшится. Таких специалистов обязательно должны готовить соответствующие учебные заведения.

Важность подготовки высококвалифицированных художников-конструкторов для комплексного проектирования предметной среды подчеркнул в своем выступлении В. Скачко (начальник лаборатории технической эстетики Уфимского авиационного института). Сейчас в ряде технических вузов читают лекции по основам художественного конструирования. Этот курс следовало бы расширить, с тем чтобы выявить среди будущих инженеров и технологов таких специалистов, которые смогут успешно работать на поприще дизайна. Уже сейчас имеется немало подобных примеров.

С иной точки зрения подошел к проблеме подготовки кадров Р. Шейн (директор Уральского филиала ВНИИТЭ). Наши вузы, по его мнению, готовят не столько конструкторов, сколько технологов, с которыми художнику-конструктору труднее найти общий язык, так как они не имеют специальных «конструкторских» знаний. Поэтому задача технических учебных заведений состоит сейчас в подготовке именно конструкторских кадров, то есть таких инженеров-конструкторов, которые ориентировались бы в вопросах промышленного формообразования.

Один из аспектов деятельности ВНИИТЭ осветил в своем выступлении А. Дижур (начальник отдела института). На ВНИИТЭ возложены функции центрального органа информации в области технической эстетики и художественного конструирования. В течение 1967—1970 годов были разработаны и реализованы мероприятия по созданию и развитию отраслевой системы научно-технической информации в этой области. Структура системы, организация информационных потоков, аналитико-синтетической обработки материалов и справочно-информационных фондов учитывают потребности специалистов, занимающихся вопросами технической эстетики и художественным конструированием в различных отраслях народного хозяйства.

ВНИИТЭ в настоящее время обладает уникальным фондом первичных и вторичных информационных документов, который практически позволяет ответить на любой информационный запрос по профилю института. За период 1967—1970 годов удовлетворено более 15 тысяч таких запросов, полученных от других организаций и отдельных специалистов.

Проводится избирательное распределение информации среди ведущих специалистов отрасли, которым ежегодно направляются десятки тысяч единиц информации по текущим поступлениям.

Выпускаются и рассылаются по подписке ежемесячный библиографический аннотированный ука-

затель и ретроспективные тематические указатели. Разнообразные информационные материалы, в том числе реферативного характера, публикуются в бюллетене «Техническая эстетика». Обзоры художественного конструирования в СССР выходят отдельными выпусками*. Издается серия брошюр «Художественное конструирование за рубежом».

Значительная работа ведется ВНИИТЭ по пропаганде технической эстетики. Специалисты института и его филиалов прочитали за 1967—1970 годы более двух тысяч лекций и докладов, было организовано свыше 100 научных конференций и семинаров. Совместно с обществом «Знание» РСФСР выпущены в помощь лекторам 14 научно-методических брошюр, охватывающих основные вопросы технической эстетики и художественного конструирования. В пропаганде широко используются выставки, печать, телевидение и радио.

Вместе с тем неотложной задачей является дальнейшее совершенствование работы в области научно-технической информации и пропаганды. Рекомендации по этим вопросам разрабатываются в настоящее время специальной комиссией, организованной при Научном совете по проблемам технической эстетики Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике.

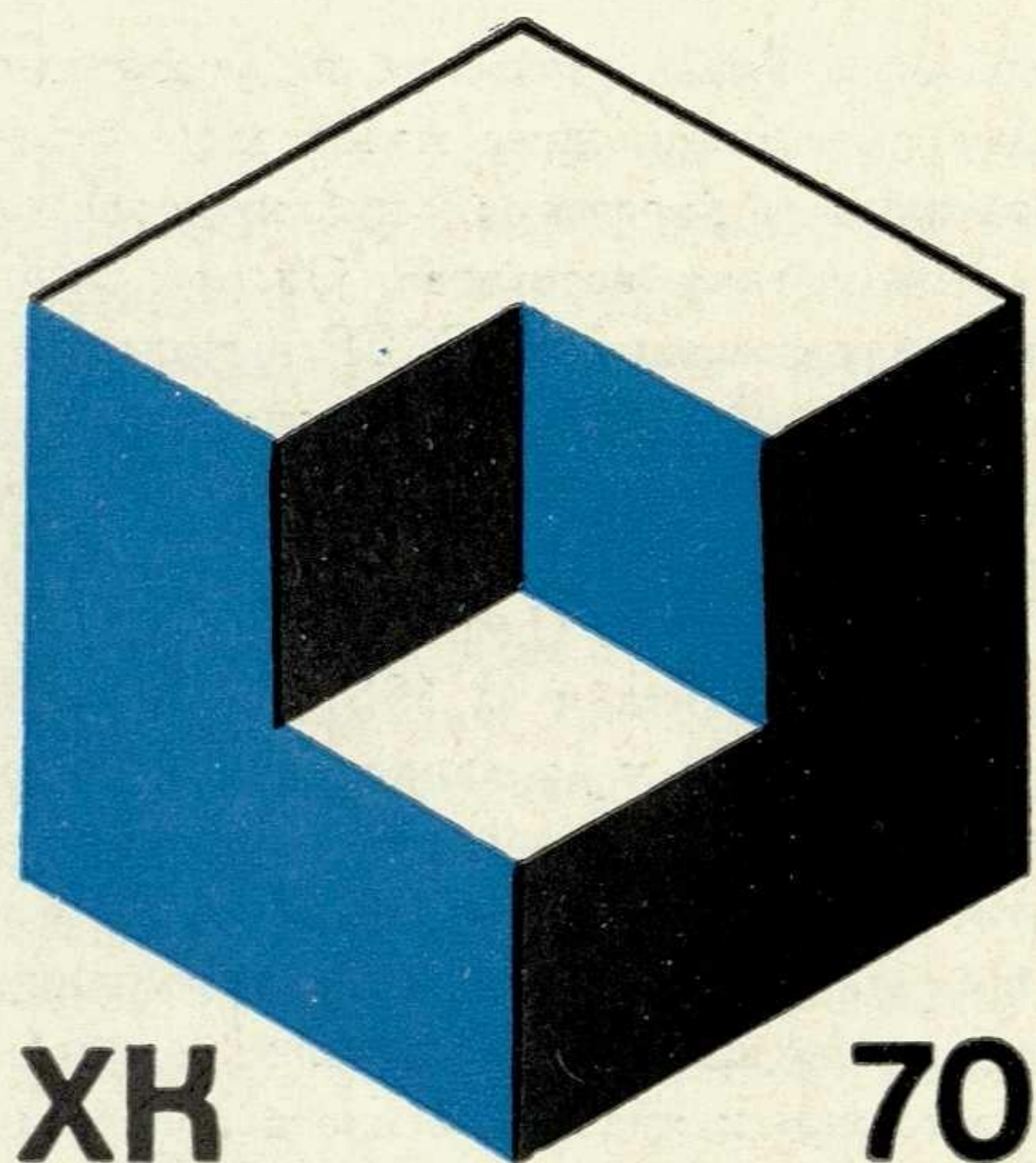
С деятельностью Научного совета по проблемам технической эстетики собравшихся ознакомила Е. Филипенко (его ученый секретарь). В состав Совета, созданного в 1968 году, входят крупные деятели науки, техники, искусства, представители министерств и ведомств, связанные в своей практике с вопросами технической эстетики. Собирается Совет раз в квартал, а в промежутках между заседаниями работает бюро. За период деятельности Совета был рассмотрен большой круг вопросов**.

Подводя итоги состоявшегося на конференции обмена мнениями, Ю. Соловьев (директор ВНИИТЭ) подчеркнул ряд моментов, характерных для современного этапа развития технической эстетики в нашей стране. Можно с удовлетворением констатировать, сказал докладчик, что работники промышленности единогласно подтверждают высокую результативность внедрения методов художественного конструирования и говорят теперь с представителями этой профессии на одном языке. Сейчас особенно важно систематически следить за экономической эффективностью нашей работы; научиться подсчитывать прибыль, которую дает промышленности и потребителю внедрение методов художественного конструирования. Необходимо добиваться авторского контроля за внедрением в производство художественно-конструкторских проектов.

В заключение участники конференции с удовлетворением отметили, что большинство решений, принятых на I Всесоюзной конференции по художественному конструированию, реализованы.

* Вышли в свет два выпуска, освещающие периоды 1962—1965 и 1965—1967 годов, сдан в печать обзор за период 1968—1969 год.

** См. «Техническая эстетика», 1969, № 6, стр. 1; 1970, № 1, стр. 12.



ХК

70

35	36	37	38	39
40				

35

Набор детской мебели «От трех до семи». Разработан Украинским государственным институтом по проектированию мебели и столярных изделий (Укргипромебель). Автор художественно-конструкторской разработки В. Гупало.

Решение художественного облика набора основано на выявлении особенностей его сборно-разборной конструкции (прорези, деревянные клинья, сочленение простых элементов и т. д.). Набор отличается простотой изготовления отдельных элементов, удобством перевозки (компактное складирование в пакеты), легкостью сборки, доступной даже для детей. Предлагается использовать набор в качестве своеобразного детского конструктора для конструирования предметов оборудования детской комнаты. В наборе нет ни одной металлической детали.

36, 37

Стул универсального использования для сельских клубов.

Разработан и изготовлен Всесоюзным проектно-конструкторским и технологическим институтом мебели (ВПКТИМ). Авторы художественно-конструкторского проекта — А. Смирнов, Н. Шевченко.

Боковинки плоскопрессованные. Спинка выклеяная. Сиденье и спинка полумягкие, обиты искусственной кожей. Стулья складываются не только по вертикали, но и блокируются в ряды.

38, 39

Стул клееный для сельских клубов, жесткий, облегченной конструкции.

Разработан Всесоюзным проектно-конструкторским и технологическим институтом мебели (ВПКТИМ). Авторы художественно-конструкторской части проекта — А. Смирнов, Н. Шевченко.

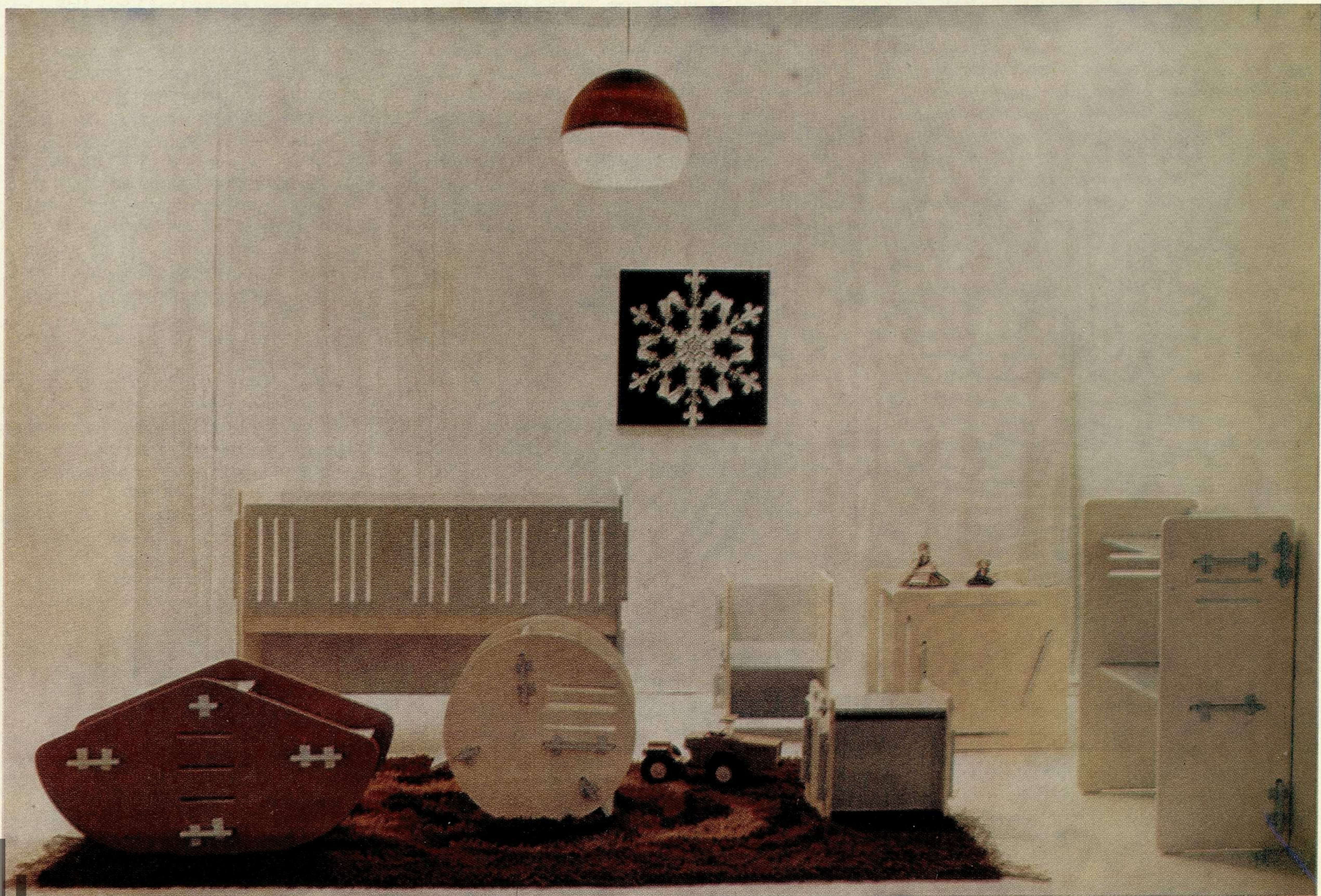
Выгнутая боковина позволяет ставить стулья друг на друга, штабелировать их. Покрытие укрывистой краской дает возможность использовать для изготовления стула хвойные породы древесины.

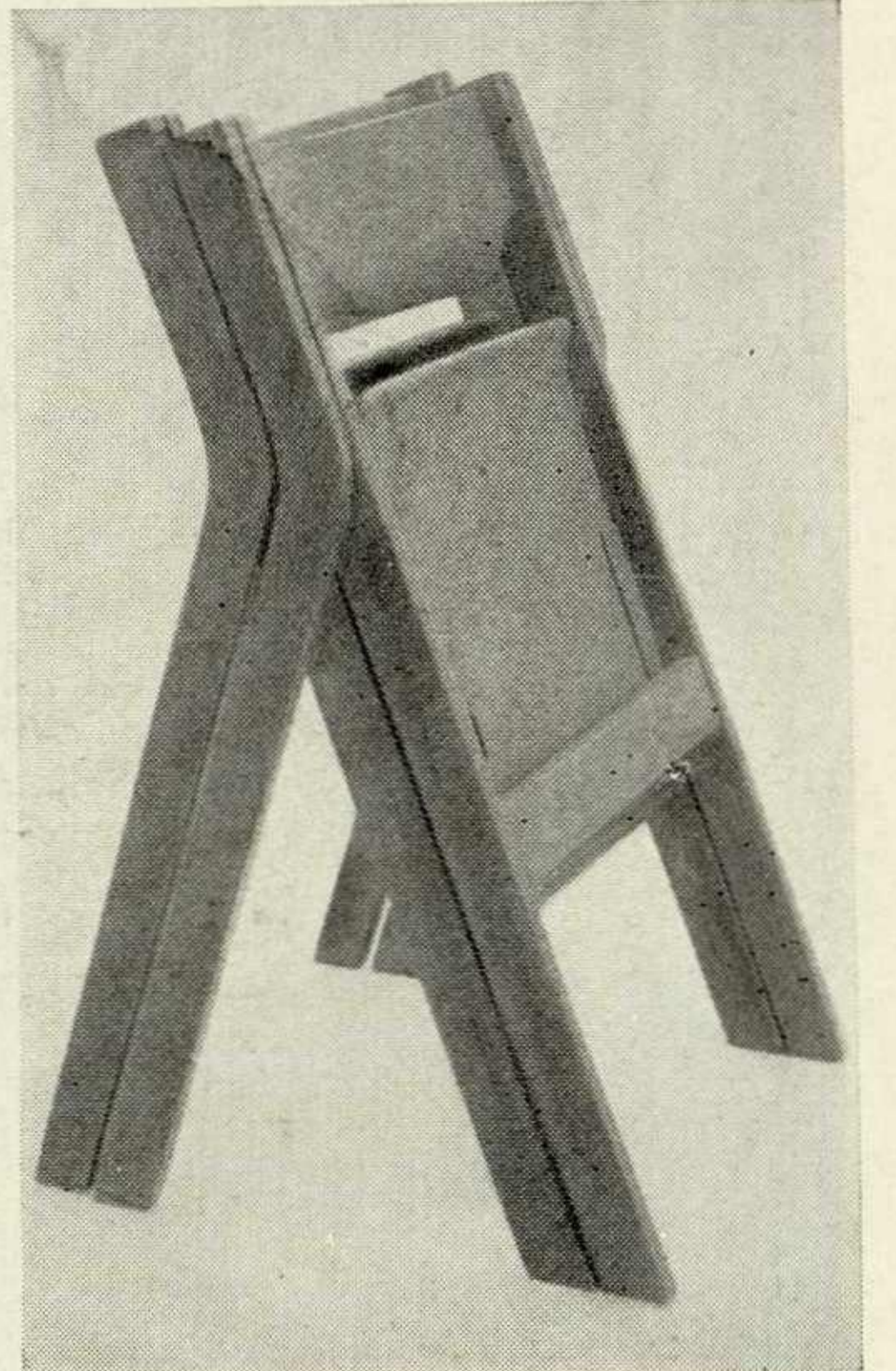
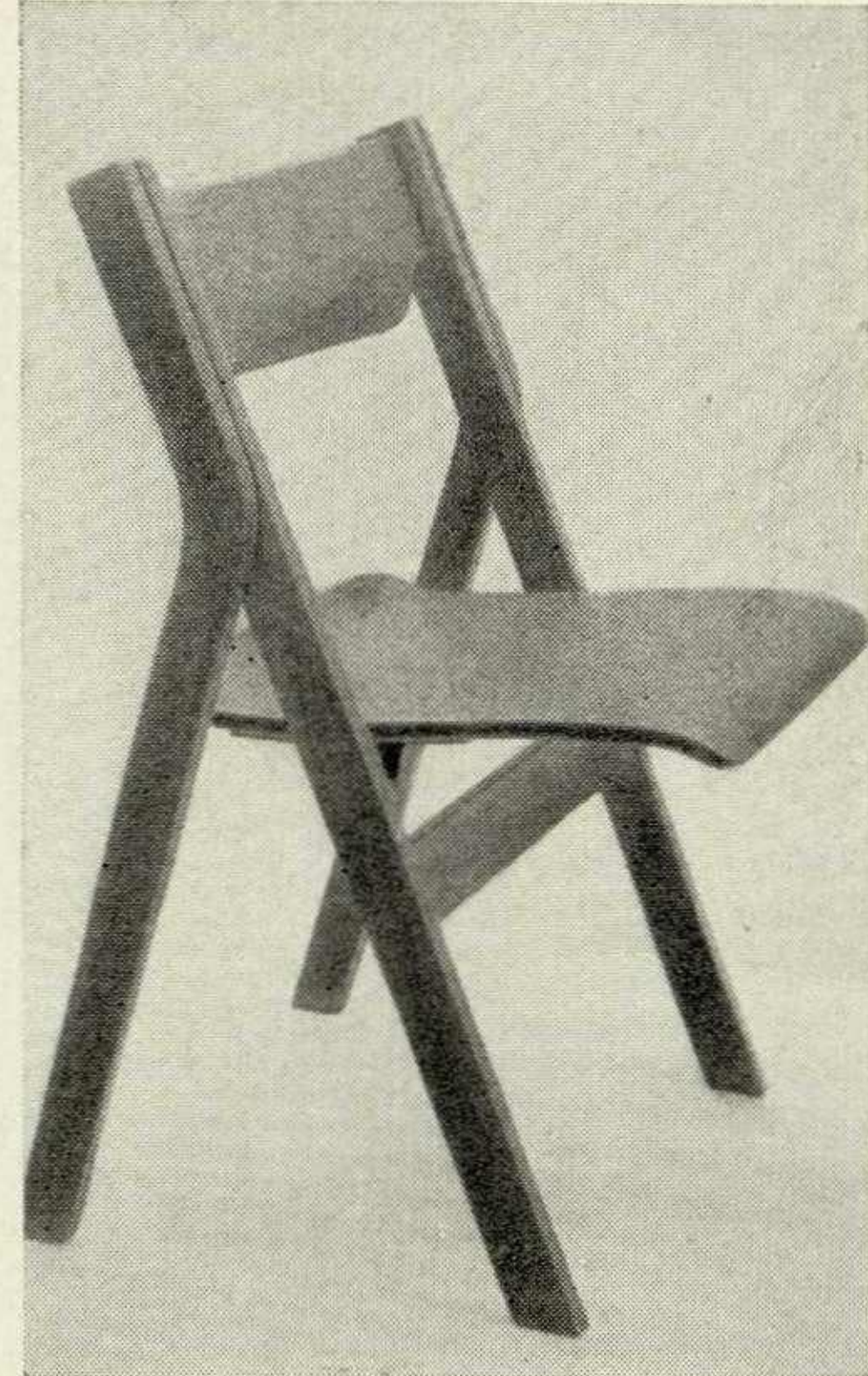
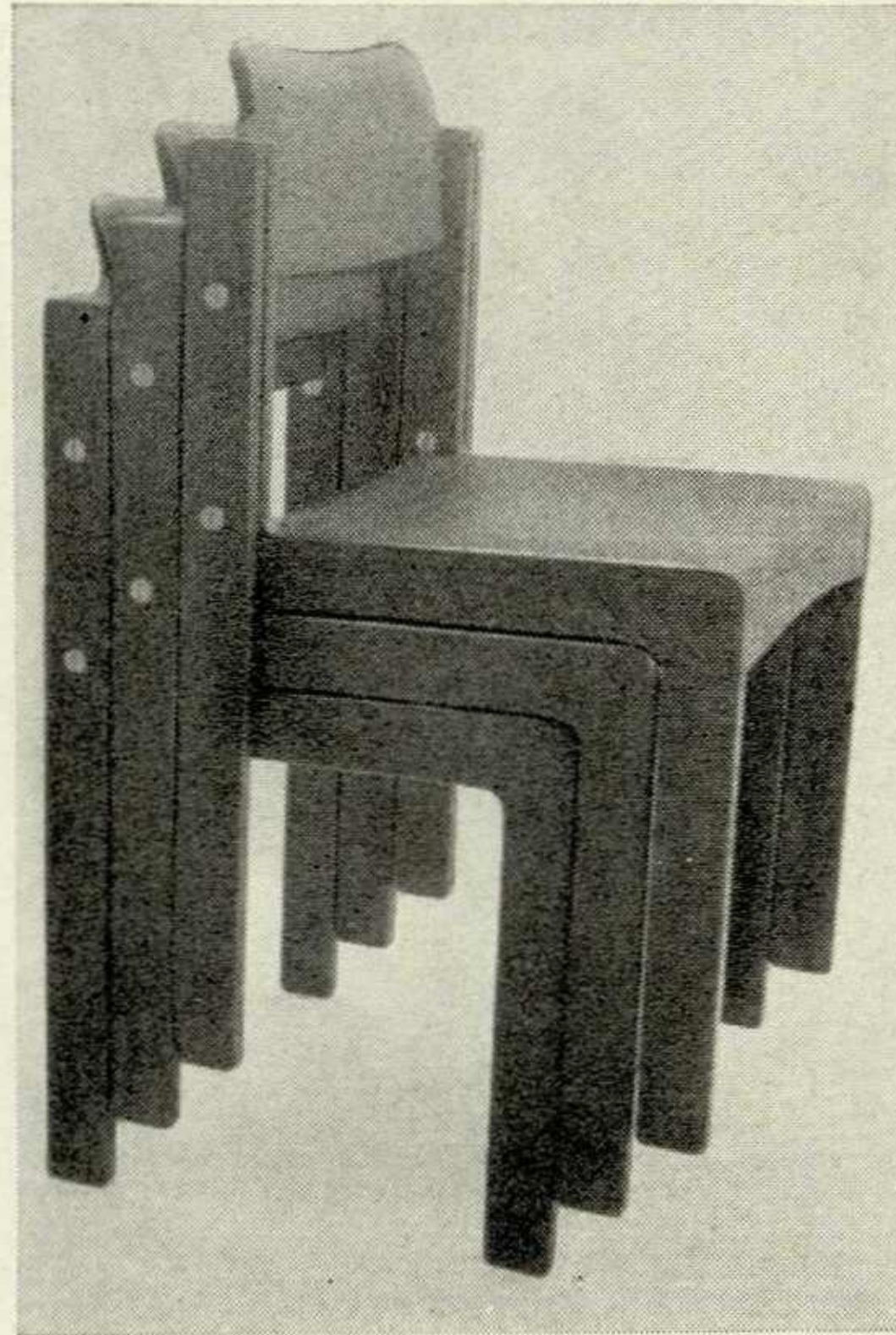
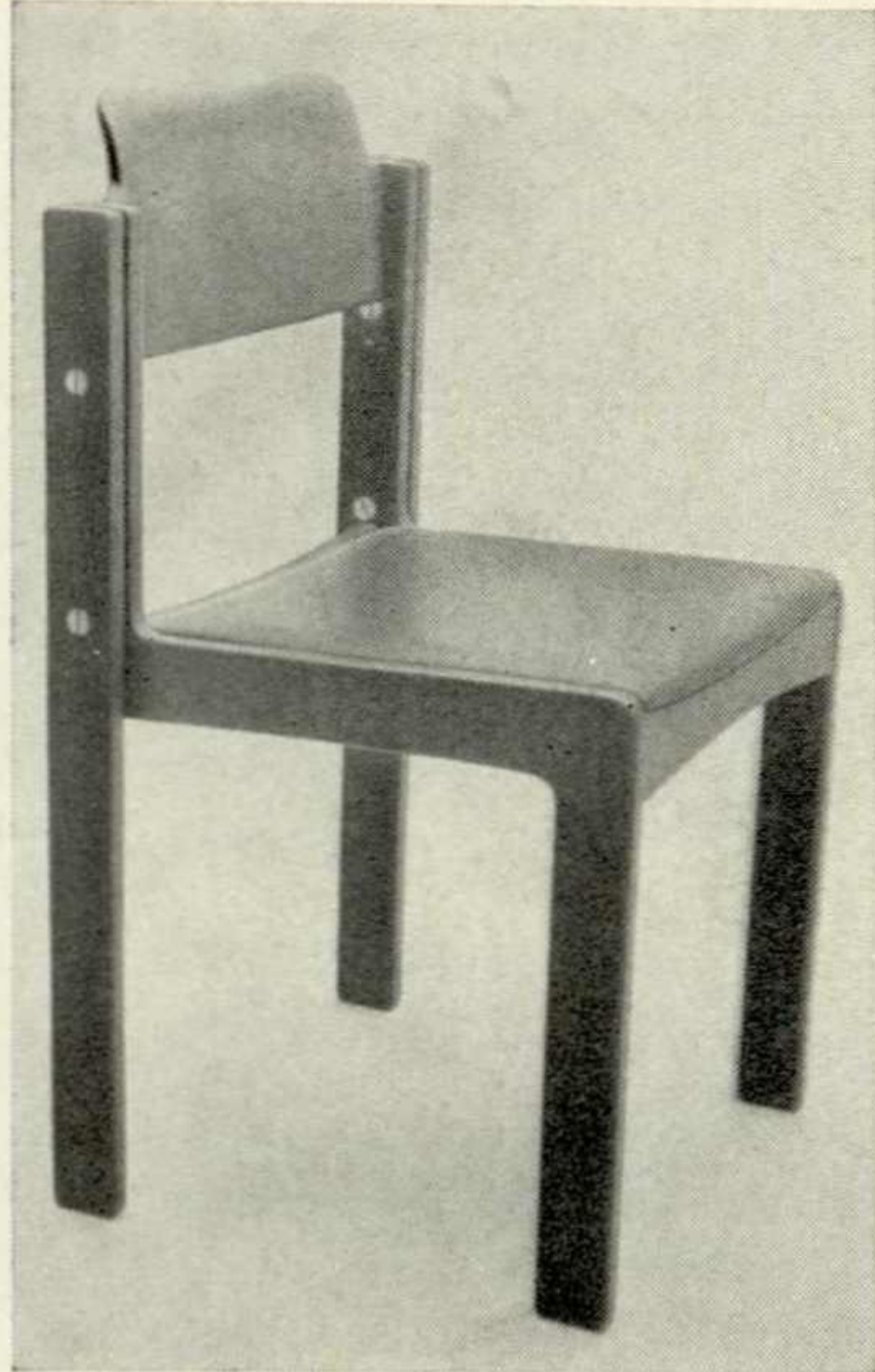
40

Гарнитур детской мебели. Автор художественно-конструкторской части проекта М. Грюнберг.

Изготовлен мебельной экспериментальной фабрикой «Стандарт» (Таллин).

Мебель секционного типа. В шкафах много открытых лотков для книг, игрушек. Приподнятая кровать создает дополнительное место для игр. Вызывает сомнение цветовое решение, так как насыщенность цветом кажется чрезмерной.







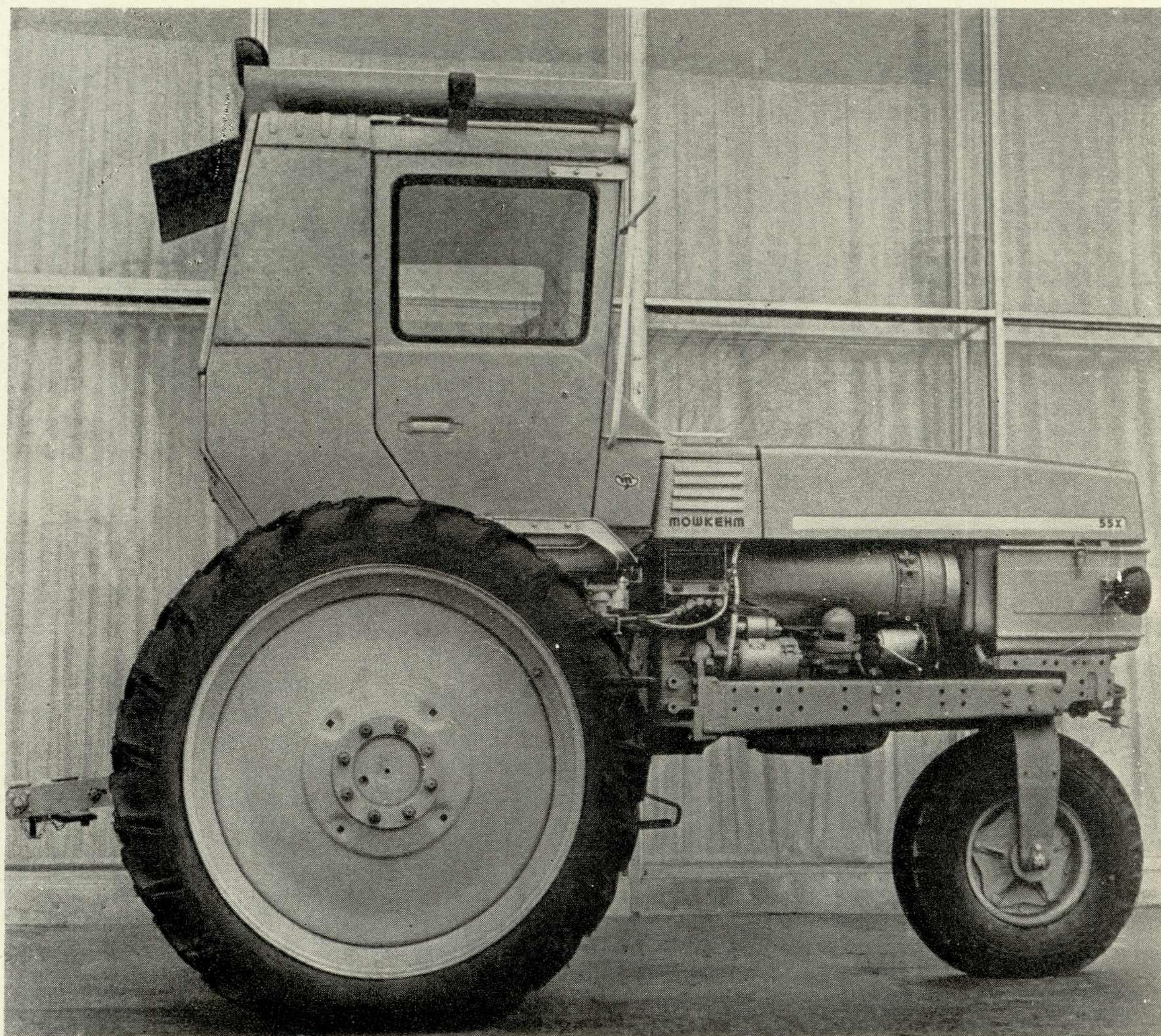
41
42

41
Автобус ЗИЛ-119 «Юность».
Разработан и изготовлен Московским автомобиль-
ным заводом имени И. А. Лихачева. Авторы
проекта — Б. Кузнецов, В. Есаков, В. Певцов.

Автобус ЗИЛ-119 «Юность» продолжает серию автобусов
с тем же названием, первый из которых вышел из ворот
завода десять лет назад.

42
Хлопководческий колесный трактор «Тошкент»
55X класса 0,9 т. Проект СКБ по хлопководству
Ташкентского тракторного завода ВНИИТЭ. Ав-
торы проекта — А. Фролов, А. Елашко, В. Ковалев,
П. Мирза-Ахмедов, Г. Семин, Л. Майоров; авторы
художественно-конструкторской части проекта —
В. Кобылинский, В. Питерский. Изготовитель —
Ташкентский тракторный завод.

Внимание художников-конструкторов было направлено на
улучшение условий труда механизатора. Для этого предусмот-
рена герметизация кабины, увеличена ее обзорность и проч-
ность. Кабина оснащена эргономически совершенным обору-
дованием.



Из Решения
II Всесоюзной
конференции
по художественному
конструированию

На II Всесоюзной конференции по художественному конструированию. Зал заседания.



Конференция отметила, что за 1965—1970 годы достигнуты некоторые успехи в реализации принципов технической эстетики. Создание службы художественного конструирования в стране (ВНИИТЭ и девять его филиалов, шесть отраслевых и ведомственных специальных художественно-конструкторских бюро, свыше тысячи художественно-конструкторских подразделений) позволило внедрить методы художественного конструирования на многих предприятиях страны. Целесообразность использования достижений технической эстетики в народном хозяйстве стала общепризнанной. Теперь в значительно большей мере, чем ранее, учитываются требования технической эстетики при разработке государственных и отраслевых стандартов, а также при присуждении изделиям Знака качества. Улучшена деятельность ВНИИТЭ как научно-методического центра по художественному конструированию.

В то же время участники конференции считают, что достижения технической эстетики используются далеко не полностью. Так, в ряде министерств и ведомств не уделяется должного внимания координации работ в области художественного конструирования, в результате чего многие важные для народного хозяйства изделия не подвергаются художественно-конструкторской отработке, а квалифицированные художники-конструкторы заняты второстепенными проектами. В планах по новой технике художественно-конструкторские организации в большинстве случаев не значатся в качестве соисполнителей. Во многих министерствах не созданы ассортиментные кабинеты. Не проводятся ежегодные смотры-конкурсы лучших однотипных изделий.

Этап художественного конструирования, как правило, не включается в качестве обязательного в

состав конструкторского проекта. В ряде министерств и ведомств утверждение проектов и образцов изделий производится без заключения художественно-конструкторских организаций, а образцы изделий, изготавливаемых на заводах, содержат серьезные отступления от утвержденных художественно-конструкторских проектов. Все еще нередки случаи, когда цели и задачи художественного конструирования низводятся до внешнего оформления изделия. Есть также много примеров, когда художественно-конструкторские проекты выполняются не на должном профессиональном уровне. Встречаются элементы вкусовщины и дилетантства. Художественное конструирование не всегда опирается на научную базу. Художественно-конструкторские проекты недостаточно прорабатываются с точки зрения экономической эффективности и технологичности изготовления изделия.

Положения о художественно-конструкторских подразделениях на предприятиях разработаны и действуют лишь в отдельных министерствах (Минэлектротехпром, Минтяжмаш, Минстройдормаш, Минсудпром, Минмедпром и др.). До сего времени не разработано единое положение о правах и обязанностях художников-конструкторов, работающих в промышленности. На подавляющем большинстве предприятий министерств и ведомств не предусмотрены в штатных расписаниях должности художников-конструкторов.

Промышленность крайне медленно пополняется квалифицированными кадрами художников-конструкторов, в особенности в восточных районах страны (Сибирь и Дальний Восток). Выпускники художественно-промышленных училищ и вузов зачастую психологически не подготовлены для работы в промышленности.

Курсы повышения квалификации художников-кон-

структоров и преподавательских кадров по художественному конструированию для технических вузов не организованы.

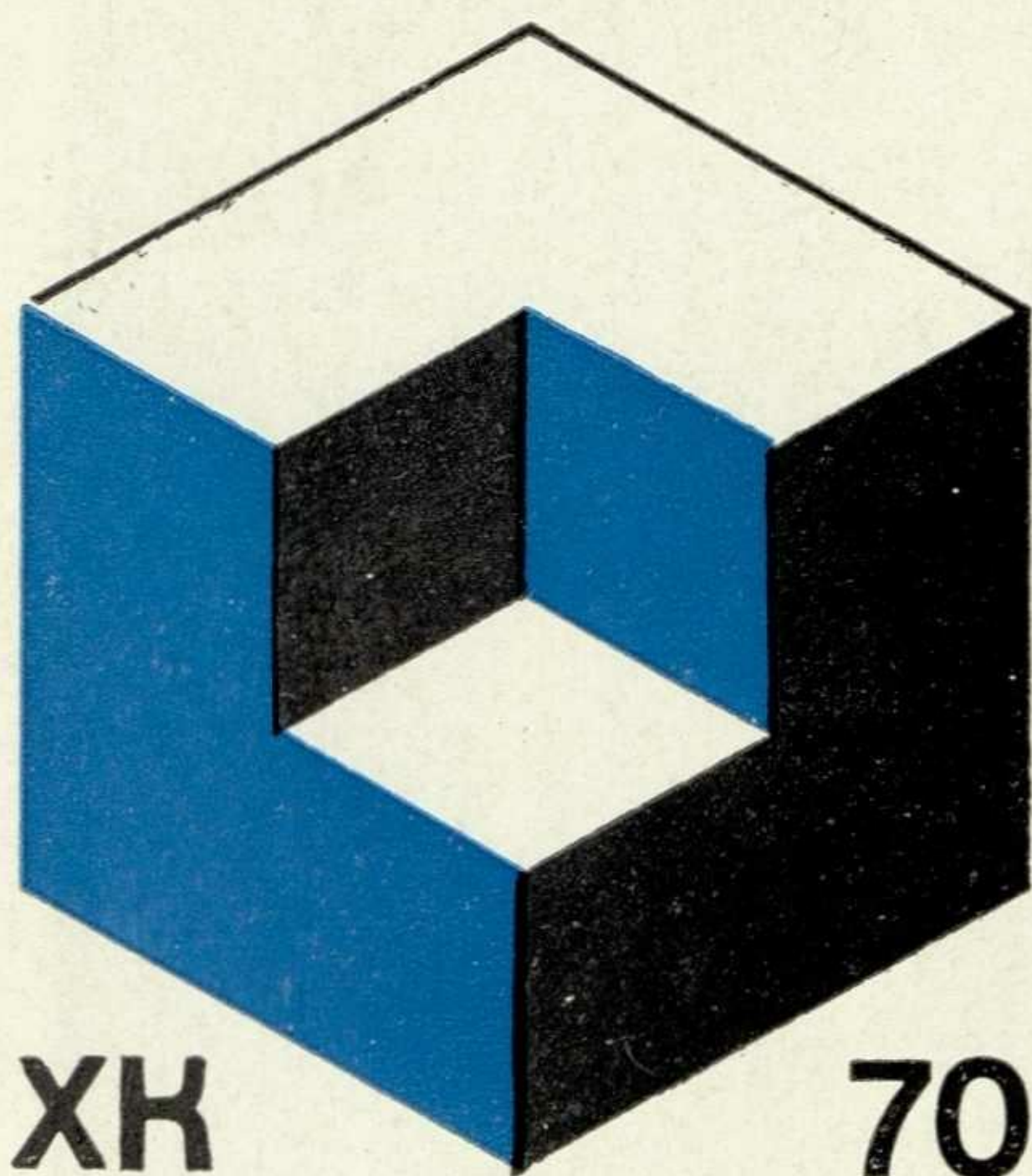
Конференция отметила, что в предстоящем пятилетии необходимо сосредоточить усилия художников-конструкторов и художественно-конструкторских организаций на решении следующих основных задач:

комплексное преобразование предметной среды в соответствии с требованиями технической эстетики: важную роль в решении этой задачи должны играть государственные (межотраслевые) стандарты;

художественно-конструкторская отработка наиболее важных объектов новой техники и массовой промышленной продукции культурно-бытового назначения;

участие художественно-конструкторских организаций в работах по присуждению Знака качества; разработка оптимальной номенклатуры различных видов изделий и требований технической эстетики к потребительским свойствам промышленных изделий и товаров культурно-бытового назначения.

Участники конференции наметили конкретные мероприятия в целях дальнейшего улучшения использования достижений технической эстетики в народном хозяйстве.



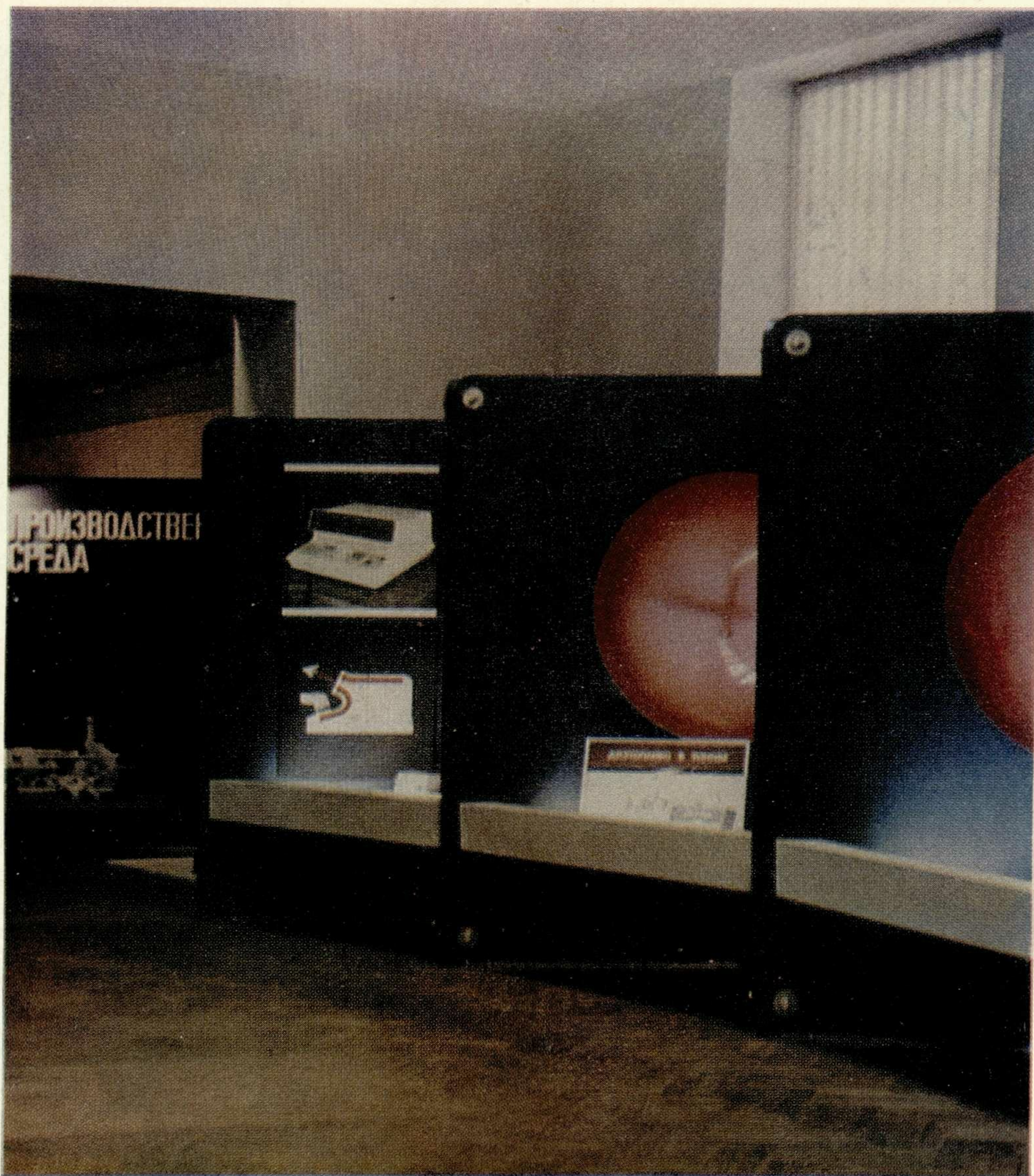
Техническая эстетика в социалистических странах

В связи с проведением III Всесоюзной выставки по художественному конструированию 20—22 января 1971 года во Всесоюзном научно-исследовательском институте технической эстетики состоялось совещание представителей организаций по технической эстетике социалистических стран. В качестве делегатов в совещании приняли участие: от НРБ — председатель Комитета по качеству, стандартизации и метрологии при Совете Министров НРБ А. Димитров, заместитель председателя Государственного комитета науки и технического прогресса В. Гановский, ученый секретарь Совета по технической эстетике А. Доков, директор Центра промышленной эстетики и художественного проектирования М. Хасымский; от ВНР — председатель Совета промышленного искусства Й. Цех; от ГДР — вице-президент Управления по измерительной технике и качеству продукции, директор Центрального института технической эстетики ГДР М. Кельм и начальник отдела ЦИТЭ В. Шмидт; от ПНР — заместитель председателя Центрального управления по качеству и мерам С. Шидловская, начальник отдела художественного конструирования ЦУКМ Я. Хорошуха, директор Института технической эстетики Я. Чарноцкий; от СССР — директор ВНИИТЭ Ю. Соловьев, заместители директора ВНИИТЭ по научной работе Г. Минервин и В. Мунипов, ученый секретарь ВНИИТЭ Е. Дубовский, начальник ОНТИ ВНИИТЭ А. Дижур, ученый секретарь Научного совета по проблемам технической эстетики Е. Пилипенко; от ЧССР — директор Совета по технической эстетике И. Вчелак и сотрудники Совета О. Браун, И. Дидов и И. Швец.

В первый день работы совещания Г. Минервин выступил с сообщением «О развитии технической эстетики в СССР», в котором он подвел итоги деятельности ВНИИТЭ за последние три года.

Сообщениями о развитии технической эстетики в НРБ, ВНР, ГДР, ПНР и ЧССР выступили В. Га-

им. Н. А. Некрасова
electro.nekrasovka.ru



Фрагмент экспозиции выставки.

новский и М. Хасымский, Й. Цех, М. Кельм, Я. Чарноцкий и И. Вчелак, которые рассказали о деятельности организаций по технической эстетике в своих странах за период, прошедший с прошлого совещания представителей этих организаций в Москве в 1967 году.

Все докладчики отмечали то большое внимание, которое уделяется вопросам технической эстетики в их стране, и подчеркивали значение внедрения методов художественного конструирования в проектирование и производство изделий как эффективного средства повышения качества промышленной продукции.

На второй день совещания было заслушано сообщение руководителя лаборатории ВНИИТЭ О. Томилиной «Опыт работы ВНИИТЭ в области оценки качества промышленной продукции», в котором освещалось участие института и его филиалов в Государственной аттестации качества промышленных изделий.

Интересные данные о деятельности организаций по технической эстетике в области оценки качества представили делегации НРБ, ГДР, ПНР и ЧССР. А. Димитров отметил, например, что в Болгарии оценка качества подвергаются все промышленные изделия и разработана специальная система оцен-

ки с учетом требований технической эстетики. В Чехословакии Совет по технической эстетике принимает участие в оценке 50% изделий, проверяемых государственными органами аттестации качества. На период 1971—1975 годов в ЧССР намечено провести оценку с учетом требований технической эстетики примерно 5—6 тысяч изделий.

В протоколе совещания, принятом его участниками, подчеркивается возросшее в последнее время значение технической эстетики в решении актуальных задач народного хозяйства социалистических стран. Особое внимание обращено на «необходимость комплексного решения вопросов проектирования промышленной продукции с целью создания гармоничной предметной среды в интересах человека-потребителя». В принятых совещанием рекомендациях предусматривается необходимость усиления обмена научно-технической информацией и информационными изданиями, а также признается целесообразность активного участия организаций по технической эстетике в мероприятиях, проводимых социалистическими странами.

Участники совещания с интересом ознакомились с экспозицией III Всесоюзной выставки по художественному конструированию.

Т. Бурмистрова, ВНИИТЭ

**ВСЕСОЮЗНЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКИ
ОБЪЯВЛЯЕТ ПРИЕМ В АСПИРАНТУРУ
с отрывом и без отрыва от производства
по специальностям:**

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА

и

**ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ
(ЭРГОНОМИКА)**

Срок обучения:

с отрывом от производства—3 года,
без отрыва от производства—4 года.

**ПОСТУПАЮЩИЕ В АСПИРАНТУРУ ПРЕДСТАВЛЯЮТ ПИСЬМЕННЫЙ
РЕФЕРАТ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ И СДАЮТ ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ЭКЗАМЕ-
НЫ ПО СПЕЦПРЕДМЕТУ, ИСТОРИИ КПСС И ОДНОМУ ИЗ ИНОСТРАН-
НЫХ ЯЗЫКОВ (АНГЛИЙСКОМУ, НЕМЕЦКОМУ, ФРАНЦУЗСКОМУ).**

Прием заявлений и документов
до 15 августа 1971 года.

Приемные экзамены с 1 октября 1971 года.

**ЗАЯВЛЕНИЯ И ДОКУМЕНТЫ НАПРАВЛЯТЬ ПО АДРЕСУ:
МОСКВА, И-223, ВНИИТЭ, АСПИРАНТУРА.**



