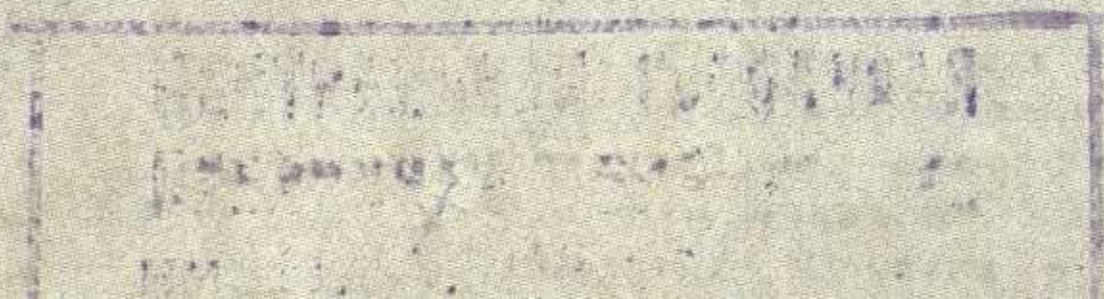
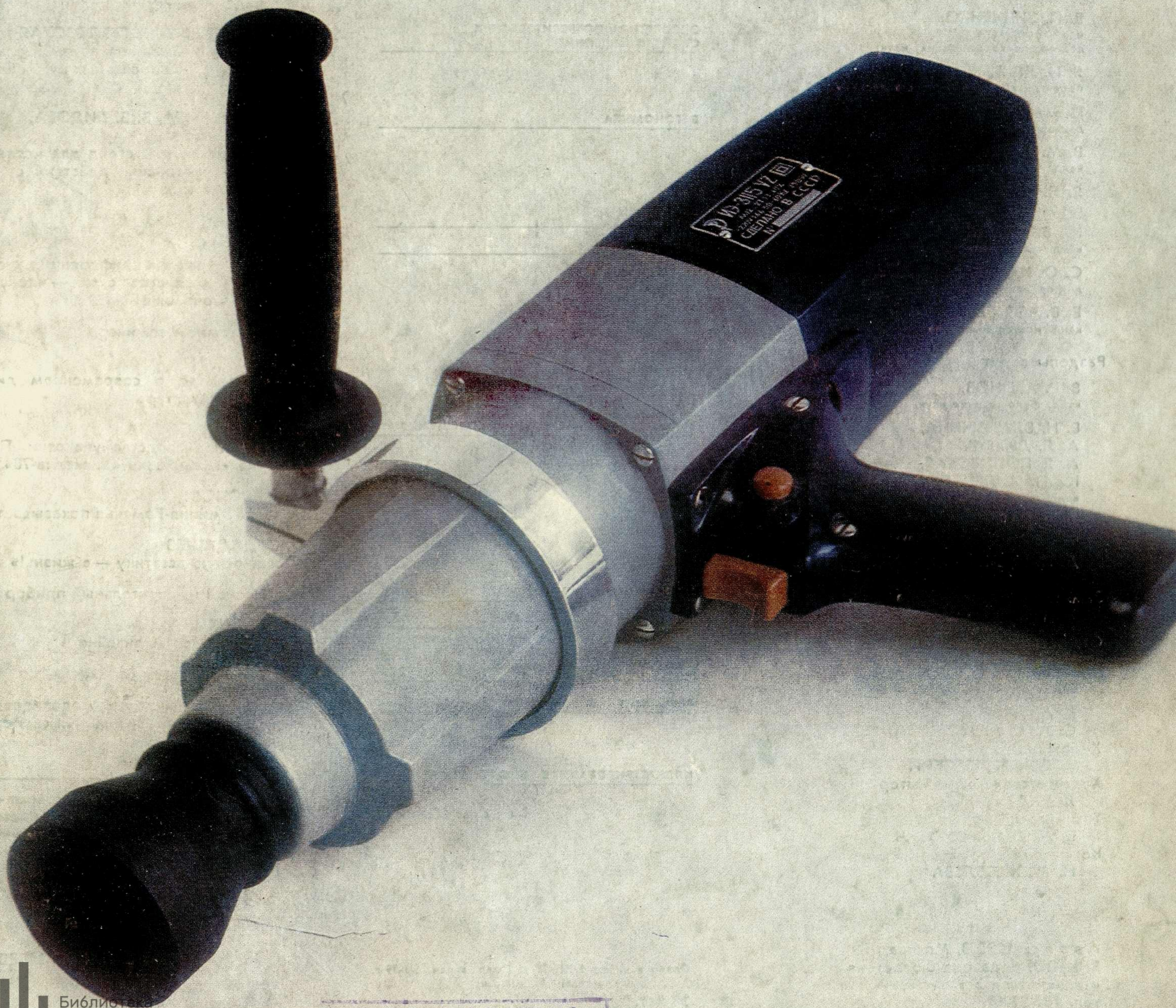


техническая эстетика

2/1979



техническая эстетика

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
ВСЕСОЮЗНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА
ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СССР ПО НАУКЕ И ТЕХНИКЕ

Год издания 16-й
№ 2 (182)

2/1979

Главный редактор
Ю. Б. СОЛОВЬЕВ

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

О. К. АНТОНОВ,
академик АН УССР,
В. В. АШИК,
доктор технических наук,
В. Н. БЫКОВ,
Г. Л. ДЕМОСФЕНОВА,
канд. искусствоведения,
Л. А. ЖАДОВА,
канд. искусствоведения,
В. П. ЗИНЧЕНКО,
член-корр. АПН СССР,
доктор психологических наук,
Я. Н. ЛУКИН,
профессор, канд. искусствоведения,
Г. Б. МИНЕРВИН,
доктор искусствоведения,
В. М. МУНИПОВ,
канд. психологических наук,
Я. Л. ОРЛОВ,
профессор, канд. экономических наук,
Ю. В. СЕМЕНОВ,
канд. филологических наук,
С. О. ХАН-МАГОМЕДОВ,
доктор искусствоведения,
Е. В. ЧЕРНЕВИЧ,
канд. искусствоведения

Разделы ведут

В. Р. АРОНОВ,
канд. философских наук,
Е. Н. ВЛАДЫЧИНА,
А. Л. ДИЖУР,
А. Я. ПОПОВСКАЯ,
Ю. П. ФИЛЕНКОВ,
канд. архитектуры,
Л. Д. ЧАЙНОВА,
канд. психологических наук,
Д. Н. ЩЕЛКУНОВ

Зам. главного редактора
Ж. В. ФЕДОСЕЕВА

Ответственный секретарь
Н. А. ШУБА

Редакторы
Г. П. ЕВЛАНОВА,
В. А. КАЛМЫКОВ,
С. А. СИЛЬВЕСТРОВА

Художник
В. Я. ЧЕРНИЕВСКИЙ
Художественный редактор
Л. В. ДЕНИСЕНКО
Технический редактор
Б. М. ЗЕЛЬМАНОВИЧ
Корректор
Н. М. ЖЕБЕЛЕВА

В НОМЕРЕ:

КРУГЛЫЙ СТОЛ

ПРОЕКТЫ И ИЗДЕЛИЯ

ОБРАЗОВАНИЕ, КАДРЫ

ЭКСПЕРТИЗА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ
СВОЙСТВ ИЗДЕЛИЙ

ЭРГОНОМИКА

ХРОНИКА

ИНФОРМАЦИЯ

ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СОВЕЩАНИЯ

ИЗ КАРТОТЕКИ ВНИИТЭ

КРИТИКА, БИБЛИОГРАФИЯ

НОВОСТИ ЗАРУБЕЖНОЙ ТЕХНИКИ

РЕФЕРАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1-ая стр. обложки:

1. Проблемы терминологии
 9. Дизайн и отдых
В. Р. АРОНОВ
К проблеме проектирования аттракционов
 10. В. А. САВАСТЬЯНИК, Е. С. НОВИКОВ
Художественное конструирование аттракционов
 14. Н. М. ГУСЕВ, Н. С. ИВАНОВА,
И. В. МИГАЛИНА
Новый курс «Основы архитектурного цветоведения»
 16. Ю. И. АГАПОВ, А. Я. ПОПОВСКАЯ
Результаты экспертизы потребительских свойств универсальных кухонных машин
 18. В. Г. РОМАНЮТА, В. Б. ЛИДОВА,
Л. И. ЮМАТОВА
Экспериментальный стенд для исследования операторских действий сенсорного типа
 - 19.
 20. Л. И. КОНЧА
III Международная конференция ученых и специалистов стран — членов СЭВ по эргономике
 21. На проблемном семинаре
 26. Ю. В. ШАТИН
Т. Мальдонадо о современном дизайне и архитектуре
 22. С. А. СИЛЬВЕСТРОВА
Новое в производстве упаковки. По материалам выставки «Упаковка-78»
 24. В. Р. АРОНОВ
Область Эмилия-Романья показывает
 25. Ф. С. ДАДАШЕВ
«Техническую эстетику — в жизнь!»
 26. Переносной измерительный прибор
 27. И. С. ПУШКИНА
Книга о шведском дизайне
 - 28.
 29. Логико-математическое моделирование и анализ потребительских свойств изделий (ЧССР)
 - 30.
- Ручной ударный электрогайковёрт — экспонат выставки «Техническая эстетика на службе качества». Отмечен серебряной и двумя бронзовыми медалями ВДНХ СССР. Авторы художественно-конструкторской части проекта Ю. П. Каплонский, Я. С. Висман, В. А. Носов (Харьковский филиал ВНИИТЭ)

Фото В. П. КОСТЫЧЕВА

Адрес: 129223, Москва,
ВНИИТЭ, редакция бюллетеня
«Техническая эстетика»,
тел. 181-99-19.
Библиотека
Тел. для справок: 181-34-95.
© Всесоюзный научно-исследовательский институт технической эстетики, 1979.

Сдано в набор 8/XII-78 г. Подп. в печ. 5/I-79 г.
Т-02902. Формат 60×90¹/₈ д. л.
4,0 печ. л., 6,18 уч.-изд. л.
Тираж 28 650 экз. Заказ 4443
Московская типография № 5
Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли.
Москва, Мало-Московская, 21.

ПРОБЛЕМЫ ТЕРМИНОЛОГИИ

Публикуемый материал основан на обсуждении вопросов терминологии дизайна, которое состоялось на научном совещании («круглый стол»), проводившемся в рамках проблемного семинара ВНИИТЭ «Художественные проблемы предметно-пространственной среды».

Актуальность поднятых вопросов не вызывает сомнений — проблемы языка науки в их общей форме волнуют сейчас лингвистов и математиков, логиков и историков, не говоря уже о проблемах, связанных с научным языком того или иного специфического вида деятельности, которые привлекают еще более широкий круг специалистов.

Терминологический фонд, обслуживающий деятельность, отражает ее понятийный багаж, то есть ее содержательную основу. Новые виды деятельности, как правило, используют поначалу термины смежных областей, часто применяют составные термины или даже термины, представляющие собой целые фразы. Но, по мере развития того или иного вида деятельности, по мере его исторического движения, термины постепенно устанавливаются, стабилизируются, лингвистически оттачиваются и верно служат до тех пор, пока в этом виде деятельности не происходит содержательный сдвиг (или пока аналогичный, меняющий общий контекст содержательный сдвиг не происходит в окружающей среде). Поэтому, хотя термины принадлежат к наиболее нормативной части нашего языка, будучи тесно связанными с определенными специальными понятиями, все же, соответственно с историческими изменениями содержательной основы деятельности (или под воздействием общеупотребительного языка), они видоизменяются, сменяют друг друга либо обретают иной смысл или смысловой оттенок.

Со времени последних дискуссий о терминологии дизайна, проходивших более десяти лет назад, вошел в широкое употребление новый базовый термин «дизайн». Однако, и это вполне естественно, во многих аспектах профессионального бытия остаются зафиксированными термины старые, что не только далеко не безразлично для развития самой деятельности, но начинает заботить и наших лингвистов — стражей чистоты языка. Так, в «Литературной газете» филологами Л. Рахмановой и Н. Формановской был поднят вопрос о том, не пора ли заменить устаревшие термины новым, вошедшим в широкое употребление термином «дизайн». Действительно, с точки зрения лингвистики, этот термин намного удобнее, а его иностранное происхождение, вероятно, является дополнительным плюсом, так как позволяет избежать иного употребления слова и дает возможность сконцентрировать внимание на его специфическом содержании. Кроме того, он, благодаря своей лаконичности, может взять на себя нагрузку (и уже берет ее), употребляясь, как термин такого же порядка, что и термин «искусство», обозначая и деятельность в целом, и ее продукты, и, в какой-то мере, оценку («настоящее искусство», «настоящий дизайн»). Такое толкование термина отнюдь не будет противоречить его желательной однозначности, ибо оно обеспечивает главное — жесткую привяз-

занность слова к определенным процессам и понятиям.

Обсуждение терминологии дизайна, состоявшееся во ВНИИТЭ, — начало целого цикла аналогичных обсуждений. И, как всякое начало, это — выявление круга наиболее актуальных, узловых проблем, которые затем будут обсуждаться и более конкретно и более тщательно. Проблемы эти естественно распределились по трем уровням, главный из которых — содержательный, понятийный. В этой дискуссии большое место заняло обсуждение термина «дизайн» как понятия с новым содержанием. Без такого содержательного анализа вряд ли может происходить какое-либо движение в области терминологии. По мнению филологов, и ученые, впервые выдвигающие новый термин, и «терминологи»-практики всегда идут от сформулированного содержания понятия к поиску наиболее адекватного для него обозначения.

Был затронут также следующий уровень, который специалисты называют «планом выражения термина»: обсуждались вопросы удобства применения того или иного термина с точки зрения законов русского языка.

Особо следует сказать о третьем слое терминологических проблем, связанном с отбором и классификацией. Выбор и выявление семантической специфики тех или иных терминов, действующих в специальной области, но являющихся в то же время и словами бытового языка, — проблема длительной словарной работы, которая еще предстоит теории дизайна. Естественно, что выступавшие затрагивали эти проблемы лишь в самой общей форме.

С основным докладом выступил руководитель проблемного семинара, доктор искусствоведения С. О. Хан-Магомедов.

В обсуждении приняли участие: канд. философских наук В. Р. Аронов (ВНИИТЭ), канд. философских наук В. Л. Глазычев (ЦНИИТИА), канд. философских наук А. Б. Гофман (ВНИИТЭ), канд. искусствоведения Г. Л. Демосфенова (ВНИИТЭ), А. Л. Дижур (ВНИИТЭ), канд. искусствоведения Л. А. Жадова (ЦУЭС СХ СССР), канд. архитектуры А. И. Каплун (ЦНИИТИА), А. Г. Ланцетти (МВХПУ), Г. С. Лебедева (ЦНИИТИА), И. А. Масеев (СХКБлегмаш), канд. архитектуры В. Ф. Маркузон (ВНИИТЭ), доктор искусствоведения Г. Б. Минервин (ЦНИИТИА), А. С. Москаева (ВНИИТЭ), доктор философских наук Л. И. Новикова, (Институт философии АН СССР), Л. Б. Переверзев (ВНИИТЭ), Ю. К. Семенов (ВНИИТЭ), канд. архитектуры М. В. Федоров (ВНИИТЭ), Ж. В. Федосеева (ВНИИТЭ), канд. архитектуры В. Л. Хайт (ЦНИИТИА), О. Н. Щеголев (МОСХ).

Ниже публикуются сокращенный текст доклада и краткое изложение ряда выступлений.

Начиная на страницах нашего бюллетеня публикацию материалов по терминологии дизайна, редакция отдает себе отчет в сложности и многообразии проблем, которые еще ждут своей тщательной разработки, и приглашает читателей принять участие в предстоящих обсуждениях.

С. О. ХАН-МАГОМЕДОВ

О ТЕРМИНОЛОГИИ В СФЕРЕ ДИЗАЙНА

Ситуация, сложившаяся в области терминологии дизайна, объясняется целым рядом факторов и условий, характерных для развития советского дизайна. Рассмотрим некоторые из них.

ДВАЖДЫ РОЖДЕННЫЙ

В нашей стране дизайн родился дважды — в начале 20-х годов и на рубеже 50-60-х годов. И родился каждый раз не путем постепенного перерастания прикладничества в

художественное конструирование (как это было в ряде других стран), а вместе с резким отрицанием предшествующего опыта.

Оба творческих перелома сопровождались бурными дискуссиями и интенсивным творчеством в области терминологии. Причем вводимые в обиход термины не только преследовали цель точно обозначить определенную сферу деятельности и профессию, но и носили явно агитационный характер.

Теоретики и публицисты считали

необходимым внедрить в общественное сознание (используя дидактические приемы и особо сконструированные термины) идею о том, что дизайн рождается на стыке техники и искусства. Термины эти, как правило, были двойными: «производственное искусство», «художник-конструктор», «художник-производственный», «художник-конструктивист», «инженер-художник», «художник-технолог», «эстетика целесообразности», «индустриальная культура», «промышленное искусство», «техническая

эстетика», «художественное конструирование», «художественное проектирование» и т. д.

В конкретных условиях агитационно-пропагандистская направленность этих двойных терминов оказалась целесообразной для разъяснения общих целей и задач новой профессии. Некоторые из этих терминов («производственное искусство», «инженер-художник» и др.) вышли из употребления и воспринимаются сейчас как принадлежность определенного исторического этапа.

В связи с этим возникает вопрос — считать ли широко используемые сейчас двойные термины раз и навсегда установленными или же они, как и термины 20-х годов, могут быть постепенно вытеснены иными терминами и останутся в истории как характерные признаки определенного этапа развития отечественного дизайна?

ПОВЫШЕННАЯ АССОЦИАТИВНОСТЬ ДВОЙНЫХ ТЕРМИНОВ

Двойные термины помогли обозначить тот стык между искусством и техникой (наукой, производством), где шло интенсивное формирование новой профессии. Но, будучи составленными из двух слов, обозначающих конкретные понятия, эти термины оказались насыщенными такими смысловыми ассоциациями, которые затруднили их использование в научной и профессиональной сферах.

Как известно, для понятий науки и техники специальные термины обычно предпочитают брать из иностранных языков, а не из общеупотребительного запаса слов. Такие заимствования рациональны, ибо они обеспечивают столь важную в профессиональной речи однозначность терминов. Особенно удобны заимствования из «мертвых» языков — латинского и древнегреческого. В точных науках появление нового понятия, как правило, вызывает появление нового термина. В гуманитарных же науках новое чаще всего осмысливается с помощью старых терминов.

Известно, что ЭВМ с трудом переводит на другой язык обиходную речь и особенно художественные тексты, ибо там слова многозначны, и легче — технические тексты, где каждое слово имеет обычно один определенный смысл. Пожалуй, тексты о дизайне ЭВМ было бы трудно переводить, так как в русском языке в этой сфере в основном преобладают термины с ассоциативной многозначностью. В сфере дизайна термины, выбранные с дидактической и агитационно-пропагандистской целью и заведомо не обладавшие свойством однозначности, нередко вызвали сложности в процессе теоретических дискуссий. Спорили не столько о понятиях и существе явления, сколько о многозначности самого термина.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРЕСТИЖА ПРОФЕССИИ И ЕЕ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Используемые уже более пятнадцати лет термины «техническая эстетика» и «художественное конструирование» получили широкое распространение. Они сыграли большую роль в пропаганде целей дизайнера и в привлечении внимания широкой общественности к проблеме внедрения методов художественного конструирования в производство. Тематика, связанная с технической эстетикой и художественным конструированием, стала популярна сначала в журнальной и газетной публицистике, а затем и в движении общественности за эстетику производства и красоту изделий.

Движение это приобрело популярность столь стремительно, что явно обогнало темпы внедрения в производство самих методов дизайна и темпы подготовки дизайнерских кадров. Не без влияния термина «техническая эстетика» слово «эстетика» стало одним из излюбленных терминов журналистов (как в свое время слово «золото» — «белое», «черное», «зеленое», «голубое» золото и т. д.). Сейчас пишут об эстетике поведения, эстетике торговли, эстетике физкультуры, эстетике быта и т. д.

В результате борьба за эстетику производства (за «техническую эстетику») в сознании широких слоев общественности оказалась не связанной с конкретной профессией дизайнера, приобрела оттенок некоей общественной самодеятельности — борьбы масс за «красоту». При чтении многочисленных неспециальных статей в газетах и журналах может создаться впечатление, что имеются некие требования и приемы технической эстетики и художественного конструирования, которые где-то отрабатываются и которые нужно просто «учитывать», чтобы успешно внедрять красоту в предметную среду. И в сознании широкой общественности под влиянием газетно-журнальной публицистики произошло как бы отделение требований технической эстетики от конкретной профессии дизайнера.

Для обозначения профессии дизайнера в нашей стране начиная с 20-х годов использовался ряд терминов. Интересно проанализировать причины устойчивости одних и недолговечности других. Сторонники концепции производственного искусства, уходившие из изобразительного искусства в «производство», называли себя «художниками-производственниками», «художниками-конструктивистами» или просто «конструктивистами», но эти термины не стали обозначением новой профессии — они скорее свидетельствовали о творческих позициях того или иного мастера.

В начале 20-х годов в среде театральных декораторов и деятелей так называемого массового действия стал применяться термин «конструктор», который полемически противостоял терминам «оформитель» и «декоратор». Так называли себя одно время и художники-производственники (первые советские дизайнеры) — А. Родченко, А. Ган и др. Но так как этими конструкторами и производственниками были в основном художники, вскоре появился термин «художник-конструктор», который при «выходе» художников в производственную сферу приобрел более широкое значение.

В 1924 году в некрологах Л. Поповой, опубликованных в ряде журналов, используются оба термина — «конструктор» и «художник-конструктор».

В 1925 году Наркомпрос принял наименование специальности художников, работающих для производства (металл, дерево, керамика, текстиль) — «художник-технолог». Вскоре, однако, была внесена дифференциация в специализацию, выделены профессии «художник-конструктор» и «художник-технолог», которые как бы обозначали первый и второй разряд квалификации (подобно принятым до революции обозначениям «архитектор-художник» и просто «архитектор»). Те мастера, которые пришли в производственную сферу из изобразительного искусства (то есть не получившие специального дизайнерского образования), предпочитали называть себя «художниками-конструкторами». Так их и называли в некоторых статьях, подчеркивая этим не столько их профессию, сколько вид деятельности. Этот термин для обозначения художников-производственников был принят и в кругах, близких к ЛЕФу. В 1929 году состоялся первый выпуск учеников А. Родченко по ВХУТЕМАСу — дипломированных дизайнеров. Им официально было присвоено звание «инженеров-художников».

Причины того, что термин «художник-конструктор» оказался в 20-е годы менее приемлемым, чем «инженер-художник», видимо, следует искать как в особенностях образования двойных терминов, так и в понятии о престиже конкретной профессии. В русском языке не столько в дефинициях, сколько в разговорной практике различаются термины, обозначающие профессию и род занятий. Причем иногда термины совпадают, но могут разделяться по смыслу. Например, слово «конструктор» ближе к терминам, обозначающим вид деятельности («изобретатель», «оформитель»), а не профессию; в ряде значений оно приближается по смыслу к словам «автор», «разработчик», «проектировщик» («конструктор самолета», «конструктор танка» и т. д.). Слово «художник» может обозначать и профессию, но чаще применяется как название

вида деятельности, вне зависимости от дипломированной специальности. А вот «архитектор» и «инженер» — это уже профессии.

Слово «художник» в составных терминах меняет свое значение в зависимости от содержания второго слова. Например, «инженер-художник» — это прежде всего инженер с художественным уклоном, а «художник-оформитель» или «художник-декоратор» — это все же художник с конкретной специализацией или видом деятельности. Объединяясь вместе, слова «художник» и «конструктор» одновременно теряют значение профессии. Получается термин, как бы состоящий из двух определений, из двух уточняющих слов, но неясно, что именно уточняющих. Очерчен некий круг деятельности, но конкретная (дипломированная) специальность не названа. Слово «художник-конструктор» воспринимается как обозначение вида деятельности или характеристика (вроде «художник-изобретатель» или «научный работник»), а не как название конкретной специальности.

До революции и в 20-е годы в нашей стране был очень высок престиж профессии инженера. В какой-то степени этим и объясняется то, что при выпуске первого отряда советских дипломированных дизайнеров предпочтение было отдано термину «инженер-художник». Постепенно, однако, социальный статус профессии инженера изменился. Уже в 30-е годы все архитекторы — «дипломированные гражданские инженеры» — предпочли называть себя именно архитекторами.

Все эти обстоятельства необходимо учитывать сейчас, когда стоит задача повышения социального статуса и престижа профессии дизайнера.

ДЕФИНИЦИИ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ И ИХ РЕАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Появление в сфере дизайна в начале 60-х годов трех терминов («техническая эстетика», «художественное конструирование» и «дизайн») потребовало определенных усилий для разведения этих понятий. Термин «техническая эстетика», указывающий на связь этой сферы с философской дисциплиной, стал устойчивым определением науки о дизайне. Термин «художественное конструирование» прямо следовал из термина «художник-конструктор» (в 20-е годы термина «художественное конструирование» не было), и это дало основание связать его с профессиональной деятельностью. «Дизайн» как термин одно время игнорировался, но в целом, как правило, сближался с термином «художественное конструирование». Практически же в публикациях все три термина используются в близком значении, взаимозаменяемо обозначая одну сферу. Иначе говоря, реальное применение терми-

нов «техническая эстетика», «художественное конструирование» и «дизайн» не позволяет говорить о четком различии обозначаемых ими понятий.

Причем важно отметить, что в сознании тех, кто использует эти термины, смысловое ассоциативное содержание входящих в них слов постепенно утрачивает значение. То есть эти слова и сочетания превращаются в термины со своим новым ассоциативным смыслом. Мы уже, например, не замечаем смысловой спорности такого словосочетания, как «техническая эстетика». Став термином, «техническая эстетика» приобрела новое содержание, прямой смысл входящих в нее слов оказался в значительной степени приглушенным. Но когда пытаются произвести от этого составного термина прилагательное, прямой смысл слов опять выходит на первый план, и такое прилагательное уже не воспринимается как просто специальный термин.

«Художественно - конструкторское требование» — такое словосочетание действительно прямо связывается у всех с терминами «художник-конструктор» и «художественное конструирование». Но словосочетание «техничко-эстетические свойства» уже почти невозможно связать с термином «техническая эстетика». Здесь полностью действует прямой смысл обоих слов (техника и эстетика) и становится явным спорность такого сочетания.

ДИЗАЙН — ОПРЕДЕЛЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Взятые в начале 60-х годов за основу термины «техническая эстетика» и «художественное конструирование» и последующие усилия по их содержательному разведению способствовали тому, что дизайн стал трактоваться как деятельность и как наука, осмысляющая эту деятельность. Все меньше принималось во внимание, что, в отличие от многих других областей деятельности, дизайн есть деятельность определенная. В результате оказалась односторонне ориентирована и научно-теоретическая деятельность в данной области.

В соответствующих томах Большой Советской Энциклопедии можно заметить четкое различие в определениях определенных и неопределенных областей научной, творческой и практической деятельности, то есть тех, результатом которых являются реальные, заново созданные произведения и предметы, и тех, которые отрабатывают приемы и методы взаимодействия человека с окружающей средой. Вот некоторые из этих определений: «медицина — система научных знаний и практических мер...»; «астрономия — наука о строении и развитии космических тел...»; «декоративное искусство —

обширная область пластических искусств, которая, как архитектура и дизайн, служит формированию материальной среды».

Значит, согласно БСЭ, декоративное искусство, архитектура и дизайн и образуют предметную (материальную) среду. Как, однако, определяются элементы этой среды в томах той же БСЭ? «Декор — система украшений»; «архитектура — система зданий и сооружений»; «дизайн — новый вид деятельности по проектированию предметного мира, художественное конструирование — творческая проектная деятельность, техническая эстетика — наука».

Так к чему же все-таки ближе дизайн — к архитектуре и декоративному искусству или к медицине и астрономии?

Получилось так, что дизайн, обозначающий сферу творчества наравне с такими опредмеченными видами творчества, как архитектура, декоративное искусство и изобразительное искусство, стал пониматься не столько как деятельность по созданию чего-то, сколько как деятельность по поводу чего-то. Таким образом, теория и терминология сферы дизайна оказались ориентированы только на деятельность, а продукт деятельности, ее предметный результат как-то отошел на задний план.

Дизайнер (как и архитектор) — это творец предметного мира, а не просто его «наладчик». По терминологии некоторых же публикаций, посвященных теории дизайна, может сложиться впечатление, что дизайнер занят как бы отладкой предметной среды, создаваемой помимо него (он ее лишь гармонизирует, совершенствует, рассуждает о ней).

ИСТОРИЯ ДИЗАЙНА И ТЕРМИНОЛОГИЯ

Дизайн — это, пожалуй, единственный вид творчества, который не имеет своей написанной истории. Больше того — вообще неизвестно, откуда начинать историю дизайна. Какое, например, отношение к дизайну имеет многовековая история той сферы творчества, мастера которой занимались тем, чем и сейчас занимается дизайнер — проектированием и созданием мебели, одежды, кухонной утвари, посуды, средств передвижения, товарных знаков? И до XX века существовала в предметно-пространственной среде та сфера, которая сейчас находится в ведении дизайнера. Средства и методы изготовления изделий изменились, это действительно так. Но сфера потребления этих изделий осталась в основном та же, и значит, многие методы создания предметной среды для человека не изменились.

Не считаем же мы новую архитектуру XX века вообще новой сферой творчества со ссылкой на индустриализацию строительства и вне-

дрение науки в проектирование. А дизайн оказался почему-то полностью отрезанным от прошлого даже терминологически. Правильно ли это? А может, в области предметного мира во все времена существовало нечто такое, что является историей дизайна, не предысторией, а именно историей? И в ней при внимательном анализе можно найти много такого, что практически и творчески важно знать современному дизайнеру, как важно, например, знать зодчему многовековую историю архитектуры.

Если есть народная архитектура, то почему не может быть народного дизайна? Если есть архитектура прошлых эпох (доиндустриальная), то почему не может быть по аналогии с этим ремесленного дизайна? Ведь есть же новая архитектура и индустриальный дизайн (или просто дизайн). Видимо, можно говорить о дизайне с разделением по этапам и видам: первобытный, народный, ремесленный, индустриальный, графический и т. д.

ЯДРО ПРОФЕССИОНАЛИЗМА В ШИРОКОЙ СФЕРЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКИ

В настоящее время проблемы терминологии нельзя отделить от задач внедрения профессионализма в сферу технической эстетики. Первый этап борьбы за внедрение требований технической эстетики дал свои результаты.

Сейчас наступил второй этап внедрения идей художественного конструирования в производство. На этом втором этапе важно максимально профессионализировать сам процесс внедрения дизайна, связать его не с требованиями и рекомендациями, которые может и должен выполнить чуть ли не каждый, а с конкретной профессией. Нужно, видимо, в ставшей в наших конкретных условиях излишне широкой (в представлениях людей) сфере технической эстетики выделить то ядро, которое должно быть обязательно связано с работой профессионалов. Термины «дизайн» и «дизайнер» вполне могут стать обозначением профессионального ядра в сфере технической эстетики и художественного конструирования. Процесс интенсивного внедрения этих терминов уже начался. В работах ВНИИТЭ заметна тенденция все чаще употреблять термин «дизайн» в тех случаях, когда речь идет о чисто профессиональных проблемах. Но сразу возникли и сложности. Выяснилось, что от существительного «дизайн» нет прилагательного. Это привело к появлению целого семейства терминов: «дизайн-деятельность», «дизайн-продукты», «дизайн-форма», «дизайн-программа», «дизайн-образ» и др. Чисто грамматически такие составные термины скорее свойственны немецкому языку.

По-русски правильнее было бы в этих случаях использовать прилагательное, образованное от слова «дизайн». И кроме того, оперируя такими составными словами, мы можем невольно повлиять на смысл базового термина, а его (смысл) надо бы побережь, чтобы не девальвировать этот термин. Редкое использование слова «дизайн» в прошлые годы привело к тому, что в качестве соответствующего прилагательного, применяли словосочетание «художественно-конструкторский». Когда же стали вводить термин «дизайн», то обнаружилось, что от него не так-то просто образовать прилагательное. Прилагательное «дизайнерский» образовано от слова «дизайнер», как «архитекторский» от слова «архитектор». А вот «архитектурный» — это прилагательное от слова «архитектура».

Каким же может быть прилагательное от слова «дизайн»? Были попытки еще в 60-е годы ввести прилагательное «дизайновский». Обсуждались прилагательные «дизайный» и «дизайнский». Но все эти термины так и не прижились, что-то в них явно не устраивает. Судя по всему, они образованы без учета норм русского языка.

Слово «дизайн» — редкое по звучанию для русского языка. Но, оказывается, есть аналогичное для русского слуха слово также английского происхождения — «комбайн», от которого образовано и широко употребляется прилагательное «комбайновый». Видимо, именно такая форма прилагательного и отвечает нормам русского языка. Следовательно, можно принять такое прилагательное от слова «дизайн» — «дизайновый». Это звучит непривычно, но если вводить широко термин «дизайн», то, по-видимому, придется пользоваться и этим прилагательным.

Это, разумеется, не исключает возможности и даже необходимости применять и составные термины. Особенно в тех случаях, когда данное явление желательно максимально профессионализировать, то есть связать его с участием профессиональных дизайнеров. Так, вполне приемлем термин «дизайн-программа». В нем есть потенции, позволяющие активно включить в производство дизайнера как комплексного специалиста, а не просто как художника-оформителя промышленных изделий и производственных интерьеров. А такое отношение к дизайнеру еще сохраняется в производственной сфере, о чем свидетельствуют, например, попытки ввести термин «инженер-дизайнер» (ср.: «инженер-художник»). Пора, видимо, приступить к осторожному, но энергичному внедрению представлений о том, кто есть профессионалы и какова сфера их деятельности, приняв за основу обозначения профессионального ядра термины «дизайн» и «дизайнер».

ТЕРМИНОЛОГИЯ И ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ

В науке о дизайне временами наблюдается терминологический бум. Он может быть связан с этапом становления или внедрения дизайна.

Термины вводятся, как правило, для облегчения исследования теоретических проблем и прояснения ситуации. Есть, однако, определенный тип теоретической работы, которая завершается введением нового термина. Такие работы в принципе возможны, но в редких случаях. Обычно же теоретическое исследование должно не завершаться введением нового термина, а начинаться с определения используемых автором понятий, так как введение нового термина все же не результат теоретического исследования, а средство исследования проблемы. Нельзя не согласиться с мнением Декарта, что о терминах не спорят, а договариваются. Но поскольку однажды введенные в практику термины начинают жить своей жизнью, необходимо серьезно разобраться в сложившейся ситуации, учитывая прежде всего такие задачи, как укрепление профессионализма в широкой сфере технической эстетики (или художественного конструирования) и повышения авторитета профессии.

*
* * *

Г. Б. МИНЕРВИН

Для науки действительно важны прежде всего понятия, но для исследовательской работы необходима точность терминов. Едва ли, однако, стоит преувеличивать роль семантики слов, используемых в качестве терминов. В 60-е годы интенсивно обсуждались вопросы терминологии, искали новые термины, но главное все же видели в понятийном разведении терминов. Это, пожалуй, наиболее рациональный путь. Видимо, и сейчас возможно смысловое разведение терминов, в том числе и тех, которые уже получили широкое распространение. Отмечая широту терминов «техническая эстетика» и «художественное конструирование», следует иметь в виду, что «дизайн» тоже не такой уж узкий термин. Может быть, стоит взять за основу более узкий термин — «промышленный дизайн», то есть принять сочетание „industrial design” полностью, как это сделали, например, в Чехословакии, учитывая, что слова «дизайн» и «дизайнер» — это термины условные, ибо смысл их охватывает более широкую сферу, чем область художественного конструирования.

При разработке терминологии необходимо думать о всей системе терминов, характеризующих конкрет-



ное явление: явление в целом, деятельность, результаты деятельности, профессия, наука о явлении. Сейчас в сфере дизайна нет развитой системы терминов, хотя основные термины уже устоялись: явление в целом — «дизайн», деятельность — «художественное конструирование», результаты деятельности — термина пока нет, профессия — «художник-конструктор» или «дизайнер» (слово «дизайнер», видимо, целесообразнее использовать для характеристики зарубежных специалистов), наука о дизайне — «техническая эстетика».

Что же касается использования термина «дизайн» для прошлых эпох, то, как кажется, лучше говорить не об истории, а о предыстории дизайна (имея в виду эпохи до XIX века).

А. И. КАПЛАН

Термин «техническая эстетика», с одной стороны, не покрывает всю сферу дизайна, а с другой — явно выходит за рамки этой сферы. Термин этот не совсем точен. Например, неясно, можно ли рассматривать техническую эстетику как раздел эстетики: по созвучию слов это, вроде бы, так, а на самом деле? Как основной базовый термин, слово «дизайн» можно считать необходимым. Но опрокидывать в прошлое слово «дизайн» едва ли правомерно. Дизайн должен остаться все-таки в XX веке. Хотя, разумеется, все зависит от того, что, собственно, считать дизайном, дизайнерским подходом к вопросам формообразования. Если рассматривать проблемы формообразования в дизайне как проблемы, изначально существовавшие в человеческой деятельности по созданию материального окружения, то тогда можно признать, что дизайн был всегда в истории культуры.

И. А. МАСЕЕВ

Базовым термином все же следует считать «дизайн». Термин «техническая эстетика», на мой взгляд, неудачен. Девальвация этого термина в чем-то влияет и на отношение к эстетике как науке. Получается, что техническая эстетика отрывается от традиционной эстетики с ее давно устоявшимися понятиями и категориями. В самом термине «техническая эстетика» есть и какая-то двойственность и научная неточность. Что же касается прошлых эпох, то дизайну нужна своя история.

А. Г. ЛАНЦЕТТИ

Обсуждать дефиниции необходимо, ибо понятия — это инструмент науки. Термин «дизайн» широко вошел в оборот благодаря своей многозначности. Этот термин, принятый сейчас в целом ряде стран (Франции, ФРГ, Чехословакии), целесооб-

разно шире использовать и в нашей практике. Например, почему бы наши СХКБ не называть «дизайн-бюро» и т. д. Такое применение термина «дизайн» будет способствовать повышению престижности профессии. Но возникает вопрос — как быть с термином «индустриальный дизайн». Может быть, стоит воспользоваться резервами русского языка и найти ему замену, например, — «промышленное искусство» или «предметное искусство».

А. Б. ГОФМАН

Вероятно, будет полезно сравнить состояние обсуждаемой проблематики с положением в других отраслях знания и деятельности; подобный взгляд «извне» может способствовать развитию и углублению профессионального самосознания в сфере дизайна. Распространенное понимание технической эстетики как «науки о дизайне» автоматически исключает техническую эстетику из сферы дизайна; отношения между ними в этом случае — это отношения субъекта и объекта, а не части и целого. Одновременно такое понимание содержит в себе неявное предположение о том, что дизайн не включает в себя научно-теоретические аспекты и сводится к практически-проектной деятельности. Вследствие этого подобная точка зрения представляется весьма уязвимой.

Где кончается предыстория и начинается история научной дисциплины или сферы деятельности — вопрос, стоящий не только перед дизайном. Для его решения важно понимание различных этапов становления и утверждения или, согласно социологической терминологии, институционализации отрасли знания, вида деятельности. Институционализация дизайна, так же, как и ряда других сфер деятельности и отраслей гуманитарного знания, позволяет, на наш взгляд, выделить четыре таких этапа.

1. Синкретический этап, на котором та или иная отрасль деятельности неразрывно слита с другими, а ее аналитическое выделение возможно только благодаря последующей дифференциации деятельности и возможности ретроспективного взгляда на нее. Например, в первобытной культуре мы выделяем определенные аспекты как эстетические, а не как магические или моральные, но это только благодаря тому, что в дальнейшем произошла дифференциация эстетического, магического, морального и других начал. Подобно этому наука в целом вначале развивалась в рамках натурфилософии, психология — внутри философии и физиологии и т. п.

2. Этап автономизации, на котором научная дисциплина или вид деятельности выделяются из того неразделенного целого, в котором они пребывали ранее. При этом обособ-

вание автономии каждой системы зачастую осуществляется посредством доказательства специфики ее объектов и критики ее сведения к другим областям действительности. Так было, например, при возникновении психологии и социологии, обосновывавших специфику соответственно психической и социальной реальности. Так же, по-видимому, обстоит дело и с дизайном. Доказывать, что результат дизайнерской деятельности глубоко специфичен, значит обосновывать автономию этой профессии по отношению к другим.

3. «Универсалистская» стадия, характеризующаяся претензиями на универсальность, «экспансионизмом», подчеркиванием безграничности своих профессиональных возможностей.

4. Интегративный этап, который отличается тем, что уже сформировавшаяся, реально выделившаяся научная дисциплина или сфера профессиональной деятельности вступают в интенсивные связи и взаимодействие со смежными областями.

По нашему мнению, история дизайна начинается со второго этапа; до этого мы имеем дело с его предысторией.

Существуют два стереотипа в отношении терминов иноязычного происхождения в гуманитарных науках: безусловное и некритичное их принятие или столь же безусловное и некритичное их отвержение. Обе позиции несостоятельны, так как игнорируют главные критерии выбора терминов: профессиональную целесообразность, способность адекватно выражать соответствующие понятия, удобство в использовании. Что же касается вопроса о таких неологизмах, как «дизайн-форма», «дизайн-деятельность» и т. д., то хотя такие выражения и режут слух, они порождены стремлением просто сократить более длинные выражения («дизайнерская форма» и т. д.) и уже имеют более ранние аналоги (например «пресс-форма» вместо «прессовая форма»).

А. С. МОСКАЕВА

Думается, что в вопросах терминологии следует видеть не проблемы слов или условной договоренности — чем обозначать уже известное, но вопросы содержательные — что обозначать. Обычно споры, недоумения, разногласия возникают как раз из-за неразработанности содержания, отсутствия четких делений, оппозиций, признаков определения объектов, их сфер и т. п. Для дизайнера вопросы терминологии тем более содержательны, что это явление еще не законченное, находящееся как бы в пути, претерпевающее изменения, оказывающее влияние на изменение содержания смежных областей как в науке, так и в искусстве. Путь дизайна, метаморфозы его содержания и видимые неурядицы определяются двумя тенденциями: с одной сто-

роны, стремлением к профессиональной определенности, желанием занять свое особое место среди существующих профессий, а с другой — экспансией вовне, попыткой распространить понятия дизайна на самые разные области жизни, не только на ремесло, архитектуру, прикладное искусство, но и на науку, инженерию, политику и пр. Эту вторую тенденцию (экспансию) можно оценивать на современном этапе как плодотворную. В экспансии дизайна, в желании увидеть в самых разных областях человеческой жизни дизайнерское содержание заключен путь и к самоопределению дизайна и к перестройке существующих стереотипов.

Видимо, следует рассматривать значение термина «дизайн» в более широком контексте развития современных форм мышления и деятельности, поставив дизайн в ряд с системным подходом, кибернетикой, семиотикой, аксиологией, теорией информации и др. Все они обнаруживают сходство в том, что создают межпрофессиональные понятия, такие, как «система», «связь», «ценность», «знак», «информация», которые несут в себе цельный взгляд на мир человеческой деятельности, охватывают самые разные явления и в этом своем качестве тяготеют к статусу категорий, к обозначению того, что изначально и естественно присуще человеческой жизни. То же относится и к дизайну, его категориальный смысл — построение, реализация целостного замысла, будь то в материальной среде, в науке, в инженерии, в экономике или художественном производстве. «Художественное конструирование» — термин, отменять который пока нецелесообразно, — обозначает одну из этих новых и своеобразных профессий, далеко не исчерпывающую область дизайна. Термин «техническая эстетика», отменять который также нецелесообразно, обозначает область содержательных поисков в сфере эстетики деятельности.

Что же касается распространенной практики создания новых терминов, то к этому нужно относиться положительно, поскольку за ними стоит содержание, может быть, нерасчлененное, неясное, интуитивно угадываемое, но содержание, несомненно, порожденное практикой дизайнеров, методистов, администраторов. Это содержание и является непосредственным материалом для теоретической работы, для анализа, отбора, систематизации.

Л. И. НОВИКОВА

Просто «договориться» о значении терминов едва ли возможно, несмотря на авторитет Декарта. Дело в том, что термины имеют свою логику развития, такие, например, термины, как «техническая эстетика» и «художественное конструирование»

уже вошли в наш культурный фонд. И вряд ли мы можем от них отказаться. В 60-е годы термин «художественное конструирование» одержал победу над термином «промышленное искусство». Однако сейчас вновь конкурируют два термина «художественное конструирование» и «художественное проектирование», причем во втором термине более явно отражено авторское начало творчества дизайнера. Каждый термин в своем развитии переживает несколько этапов понятийного существования, и сразу миновать эти этапы нельзя. На определенном этапе существуют именно двойные термины (типа «техническая эстетика» и «художественное конструирование»), которые рождаются в момент формирования вида деятельности. Отношение к терминам связано также и с ситуацией в той или иной науке. Сейчас гуманитарные науки тяготеют к точности, а естественные науки все больше апеллируют к ценностной значимости. В результате мы переживаем сейчас период критического анализа сложившихся терминов, и не только в области дизайна. Но есть причины, согласно которым мы должны с осторожностью подходить к искусственной замене одних терминов другими. Например, слово «художник» в составном термине «художник-конструктор» тесно связано с конкретным сегодняшним функционированием этой профессии. Наличие слова «художник» в термине, обозначающем профессию, раскрывает и декларирует специфический характер творчества дизайнера, его принадлежность к «художественному цеху», вводит дизайнеров в круг художественных профессий, а конкретно — позволяет дизайнерам участвовать в художественных выставках, вступать в члены Союза художников, получать творческий режим работы, если они являются членами производственного коллектива. Это все немаловажные факторы для творческого развития дизайна.

«Дизайн» — это общий термин. Он характеризует и вид деятельности и продукты такой деятельности. Очевидно, что нет необходимости прибавлять к слову «дизайн» прилагательное «индустриальный». Считаю, что термин «техническая эстетика» рано сдавать в архив, так как он охватывает ряд явлений, которые нельзя включать в систему понятия «дизайн». Например, исследование по цвету — это не дизайн, но это техническая эстетика. Не стоит переносить термин «дизайн» на определение явлений прошлого. Это все же термин для определения нового явления, сложившегося в условиях НТР. Если давать краткое определение дизайну, то можно, по-видимому, сказать, что дизайн — это опережающее проектирование технической среды на основе синтеза научного и художественного мышления.

Г. С. ЛЕБЕДЕВА

При классификации различных видов человеческой деятельности дизайн и архитектура менее всего поддаются этой процедуре, так как они существуют на грани материального и идеального, технического и художественного, инженерии и искусства. Любое теоретизирование в сфере дизайна и архитектуры направлено прежде всего на выяснение механизма этого пограничного существования. При этом обычно сетуют на терминологические трудности, то есть на отсутствие взаимно-однозначного соответствия между описываемыми явлениями и теоретическими терминами. Однако любые попытки раз и навсегда установить это соответствие не приносят успеха. В чем суть такой перманентной научной «несостоятельности» теории дизайна и архитектуры?

Если обратиться к самому богатому, гибкому и жизнеспособному из всех известных человеку языков — естественному языку, то следует отметить, что человек в процессе коммуникации оперирует не только значениями слова (денотатами), зафиксированными, как правило, в словаре, но и его так называемым концептом (смыслом), возникающим в каждом конкретном контексте (сравним, например, «окно» и «окно в мир»). И задача угадывания значения слова по его смыслу, понятному из контекста, обычна для языковой практики и ребенка и взрослого. Именно эта счастливая привычка человека постоянно, между делом, решать подобные задачи обеспечивает жизнеспособность языка, то есть его адаптацию к любым переменам в социальной действительности.

Однако в теории дизайна и архитектуры традиционно стремление к иному идеалу — к строгости, категоричности и незыблемости, свойственным специальным языкам точных, естественных и прикладных (инженерно-технических) наук, где малейшее расхождение словарного значения термина с его смыслом в конкретном научном тексте свидетельствует об ошибке, закраившейся в теоретические построения, о несоответствии этих языков неумолимым законам природы или логике научного мышления. Природа неисчерпаемо сложна, но закономерности ее существования неподвластны времени, а потому отражающая их система денотатов (и соответствующих терминов) обязана быть столь же универсальной и стабильной.

Занимаясь теорией дизайна и архитектуры, мы сами в то же время непрерывно воссоздаем и трансформируем ту действительность, которую изучаем, оказываясь как бы в положении человека, изготавливающего вещь и одновременно вынужденного «беспристрастно» описывать, анализировать и оценивать свою деятельность. Нерасчленимость всех

этих процессов в каждом отдельном акте человеческого труда и в деятельности всего общества гарантирует целостность и органичность его развития. Таким образом, специфика объектов теории дизайна и архитектуры требует для их описания языка, не уступающего в гибкости естественному, то есть обеспечивающего полную свободу контекстуального смысла слов относительно их принятых значений. Только при этом условии теория может отразить мельчайшие нюансы общественных взглядов, тенденций, вкусов, которые в итоге и определяют стратегию развития дизайна и архитектуры.

Любой теоретический термин в этих областях знания может сохранить за собой определенное значение, только пройдя через горнило абсолютно свободного употребления и устояв в общественном мнении под натиском любых искажающих его контекстуальных смыслов. Так, сегодня мы можем твердо договориться называть дизайном только область деятельности, связанную с промышленным производством товаров, но завтра же какой-нибудь автор, зная об этой договоренности и описывая средневековую развитую мануфактуру, все же использует этот термин как метафору, и тогда для непосвященного читателя он снова окажется нагруженным «запрещенным» договоренностью смыслом.

И все же теоретики не могут снять с себя ответственность за корректировку стратегии развития важнейших сфер материальной деятельности общества. Допуская свободу использования терминов в области дизайна и архитектуры, необходимо тем более строго следить за соблюдением простейших правил логической взаимосвязи приписываемых им понятий. Я имею в виду, например, последовательное проведение терминов как синонимов, антонимов или омонимов, соблюдение иерархии объема понятий, четкое различие процесса и результата, причины и следствия и т. д. Именно в этом состоит терминологическая культура теоретика — дизайнера или архитектора. Полная свобода выбора терминов внутри каждого теоретического текста должна сочетаться с безупречной логикой взаимосвязи обозначаемых ими понятий.

М. В. ФЕДОРОВ

Формирование терминологии в сфере дизайна шло в 60-е годы одновременно с развитием практики и теории художественного конструирования. С самого начала выявился ряд трудностей: термины «техническая эстетика», «художественное конструирование», «промышленное искусство» образовывались путем со-
Библиотека
и разные названия и корни. Употребление терминов и необходимость формирования терминов, про-

изводных от них, существенно осложняли процесс выработки единой общепонятной и общеупотребительной терминологии. Поэтому с самого начала стали выявляться преимущества использования термина «дизайн» и его производных. Однако для введения в массовое употребление нового термина и его производных требовалось, во-первых, разработать систему основных понятий и определений, относимых к сфере дизайна, а во-вторых, ввести эти термины в жизнь, сделав их привычными, доступными для понимания широкой аудитории.

В разработанной системе основных понятий дизайн рассматривается как специфическая сфера деятельности, стоящая в одном ряду с изобразительным искусством, архитектурой, инженерией (техникой). Поэтому в качестве основных были выделены пять понятий-терминов, дающих наименование сфере деятельности, ее теории, творческому процессу, специалисту и результату. Для сферы изобразительного искусства такими терминами служат: «искусство», «теория искусства», «художественное творчество», «художник», «произведение искусства». Для сферы архитектуры — «архитектура», «теория архитектуры», «архитектурное проектирование», «архитектор», «архитектурные сооружения». Для сферы техники — «технические дисциплины», «инженерное конструирование», «инженер-конструктор», «промышленные изделия» («сооружения»). По аналогии с принятой системой словообразования в указанных смежных сферах деятельности образована система основных понятий-терминов в сфере дизайна: «дизайн» («промышленное искусство»), «теория дизайна» («техническая эстетика»), «дизайнерское проектирование» («художественное конструирование»), «дизайнер» («художник-конструктор»), «продукты дизайна» («потребительские ценности», «потребительские свойства» и др.)

Введение термина «дизайн» вначале, казалось бы, еще более осложнило процесс формирования терминологии. В действительности же, как показывает современное состояние дел, этот подход себя оправдал. Термин «дизайн» и его производные в настоящее время стали общеупотребительными. вошли в БСЭ, в словарный фонд русского языка. Процесс формирования терминологии в дизайне продолжается.

В. Р. АРОНОВ

Остановимся на том, что множественность понятий и обозначений в области дизайна, которые встречаются в нашей стране и за рубежом, может рассматриваться не только как недостаток в теории дизайна, стремящейся к научной точности и однозначности, но и как ценный матери-

ал для изучения места художественного конструирования в обществе и его культуре. Все составные понятия, начиная с понятия «industrial design», появившегося в начале XX века в его современном значении, содержат в себе следы и указания на связь художественного подхода в преобразении материальной культуры с экономическим, инженерным, прагматическим-хозяйственным или отвлеченно-философским подходами.

В спорах по поводу терминов в области дизайна были попытки довольно четко отграничить ее от станкового прикладного искусства, от стихийного инженерного формообразования либо, наоборот, приблизить ее к искусству (так называемый «art design») или к инженерному типу мышления. Все это находило отражение в терминах и спорах вокруг них. И здесь, видимо, важен специальный филологический анализ исторически меняющихся понятий с учетом их более широкого контекста, включая изучение принципов их заимствования из других языков в нетронутым виде.

Заметная тенденция к очищению современных терминов дизайна от излишней ассоциативности не является противоречием высказанному. Она находится в зависимости от процесса формирования в дизайне собственного научного языка, поскольку сложное словосочетание обычно охватывает все явление в целом, но лишь поверхностно, а научный подход требует сосредоточенного проникновения в глубь предмета.

Отказ от целого ряда понятий и даже развернутых определений в сфере дизайна, о которых не смогли договориться в течение долгого времени и которые не стали общезначимыми, связан также с общим процессом формализации языка современной науки, с борьбой против переносов терминов из одних областей научного знания в другие, когда термины получают дополнительную, не свойственную их природе значимость, превращаются в причудливую, малопонятную для непосвященных надстройку над обычным языком. Но вместе с тем и в дизайне чувствуется все усиливающаяся борьба с искусственным «онаучиванием» языка, которому противопоставляют естественный язык, считая именно его живым «метаязыком» науки. И было бы полезно просто проследить, как эти общие процессы преломляются в сфере дизайна. Можно сказать: «Терминомания» — это болезнь, но можно и сказать: «Какая интересная и поучительная болезнь!»

В качестве вывода следовало бы отметить, что споры по поводу чистоты терминов в дизайне все-таки должны быть больше связаны с конкретно-историческим анализом дизайна как деятельности и особенно деятельности современной, поскольку споры о терминах, взятых сами по себе, напоминают, говоря слова-

ми Герцена, постройку излишне пышных сеней, ведущих в излишне скромное жилище, на постройку которого уже не хватает времени.

В. Л. ГЛАЗЫЧЕВ

Первый этап становления вида деятельности обычно вызывает темпераментные обсуждения терминологии. Как только новый (или воспринимаемый как новый) вид деятельности или новая дисциплина обстраивается организационным, педагогическим, критическим и иным «хозяйством», интерес к терминологии естественно падает. Дизайн не исключение, и нынешнее возвращение к теме дебатов почти пятнадцатилетней давности может означать лишь то, что в сфере дизайна заметно тяготение к осмыслению его истории.

На мой взгляд, лишь термин «дизайн» в силу своей нейтральности и спасительной многозначности способен легко пережить стадию первых восторгов и разочарований. Этимология почти всех бытующих в нашей литературе терминов в достаточной степени случайна. Термин «художественное конструирование» — словосочетание, естественно приходившее в голову многим до того, как знание о дизайне приобрело более или менее научный характер. Думаю, что оно так и не стало понятием и, в силу очевидной зауженности смысла, конкурировать с термином «дизайн» не может. Термин «художественное проектирование» по смыслу своему должен был противопоставить одной трактовке (причем не столько содержания, сколько метода) другую.

Термин «техническая эстетика» всего лишь «калька» с французского (и не очень удачного) словосочетания, который конкуренции с термином «дизайн» также не выдержал. Все попытки увидеть в «технической эстетике» содержание иное, чем то, что есть в словах «теория дизайна», пока не привели к желаемым результатам.

Думаю, что наиболее приемлемыми можно считать следующие термины: «дизайн» — для родового обозначения весьма подвижной по характеру практики; «коммерческий дизайн» и «концептуальный дизайн» — для обозначения двух постоянно обменивающихся результатами и все же различных по направленности русел деятельности; «теория дизайна» — для обозначения последовательно уточняющегося знания о виде деятельности; «художественно-проектная деятельность» (в будущем, надо надеяться, просто «проектная») — для обозначения специфической по методу, средствам и принципам мыслительной деятельности в сфере дизайна.

Из названных понятий, как мне кажется, лишь одно — «художествен-

но-проектная деятельность» — может с допустимой степенью модернизации использоваться для изучения истории ранее 20-х годов нашего века. В границах весьма определенного контекста можно, наверное, не лукавя, использовать не претендующее на строгость выражение «протодизайн» (если предметом изучения является социофункциональная и организационная стороны деятельности, скажем «Веджвуда» или мебельных фабрик Римской империи).

Выражение «дизайн-форма» и подобные ему глубоких подтекстов в себе, как представляется, не содержат и являются не более, чем стилистическими фигурами, возможными в границах данного авторского текста, но и только.

В. Л. ХАЙТ

Представляется, что слово «дизайнер» можно считать термином, уже вполне утвердившимся в русском языке (и не только в профессиональном), термином, имеющим совершенно определенное и ясное для большинства людей значение. Я солидарен с авторами опубликованной в «Литературной газете» (№ 31 за 1977 год) статьи «Дизайнер или художник-конструктор» — филологами Л. Рахмановой и Н. Формановской в том, что сегодня вряд ли есть необходимость возвращаться к громоздкой и также частично заимствованной форме «художник-конструктор». Напомню, что появление в русском языке термина «дизайнер» имеет свою непростую и весьма поучительную историю. Термин происходит от английского слова «дизайн» («design»). Но в специальной литературе на английском языке слово «дизайн» при его первом употреблении, как правило, используется не само по себе, а с конкретизирующими определениями, уточняющими его место в области художественного конструирования или архитектуры. Это: «environmental design» («проектирование окружения или среды»), «total design» («тотальное, всеобъемлющее проектирование»), «architectural design» («архитектурное проектирование»), «industrial design» (буквально — «промышленное проектирование», то есть художественное конструирование промышленных изделий) и т. д. От термина «industrial design», широко употребляемого в зарубежной периодике и в официальных международных документах (вспомним, например, название организации ИКСИД), и произошли принятые теперь русским языком сокращенные термины «дизайн» и «дизайнер». Термин «дизайн» успешно заменил в обиходе как «художественное конструирование», так и еще менее понятную «техническую эстетику». Однако неосторожность этого заимствования в сокращенном виде нередко приводит к разночтениям и взаимному непониманию. Одни ис-

следователи и журналисты сразу стали употреблять слово «дизайн» в «договорном», согласованном между специалистами однозначном смысле, другие продолжали понимать и употреблять его расширительно. Позже появились, но, как будто, так и не прижились, такие смешанные конструкции с использованием нового слова, как «дизайн среды» (от «environmental design»), «дизайн культуры» и др.

Л. А. ЖАДОВА

Первое обсуждение вопросов терминологии состоялось во ВНИИТЭ весной 1964 года в ходе подготовки совещания и на самом совещании по художественному конструированию в Тбилиси, где присутствовали представители социалистических стран. Все участники заполняли специальные терминологические анкеты (см.: «ТЭ», 1964, № 7). С тех пор прошло много времени, и мы вновь возвращаемся к этой проблематике. Каковы же произошедшие изменения? По моему мнению, искусственно создавать или упразднять термины невозможно. Они возникают и утверждаются жизнью в процессе практического овладения новой сферой деятельности. Но можно стимулировать или амортизировать применение того или другого термина, в первую очередь — прояснением вкладываемого в него понятия, смысла, содержания. Понятие всегда является основополагающим началом по отношению к термину. И большинство проблем терминологии возникает сейчас именно потому, что понятия под напором потока информации находятся, если можно так сказать, в перманентном состоянии новообразования, не могут стабилизироваться, а слова, их обозначающие, не поспевая за этими изменениями, оказываются или устаревшими, или неточными, или слишком элементарными, или слишком сложными...

Для согласования терминологии и облегчения взаимопонимания между специалистами социалистических стран в Тбилиси были выдвинуты четыре основных понятия и соответствующие им термины: 1) «промышленное искусство» — новая сфера творческой деятельности человека; 2) «художественное конструирование» — метод практического осуществления задач промышленного искусства; 3) «техническая эстетика» — наука, теория промышленного искусства; 4) «художник-конструктор» — новая профессия художника. Предполагалось, что эти, в самых общих чертах намеченные понятия и будут научно разрабатываться. Однако вопрос такой разработки остается открытым.

С тех пор в этой терминологической системе произошли стихийные, но существенные изменения. Исчез ее базовый термин — «промышленное искусство». Он отжил вместе с

ДИЗАЙН И ОТДЫХ

К ПРОБЛЕМЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АТТРАКЦИОНОВ

тем этапом новой художественной деятельности, когда она многими понималась как стадия эволюции прикладного искусства, поднятого на уровень промышленной техники. Понятие общей сферы новой художественной деятельности изменилось и углубилось, однако для его обозначения нового отечественного термина так и не нашлось. Чаще это понятие передают термином «художественное конструирование», но он явно узок. На практике это понятие в последние годы все более устойчиво обозначается термином «дизайн». Этот термин английского происхождения в период тбилисской конференции большинством отрицался. В последние годы стало ясно, что он не только обеспечивает международное общение и взаимопонимание, но и наиболее соответствует нынешнему пониманию новой сферы деятельности. Правда, многие выдающиеся зарубежные дизайнеры до сих пор возражают против применения термина «дизайн». Для них он связан с утилитаризмом, техницизмом, с западной потребительской культурой и коммерциализацией этой сферы деятельности. На этом же основании (хотя с некоторыми оттенками) отрицают этот термин и многие наши художники и архитекторы. Им ближе термин «художественное проектирование», употребление которого у нас расширяется. Он привлекает своей связью с искусствами, с искусством, как термин, имеющий ценностный характер. Он может сравниваться с такими иностранными терминами, как «art design», «good design», «sculptural design».

Вместе с тем, термин «художественное проектирование» указывает на особенности деятельности творца, на качественные особенности проектного сознания, результатом деятельности которого является не предмет искусства, а проект художественного произведения, предназначенного для многократного воспроизведения.

Думается, сейчас термин «дизайн» — базовый, в том числе и по отношению к термину «художественное проектирование». Понятие «дизайн» включает в себя явления новой художественной деятельности — и под знаком «плюс» и под знаком «минус».

Тема «Дизайн и отдых» так же неисчерпаема, как и тема «Дизайн и труд», но разработана она значительно меньше. Слабо изучена у нас и проблема аттракционов как элемента сферы отдыха и особого вида художественного конструирования. О масштабах современного аттракционостроения, о все возрастающей инженерной сложности аттракционных комплексов, создающих эмоционально активную, праздничную среду в парках и городской застройке, об игровых автоматах рассказывается в статье специалистов в этой области В. А. Савастьяника и Е. С. Новикова. Но вначале несколько слов о проблемах аттракционостроения с более общих дизайнерских позиций.

Если представить себе сферу отдыха в целом, то в ней можно выделить несколько основных видов, отличающихся по типологии дизайнерских задач и характеру организации предметного окружения. Это спортивный отдых (спорт как соревнование и как зрелище), художественно-познавательный отдых, художественная и техническая самодельность, туризм, лечебно-оздоровительный отдых. Аттракционы образуют особый вид отдыха, близкий к разному рода развлечениям (играм, карнавалам), связанным с удовлетворением потребности человека в разовой, интенсивной разрядке сил, с реализацией несвойственной ему в обычных условиях нервно-психической активности.

Правда, здесь действия человека однообразнее, чем, например, в спорте. Но аттракционы могут приближаться и к спортивному отдыху, особенно в имитациях спортивных и военных игр: когда человек непосредственно «выступает» против машины либо когда игра происходит опосредованно, с помощью техники, например в современных кегельбанах, «через» экран телевизора и т. д. С точки зрения дизайна здесь важно следующее: подобно тому, как в спорте наглядно демонстрируется развитие физических и психофизиологических возможностей современного человека, так и проектирование новых видов аттракционной техники учитывает изменение разрешающих возможностей человека эпохи научно-технической революции, новые особенности его восприятия скорости, его пространственной ориентации. На примере аттракционов видно, что технический прогресс не только предоставляет людям готовые достижения, но и активно развивает, формирует их индивидуальности. Таким образом, одной из задач дизайнеров при создании аттракционов является учет психологии современного человека в художественном образе игровой техники.

Отличительной чертой аттракционов малых форм — игровых автома-

тов — является эффект игры, азарт, возникающий во время «противоборства» человека и машины (важно, чтобы азарт этот строился не на погоне за выигрышем денег, как в «одноруких бандитах», а на стремлении к игровому результату). Дизайнеры программируют активный игровой эффект общения человека с аттракционом. Правда, та же задача стоит и перед проектировщиками утилитарно-функциональной техники, которая имитируется в аттракционах. Но эмоциональное начало в общении с такой техникой обычно отходит на второй план. И поэтому аттракционостроение можно рассматривать как моделирование возможных взаимоотношений человека с техникой, столкновения мало подготовленных людей с техническими трудностями (вождение машин и мотоциклов, взлет и посадка самолетов, военные игры на имитирующих устройствах). И чем сложнее условия, тем больше эмоциональная разрядка от проявленной изобретательности, от неожиданной реакции на возникающие трудности.

Аттракционы связаны со многими социально-культурными аспектами отдыха — они входят в систему функционирования культуры. Так, японские парки и зоны отдыха кажутся уже неотделимыми от эффектно выполненных аттракционов, предназначенных для детей и взрослых. В Японии популярны детские автомобильные и железные дороги, горки с искусственными покрытиями для спуска на лыжах, санках и ковриках, водные аттракционы, механические викторины. Все эти аттракционы можно встретить и в других странах, но в Японии они не только развлекательны, сказочны по своей форме — они служат здесь значительным по своему влиянию элементом освоения национальной и международной технической культуры с помощью игрового общения с предметно-пространственной средой. Примерно те же функции, но в большей степени развлекательные и коммерческие, выполняют американские «Дисней-ленды».

В чехословацких «луна-парках» интересно сочетаются искусственная и естественная окружающая среда, вседозволяющая фантазия и строгая, рационально продуманная система. Они могут открываться на какое-то время на территории выставочных комплексов, подобно временным балаганам и циркам прошлого. Множество аттракционов новых видов, включая «лопинг», колесо обозрения, «пещеру ужасов», карусели, автодром, тир и пр., объединяются характерным ярмарочным пестрым стилем (диссонансы цвета, накладные детали, феерия иллюминации и т. д.).

Анализируя особенности художественного конструирования аттракци-

онов и игровых автоматов, нужно отметить прежде всего двойственность функциональной природы аттракционов как игровых и одновременно технических систем. Недаром эту сферу досуга изучают не только социологи, исследователи психологии игр, но и технические специалисты. Ведь аттракционы представляют собой сложные механические комплексы, технические приборы, оснащенные электронным оборудованием, кинескопами и фотопечатающими устройствами, то есть относятся к сфере новейшей техники.

Именно поэтому производство аттракционной техники поручено у нас таким министерствам, как Минприбор, Минсудпром, Минавтопром, Минэлектротехпром. Однако почти 30 заводов этих министерств, выпускающие игровые автоматы, не могут успешно решить свои задачи без дизайнеров. Образное решение, стилизация форм, удобство установки и пользования, фирменный стиль, связь с интерьером и ландшафтом — эти и другие стороны проектирования аттракционов составляют сферу деятельности дизайнеров, работающих в тесном взаимодействии с архитекторами, художниками-оформителями, конструкторами, технологами и специалистами по обслуживанию аттракционной техники.

Все эти задачи стоят перед специальным объединением, созданным в рамках Министерства культуры СССР, — «Союзаттракцион». Оно формирует политику аттракционостроения, опирающуюся на наши эстетические и этические идеалы, проводит социологические и историко-культурные исследования, координирует разработку, выпуск и обслуживание аттракционной техники, привлекая для этого и художников-конструкторов. Систематическая работа в этой области начинается буквально на наших глазах, и проблемы аттракционов и игровой техники должны представлять интерес как для теории, так и для практики нашего художественного конструирования.

В. Р. АРОНОВ,
канд. философских наук, ВНИИТЭ

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ АТТРАКЦИОНОВ

В. А. САВАСТЬЯНИК,
В/О «Союзаттракцион»
Министерства культуры СССР,
Е. С. НОВИКОВ,
художник-конструктор,
г. Москва

В нашей стране более 1200 парков культуры и отдыха, свыше 130 тысяч дворцов и домов культуры. В них действуют около 11 тысяч аттракционов 32 видов. К концу 1980 года будет освоено еще 35 видов аттракционов, а их общее число достигнет 35 тысяч. Возникла и развивается целая отрасль промышленности — аттракционостроение.

Аттракционы постоянно усложняются технически. Это касается почти всех их видов: качелей, каруселей с несколькими траекториями движения, колес обозрения, автодромов со сталкивающимися автомобилями, катальных гор, водных аттракционов, игровых автоматов, детских аттракционов. Разработчики стремятся учесть не только последние достижения науки и техники, но и перемены в психологии людей, живущих в эпоху освоения космоса, высоких скоростей и усложняющихся эмоциональных нагрузок.

В 70-е годы в Москве были проведены международные выставки «Аттракцион-71» и «Аттракцион-76». Они познакомили нас с зарубежным опытом, накопленным в течение многих лет. Ведущие фирмы США, ФРГ, Италии, Франции, Японии: Balli, Frank Hrubetz, Chance, Schwarzkopf, MAK, IHLE, Sartori, Konstrumental, Reverchon, «Сансей», «Мейшо», «Тойо Горакуки» и др. — представили свои лучшие модели аттракционной техники: катальные горы, карусели со сложным динамическим движением, автодромы, детские аттракционы и качалки, игровые автоматы.

Основная тенденция развития парковых аттракционов заключена в динамизме траекторий движения, мобильности, автоматизации управления, большой пропускной способности. Для мирового аттракционостроения характерно использование активной цветовой гаммы, сложной иллюминации, изощренной художественно-декоративной отделки.

Как же развивается аттракционостроение у нас?

Еще недавно эта сравнительно молодая отрасль производства была представлена у нас одним ейским заводом «Аттракцион». В 1969 году постановлением правительства было создано Всесоюзное объединение «Союзаттракцион» при Министерстве культуры СССР. Главные задачи, стоящие перед Объединением, — координация опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ и организации производства новой ат-



1

тракционной техники, проведение единой технической политики в области аттракционостроения, координация деятельности, связанной с оснащением мест массового отдыха населения аттракционами, научно-методическая и исследовательская работа в области аттракционостроения и эксплуатации аттракционов.

В 1972 году в Краснодаре была создана первая специализированная проектная организация по разработке новых видов аттракционов (филиал института «Гипроттеатр», преобразованный затем в Краснодарский проектно-конструкторский и технологический институт «Культтехника»).

Особенностью отечественного аттракционостроения является сотрудничество в этой области ряда промышленных министерств. В связи с этим возникают проблемы координации их деятельности, выработки единого подхода к проектированию аттракционов. Впервые результаты такой совместной работы были показаны на московской выставке 1975 года в Политехническом музее. Там было представлено 14 перспективных игровых автоматов отечественного производства.

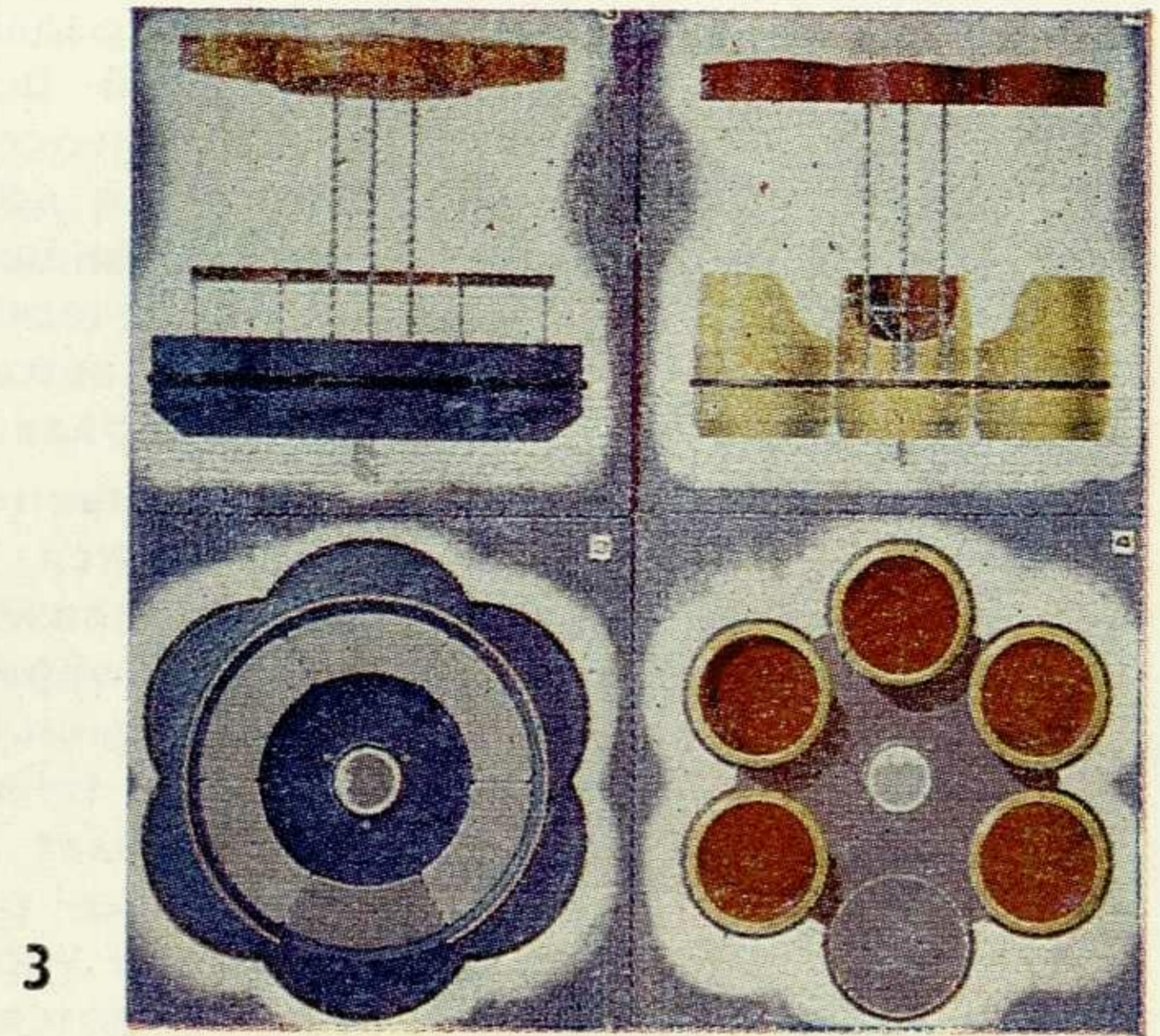
В 1975—1977 годах было организовано серийное производство аттракционов малых форм 25 наименований (включая игровые автоматы, детские автоматы-качалки, водные аттракционы). Образцы таких автоматов были представлены на Вы-

1. Игровой автомат «Мотогонки по шоссе» по шоссе. Изготовитель — винницкий завод «Терминал». Художник-конструктор Н. И. Родин.

2. Водный аттракцион. Изготовитель — алма-атинский машиностроительный завод им. С. М. Кирова. Художники-конструкторы Е. С. Новиков и В. Д. Голиков

3. Проект судов для водного аттракциона

4. Макет судна для водного аттракциона



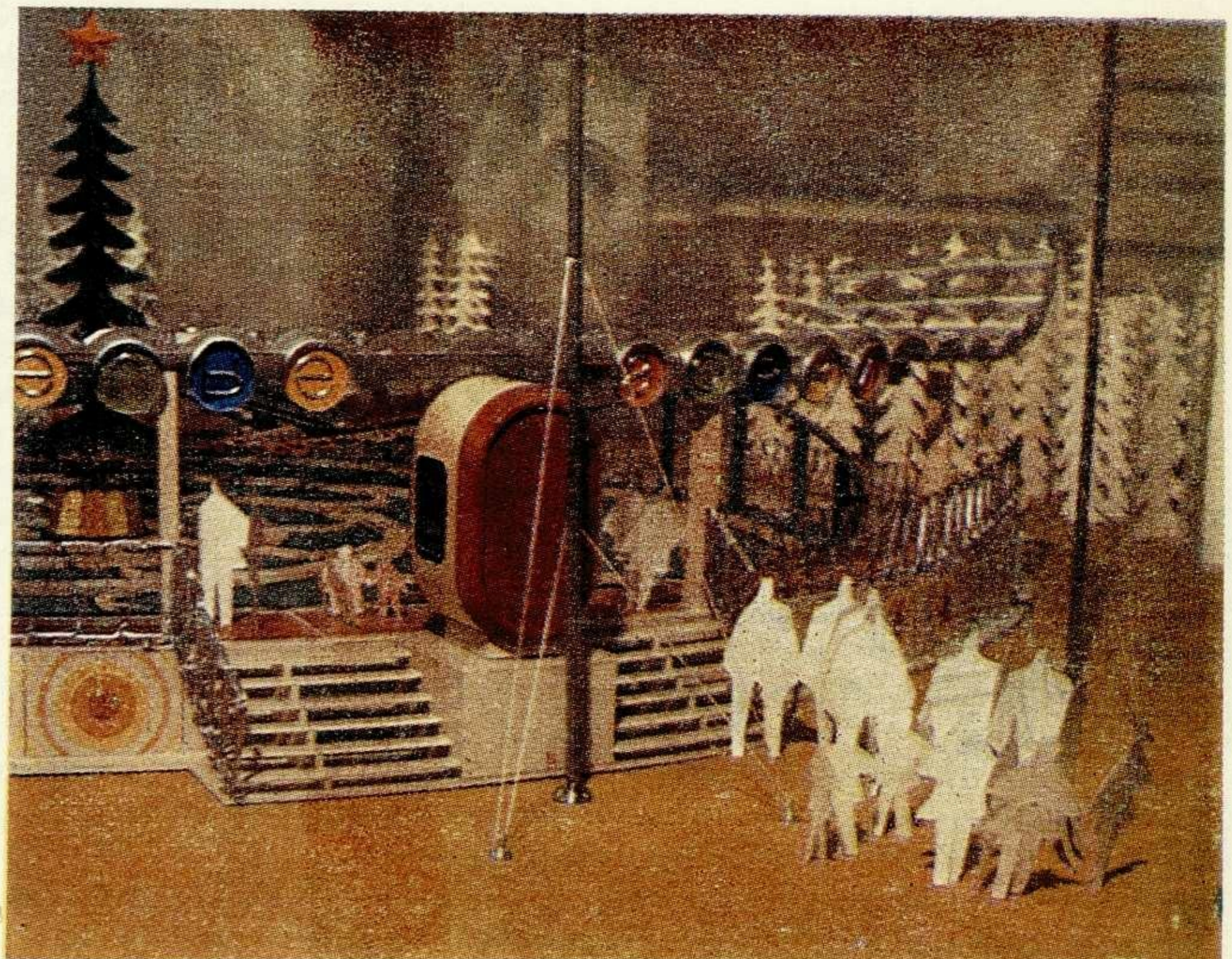
3



4

5. Макет аттракциона «Веселые горки». Изготовитель — Запорожский моторостроительный завод. Художники-конструкторы Е. С. Новиков и В. Д. Голиков

6. Фрагмент макета аттракциона «Веселые горки»



ставке научно-технического творчества молодежи (ВДНХ, 1978 год). В их проектировании активное участие принимали художники-конструкторы. В игровом автомате «Мотогонки по шоссе на дороге» (винницкий завод «Терминал») художник-конструктор Н. И. Родин (Московское СХКБлегмаш) имитировал элементы пульта управления мотоцикла, образно выразив стилизованные подходы, характерные для дизайна 70-х годов. Создавая игровой автомат «Подводный бой», художники-конструкторы Вильнюсского СКБ вычислительных машин добились значительной простоты внешнего вида, интересного графического решения, выделяющего этот автомат по качеству из аналогичного ряда.

Появились первые отечественные телеавтоматы. Уже выпускается серийно автомат «Теннис» с телеэкраном, где на зеленом поле, образованном с помощью светофильтра, белыми линиями вычерчена теннисная площадка. Внешне автомат напоминает робот, на «ладонях рук» которого смонтированы ручки управления. Они легко поднимаются и опускаются, их можно подстроить под рост играющего. Прошли испытания телеавтомата «Скачки». Игра, в которой принимает участие 6 игроков, оказалась очень захватывающей, эмоциональной, требующей хорошей реакции. Еще один телеавтомат — электронный тир тбилисского НПО «Элва». Аппарат работает в трех режимах: статичная мишень уменьшается в размерах с каждым попаданием, затем она движется и, наконец, начинает возникать в самых неожиданных точках.

Основная тенденция в развитии советских игровых автоматов — создание унифицированных блоков, которые могут быть использованы в большом количестве автоматов. Перспективные разработки предполагают применение микропроцессоров, цветомузыкальных комплексов, голографии. Однако возникает опасность утраты в усложненных конструкциях эффектов игры, азарта, эмоциональной разгрузки. Изучением этой проблемы занялась группа социологов Центральной научно-исследовательской лаборатории по разработке и внедрению новой аттракционной техники «Союзаттракциона».

Последовательная работа дизайнеров над созданием аттракционов, конечно, только начинается. Многие из выпускаемой продукции еще не удовлетворяют и потребителя и самих дизайнеров. Особенно острым остается вопрос комплексного решения зон аттракционов, их связи с архитектурой, рекламной графикой. Однако накопленный опыт уже представляет практический и методический интерес.

Интересной и близкой к завершению работой оказалось проектирование серии водных аттракционов.

Прототипом одного из таких аттракционов послужил японский комплекс «Чашки-лодки», в котором используется подвесной лодочный мотор. Эти плавающие сооружения действительно выглядят как гигантские разноцветные чашки с ручками, поставленные на подиумы «блюдца». Поскольку производство подобных аттракционов было поручено заводу в Алма-Ате, наши конструкторы в начале решили заменить «чашки» на «пиалы» — в духе нацио-

нального казахского колорита. Однако затем решено было отказаться от такого рода ассоциаций. Были разработаны круглые в плане (диаметром 2,6 м) «беседки», вмещающие 5 пассажиров. Эти суда из алюминий-магниевого сплава могут перемещаться в любых открытых водоемах (прудах, озерах, бассейнах и т. д.) с помощью подвесного лодочного мотора, электромотора или педалей. Соединяя несколько судов шарнирными тягами, можно образовать водный «поезд», в котором мотором оснащено только головное судно, управляемое мотористом. Для создания большого водно-аттракционного комплекса требуется проложить прямой или изгибающийся канал шириной 3 м и глубиной 0,6 м (осадка судна — всего 0,3 м), по которому суда пойдут с помощью потока, вызываемого гидромониторами.

Было создано несколько вариантов тентов и оснований. Причем одному типу основания могут соответствовать различные тенты. В оформлении судов использовались мотивы живой природы, а также образы казахских юрт, национальных головных уборов и т. д.

Очень важно было учесть технологические возможности завода-изготовителя. Элементы судна выполняются из штампованных деталей с их последующей сваркой — для подиума, из труб — для каркаса и ограждений; тент изготавливается из шелковой ткани.

В основу создания каналов для движения судов с помощью потока воды был положен принцип конструктора. Были разработаны три унифицированных элемента из бетона: в виде полукруга, четверти круга и прямоугольника. Из них можно образовать в любом городе и на любой территории каналы любых конфигураций. Художники-конструкторы детально разработали один из возможных вариантов такого аттракциона с переходными видовыми мостиками, площадками кафе, светильниками, вышкой для обзора.

Накоплен определенный опыт и в создании серии игровых автоматов. Такие автоматы можно условно разделить на три группы: пристенные механические автоматы, телевизионные автоматы и игровые автоматы основного типа, к которому принадлежат детские автоматы-качалки.

При их проектировании решается сразу несколько проблем: взаимосвязи автоматов с окружающей обстановкой; пластического единства форм; учета технологических возможностей различных заводов, выпускающих игровые автоматы; возможности централизованного и профессионального выполнения графического оформления автоматов.

В основу композиционного решения группы автоматов был заложен принцип их объединения в блоки с доминирующими элементами. Так, было предложено объединить автоматы с помощью дополнительных щитов, создающих в плане прямые и кривые линии. Причем, если раньше боковые и передние плоскости автоматов, как правило, оформлялись художниками на местах и обычно на довольно низком уровне, то теперь выполнение стандартных щитов заводским способом позволит значительно повысить их качество.

Принципы оформления таких щитов могут быть самыми разными: индивидуальная роспись; нанесение рисунка по трафарету; типографский способ; монтаж из подсвеченных слайдов, различных рельефных изображений с применением металла, пластмассы, стекла и т. д.

Автоматы пристенного типа было предложено согласовать между собой по высоте. Ширина и глубина автоматов взаимосвязана модулем в 100 мм. В основе композиции и пластики форм автоматов лежит принцип «маски». Эта «маска», с одной стороны, отражает функциональное назначение автомата, а с другой — придает ему образную выразительность. Принцип «маски» позволяет также менять облик автомата, не меняя его конструкции.

Уже закончены художественно-конструкторские разработки таких игровых автоматов, как «Охота», «Космос», «Морской бой», «Кран», «Воздушный бой», «Истребители», «Бит-бой», «Викторина», «Тир» (односторонний и двусторонний варианты) и др. Двусторонние решения позволяют полнее использовать разрешающую способность электронного оборудования и превращают такие автоматы в «островные», что интереснее и с точки зрения их пластики. Есть такие игровые автоматы, которые сами по себе становятся архитектурой малых форм. К ним относится аттракцион «Автодром», на котором проводятся гонки моделей автомобилей.

Нашей целью было проектирование аттракциона с компоновкой, предусматривающей несколько вариантов сборки. Конструктивно аттракцион несложен. Он состоит из четырех замкнутых трасс, по которым движутся модели машин, приводимые в движение электромоторами. Каждый из играющих управляет своей моделью с помощью контактной кнопки. Играющему необходимо быстрее остальных пройти определенное число кругов. Сложность заключается в прохождении виражей, так как при слишком большой скорости модель заносит на повороте — она может остановиться совсем, повернуться другой стороной и т. д.

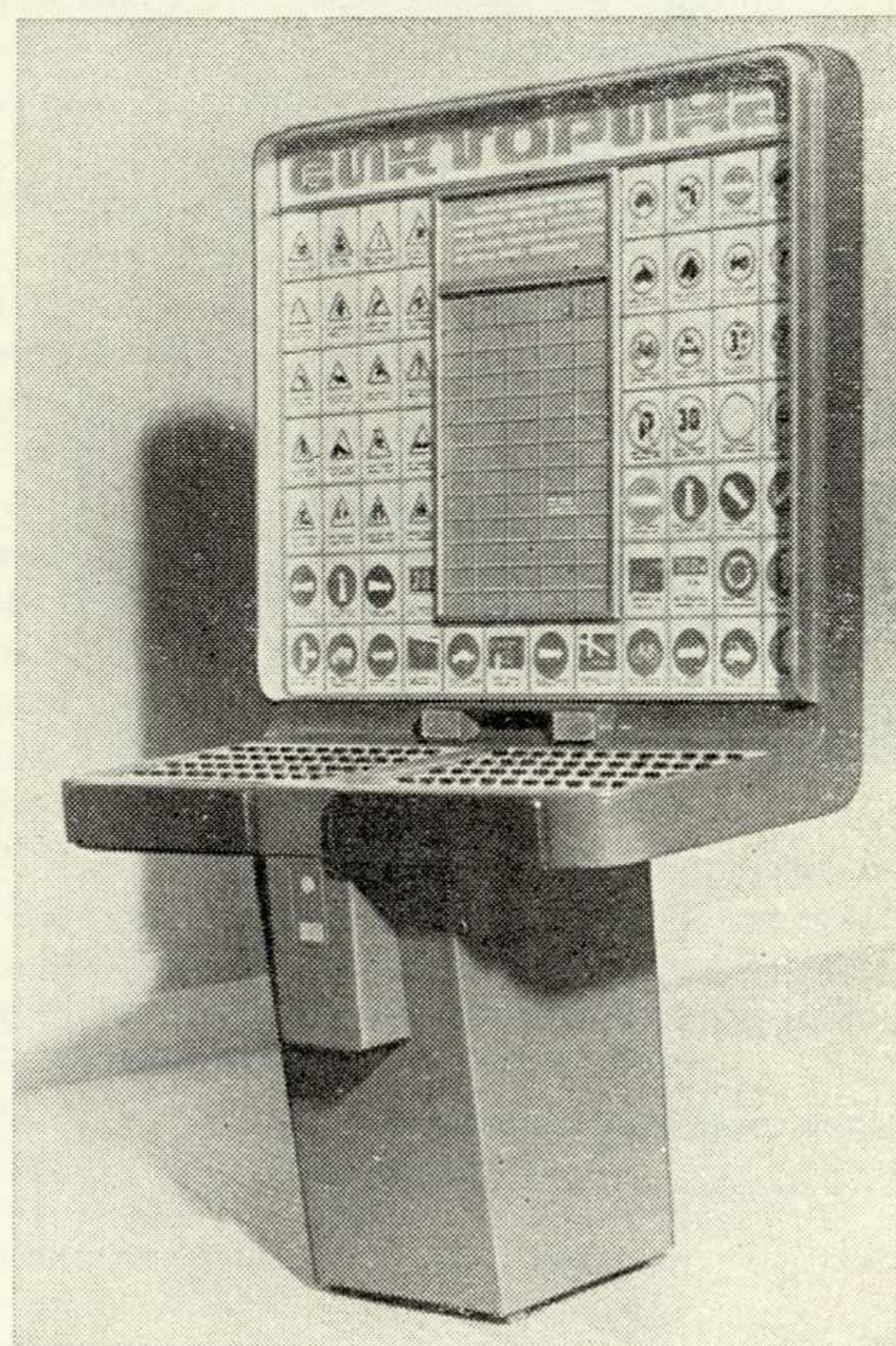
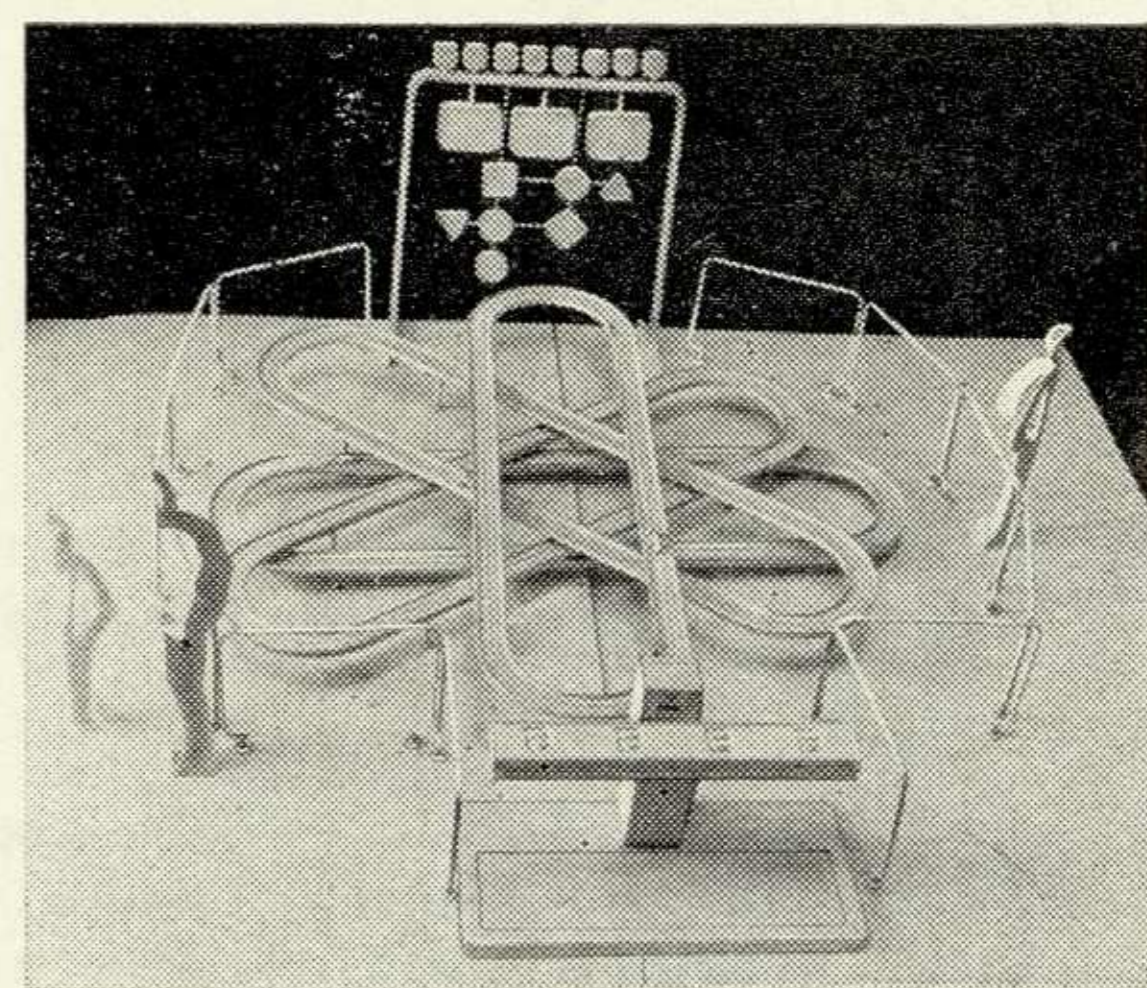
Все аналогичные трассы имели единый уровень плоскости, на котором располагались дорожки. Путем изгиба трассы в двух уровнях достигалось примерно одинаковое общее расстояние, проходимое каждой моделью. Однако в нашем серийном производстве изгиб трассы винтом был нежелателен. Дизайнерский анализ всей формы аттракциона подсказал иное композиционное решение. Трассы решено было изготавливать отдельно и располагать их одну над другой в различных конфигурациях. Здесь был использован новейший опыт строительства транспортных развязок и архитектуры дорог. Конфигурация трасс может изменяться и в зависимости от количества и взаимного пересечения отдельных унифицированных элементов, образующих трассу. Таким образом, перед художниками-конструкторами открылось поле для новой, самостоятельной работы.

В состав проекта вошла разработка пульта управления, информационной стойки, ограждений, а также самих моделей автомобилей, где за игровой формой должны видаться

7. Водный аттракцион. Макет системы каналов для движения судов

8. Макет аттракциона «Автодром». Изготовитель — лубенский завод «Счетмаш». Художники-конструкторы В. Д. Голиков и Е. С. Новиков

9. Игровой автомат «Викторина». Художники-конструкторы В. Д. Голиков и Е. С. Новиков



7

особые, своеобразные представления о красоте машины. Пульт управления был превращен в вытянутую по горизонтали панель с кнопками управления и индикаторами, вмонтированную в вертикальную стойку. В той же стойке разместились электронные блоки управления, а также стационарное устройство с монето-приемником (для платных вариантов аттракциона). Пульт управления стоит на площадке, покрытой резиновым ковриком, образующим свою «рабочую зону».

Информационная стойка взяла на себя значительную часть пластической нагрузки всей композиции. Она имеет П-образную форму, снабжена светящимися блоками с названием аттракциона, на ней смонтированы дополнительные блоки информации и декоративными знаками. Элементы ограждения, представляющие собой щиты с изображением

гоночных и спортивных автомобилей различных стран и времен, выполняют и декоративные и познавательные функции. Нам представляется, что подобная работа может иметь еще целый ряд направлений, которые позволят более детально обыграть тему взаимосвязи человека и машины.

Каковы же основные направления художественного конструирования аттракционов? Если говорить о создании их фирменного стиля, то здесь требуется совокупность таких факторов, как единство цветового решения, графического оформления, принципов компоновки и т. д. Ведь на первый взгляд кажется, что в аттракционах все должно быть наоборот — многообразие и неожиданность цвета, форм, связи с архитектурой, уникальность каждого комплекса. И все-таки в проектировании аттракционов необходим общий комплексный под-

ход, в рамках которого дизайнеры обязаны предусмотреть многообразие, взаимозаменяемость и дальнейшее развитие, усложнение или упрощение (в том числе и иллюзорное) отдельных элементов.

Решая эту проблему как одну из задач отечественного дизайна, нельзя не задуматься над тем, что новые аттракционы, особенно крупные, «вписываются» дизайнерами во вполне конкретную социально-культурную и визуальную среду наших городов, парков, кинотеатров и т. д. Еще не время говорить о собственной школе аттракционостроения, но думать об ее перспективах необходимо именно теперь. В этой связи стоит напомнить, что в странах с наиболее развитым аттракционостроением (в США, ФРГ, Японии) аттракционы являются носителями определенной системы символов и образов, видов времяпрепровождения, наконец, социальных отношений.

Итак, задача сегодняшнего дня — добиться, чтобы производство и освоение отечественных аттракционов органично связалось с развитием наших зон отдыха в их лучших традициях. Получено редакцией 11.09.78

Н. М. ГУСЕВ,
доктор технических наук,
Н. С. ИВАНОВА,
канд. технических наук,
И. В. МИГАЛИНА
Московский архитектурный институт

НОВЫЙ КУРС «ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРНОГО ЦВЕТОВЕДЕНИЯ»

Архитектор или дизайнер, занимающийся проектированием интерьера, должен уметь образно выражать количественные параметры цвета, которые измеряются или рассчитываются методами, применяемыми в колориметрии.

В настоящее время при проектировании архитектурного освещения широко применяется моделирование как один из эффективных методов перевода «математического цветоведения» на язык художественных образов. Например, в Политехническом институте г. Нью-Йорка (США) изготовленные студентами макеты на специальной установке переснимаются на слайды при различных вариантах освещения и цветового решения. Последующий просмотр «картотеки» слайдов позволяет восстановить в памяти то или иное цветовое решение и дать ему оценку. Достоинством этого метода является моделирование единого цветосветового решения, однако он предполагает определенный уровень подготовленности студентов по теории цвета и света.

В Московском архитектурном институте с января 1978 года параллельно курсу архитектурной светотехники введен новый курс «Основы архитектурного цветоведения». До настоящего времени ограничивались изучением на первом курсе вопросов колористики, входящей в дисциплину «Живопись». Новая дисциплина изучает объективные факторы, определяющие выбор цветового решения при архитектурном проектировании, и вырабатывает навык в предопределении цветовоспроизведения в реальных условиях.

При подготовке курса использовались работы отечественных и зарубежных авторов, а также существующие у нас и за рубежом рекомендации по цветовой отделке интерьеров различного назначения, в частности по применению трех законов смешения цветов: аддитивного, субтрактивного и пространственного.

Курс «Основы архитектурного цветоведения» состоит из двух частей: теоретической (лекционной) и практической. Лекционный курс охватывает следующие темы:

— Спектральный состав излучения — физическая основа цветового ощущения. Параметры, определяющие цвет объектов, излучающих, отражающих и пропускающих свет; физиология человеческого глаза. Физиология цветового зрения. Цветовая адаптация, одновременный и последова-

тельный контраст, последовательные образы;

— Основы колориметрии. Колориметрическая система Международной комиссии по освещению. Расчет и измерение цвета. Цветовые атласы;

— Законы смешения цветов, их практическое применение;

— Современные источники света, цветопередача и цветоразличение;

— Использование цвета в современном интерьере. Указания по цветовой отделке интерьеров промышленных зданий (СН 181-70 и др.), рекомендации по цветовой отделке различных интерьеров.

Большое внимание уделяется факторам, определяющим выбор цветового решения: функциональному назначению интерьера, общему характеру работы в нем человека, точности зрительной работы; условиям окружающей среды (климат, природные условия, окружающая застройка, ориентация здания и т. п.), объемно-пространственному решению интерьера, его роли в здании, в архитектурном комплексе; общей логической последовательности выбора цветового решения для здания (сооружения) в целом.

Преподавание цветоведения будущим архитекторам или дизайнерам должно дополняться практическими занятиями, позволяющими студентам визуально воспринимать и субъективно оценивать приемлемость выбранного цветового решения, предусматривать изменения представленных на эскизе цветов при реализации проекта. На цвет в реальном интерьере влияют следующие факторы:

— изменение соотношения яркостей основных светящихся и отражающих поверхностей;

— изменение размера цветных поверхностей;

— взаимное влияние цветных поверхностей благодаря многократным отражениям светового потока;

— динамика восприятия интерьера находящимся в нем человеком. В экстерьере существенную роль в восприятии цвета играет, например, удаленность человека от наблюдаемого объекта.

Практический курс включает три лабораторных задания:

1. Восприятие цвета при переходе от планшета к объемному изображению (на макете). Студенты должны продемонстрировать отличия цветов, полученных в объеме, от дан-

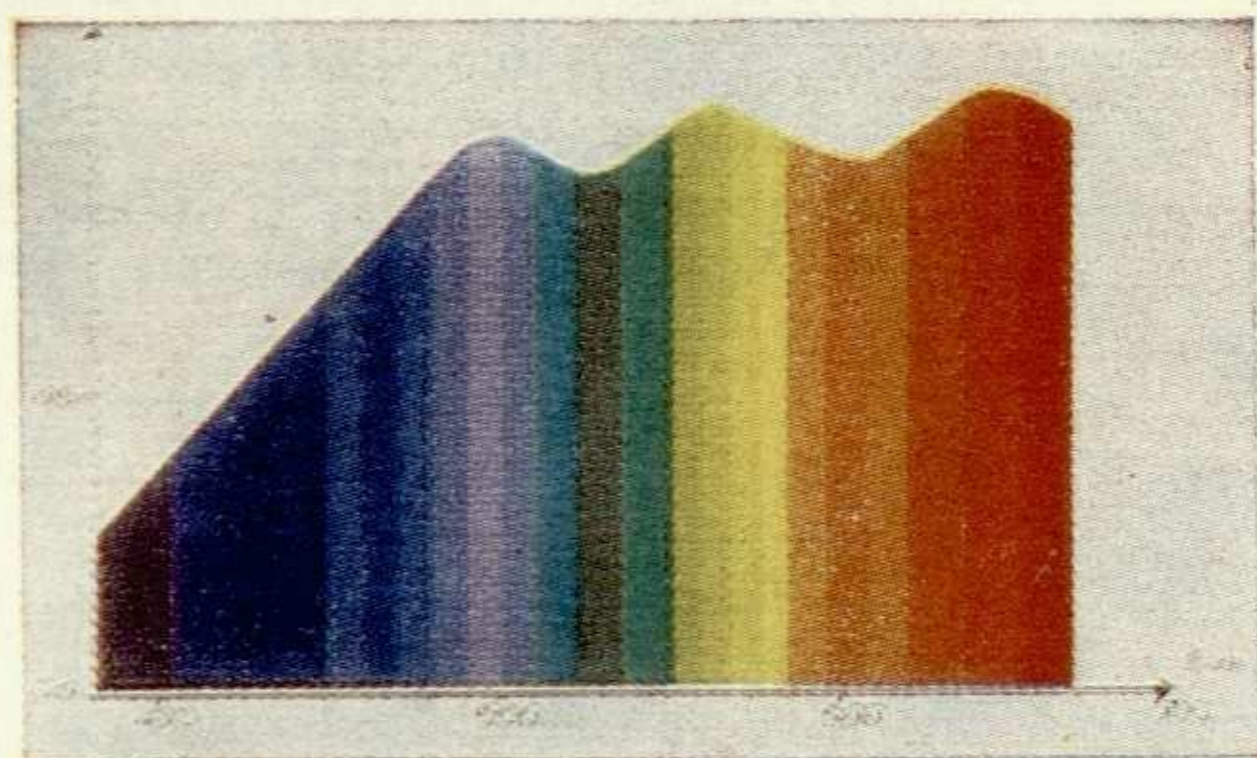
ных на планшете, оценить эти изменения цвета, зафиксировать их и объяснить причины возникновения. Сопоставление цветов на макете и планшете проводится в установке «искусственный небосвод», оборудованной люминесцентными лампами дневного света улучшенной цветопередачи.

2. Оценка цветопередачи искусственных источников света. Определение экспериментальным путем влияния источников света на ощущение цвета освещаемых объектов. Студенты, помещая изготовленные макеты цветового решения интерьера поочередно в специальные камеры, освещаемые различными источниками света (люминесцентными лампами разных типов, лампами накаливания и ДРЛ), должны дать субъективную оценку (в анкетах-вопросниках) цветовому решению и затем выбрать наиболее рациональный источник освещения, а в случае необходимости — изменить первоначальное цветовое решение.

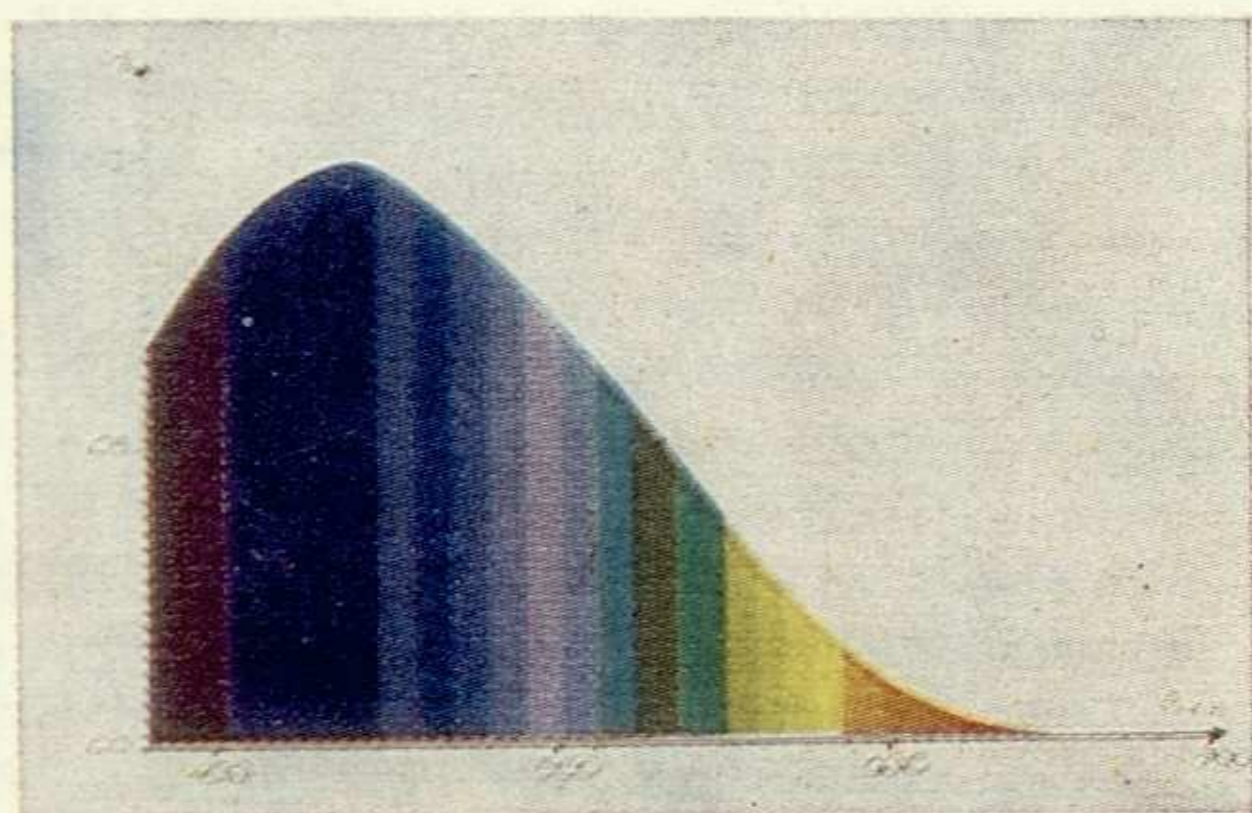
3. Восприятие цвета на расстоянии. Пространственное смешение цветов (работа подготовлена в основном для студентов градостроительного факультета). Студенты должны выполнить на планшете фрагмент застройки города, выделяя при этом объект (например, панно на фасаде здания), который дается в цвете, отдельно вынести элемент цветового решения выбранного объекта (мозаика, орнамент и др.) и определить относительную площадь, которую занимает каждый цвет данного элемента. Выбирая цвет для фасада зданий, студенты должны исходить из условий восприятия его (непосредственно вблизи здания или на расстоянии, например при обзоре панорамы города) и уметь предвидеть результирующий цвет (пространственное смешение цветов), который видится на большом расстоянии.

Лабораторные работы способствуют выработке навыков у студентов по выявлению факторов, от которых зависит восприятие цвета, по определению влияния того или иного фактора на цветовое ощущение, по установлению зависимости изменения цвета поверхности от разных факторов; позволяют им сравнивать действие факторов на разные цвета в одних и тех же условиях.

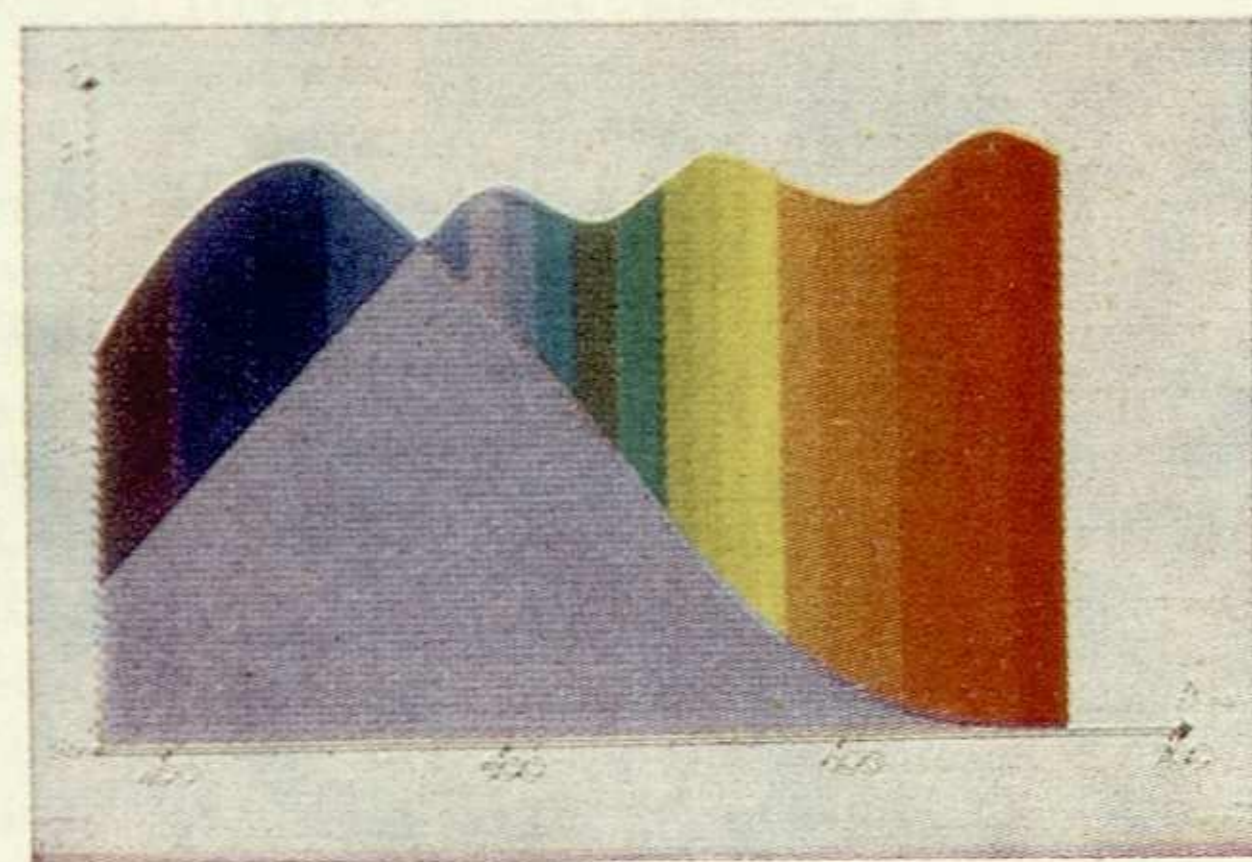
Изобразив на планшете предполагаемый суммарный цвет, студенты должны, используя диск Максвелла, определить и проверить результи-



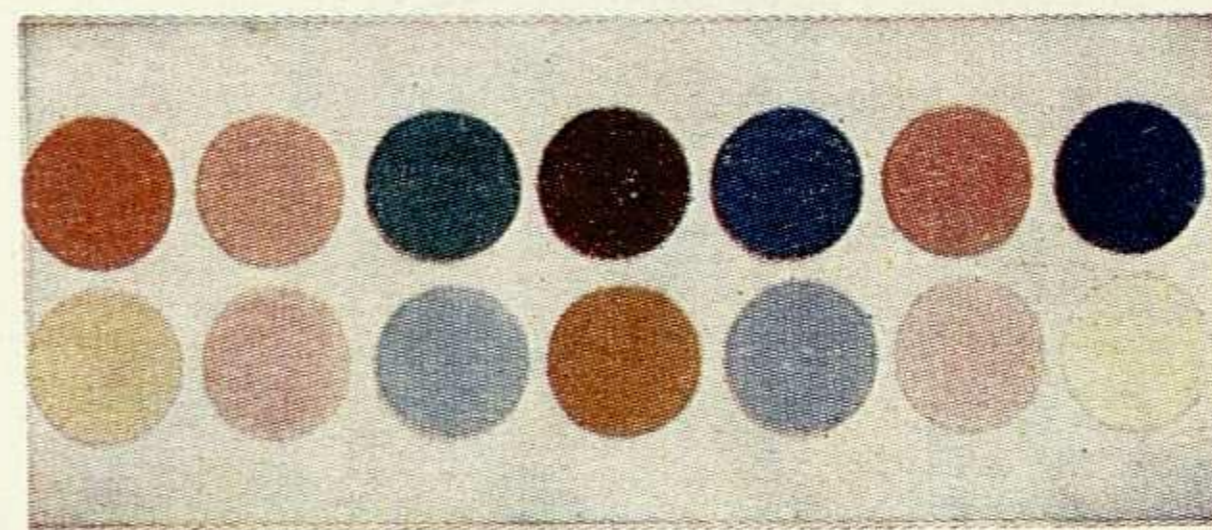
1a



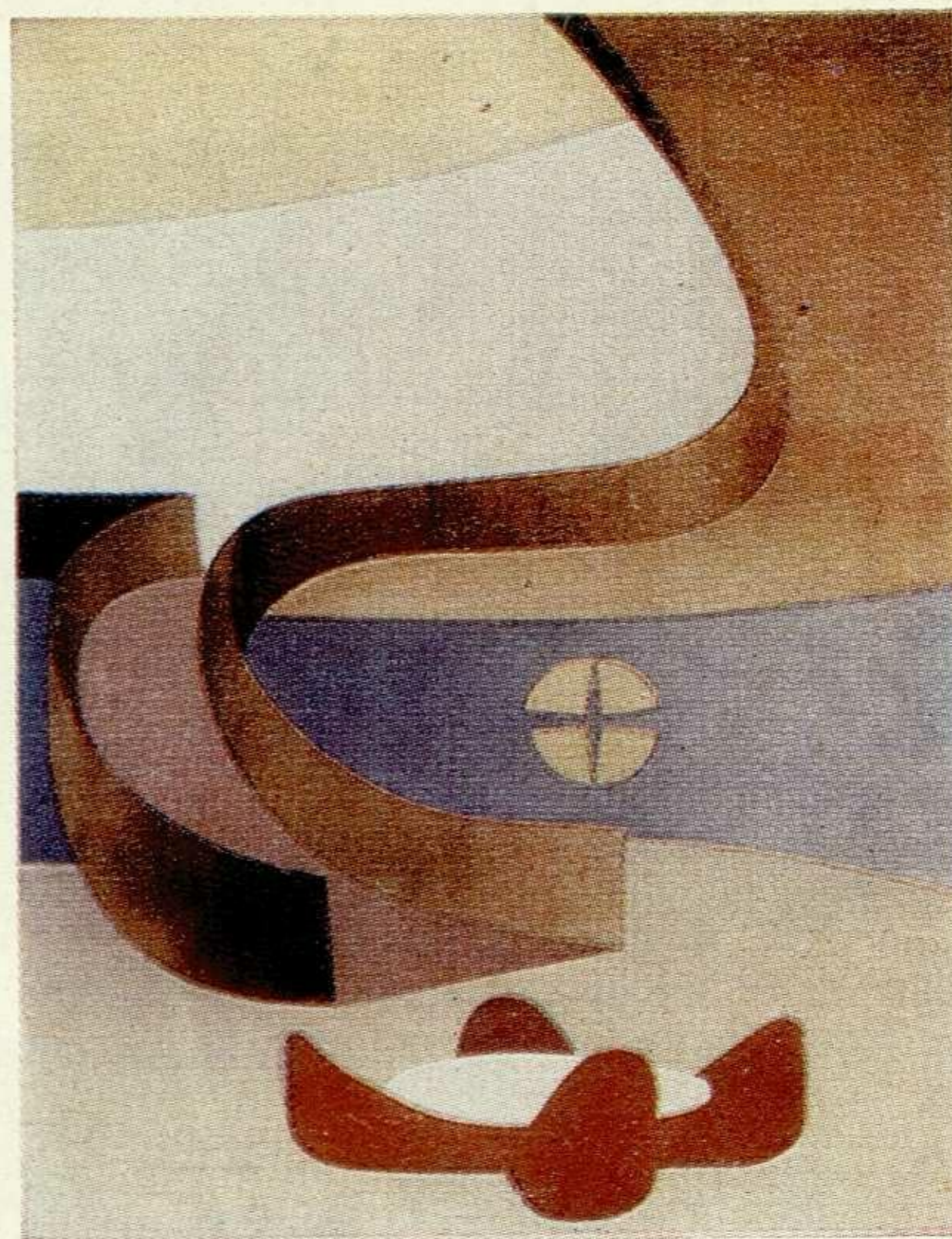
16



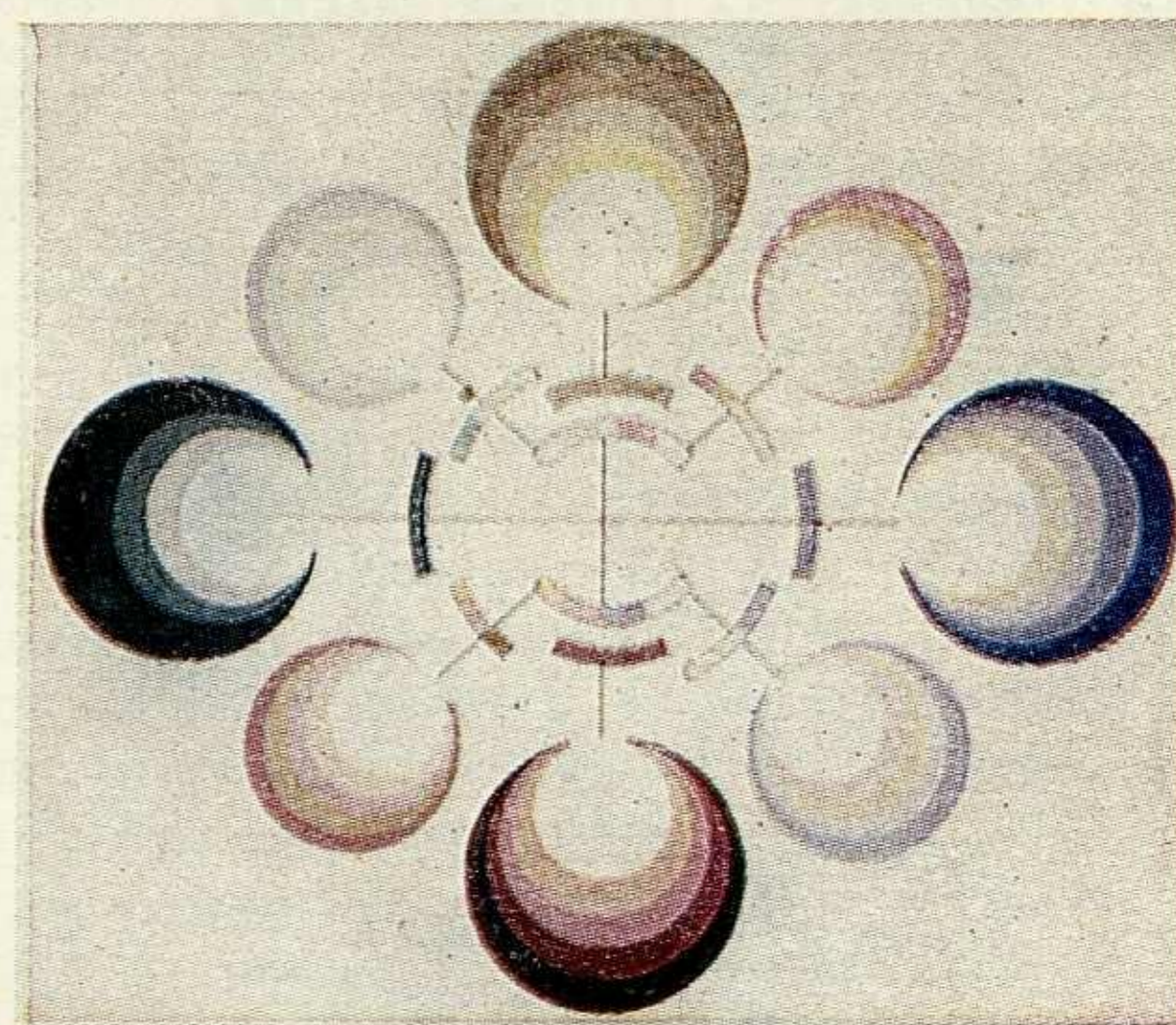
1в



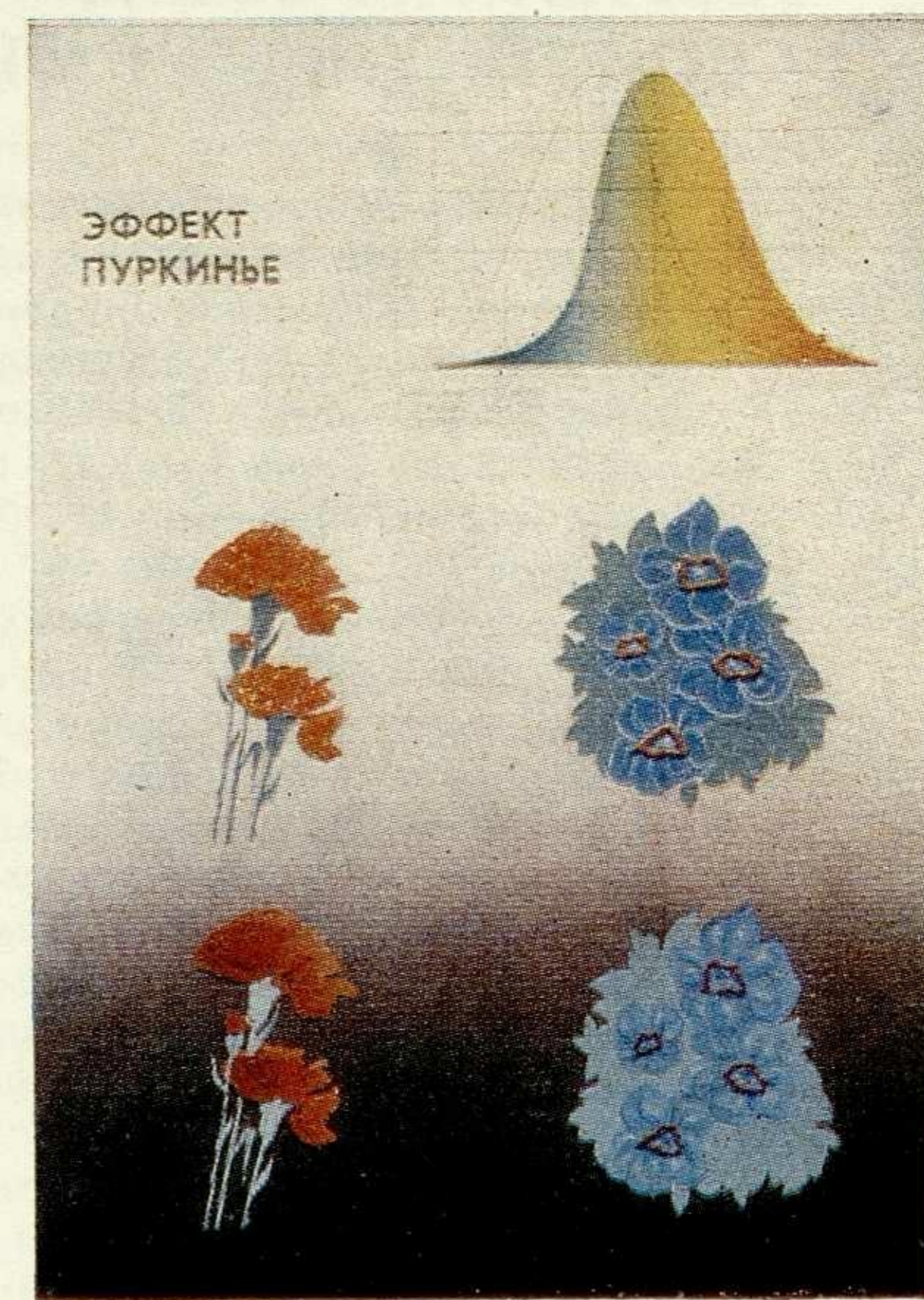
3a



36



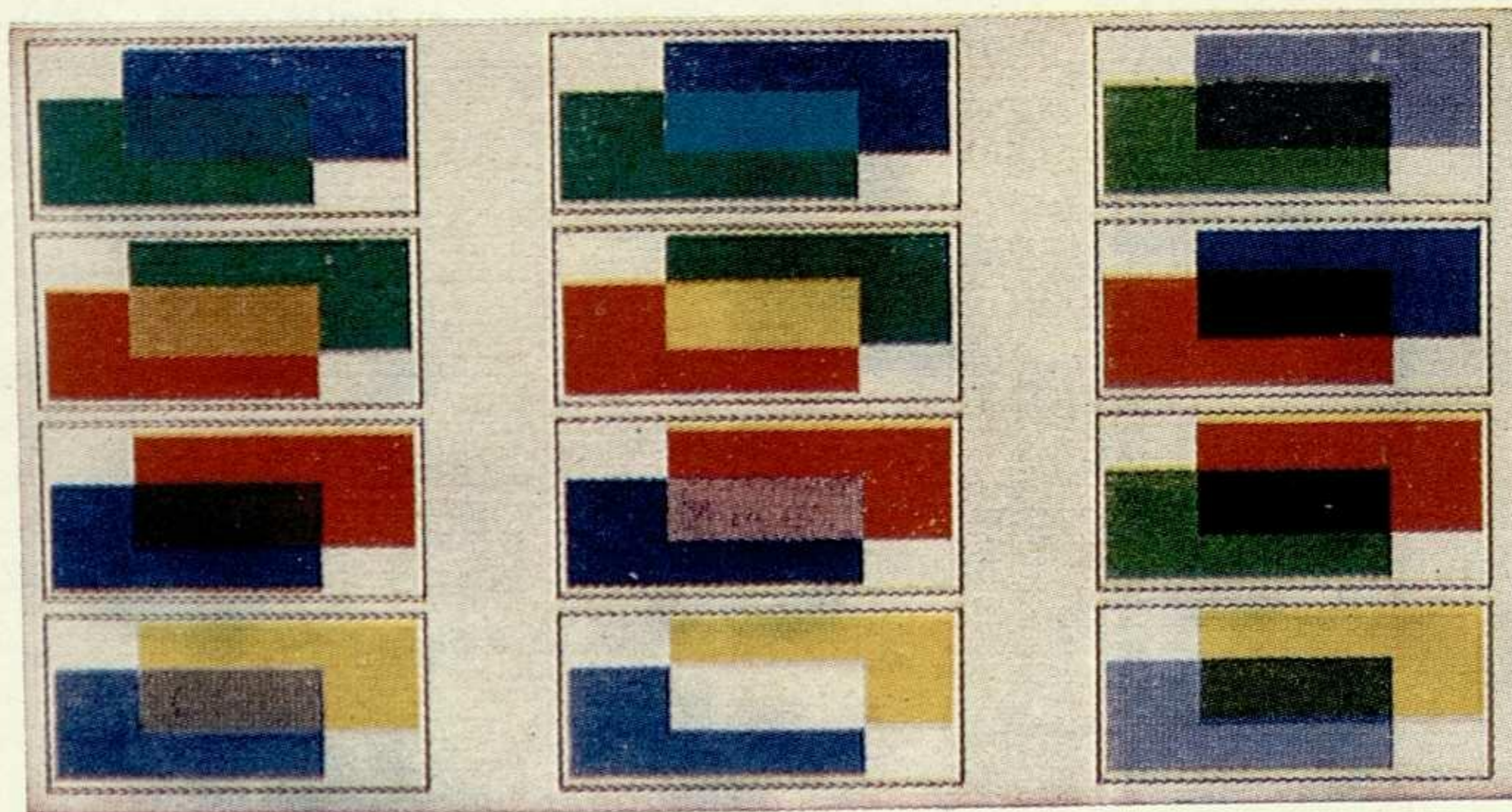
4



5

Курс может быть рекомендован для архитектурно-строительных вузов и художественных институтов, готовящих специалистов по оборудованию интерьера.

Получено редакцией 30.06.78

2а,
б,
в

рующий цвет (на диске закрепляют сектора используемых композиций цветов в соответствии с рассчитанными площадями, при вращении диска получают смешиваемый цвет). Если полученный цвет не совпадает с предполагаемым, цветовое решение объекта корректируется.

Студентам предлагается также расчетно-графическая работа по заданным спектрам излучения источника света, отражения цветовой поверхности или пропускания цветового светофильтра. Студенты должны рассчитать координаты цветности и заданного излучения и определить его цветность; то есть цветовую тон-длину волны и чистоту цвета; аналогично этому рассчитать цветность отраженного излучения от цветной поверхности при заданном освещении или цветность излучения, прошедшего через цветной светофильтр; графическим путем определить цветовое различие в порогах излучения заданной лампы и этого же излучения после отражения от цветной поверхности или после прохождения его через фильтр, а также изобразить в цвете спектр источника и результирующий цвет (рис. 1).

Для контроля знаний студентов по «Основам архитектурного цветоведения» на четвертом курсе проводится зачет. Полученные знания используются в курсовых и дипломных работах по архитектурному проектированию городов, микрорайонов, зданий и интерьеров.

В процессе изучения курса некоторые студенты выполняют учебные исследовательские работы (рис. 2—5). Лучшие студенческие работы за 1978 год были экспонированы на выставке, организованной в институте.

Новый курс «Основы архитектурного цветоведения» позволяет научить студентов правильному выбору цветового решения интерьера в зависимости от назначения и характера деятельности находящихся в нем людей, а также практическим приемам, исключающим возможные искажения цветового решения при воспроизведении его в реальном интерьере.

Введение курса будет способствовать более глубокому пониманию роли цвета в интерьере и правильному его использованию при создании оптимальных условий окружающей человека предметной среды.

1. Часть расчетно-графической работы: а — спектр заданного источника света; б — спектр от излучения, отраженного цветной поверхностью; в — излучение, поглощенное краской, и ее результирующий цвет (синий)
2. Три закона смешения цветов: а — субтрактивный ($L_{см} = L_{бел} - L_1 - L_2$), б — аддитивный ($L_{см} = L_1 + L_2$) и в — пространственный ($L_{см} = \frac{L_1 S_1 + L_2 S_2}{S_1 + S_2}$, где $L_{см}$ — яркость результирующего цвета (в центре), $L_{бел}$ — яркость белого фона; L_1, L_2 — яркость первого и второго цветов; S_1, S_2 — площади, занимаемые первым и вторым цветами (при пространственном смешении)
3. Палитра цветов, рекомендуемая для предприятий общественного питания (а), цветовое решение интерьера ресторана на ее основе (б)
4. Выбор гармоничных сочетаний с учетом площади окрашенной поверхности (на основе цветовой палитры, приведенной в СН 181—70)
5. Различия восприятия цветов при дневном и сумеречном освещении (эффект Пуркинью)

Ю. И. АГАПОВ,
А. Я. ПОПОВСКАЯ,
инженеры, ВНИИТЭ

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КУХОННЫХ МАШИН

Различными исследованиями установлено, что на приготовление пищи тратится до 40% всего бюджета времени, затрачиваемого на ведение домашнего хозяйства. Причем значительная доля этих затрат времени приходится на первичную обработку продуктов.

Задача сокращения времени на первичную обработку продуктов частично решается благодаря расширению ассортимента полуфабрикатов и готовых блюд, выпускаемых пищевой промышленностью страны.

Однако большая часть населения предпочитает блюда собственного изготовления. В процессе приготовления домашней пищи возникает необходимость проведения около 40 операций по первичной обработке продуктов (переработка, мытье, размораживание, очистка, измельчение, перемешивание и т. д.).

Один из путей снижения затрат времени на первичную обработку продуктов — замена ручного труда машинным. Применение бытовых кухонных машин не только значительно экономит время и сокращает затраты мышечной энергии, но и позволяет улучшить качество ряда блюд.

Отечественная промышленность выпускает большое число бытовых электрических кухонных машин: мясорубки, соковыжималки, миксеры, кофемолки, мороженицы, смесители («ручные» миксеры) и др. При приобретении всех этих изделий на кухне скапливается до 5—6 электроприборов, каждый из которых снабжен электродвигателем. В ряде случаев это нецелесообразно для потребителя и экономически невыгодно в масштабе страны (увеличение расхода металла, трудозатрат и др.).

Стремление механизировать основные трудоемкие процессы первичной обработки продуктов и одновременно исключить скопление на кухне электродвигателей привело к созданию универсальной кухонной машины (УКМ), которая представляет собой набор насадок различного функционального назначения, работающих от одного электропривода.

Изучение различных отечественных и зарубежных образцов показывает, что УКМ могут обеспечивать следующие операции: измельчение вареного и сырого мяса, рыбы и т. п. (в частности, приготовление фарша); чистку картофеля; нарезание и шинковку овощей; взбивание сливок, белков; приготовление коктейлей, кремов, майонезов и т. п.; выжимание соков; приготовление

мучного теста, а также теста для сырников, пудингов, котлетной массы и т. д.; приготовление макаронных изделий и фигурных полосок из теста; приготовление мороженого; открывание консервных банок; точку ножей и т. п.

Поскольку ассортиментготавливаемых блюд и способы их приготовления зависят от уклада жизни и особенностей питания потребителей, в различных регионах, за рубежом универсальные кухонные машины выпускаются в самых различных вариантах.

Для нашей страны УКМ являются изделиями сравнительно новыми. Их выпуск был начат в 1970 году; сейчас ежегодно выпускается около 40 тыс. штук УКМ и почти все они реализуются.

ВНИИТЭ провел экспертизу потребительских свойств отечественных универсальных кухонных машин, с целью определения путей повышения уровня их потребительских свойств.

Отечественная промышленность в настоящее время выпускает две универсальные кухонные машины: «Мрия» и «Страуме-3».

В комплект машины «Мрия» входят следующие насадки: миксер, кофемолка, соковыжималка, мясорубка, овощерезка. Одна из модификаций УКМ «Мрия» снабжена еще и тестомесилкой. Машина «Страуме-3» имеет те же четыре насадки, кроме овощерезки.

В процессе экспертизы эти кухонные машины сравнивались между собой, а соответствующие насадки — с однофункциональными электрическими машинами. При этом анализировались следующие показатели: время подготовки насадки к работе, производительность, время завершающих операций, качество переработки пищевых продуктов, удобство выполнения операций, занимаемый объем и удобство хранения, стоимость, потребление электроэнергии.

Экспертиза показала, что УКМ

находятся на одном уровне с однофункциональными бытовыми электрическими машинами по таким показателям, как производительность и качество переработки продуктов, поскольку конструкция насадок та же, что и у однофункциональных бытовых электрических машин. Они различаются, прежде всего, по времени подготовки к работе, времени завершающих операций и по потреблению электроэнергии. Последним можно пренебречь, так как длительность работы электробытовых кухонных машин, как правило, невелика. Например, размол кофе длится не более 30 с.

Время подготовительных (извлечение из места хранения, сборка, загрузка, установка требуемого режима работы) и завершающих (разборка, очистка от остатков перерабатываемого продукта, мытье и др.) операций, как правило, превышает (а иногда значительно) время функционального процесса при переработке одной порции продукта. Однако суммарное время пользования бытовой электрической кухонной машиной (в том числе УКМ), включающее в себя и время переработки продукта и время подготовительных и завершающих операций, значительно меньше суммарного времени, затрачиваемого на такую переработку продукта вручную. Например, размол кофе в 32 раза быстрее, чем на ручной кофейной мельнице, получение сока из овощей и фруктов в 22 раза быстрее по сравнению с традиционным натиранием овощей или фруктов на терке и отжимом в ручном прессе или через марлю.

Вместе с тем, на однофункциональных машинах подготовительные и завершающие операции проходят значительно быстрее, чем на УКМ, так как для соединения насадки с приводом УКМ и ее отсоединения приходится прилагать дополнительные усилия. Поэтому чрезвычайно важно, чтобы способ соединения насадки с приводом УКМ осуществлялся легко и просто. Имеются конструкции, в которых соединение насадки с приводом осуществляется в считанные секунды. Например, в некоторых моделях соковыжималок соединение центрифуги с полумуфтой привода осуществляется с помощью постоянного магнита или центробежного зажима (вместо устаревшего соединения винтом). В УКМ «Мрия» сборка и подготовка к работе соковыжималки складываются из 10 приемов, на осуществление которых затрачивается 1 мин. 15 с. При подготовке к работе кофемолки УКМ «Страуме-3» необходимо выполнить 9 приемов и затратить около 55 с, тогда как существуют решения, требующие для этого 3 приема и 15 с времени.

Оценку преимуществ и недостатков использования УКМ с точки зрения временных затрат можно опре-

Тип машины	Удельная производительность				
	Миксер	Кофемолка	Соковыжималка	Мясорубка	Овощерезка
УКМ «Мрия»	0,0593	0,0504	0,0312	0,0374	0,0392
УКМ «Страуме-3»	0,0625	0,0380	0,0453	0,0473	—
Однофункциональная кухонная машина	0,0373	0,0540	0,0533	0,0176	0,0570

делить по критерию «удельная производительность» ($P_{уд.}$), представляющему собой отношение производительности машины к суммарному времени подготовительных и завершающих операций, что выражается следующим уравнением:

$$P_{уд.} = \frac{P}{t_{подг.} + t_{зав.}}$$

где P — производительность (кг/мин.),
 $t_{подг.}$ — время подготовительных операций (мин.), $t_{зав.}$ — время завершающих операций (мин.).

Удельная производительность является относительной величиной, определяющей в численном выражении преимущества или недостатки рассматриваемой кухонной машины (универсальной, комбинированной или однофункциональной). Чем больше численная величина удельной производительности, тем лучше и совершеннее машина.

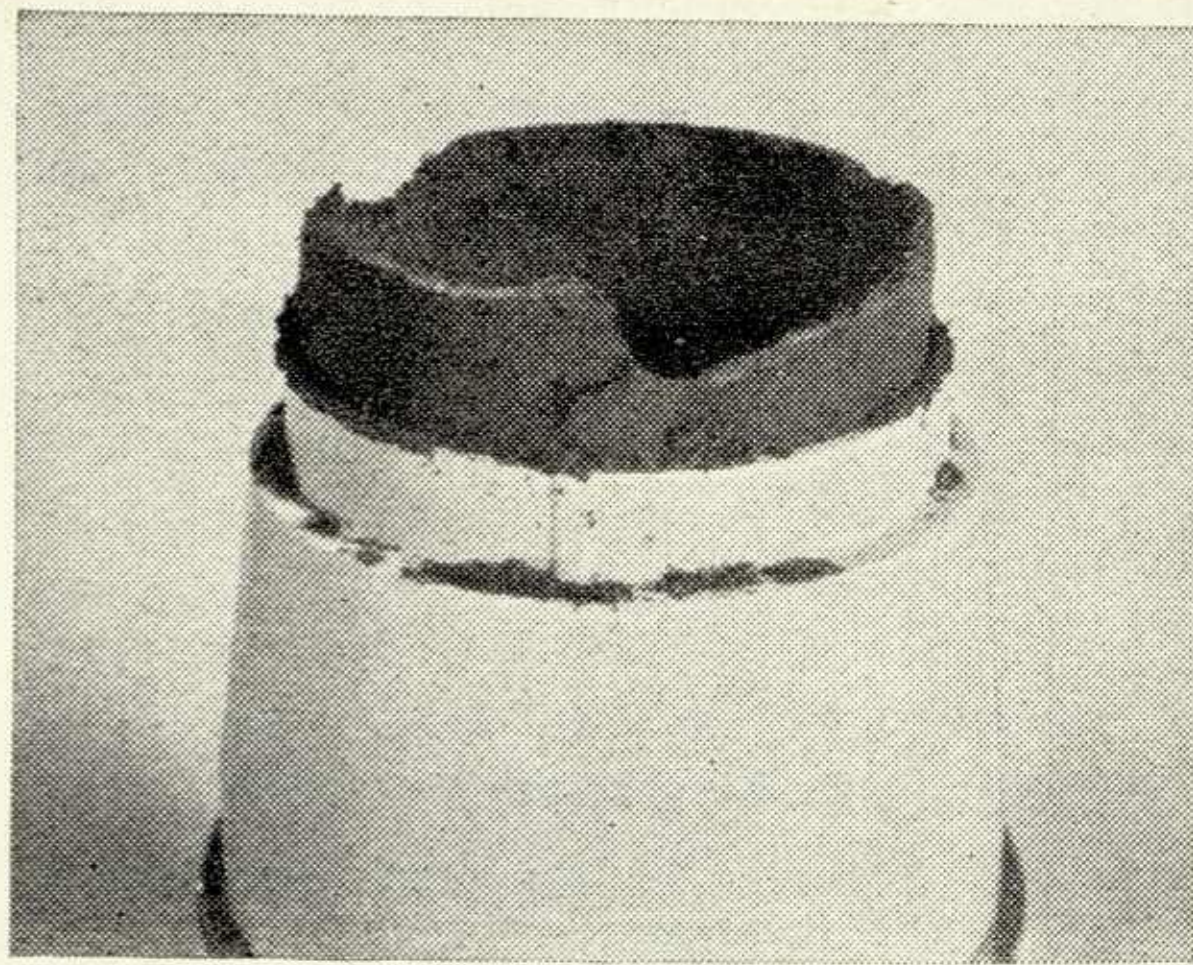
Величины $P_{уд.}$ для насадок конкретных моделей УКМ и некоторых однофункциональных машин приведены в таблице.

Чтобы сократить длительность предварительных и завершающих операций, необходимо упростить конструкцию самих насадок и способы их соединения с приводом. Большое число деталей, из которых состоит соковыжималка УКМ «Мрия», затрудняет проведение подготовительных и завершающих операций. Кроме того, усложненная форма крышки этой соковыжималки очень неудобна для очистки машины от остатков перерабатываемых на сок овощей и фруктов и ее последующего мытья.

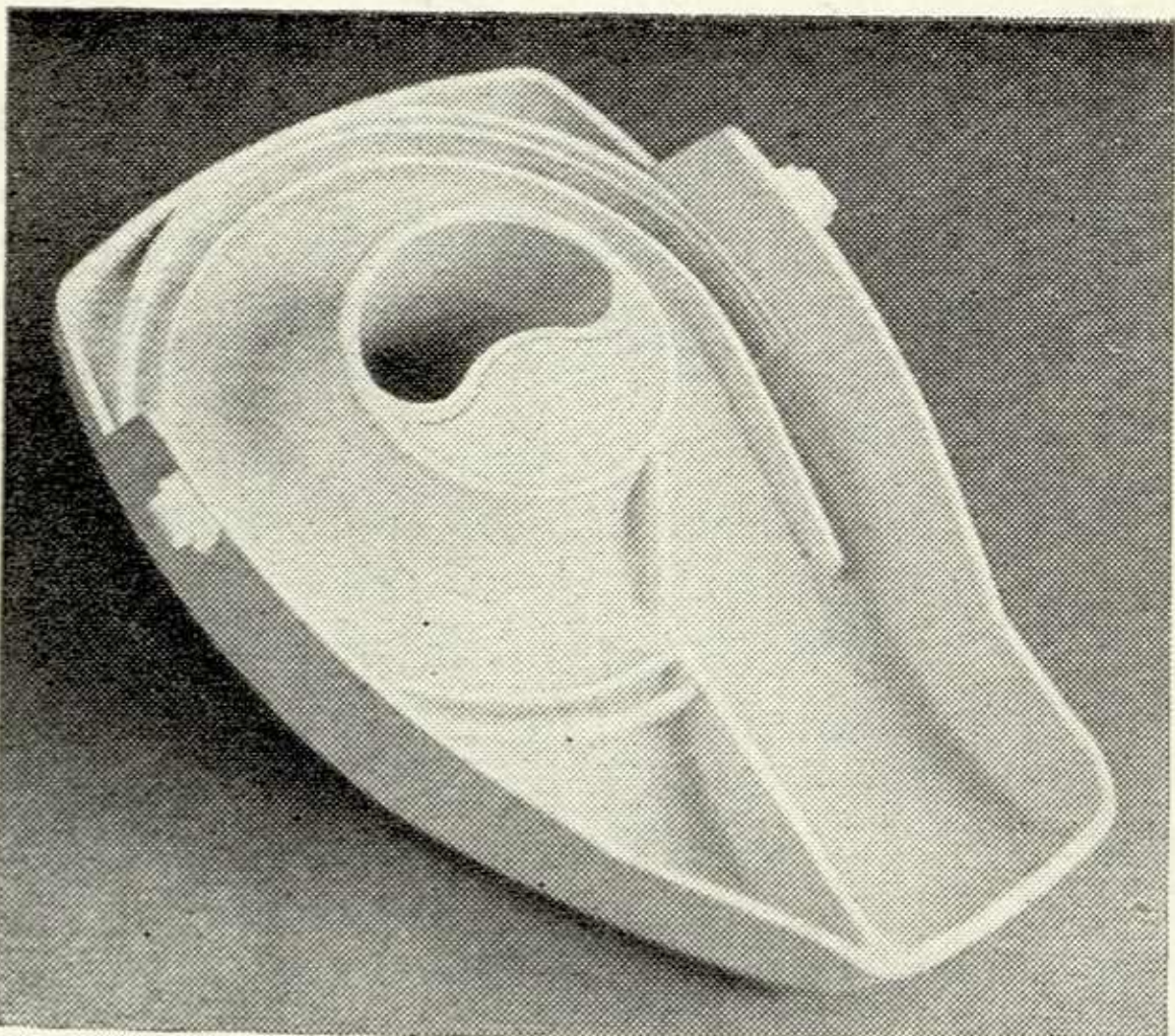
Немаловажное значение для потребителя имеет также степень универсальности насадок. Например, овощерезка УКМ «Мрия» имеет всего два сменных ножа и терочный диск, которые позволяют натирать или нарезать овощи кусочками двух видов. Существуют модели, имеющие до шести сменных дисков, что позволяет варьировать форму и величину нарезаемых кусочков и значительно разнообразить приготавливаемые овощные блюда. Мясорубка машины «Мрия» снабжена двумя решетками для приготовления фарша различной степени измельчения. Однако ни одна из этих решеток не позволяет измельчать мясо для таких блюд, как беф-строганов или азу.

Не все насадки рассматриваемых универсальных кухонных машин обеспечивают достаточно высокое качество переработки пищевых продуктов. Например, кофемолки обеих машин не обеспечивают высокую степень измельчения и равномерность размолы кофе. Имеются претензии к качеству нарезания овощей при пользовании овощерезкой УКМ «Мрия». Кусочки овощей иногда имеют неправильную форму, рваные края, различны по толщине.

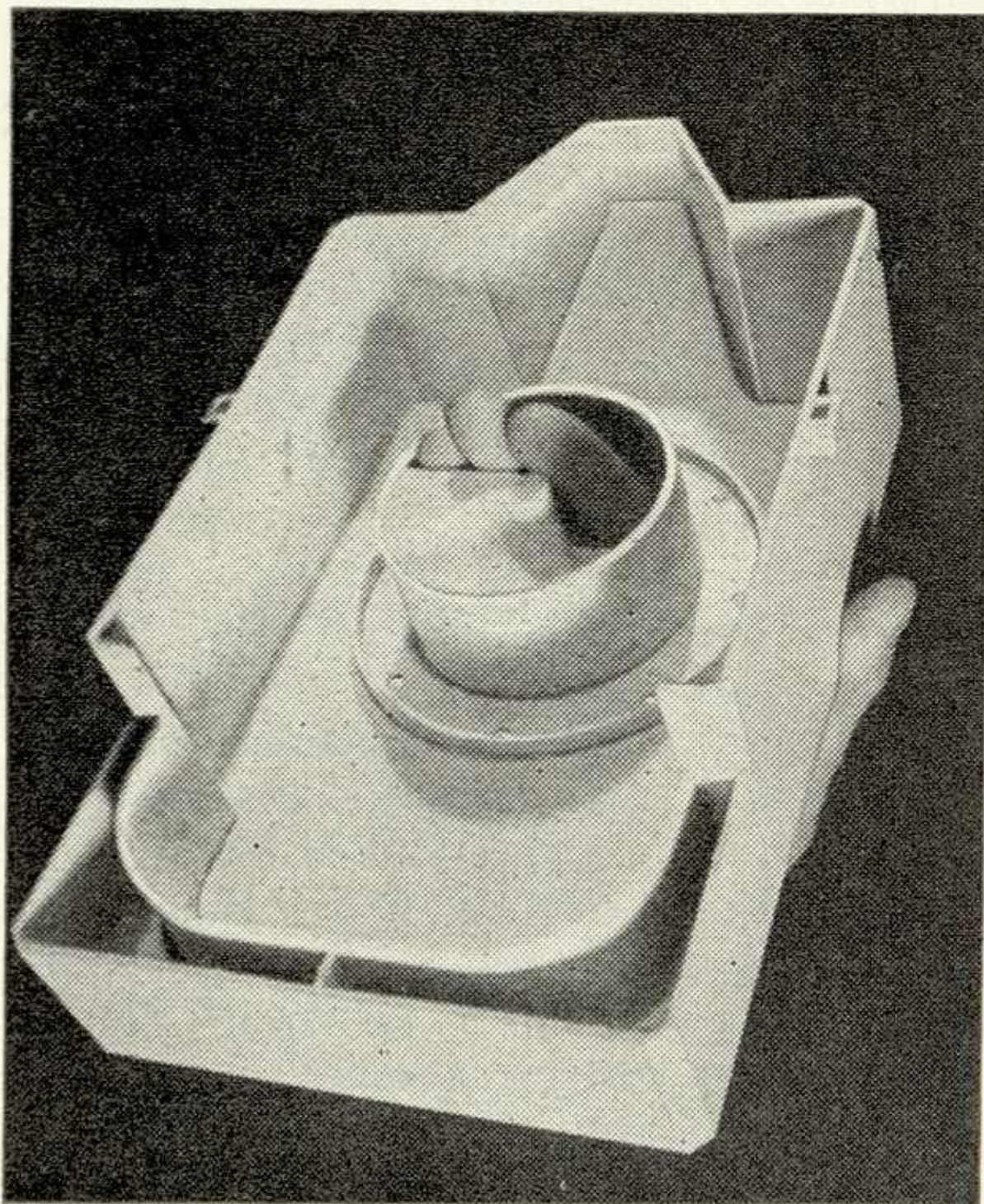
В процессе проведения экспертизы было обращено внимание на удобство и безопасность пользования насадками. Все насадки рассмотренных универсальных кухонных машин имеют быстровращающиеся функциональные элементы и поэтому могут представлять при пользовании потенциальную опасность для потребителя. В основном это касается недостаточной защиты потребителя от прикосновения к быстро вращающимся режущим и измельчающим



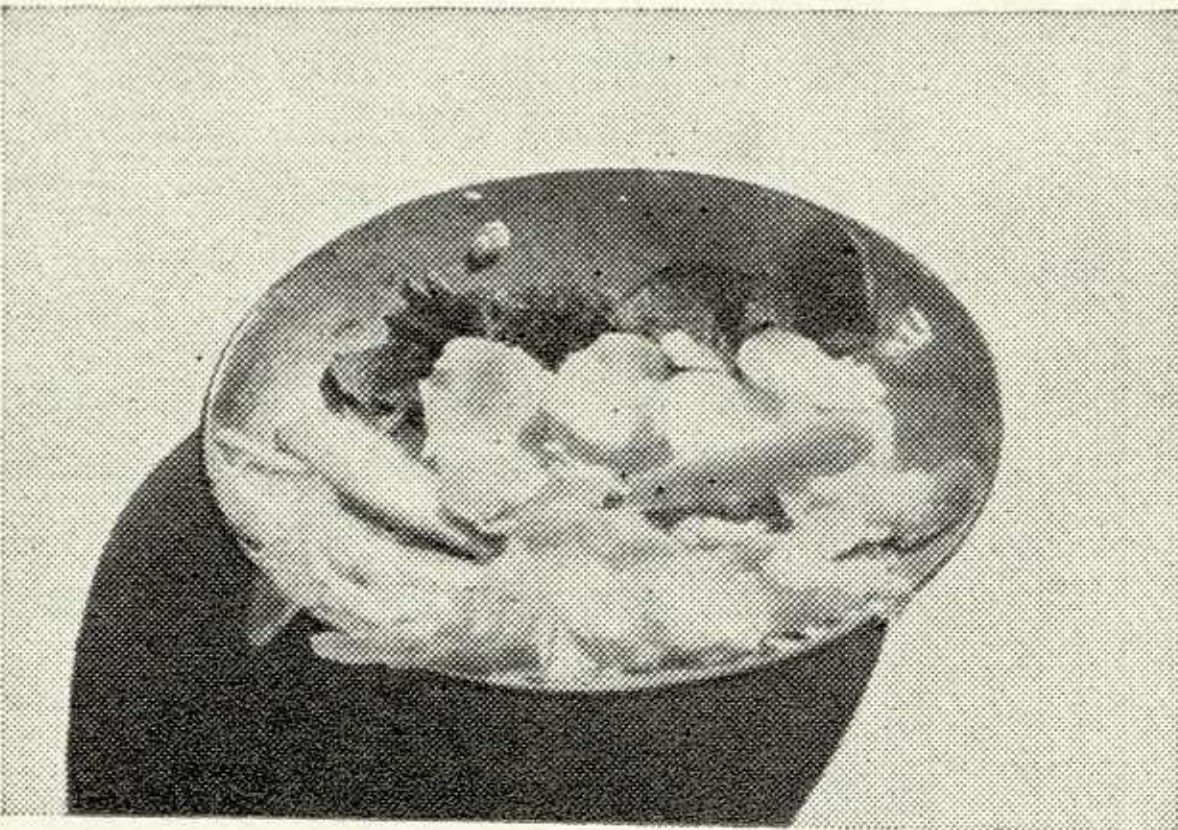
1



2



3



4



5

элементам насадок. Например, кофемолка УКМ «Мрия» имеет конструкцию, допускающую возможность прикосновения к вращающимся ножам при снятой крышке.

Очевидно, кофемолки ударного действия, являющиеся насадками УКМ, должны снабжаться защитными выключателями, которые выключали бы двигатель привода при открывании крышки. Такая защита всегда применяется в электрических кофемолках, которые являются самостоятельным прибором.

В аналогичном устройстве нуждается и миксер. Здесь также должна быть исключена возможность доступа внутрь чаши миксера при его работе, ведущая к серьезным травмам и порче изделия.

Такие насадки, как соковыжималка и овощерезка, также потенциально опасны, поскольку глубина загрузочной горловины не исключает возможности касания пальцами рук терочных дисков, вращающихся с большой скоростью. Хотя в инструкциях по эксплуатации УКМ указывается, что подавать овощи и фрукты следует только с помощью специального толкателя, это не гарантирует от случаев травматизма.

В рассматриваемых машинах недостаточно решены вопросы обеспечения удобного хранения их в современной кухне. Все машины имеют значительные габариты. Так, размещенная на одной плоскости машина «Мрия» со всеми насадками занимает почти ту же самую площадь, что и набор всех отдельных машин, выполняющих функции, аналогичные насадкам. Значит, УКМ не дает потребителю заметных преимуществ с

1. Недостаточно продуманная конструкция крышки кофемолки УКМ «Мрия» приводит к тому, что смолотый кофе может просыпаться
2. Сложная форма крышки соковыжималки увеличивает время очистки и мытья машины
3. Глубина загрузочной горловины овощерезки и соковыжималки не исключает возможности касания пальцами рук терочных дисков
4. Кусочки овощей, нарезанные овощерезкой УКМ «Мрия», имеют неправильную форму и рваные края
5. Большое число деталей, из которых состоит соковыжималка УКМ «Мрия», затрудняет проведение подготовительных и завершающих операций

точки зрения удобства хранения. Машины не имеют каких-либо кронштейнов, подвесов и тому подобных устройств для хранения и размещения насадок, узлов и запасных деталей УКМ, которые обеспечивали бы удобство доступа, хорошую обзорность всего комплекта, легкость извлечения и обратной установки на место любой детали или насадки.

На универсальные кухонные машины отсутствуют государственные стандарты, которые устанавливали бы все необходимые требования к этим изделиям. Характеристики машин должны соответствовать техническим условиям ТУ 27-09-910-73 (УКМ «Мрия») и ТУ 27-09-1070-74 (УКМ «Страуме-3»), существенным недостатком которых является неразработанность требований к качеству переработки продуктов, например, к качеству измельчения овощей и фруктов в миксерах, к качеству нарезания овощей и фруктов с помощью овощерезок.

Следует сказать несколько слов об ассортименте выпускаемых универсальных кухонных машин. УКМ «Мрия» и «Страуме-3» практически не различаются своими потребительскими свойствами. Они имеют одинаковую мощность, производительность и комплектацию. В то же время круг потребителей универсальных кухонных машин мог быть значительно расширен, если бы имелись машины с большим или меньшим набором насадок. Комплекты могут быть дополнены картофелечисткой, ломтерезкой, консервооткрывателем и другими насадками.

Было бы целесообразно дать возможность потребителю самому комплектовать свою машину по мере возникновения надобности в той или иной насадке, организовав продажу этих насадок отдельно от УКМ в специализированных магазинах.

Результаты проведенной экспертизы и специальные эксперименты позволили установить следующие положительные стороны применения универсальных кухонных машин.

УКМ значительно экономят время переработки продуктов, особенно, когда это связано с приготовлением значительного количества пищи. УКМ расширяют ассортимент и повышают качество приготавливаемых блюд, позволяют более рационально организовать процесс приготовления пищи в быту, дают потребителю возможность приобрести изделие, все элементы которого согласованы между собой по форме, цвету, отделке, позволяют отказаться от лишних электродвигателей в доме.

Потенциальные возможности этого вида электробытовых изделий значительно шире имеющихся в двух отечественных моделях, которыми мы пока располагаем. Сейчас, когда намечается смена первого поколения универсальных кухонных машин, необходимо избежать тех недостатков, которые еще не позволяют им стать по-настоящему незаменимыми помощниками хозяйки. Художники-конструкторы Минлегпищемаши, разрабатывающие новые модели УКМ, должны учесть результаты экспертизы ВНИИТЭ.

В. Г. РОМАНЮТА,
канд. психологических наук,
В. Б. ЛИДОВА, психолог, ВНИИТЭ
Л. И. ЮМАТОВА, инженер, МГУ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ СТЕНД ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ОПЕРАТОРСКИХ ДЕЙСТВИЙ СЕНСОМОТОРНОГО ТИПА

Операторская деятельность, исполнительная часть которой связана с осуществлением сенсомоторных действий, получила в настоящее время наибольшее распространение. С физиологической точки зрения она является по преимуществу локальной (в ее осуществлении участвует менее $\frac{1}{3}$ всех мышц человека) и, как правило, выполняется одними и теми же группами мышц [1]. Уменьшение объема мышечной активности в исполнительной деятельности оператора сопровождается и изменением ее качественных характеристик, повышением требований к точности и скорости рабочих движений. В зависимости от типа трудовой деятельности человека-оператора содержание исполнительных действий сводится к более или менее простым двигательным актам, предполагающим, однако, переработку большого количества информации, от успешности выполнения которой зависит правильность последующего двигательного ответа. В то же время существует целая группа операторских функций, в которой центр тяжести падает на двигательную сферу. Иногда, при выполнении операций слежения, точностные и скоростные характеристики рабочих движений находятся на грани возможностей оператора [2]. Текущая регуляция в этом случае также осуществляется на основе сопоставления требуемых и достигнутых параметров управляющих воздействий. В деятельности оператора-манипулятора [3], управляющего манипуляторами, роботами, машинами, которые усиливают мышечную энергию человека, определяющую роль играют механизмы моторной деятельности — сенсомоторные координации, степень сформированности двигательных навыков. При этом также в значительной степени используется аппарат понятийного и образного мышления, заложенный в образно-концептуальной модели.

Для исследования специфики моторных компонентов операторской деятельности в настоящее время применяются методы, позволяющие расчленивать целостный акт деятельности на его когнитивные и собственно исполнительные (моторные) составляющие, выявить их значения и взаимосвязи как в процессе формирования сложного сенсомоторного действия, так и при полностью сформированном действии. Микроструктурный анализ пространственных действий оператора [3] позволил

раскрыть их функциональную структуру, выделить в целостном сенсомоторном акте функциональные блоки формирования моторных программ, реализации, контроля и коррекции, проследить динамику и совершенствование функциональных блоков, их соотношение в структуре действия, а также выявить критерии оценки исполнительной деятельности, отражающие ее структурные, временные и функциональные особенности.

Для осуществления микроструктурного анализа исполнительной деятельности необходимо специальное оборудование, позволяющее регистрировать и анализировать пространственно-временную развертку движения. В настоящее время существует ряд экспериментальных стендов, с помощью которых может осуществляться микроструктурный анализ сложных двигательных актов, в частности, установка для исследования инструментальных пространственных действий с трехступенной ручкой управления [3], стенд для микроструктурного анализа навыков управления движущимся объектом [4], многоцелевой экспериментальный стенд на базе цветного телевизионного индикатора с использованием ЭВМ на линии эксперимента [5]. Все эти стенды предназначены для решения широкого круга экспериментальных задач, однако каждый из них имеет свои особенности и ограничения, связанные с целями проводимого исследования.

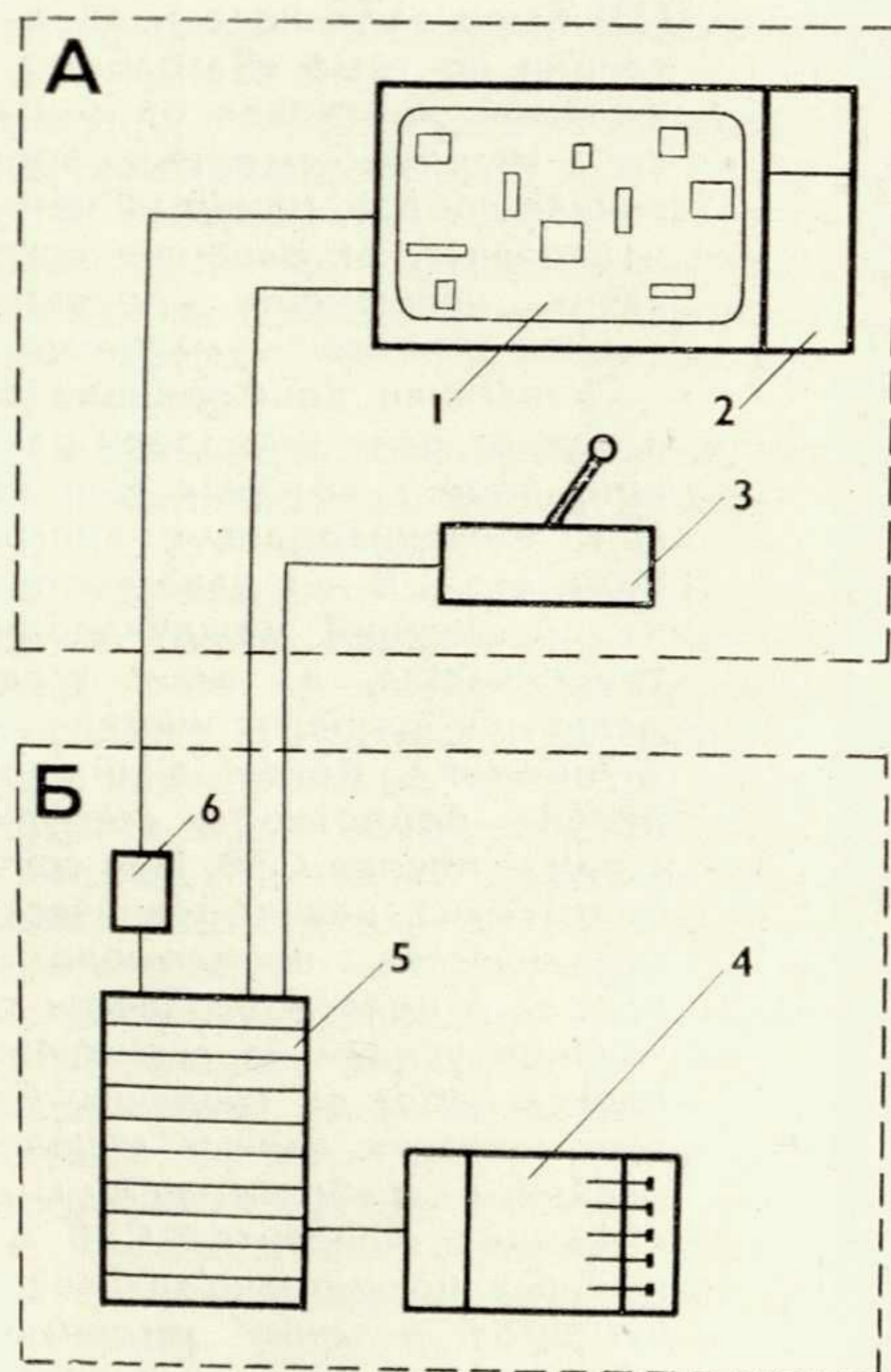
Новый экспериментальный стенд, разработанный и изготовленный совместно кафедрой психологии МГУ и эргономистами ВНИИТЭ, также имеет ряд специфических особенностей. Его появление было вызвано необходимостью создания достаточно простой малогабаритной аппаратуры, использование которой не сопряжено с привлечением значительных людских и материальных ресурсов (как в случае стыковки экспериментальной установки с ЭВМ), однако позволяет решить значительный объем экспериментальных задач на достаточно высоком уровне.

На рисунке изображена блок-схема экспериментального стенда, включающего рабочие места испытуемого А и экспериментатора Б. Основной установкой является телевизионный индикатор (1), обеспечивающий предъявление тест-объектов в виде световых стимулов прямоугольной формы в любой точке информационного поля, которое составляет 80% площади телевизионного экра-

Получено редакцией 30.06.78

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

на. Яркость фона ($0 \div 50$ нт) и световых стимулов ($0 \div 100$ нт) подбирается независимо друг от друга, в соответствии с условиями внешнего освещения. Программа эксперимента — набор различных сочетаний тест-объектов, задающих траекторию движения совмещаемого светового стимула, который управляется испытуемым при помощи ручки управления (3), имеющей две степени свободы, — задается экспериментатором на блоке формирования (5). В экспериментальной ситуации испытуемый последовательно обводит управляемым световым стимулом траекторию, обозначенную предъявленными тест-объектами, до их полного совпадения. Степень совпадения испытуемый может определять визуально, так как в местах наложения сигналов яркость



экрана резко увеличивается. После проведения каждой пробы экспериментатор с помощью блока управления (6) отключает телевизионный индикатор для подготовки программы следующей пробы (то есть в отличие от прежних установок, испытуемый не знает предстоящей экспериментальной ситуации). Траектория движения руки испытуемого по горизонтальной и вертикальной составляющим, отметка времени, отметка о включении тест-объектов, ответная реакция испытуемого (нажатие на кнопку ручки управления после решения задачи) регистрируются на экране самописца (4). Один из каналов самописца фиксирует объективные показания степени точности (в %) совмещения управляемого испытуемым сигнала и предъявляемых световых стимулов (предварительно прибор калибруется на 100% совпадений; по степени отклонения пера самописца от нулевой линии можно определить точность решения задачи и более тщательно проанализировать динамику стадии контроля и коррекции). Для исследования роли зрительных и двигательных компонентов в регуляции сенсомоторных актов экспериментатор имеет возможность осуществлять регистрацию точности прохождения опорных точек извест-

ного маршрута в условиях отсутствия на информационном поле одной или нескольких точек в любой экспериментальной пробе.

Блок звуковой сигнализации в экспериментальном стенде может использоваться в исследованиях, связанных с полимодальным предъявлением информации, в условиях мультисенсорного дублирования информации, а также для исследования влияния дополнительных каналов психологической обратной связи (в данном случае — слуховой) на процесс формирования сенсомоторных навыков. Блок звуковой сигнализации через динамик телевизионного индикатора выдает звуковой сигнал, частота которого изменяется в соответствии с точностью совмещения управляемого испытуемым стимула с тест-объектами. Предусмотрены два вида звуковой сигнализации: повышение и понижение частоты звукового сигнала по мере изменения площади совмещения стимулов. Начальные громкость и частота, а также пределы изменения тембра звука устанавливаются экспериментатором. Использование звуковой сигнализации возможно как при наличии тест-объектов на информационном поле, так и при отсутствии нескольких или всех видимых стимулов (выполнение задач поиска невидимых объектов с использованием только слуховой обратной связи), при этом на самописце фиксируются перечисленные выше параметры.

Техническая характеристика стенда

Размер информационного поля, мм	350×450
Количество одновременно предъявляемых тест-объектов	1 ÷ 9
Линейный размер любой стороны светового стимула, мм	5 ÷ 70
Передаточный коэффициент ручки управления, мм/градус	3 ÷ 20
Частотный диапазон звуковой сигнализации, гц	200 ÷ 2000 или 2500 ÷ 250

Преимуществом нового стенда, по сравнению с имеющимися, является возможность объективного определения степени точности выполнения экспериментальной задачи в процентном отношении к идеальному случаю как при слежении испытуемого за световыми стимулами на телевизионном индикаторе, так и при работе по памяти («вслепую»). Наличие блока звуковой сигнализации также расширяет возможности экспериментального стенда.

ЛИТЕРАТУРА

1. ДОНСКАЯ Л. В. Двигательная деятельность человека в условиях механизированного производства. Л., «Медицина», 1975.
2. НАЗАРОВ А. И. Изучение сенсомоторных реакций и двигательных навыков.— В кн.: Инженерная психология. М., изд-во МГУ, 1964.
3. ГОРДЕЕВА Н. Д., ДЕВИШВИЛИ В. М., ЗИНЧЕНКО В. П. Микроструктурный анализ исполнительной деятельности. М., 1975, ВНИИТЭ.
4. КАЛИН В. К., ФРАНЦЕВ А. Н., МАЙБОРОДА В. В. Стенд для микроструктурного анализа навыков управления движущимся объектом.— В сб. «Тезисы III Международной конференции стран — членов СЭВ по эргономике». М., 1978, (ВНИИТЭ).
5. БЕЛОХОВСКАЯ М. С. [др.]. Методы исследования деятельности оператора-манипулятора.— Труды ВНИИТЭ. Эргономика, вып. 15. М., 1978.

Получено редакцией 17.04.78.

ХРОНИКА

СФРЮ

В Белграде состоялась выставка «Дизайн в Сербии-78», организованная по инициативе Общества художников-прикладников и художников-конструкторов Сербии при активной поддержке республиканской Хозяйственной палаты. На выставке были представлены элементы оборудования интерьеров, средства транспорта, изделия электротехнической промышленности, мебель, стекло, фарфор, промграфика и упаковка. В подготовке экспозиции приняли участие 40 предприятий и около 300 художников-конструкторов. Лучшие разработки отмечены почетными дипломами. Диплом «Золотые руки» (одна из высших наград) присужден объединению *Elektronska industrija* за активную деятельность по развитию и использованию художественного конструирования.

«Industrijsko oblikovanje», 1978, N 42.

ШВЕЙЦАРИЯ

С 19 по 21 марта 1979 года в г. Базеле состоится Международная выставка по цветотехнике «Интерколор-79» и семинар по теме «Цвет работает», организованные Европейской федерацией по цвету и Французским центром по цвету. Экспозиция выставки будет включать материалы и оборудование, предназначенные для производства пигментов, красителей и лакокрасочных материалов. На семинаре предполагается рассмотреть три основные темы: колориметрия, практическое применение цвета и восприятие цвета.

Информация Оргкомитета конференции.

ИНДИЯ

В соответствии с Меморандумом о сотрудничестве между ИКСИД и ЮНИДО, подписанным в апреле 1977 года, в Ахмедабаде и Бомбее (Индия) с 14 по 24 января 1979 года на базе Индийского национального института дизайна проходило совместное совещание ИКСИД и ЮНИДО, на котором обсуждались вопросы содействия развитию дизайна в развивающихся странах.

В двух основных докладах представителей ИКСИД были освещены вопросы эволюции художественного конструирования в развитых странах, а также роль дизайна в процессе индустриализации развивающихся стран. Другие доклады были посвящены вопросам развития художественного конструирования в Южной Америке, опыту работы Египетского центра техники и художественного конструирования, а также деятельности дизайнеров в других развивающихся странах. Представитель Индийского национального института дизайна выступил с докладом, отражающим индийский опыт в области художественного конструирования в стране.

Результаты и рекомендации совещания, доклады (основные и региональные) будут опубликованы в «Руководстве по художественному конструированию для распространения в развивающихся странах».

Информация ЮНИДО.

III МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ СТРАН — ЧЛЕНОВ СЭВ ПО ЭРГНОМИКЕ

С 28 августа по 2 сентября 1978 года в Будапештском политехническом университете (ВНР) проходила III Международная конференция стран — членов СЭВ на тему «Эргономика в практике построения развитого социалистического общества», организованная Центральным научным обществом по организации и управлению и Исследовательским институтом труда Министерства труда ВНР при участии Министерства образования ВНР и Будапештского политехнического университета. В работе конференции приняли участие 630 ученых и специалистов из Болгарии, Венгрии, Польши, Румынии, Советского Союза и Чехословакии. Это были специалисты разного профиля: психологи, физиологи, инженеры, экономисты, биологи — представители различных министерств и ведомств.

Конференцию открыл министр труда ВНР доктор Т. Ференц, рассказавший об эргономических исследованиях в Венгрии и международном научном сотрудничестве. Конференцию приветствовали представители государственных и общественных органов ВНР, в том числе заместитель председателя Комитета по планированию И. Дречин, заместитель председателя Комитета по науке и технике Д. Островска, секретарь Совета профсоюзов О. Юхас и др.

Представитель отдела научно-технического сотрудничества Секретариата СЭВ тов. Бадамгарав, принимавший участие в работе конференции, высоко оценил достижения международного сотрудничества ученых и специалистов стран — членов СЭВ по проблемам эргономики.

Программа конференции включала три пленарных заседания, девять заседаний секций, три заседания по кабинетной системе и два — по типу «круглых столов». Тематика секционных заседаний была следующая: «Проблемы эргономического проектирования и анализ трудовой деятельности», «Эргономическая оценка качества промышленной продукции и стандартизация эргономических норм и требований», «Разработка эргономических критериев оптимизации системы «человек—машина—производственная среда». «Круглые столы» были посвящены двум темам: «Разработка фундаментального руководства «Эргономика. Принципы и рекомендации» и «Проблемы подготовки кадров в области эргономики».

На первом пленарном заседании им. Н. А. Некрасова после вводного доклада доктора Л. Барта «Научно-техническая рево-

люция и эргономика» (ВНР) были заслушаны доклады В. М. Мунипова (СССР, ВНИИТЭ) — «Разработка научных основ эргономических норм и требований (о результатах научно-технического сотрудничества ученых и специалистов стран — членов СЭВ за 1977 и 1978 годы)» и К. Дюла, заведующего главным отделом Министерства образования ВНР, — «Подготовка кадров в области эргономики». В. М. Мунипов проанализировал состояние и предварительные результаты научно-технических работ по основным темам проблемы «Разработка научных основ эргономических норм и требований». За период с 1976 по 1977 годы завершены работы по 56 этапам, в том числе имеющие большое практическое значение. Разработаны и утверждены Советом уполномоченных проспект руководства «Эргономика. Принципы и рекомендации» и документ «Об основных направлениях работ по подготовке эргономических стандартов и о первоочередных нормативно-технических документах, подлежащих разработке».

Конференция высоко оценила результаты, достигнутые в ходе работы разработчиков этой проблемы, а также значительную работу, проведенную Координационным центром по организации сотрудничества.

На втором пленарном заседании были прочитаны вводные доклады от трех секций: Ф. Махер, В. Хаккер (ГДР), В. П. Зинченко, В. М. Мунипов (СССР) — «Проективная и коррективная эргономическая организация труда»; В. Купарова, А. Арабаджиев (НРБ) — «Перспективы и пути развития эргономической стандартизации в НРБ»; А. Зелены, Г. Бездекова (ЧССР) — «Эргономические критерии оптимизации систем «человек — орудие труда — производственная среда». Доклад «К учету требований науки о труде при создании условий, способствующих росту производительности труда и развитию личности» представил Х. Хапспах (ГДР).

На секционных совещаниях советские специалисты выступили с сообщениями: И. Г. Барон — «Эргономическая оптимизация условий трудовой деятельности при проектировании орудий труда», Н. А. Коханова — «Эргономические факторы, влияющие на функциональное состояние человека при работе с локальными и регионарными физическими нагрузками в условиях современного производства», А. Б. Леонова — «Методы оценки функциональных состояний»,

К. К. Иоселиани — «Состояние и перспективы психофизиологического отбора и экспертизы космонавтов в свете решения общей концепции космической эргономики», В. Ф. Венда — «Инженерно-психологические и эргономические проблемы организации труда операторов», В. Г. Макушин — «Социально-экономическая эффективность эргономических мероприятий», А. А. Крылов — «Психологические аспекты оптимизации систем «человек — ЭВМ», Л. К. Чучалин — «Основные направления разработки эргономических основ проектирования рабочих мест на тракторах и сельхозмашинах», И. М. Ильинич — «Улучшение условий труда трактористов».

На заключительном пленарном заседании руководителями секций были подведены итоги проделанной работы. Наибольшее количество докладов (33) было заслушано и обсуждено на секции по теме «Разработка эргономических критериев оптимизации систем «человек—машина—производственная среда», одной из центральных и сложных, от решения которой зависит успешность проектирования систем «человек — машина».

Участники конференции обсудили и единогласно утвердили рекомендации, проект которых был подготовлен Международным программным комитетом. В них дана высокая оценка достижений международного сотрудничества, а также успехов отдельных социалистических стран в эргономике. Конференция рекомендовала продолжить сотрудничество стран — членов СЭВ. При составлении программы научно-технического сотрудничества предложено изучить вопрос о целесообразности сосредоточения усилий на выполнении комплекса работ по созданию банка эргономических данных в целях дальнейшей разработки системы соответствующих стандартов СЭВ и национальных нормативно-технических документов, а также эргономического обеспечения проектных работ. Большое внимание уделяется также проблеме специальной подготовки и повышения квалификации научных кадров в области эргономики.

В заключительном выступлении В. М. Мунипов обобщил опыт и результаты работы III Международной конференции ученых и специалистов стран — членов СЭВ по эргономике.

В соответствии с программой конференции специалисты социалистических стран посетили научно-исследовательские институты и лаборатории ВНР, в которых проводятся эргономические исследования: в частности, лабораторию психологии труда металлургического комбината в г. Чепеле, лабораторию труда Будапештского политехнического университета, отдел эргономики Института организации и вычислительной техники в металлургии и машиностроении, Институт антропологии, Всевенгерский НИИ гигиены труда, Институт по изучению проблем профессионального обучения и отбора водителей автомашин и др.

Л. И. КОНЧА, ВНИИТЭ

НА ПРОБЛЕМНОМ СЕМИНАРЕ «ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДЫ»

В ноябре в рамках семинара «Художественные проблемы предметно-пространственной среды» было обсуждено пять докладов и проведена научная конференция.

2 ноября. «К проблеме влияния символики на формирование элементов предметно-пространственной среды» (А. Ф. Гольдштейн, ЦНИИТИА).

Анализируя большой исторический материал, докладчик доказывает, что на формирование элементов предметно-пространственной среды (интерьера жилища, бытовой утвари и т. п.) значительное влияние оказывала символика, отражавшая в себе определенные духовные предпосылки жизни общества. Постепенно смысловое значение символов терялось, а связанные с ними формы приобретали чисто художественно-композиционное и даже практически обусловленное значение. Акцентируя ценностную роль символики в ее связях с психологией восприятия предметной среды, докладчик считает необходимым учитывать фактор «духовных предпосылок» как при изучении материальной культуры прошлого, так и при создании эстетически значимой предметно-пространственной среды нашего времени.

9 ноября. «Проблема экологии как проблема культуры» (О. Н. Яницкий, Институт международного рабочего движения АН СССР).

Социокультурной проблема экологии становится тогда, отмечает докладчик, когда изменения в природной среде влияют на культуру, когда начинают появляться признаки рассогласования культуры и природы. Особенно сильно экологический кризис проявляется в США (завоевательский подход к освоению культуры). Взаимоотношение городской предметно-пространственной среды и природы, по мнению докладчика, прошло три стадии: 1) сращение с природой непосредственно (доиндустриальный город); 2) развитие города на собственной основе (самоорганизация городской структуры, интерес к природному окружению); 3) рассогласование с природой (ухудшающиеся условия жизни в городе, растущая тяга к общению с природой). Возникает новая экологическая проблема: стремясь «выйти на природу», человек угрожает нарушить ее равновесие (отсюда — необходимость организации заповедников, национальных парков). Экологическое поведение человека долгое время определялось опытом прошлого. Сей-

час важно перевести его на научную основу.

16 ноября. «Эволюция современного градостроительного мышления и некоторые проблемы проектирования городской среды» (А. Э. Гутнов, НИИПИ Генплана г. Москвы).

В докладе рассматривались вопросы комплексной реконструкции сложившейся городской среды. На основе опыта проектно-исследовательских работ автора сделана попытка сформировать универсальную структурно-динамическую модель городской системы. Особенно важны теоретические понятия системного описания города — «каркас» и «ткань» как основные элементы городской структуры, во многом определяющие предметно-пространственную среду. Намечена методология выявления «каркаса» городских систем с применением логических и математических моделей.

23 ноября. «Шедевр народного дизайна — русская печь» (А. В. Оповников, ЦНИИТИА).

На большом фактическом материале, полученном в результате экспедиции, докладчик проанализировал пространственную структуру, элементы оборудования и убранства традиционной русской северной избы, отапливаемой «по-черному» (печь без дымохода, но изба имеет специальную систему отвода дыма — дымник). Докладчик показал многочисленные функциональные и семантические связи русской избы как среды обитания, центром которой была русская печь, являвшаяся ядром интерьера избы и представлявшая собой сложный агрегат. Тип «черной печи», сложившийся в далеком прошлом, послужил основой для целого ряда последующих модификаций русской печи.

27 ноября. Научное совещание «Художественные проблемы формообразования предметно-пространственной среды».

С основным докладом по теме совещания выступил В. Ф. Маркузон (ВНИИТЭ), который остановился на вопросах взаимоотношения искусства и теории дизайна, на подходе к пониманию законов красоты, на специфике процесса познания в сферах искусства и науки. Докладчик коснулся также вопросов классификации искусства, соотношения различных факторов в отдельных видах искусства и их специфики.

С сообщениями выступили: Н. Л. Адашкина (ВНИИТЭ) — «О соотношении концептуального и пласти-

ческого в формообразовании пространственных искусств», Л. П. Монахова (ВНИИТЭ) — «К вопросу общей типологии пространственных характеристик предметной среды в истории европейских стилей», А. П. Гозак (ВНИИТЭ) — «Материал и форма: проблема взаимодействия», Г. Л. Демосфенова (ВНИИТЭ) — «Проблема образа и знака в дизайне», А. Н. Лаврентьев (ВНИИТЭ) — «Дизайн и современная фотография», Н. Т. Савельева (ЦНИИТИА) — «Об эстетическом потенциале формообразования среды», А. П. Ермолаев (МАРХИ) — «Черты актуальной визуалистики», Т. М. Перцева (ВНИИТЭ) — «Исследование продуктивной деятельности глаза», С. О. Хан-Магомедов (ВНИИТЭ) — «Проблемы динамической формы в творческих концепциях 20-х годов», Л. Б. Переверзев (ВНИИТЭ) — «Мусические искусства в формообразовании предметного мира», В. Ф. Колейчук (ВНИИТЭ) — «Стимулы формообразования в дизайне».

30 ноября. «Современный костюм в промышленном производстве» (И. А. Андреева, ВИАлегпром).

В докладе раскрывалось соотношение «мода — промышленность». Рассматривался процесс последовательности и зависимости между развитием промышленной одежды и цикличностью изменения моды. Речь шла об основных задачах советской индустрии одежды и ее отличиях на основных этапах развития от моды за рубежом. Докладчик остановился на тенденциях современного этапа — усложнении производственного ассортимента, увеличении выпуска различных видов одежды. Особое внимание было уделено специализации промышленного производства по группам и видам одежды, современному техническому уровню промышленности, изготавливающей одежду. Рассматривались основные этапы развития моды в различные периоды: 20—40-е годы, 50-е годы, 60-е годы, 70-е годы (взрыв — «взбесившаяся мода»); деление моды на различные целевые варианты — «ретро», фольклорные мотивы, молодежная одежда, «феминизация» мужского костюма, «маскулинизация» женского костюма, «унисекс», универсальная одежда, многочастевая одежда, взаимозаменяемая одежда, стабильные устоявшиеся нормы (главным образом мужская классическая одежда). Докладчик подчеркнула значение ассортимента — главной проблемы последних десяти—пятнадцати лет.

НОВОЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ УПАКОВКИ

ПО МАТЕРИАЛАМ ВЫСТАВКИ «УПАКОВКА-78»

Известно: все, что продается, нуждается в упаковке. Упаковка, выполненная на высоком уровне — не просто доставляет эстетическое удовольствие, она надежно сохраняет товар, позволяет удобно его транспортировать, дает о нем нужную информацию. И сегодня стоит вопрос о расширении производства массовой высококачественной — дешевой и рентабельной, красивой и надежной — упаковки для всех видов товаров.

В конце прошлого года в г. Кишинеve проводилась международная специализированная выставка «Оборудование для фасовки и упаковки пищевых продуктов и других товаров» — «Упаковка-78». 43 фирмы из 12 стран мира демонстрировали действующее оборудование новейших конструкций, новые технологические процессы, новые перспективные материалы и средства упаковки.

Особое внимание специалистов привлек способ изготовления коробок, показанный швейцарской фирмой Bobst & fils. Вот маленькая складная коробочка для медицинских препаратов, едва занимающая, даже в раскрытом виде, четверть тетрадного листа. Каково же оборудование, которое ее изготавливает? Это — целый комплекс технически сложных машин с программным и электронным устройствами, занимающий площадь в несколько квадратных метров. Наиболее интересный агрегат в этом комплексе — станцевальный станок «Автоплата» для высекания бумаги и картона (то есть изготовления выкроек). Разумеется, все процессы здесь происходят автоматически: рабочий только подвозит поддон с большой стопой картонных листов и отвозит с другого конца машины аккуратно уложенную стопу готовых выкроек. Новизна технологического процесса состоит здесь в автоматическом удалении всех отходов — всех лишних полосок картона, получающихся после высекания выкроек (а их на одном листе картона размещается и десять и больше, в зависимости от формата). Это весьма важное усовершенствование, так как обычно в производстве коробок около 35% трудоемкости приходится как раз на удаление отходов.

Но вот выкройки готовы, теперь их запускают в машины, которые их фальцуют и склеивают. Здесь тоже есть новинка — модель фальцевальной машины «Беби» (на ней можно склеивать самые маленькие коробки). «Беби» имеет «контроль

качества» — электронное устройство, которое считывает код, проставляемый по краю каждой выкройки, и проверяет ее качество. Если высечка коробки даже на микрон отклоняется от штампа, или если тональность цвета на печати не совсем точно соответствует оригиналу, или если графический рисунок получается сдвинутым — электронный контролер сбрасывает недоброкачественную заготовку с конвейера. Таким образом, по конвейеру проходят только абсолютно идентичные и качественные заготовки, которые автоматически фальцуются, склеиваются и накапливаются в конце цикла готовыми коробками.

У специалистов есть выражение: «возить воздух». Имеется в виду перевозка готовых коробок, в которых пока еще не продукт, а воздух. Обычно предприятия, не производящие упаковку, а получающие ее со стороны, и «возят воздух».

Швейцарская фирма Roda Maschine демонстрировала любопытную машину «Плуриформ», которая исключает «перевозку воздуха», потому что сама может и изготавливать упаковку и расфасовывать в нее продукт. Ни одна другая машина на выставке не демонстрировала такого законченного технологического цикла. Печатный лист картона, автоматически подающийся в машину, проходит через непрерывную серию операций: он формуется, приобретает, например, форму цилиндра или многогранника, затем сажается на пластмассовое или металлическое донышко, заполняется заданной порцией продукта, закрывается крышкой и, наконец, пломбируется. Диапазон применения упаковок «Плуриформ» широк — от кондитерских и бакалейных изделий до средств бытовой химии. Такое многофункциональное оборудование, заменяя собой несколько машин, при бесперебойной подаче картона и самого фасуемого продукта способно выдавать по 40-50 заполненных упаковок в минуту.

Наши потребительские требования постоянно растут, и специалисты-химики постоянно ищут новые и новые материалы для упаковки, особенно, когда речь идет о пищевых продуктах. Материалы должны быть и гигиеничными, и сохранять свежесть продукта, и не искажать его собственный аромат, и оберегать от порчи. Сегодня создаются бесконечные комбинации бумаги и пластмассы, пластмассы и алюминия, алюминия и бумаги.

На стенде ФРГ можно было увидеть новый материал — стерильную ленту (полимерная пленка плюс алюминий), из которой легко формуруются всевозможные емкости для фасовки рыбных, мясных, колбасных изделий. Основное важное свойство этой пленки — устойчивость при стерилизации. Это — пример упаковки для долгого хранения продуктов. Другая фирма на этом же стенде показывала способ хранения на короткий срок. Многие продукты, как известно, «задыхаются» в пленке без доступа воздуха. Фирма FMC (Франция) предлагает перфорированную полипропиленовую пленку. Свежий хлеб, обернутый этой прозрачной дырчатой пленкой в течение двух-трех дней, по свидетельству фирмы, сохраняет и свою свежесть и то-

варный вид. Очень удобно для магазинов самообслуживания.

Хорошо известны упаковочные качества усадочной полиэтиленовой пленки, способной после термообработки сжиматься, облегая продукт. Пленка прочна и эластична и применима для самых различных по форме и виду товаров — пищевых и непищевых. Но секрет в том, как найти дешевый и быстрый способ термообработки. Венгерские машины «Агррия-1» и «Агррия-2» упаковывали в усадочную пленку мелкие порции продуктов, разложенные на пластмассовой тарелочке — десятки тарелочек в минуту. Западногерманская фирма Cuklop демонстрировала упаковку крупногабаритных промышленных грузов: за считанные секунды термообрабатывающее устройство описывало круг вокруг ящиков, сложенных друг на друга и одетых в один полиэтиленовый мешок, и ящики оказывались туго пригнанными друг к другу, плотно стянутыми пленкой.

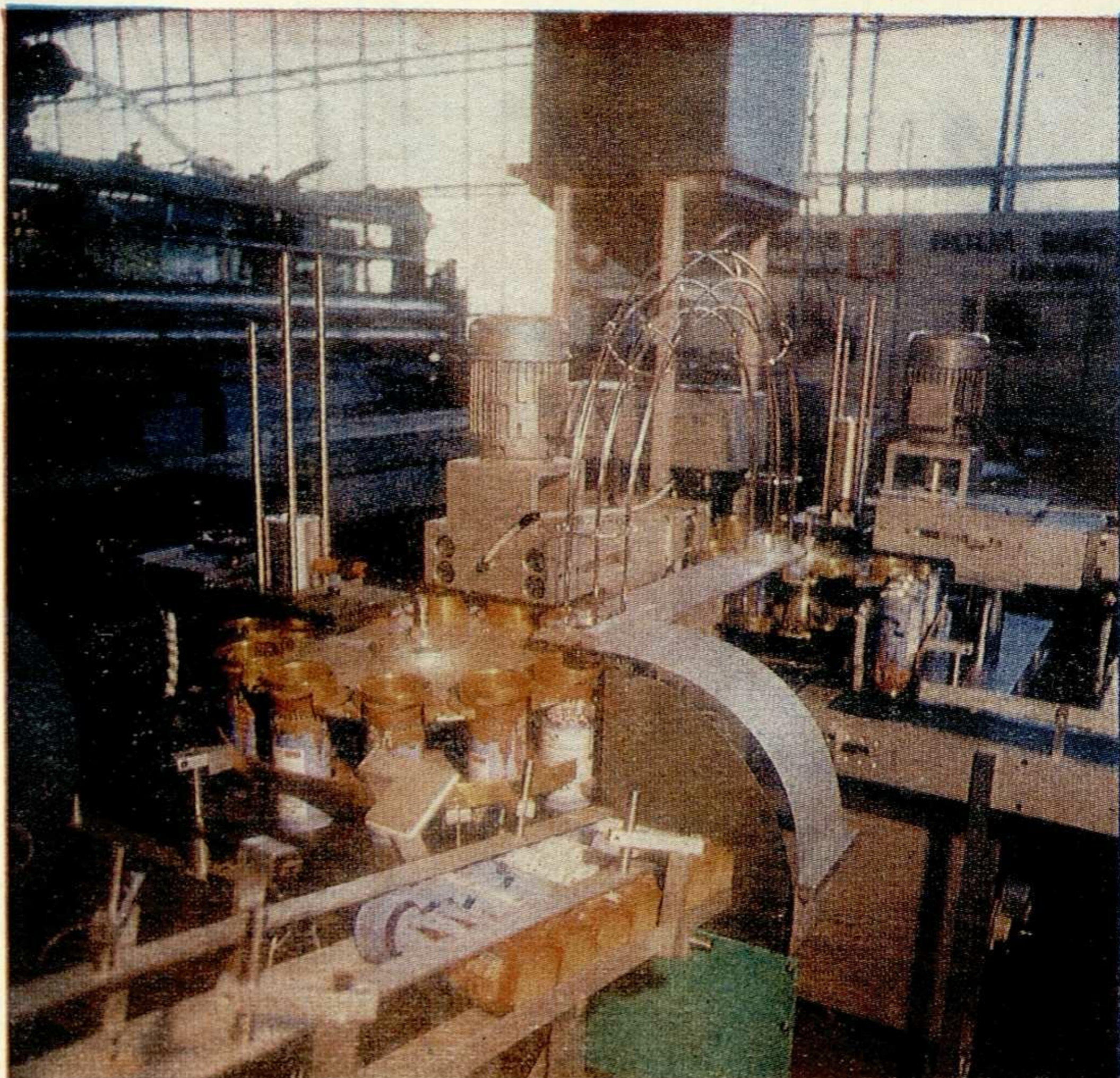
Скорость, быстрота операций, высокая производительность — эти качества машин демонстрировались в первую очередь.

Например, высокой производительностью отличается венгерский вакуум-формовочный станок: за минуту он изготавливает сотни пластмассовых стаканчиков. Известная франко-бельгийская фирма Gracosa демонстрировала автоматическую линию для розлива холодного и горячего вина, имеющую производительность от 1200 до 1400 бутылок в час.

Показывались также интересные способы пломбирования, обвязывания, обклеивания тары.

Западногерманская фирма Universum демонстрировала интересный комплекс оборудования для обработки и транспортировки ящиков и коробов. Стоит прежде всего назвать шарнирные роликовые бесступенчатые транспортеры (без электропривода), применение которых универсально. Лента транспортера может устанавливаться с любыми радиусами поворотов, что очень удобно в помещениях или при организации процесса погрузки-разгрузки. Длина и высота транспортера также легко регулируются, в сложенном положении он занимает мало места. Рядом с транспортером устанавливается машина «УНИ-Электроник», которая выдает клейкие полоски гуммированной ленты для обклеивания коробов. Длину и ширину полосок можно менять в зависимости от меняющихся размеров коробов: машина способна выдавать отрезки 24 различных размеров с шириной от 20 до 100 мм. Благодаря печатающему устройству в машине «УНИ-Электроник» можно набрать нужный шифр или текст и, таким образом, обклеивать ящики лентой с уже отпечатанным на ней адресом. А можно воспользоваться еще одной машинкой — «Джетмарк», печатающей самоклеющиеся отрывные этикетки (10000 этикеток в час) и наклеивать их поверх гуммированной ленты.

Безусловно, выставка «Упаковка-78», организованная Министерством пищевой промышленности Молдавской ССР, В/О «Экспоцентр» и Торгово-промышленными палатами МССР и СССР, оставила много впечатлений. И хотя сами образцы упаковки были немногочисленны и

1,
23,
4

1. Многофункциональная машина «Плуриформ» для упаковки и фасовки продуктов. Фирма Roda Macchine (Швейцария)
2. Оборудование для транспортировки коробов. Шарнирный роликовый транспортер, машинки «УНИ-Электроник» (на втором плане), подающие полосы гуммированной ленты. Фирма Universum (ФРГ)
- 3, 4. Образцы упаковки бакалейных и кондитерских изделий
5. Цилиндрические коробки с ручкой для сухих сыпучих продуктов или средств бытовой химии. На заднем плане машина «Плуриформ». Фирма Roda Macchine (Швейцария)

демонстрировались как бы вторым планом в дополнение к оборудованию, это было красноречивое дополнение.

Высокое качество и конкурентоспособность упаковки сегодня целиком зависят от уровня технологии ее изготовления. Соревнование выигрывает та фирма, которая обладает новейшей техникой, новейшими материалами, прогрессивными полиграфическими средствами и т. д. Тем ответственнее становится роль дизайнера. В сложном пути изготовления современной упаковки решающее слово остается за ним: сумеет ли он наилучшим образом использовать все преимущества передовой техники, хватит ли ему знаний и вкуса.

С. А. СИЛЬВЕСТРОВА, ВНИИТЭ
Фото А. Г. ЛЫКОВА

ОБЛАСТЬ ЭМИЛИЯ-РОМАНЬЯ ПОКАЗЫВАЕТ

Осенью 1978 года в Москве был проведен ряд выставок под общим названием «Культура и общество в Эмилии-Романьи». Программа выставок была достаточно широкой: социальные и гражданские завоевания в этой области Италии, традиционные виды ремесел и современное искусство, архитектура и градостроительство. Нас интересовали, в частности, экспозиции, посвященные дизайну. Здесь были показаны новейшие работы дизайнеров Эмилии-Романьи, а также отражены важные и актуальные вопросы: связь дизайна с традициями народного творчества и ремесла, с проблемами охраны окружающей среды, использование его методов при комплексной реконструкции исторических центров и т. д.

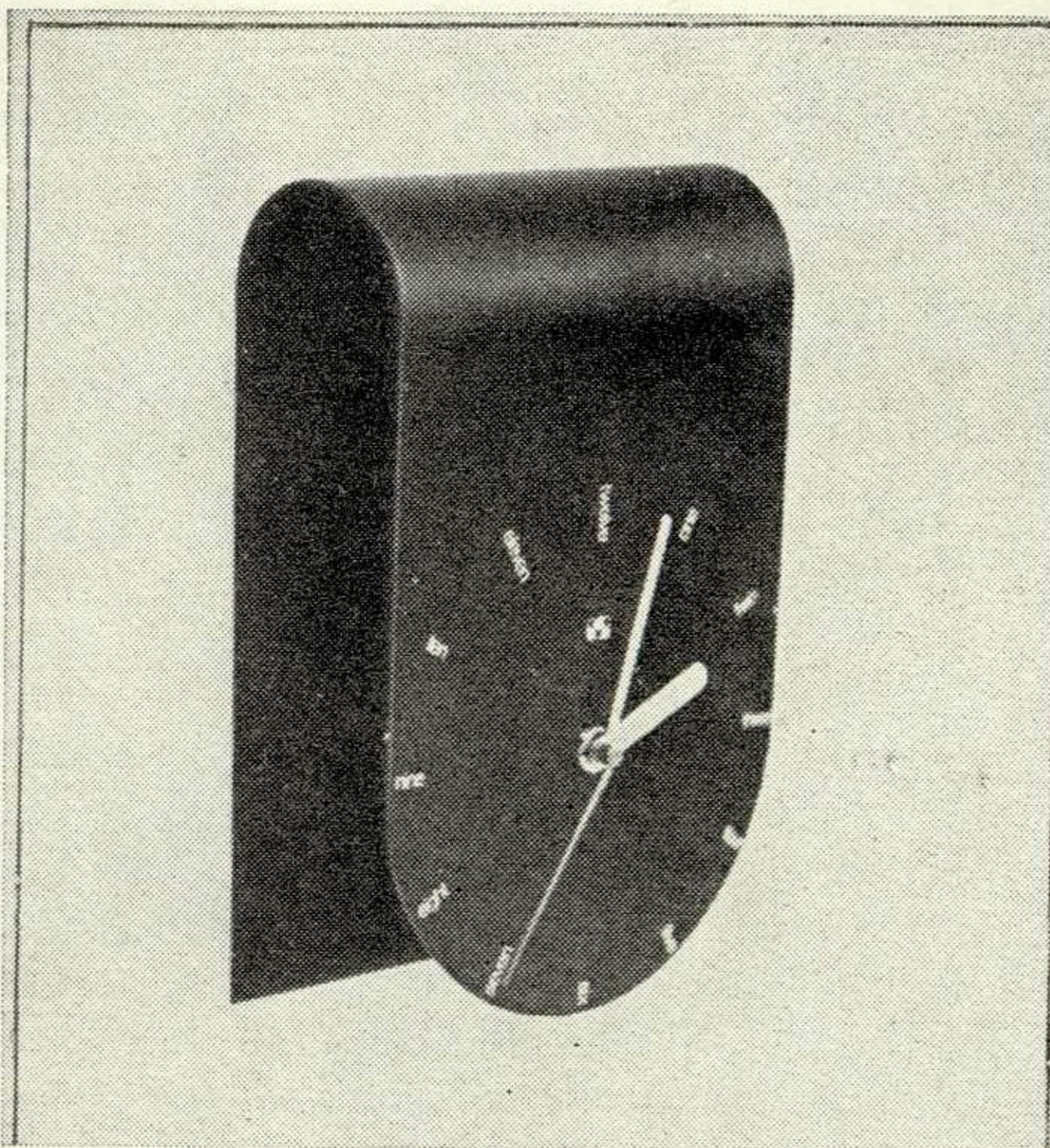
Характерно, что в Эмилии-Романьи особое значение придается широкому гуманитарному осознанию задач дизайна в сфере материально-художественной культуры, где не должно быть антагонистических отношений между современным содержанием и историческим наследием.

В экспозиции была отражена развернутая программа сотрудничества архитекторов, реставраторов и дизайнеров в создании новой жилой среды исторического ядра Болоньи — главного города области. От реставрации отдельных зданий, которые представляют собой историческую ценность, был совершен переход к восстановлению всего центра с его рядовыми жилыми зданиями. Здесь был применен комплексный функциональный подход, учитывающий и малые архитектурные формы, и элементы предметного окружения в городе, и цветовую культуру прошлого, соединенные с современными требованиями к жилью. Были показаны также принципы макетирования жилых зон, координация труда различных специалистов, что имеет также и методическое значение.

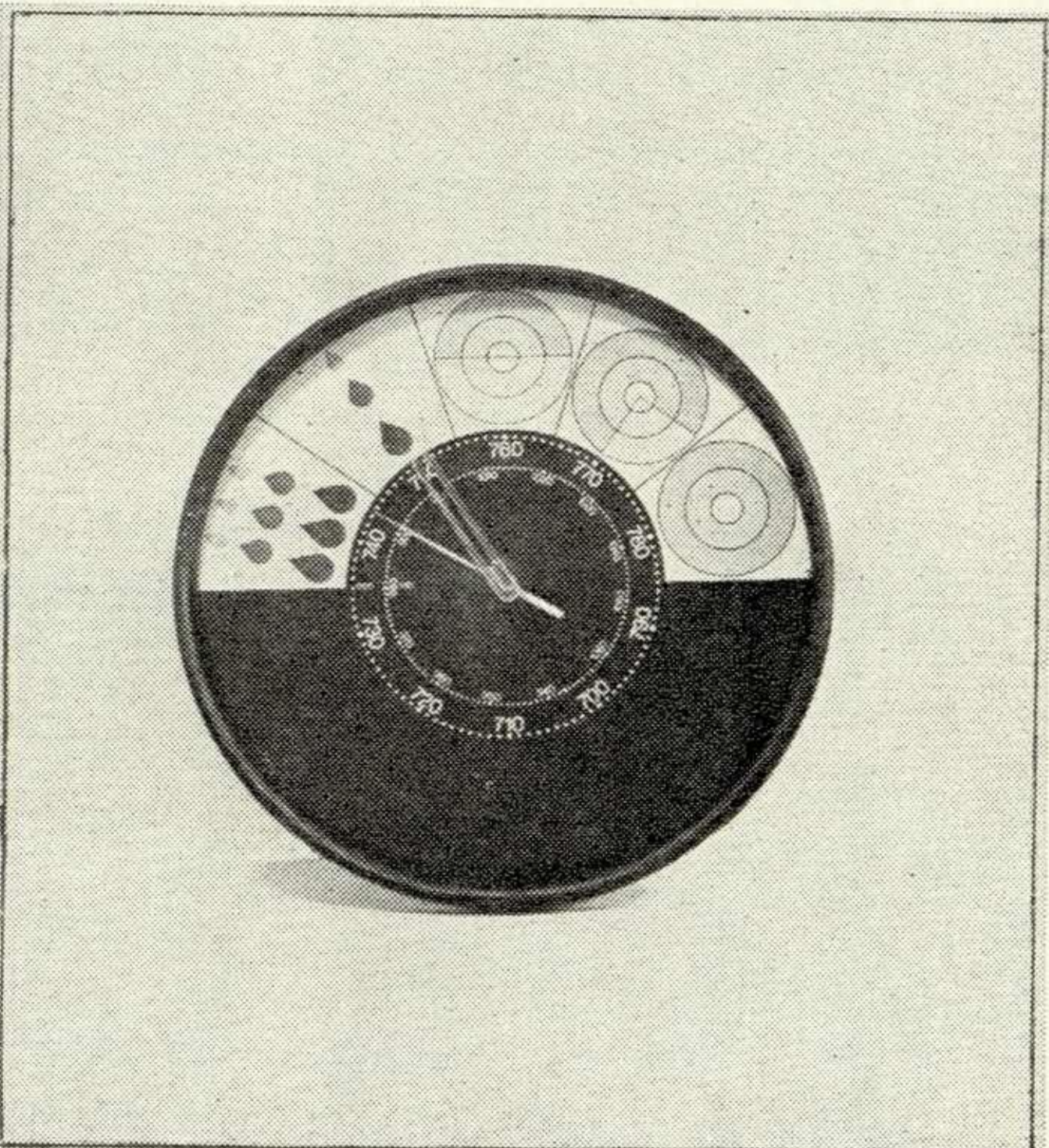
Другой темой экспозиции было сосуществование ремесленничества и дизайна. Актуальность этой проблемы раскрывалась на реальной ситуации сохранения многих полукустарных производств в области предметного художественного творчества (обработка металла, керамика, художественное стекло, ткачество и др.) при значительном росте промышленного производства в области.

В специальном тексте, объясняющем позиции дизайнеров в этом вопросе, подчеркивается, что путь от ремесленничества к искусству и ин-

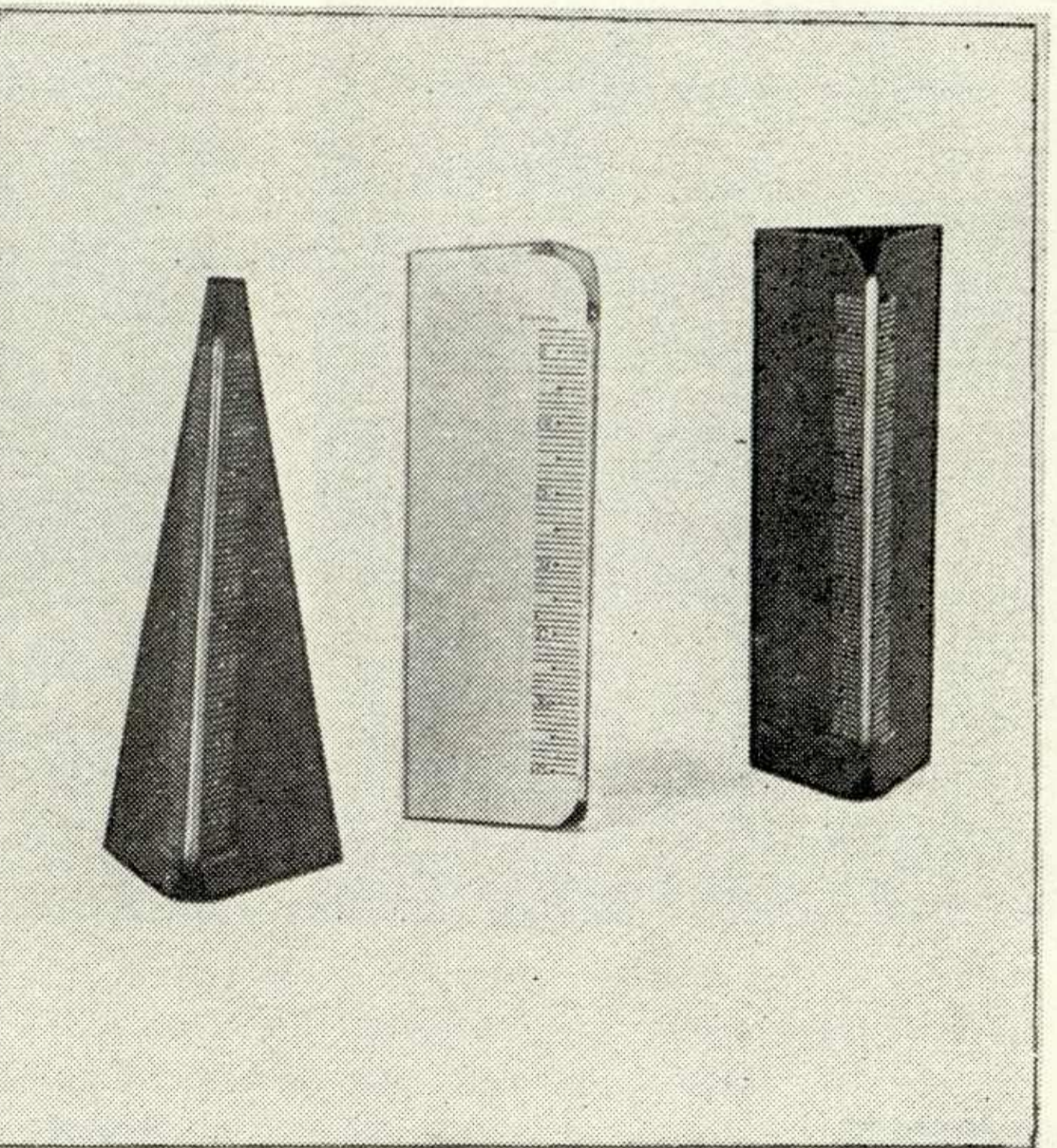
1



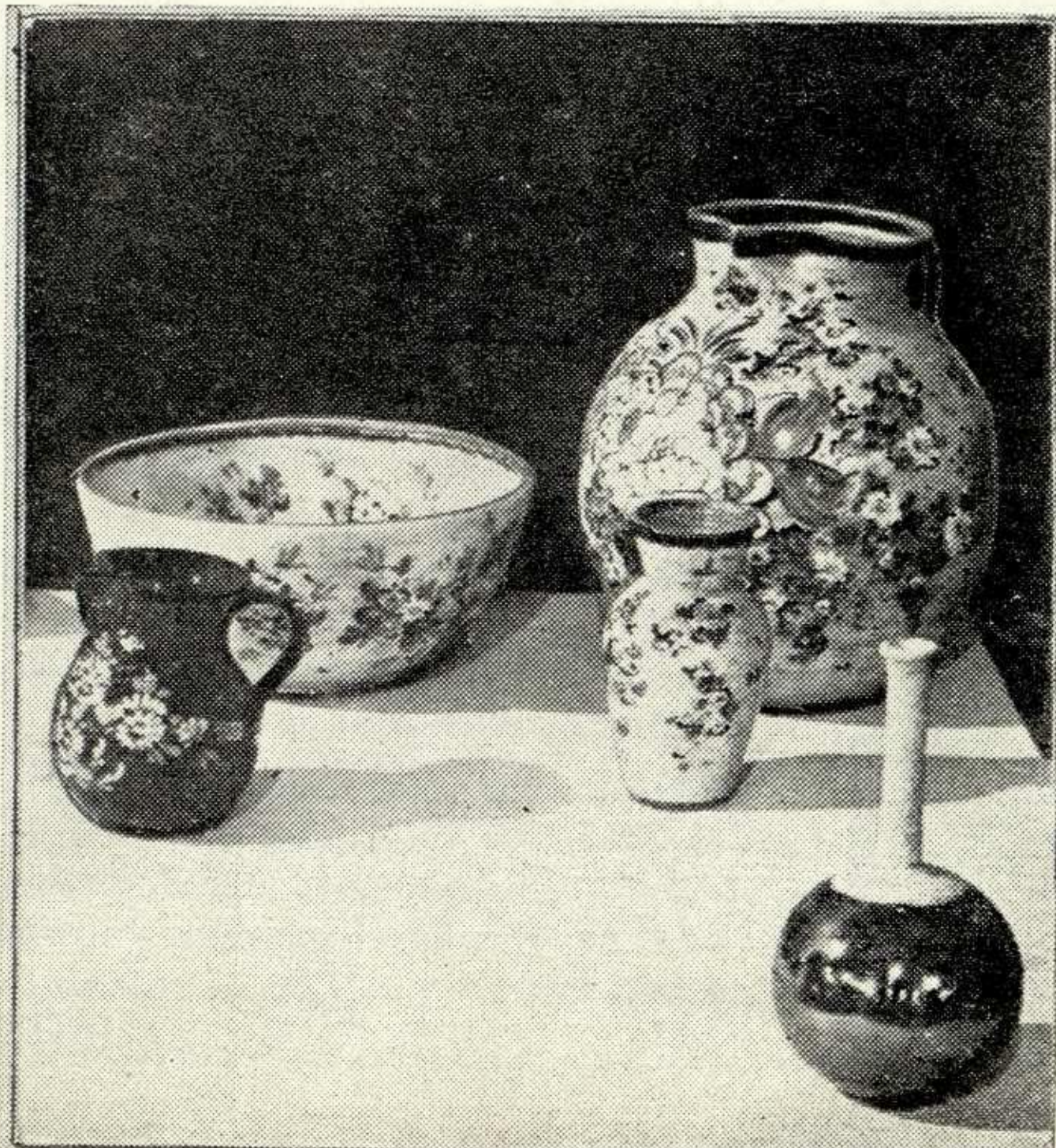
2



3



4



дустрии еще мало исследован и что качественное изменение формы, например вилки, может быть столь же впечатляющим, как и освоение форм современных компьютеров.

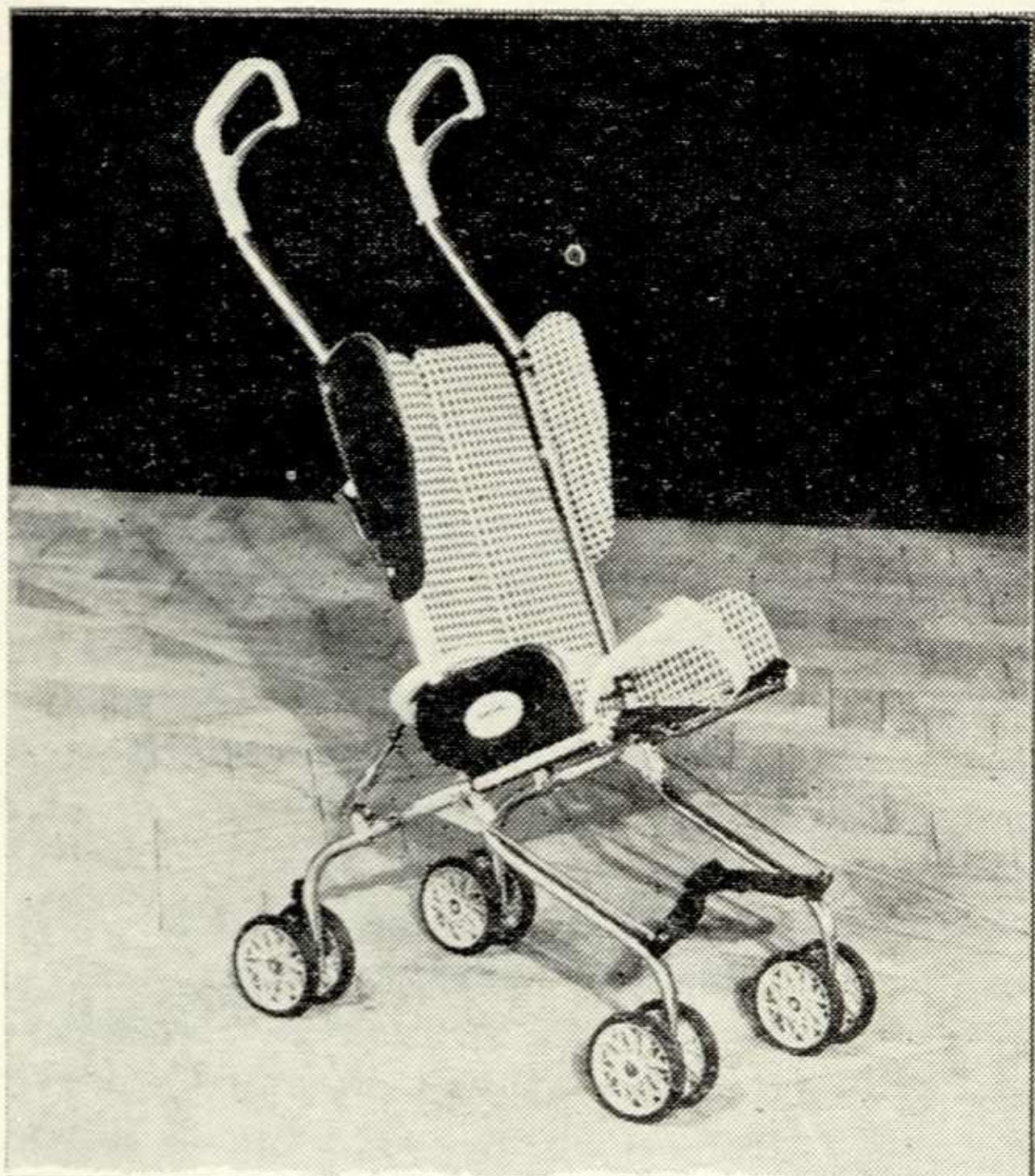
Новейшие разработки, представленные на выставке, демонстрировали различные подходы к таким материалам, как пластмасса, акриловое стекло, анодированный алюминий, и к технологическим возможностям их обработки для более эффективного применения в изделиях широкого потребления. Таковы были группы изделий для детей (прогулочная коляска, трехколесный велосипед, автомобиль, мотолем — с использованием ярких и очень легких, но прочных пластмассовых деталей), проекты автобусов и легковых машин, стулья из металла и акрилового стекла серии «Плиа», часы, барометр, термометры из алюминия с совмещенными двумя шкалами по Цельсию и Фаренгейту, замки и дверная фурнитура, технические изделия из стекла для парфюмерной промышленности и медицины.

Надо заметить, что творчество дизайнеров Болоньи занимает заметное место в современном итальянском дизайне. В Болонском университете несколько лет назад была создана специальная кафедра по проблемам проектирования среды. Ее возглавляет известный теоретик дизайна Томас Мальдонадо¹. Советским специалистам было полезно и интересно знакомство с новыми работами дизайнеров Болоньи, их творческими идеями и взглядами.

¹ С позицией Мальдонадо и его работой в Болонском университете «Техническая эстетика» уже знакомила своих читателей. См.: «ТЭ», 1978, № 7.

В. Р. АРОНОВ,
канд. философских наук, ВНИИТЭ
Фото В. П. КОСТЫЧЕВА

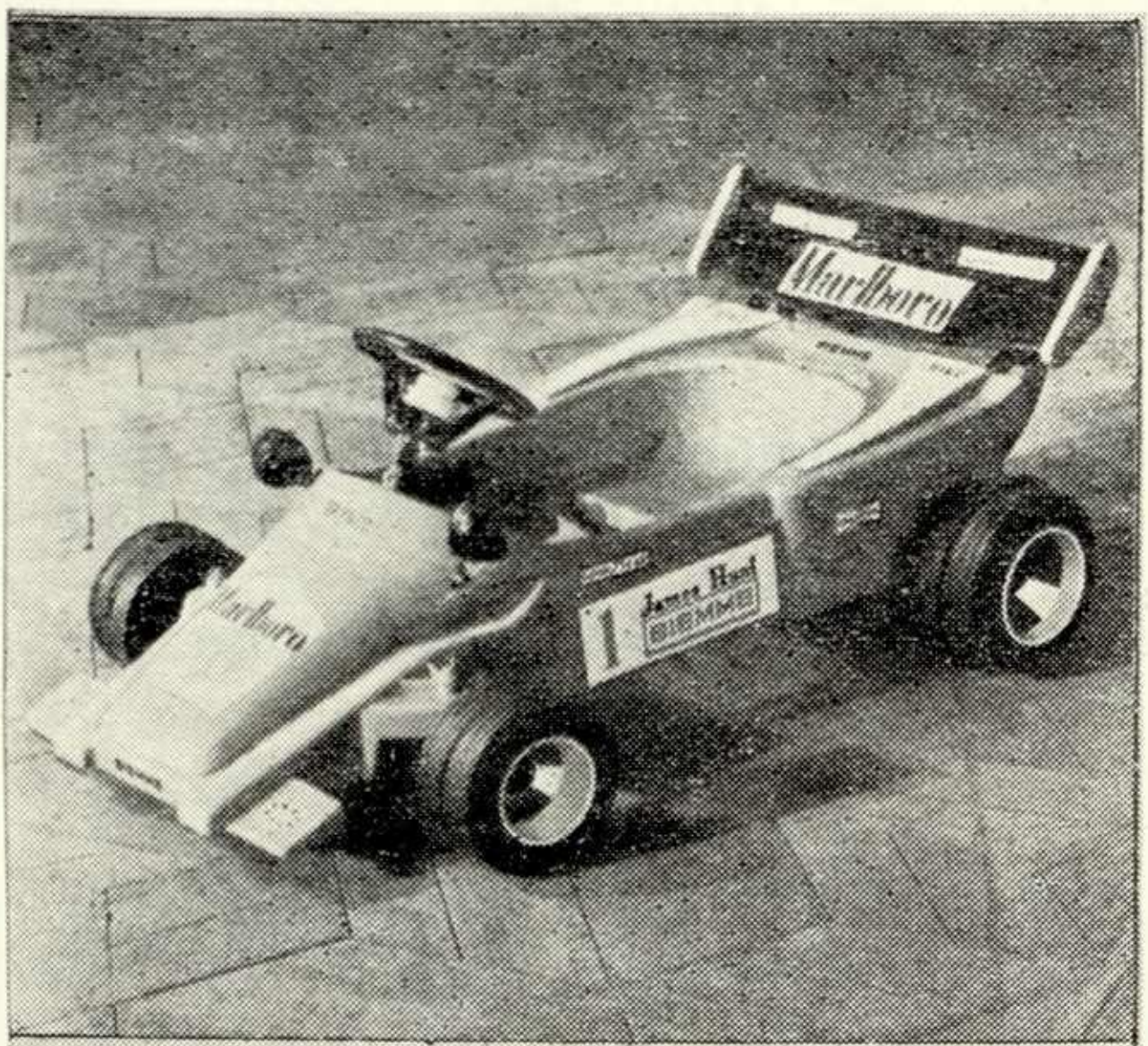
1. Часы с электропитанием (вид спереди и сбоку)
2. Барометр
3. Термометры с совмещенными шкалами по Цельсию и Фаренгейту
4. Керамики из Римини. Группа Брольи
5. Детская прогулочная коляска
6. Детский трехколесный велосипед «Фурия»
7. Детский педальный автомобиль «Биемме»
8. Складной стул из металла и акрилового стекла «Плиа»



5



6



7



«ТЕХНИЧЕСКУЮ ЭСТЕТИКУ — В ЖИЗНЬ»

В конце 1978 года в Баку, в здании Академии наук Азербайджанской ССР проходила выставка «Техническую эстетику — в жизнь!», организованная Азербайджанским филиалом Всесоюзного научно-исследовательского института технической эстетики совместно с республиканской Академией наук.

Выставка явилась отчетом азербайджанских дизайнеров за последние 5 лет. В экспозиции, состоящей из семи разделов, были представлены художественно-конструкторские разработки станков и приборов, товаров народного потребления, товарных знаков и упаковки, интерьеров промышленных предприятий, рабочей одежды и рабочих мест.

Внимание посетителей привлекли модели электробытовых приборов: электробритв, электромиксеров, кофемолок, электронных часов; эскизы интерьеров цехов Бакинского вагоноремонтного завода имени Октябрьской революции, раздела Азербайджанской ССР на международной выставке в Нью-Дели (Индия) и др.

В одном из разделов выставки показывались работы отделов комплексных проблем организации среды и комплексных проблем промышленного оборудования Азербайджанско-

го филиала. Здесь были показаны в основном фотоальбомы, составленные по принципу сравнения вновь разработанных изделий с их прототипами, с серийно выпускаемыми образцами. Сопоставляя фотографии прототипов и художественно-конструкторских разработок, например, прибора для определения рудоносности пород типа «Филиз», механизма для свинчивания и развинчивания бурильных труб, поисковые макеты электронного термометра, можно было убедиться в улучшении их функциональных, эргономических и эстетических свойств.

Специальный раздел выставки был посвящен предметному миру детей. Здесь демонстрировались игрушки-наборы «Сделай сам» (плавающие и летающие модели, аэромобили и т. д.), рассчитанные на развитие навыков конструирования у детей дошкольного и школьного возраста.

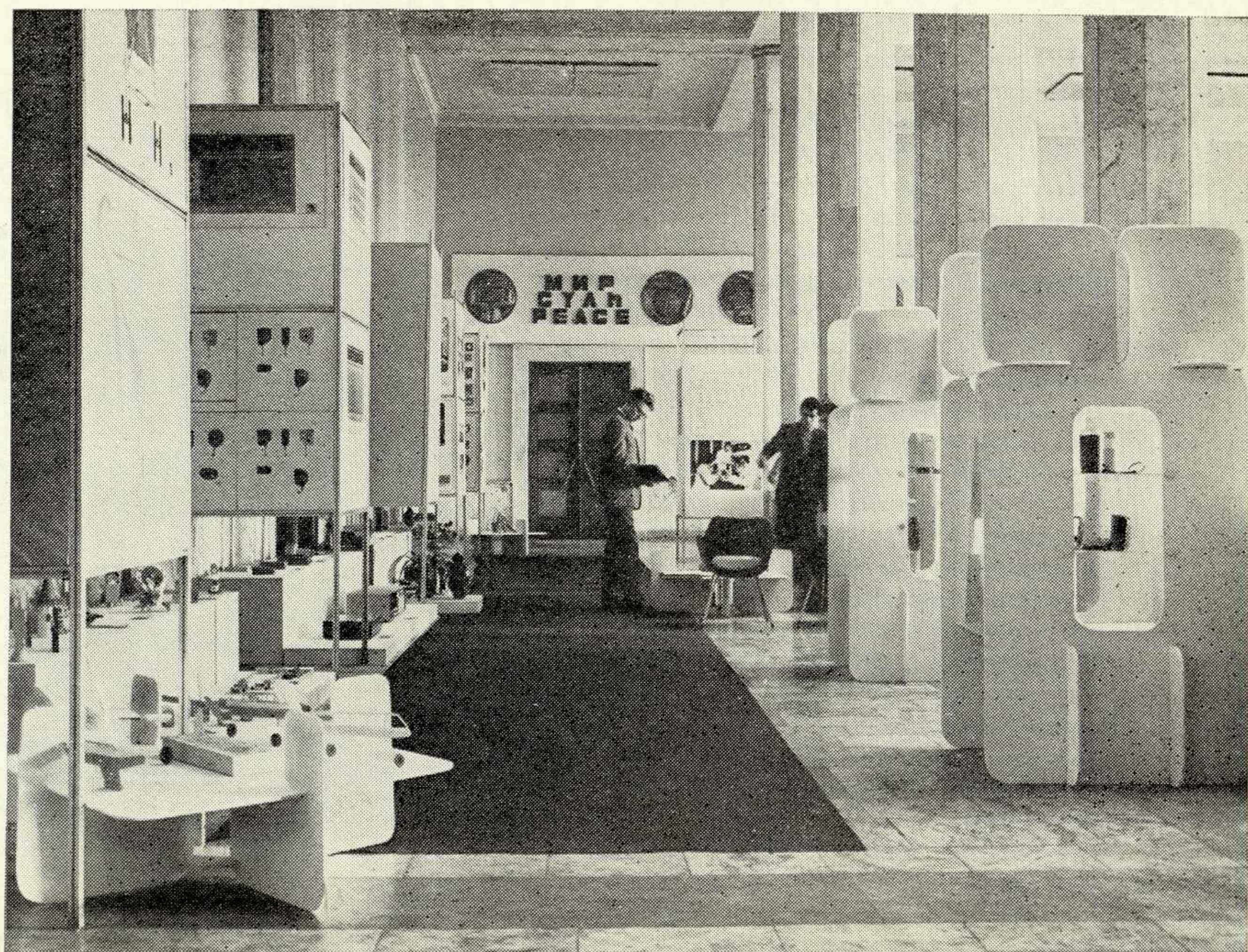
На одном из планшетов запечатлен уголок детского сада Бакинского табачного комбината «Красный Октябрь», где показаны внедренные художественно-конструкторские разработки оборудования (шкафы, грифельная доска, крупногабаритные игрушки, столики и т. д.), отличающиеся хорошим качеством отделки, удобством, многофункциональностью. Например, складываемая ученическая парта, которая при необходимости легко превращается в мольберт.

Работу отдела промышленной графики и упаковки представляли образцы упаковки, созданной для кондитерского производства, винодельческой промышленности, а также товарные знаки различных предприятий и объединений.

Выставка решала и пропагандистские задачи: она привлекала внимание руководителей промышленности республики к разработкам филиала, к методам художественного конструирования, к задачам технической эстетики.

Ф. С. ДАДАШЕВ

Фото В. Е. КРУПИНИНА



Т. МАЛЬДОНАДО О СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙНЕ И АРХИТЕКТУРЕ

Progettare contro lo sperpero.— "Modo", 1978, I—III, N 6, p. 14, 16—18, ill.

Известный итальянский дизайнер, главный редактор журнала «Касабелла» Т. Мальдонадо дал интервью корреспонденту журнала «Модо» А. Бранци, в котором коснулся некоторых вопросов развития и современного состояния архитектуры и дизайна.

Большое внимание Т. Мальдонадо уделил вопросу борьбы с «расточительством» в архитектуре и дизайне. Он напомнил о господствовавшем в 20-е годы рационализме в архитектуре, имея в виду не только советский конструктивизм, но вообще подход, основанный на вере в ра-

циональную морфологию, которая базируется на неприятии чрезмерного расхода материалов и средств, на отрицании главенствующей роли эстетического начала в архитектуре и дизайне в ущерб функциональному. Распространяющийся на Западе так называемый бедный дизайн, тяготеющий к использованию дешевых материалов вплоть до промышленных отходов, автор считает логическим продолжением этого направления. Однако, если борьба с расточительством, существовавшая в Веймарской республике в период деятельности Баухауза, была обусловлена экономическим кризисом, бедный дизайн есть не что иное как реакция на бум «общества интенсивного потребления». Характеризуя современный дизайн, Мальдонадо отметил, что проектирование изолированных изделий не может решить основную задачу дизайна — задачу гуманизации окружающей среды. Лишь проектирование комплексов взаимодействующих друг с другом предметов, разработанных на основе рациональных потребностей, способно решить эту проблему. Он вынужден, однако, признать, что в условиях капиталистической системы производства и сбыта создание таких комплексов изделий практически невозможно.

Распространившееся на Западе авангардистское движение, по мнению Мальдонадо, также не может указать выхода из создавшегося положения. Характерный для предста-

вителей этого направления полный отказ от проектирования уводит их в область умозрительных рассуждений, интеллектуального стимулирования, т. е. скорее в сферу философии, чем дизайна и архитектуры. В частности, Мальдонадо оценивает как бесперспективные попытки решать подобными методами проблемы формирования новой жилой среды, считая, что только непосредственное участие дизайнера в процессе проектирования может привести к позитивным результатам.

Мальдонадо отметил справедливость в наше время точки зрения Ле Корбюзье и Л. Мис ван дер Роэ, видевших главную проблему в изменении образа жизни человека. Лишь в этом случае могут увенчаться успехом попытки оптимизировать формальные характеристики жилища на основе соответствующей социальной модели.

В заключение Мальдонадо сказал, что несмотря на огромную роль научно-технического прогресса проблема оптимальной организации окружающей предметно-пространственной среды не может быть решена силами только инженеров и дизайнеров. Лишь участие специалистов самого различного профиля позволит добиться успеха в этом направлении.

Ю. В. ШАТИН,
ВНИИТЭ

ИЗ КАРТОТЕКИ ВНИИТЭ

ПЕРЕНОСНОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР

Авторы художественно-конструкторской части проекта: Р. Я. Воробьева, А. Т. Рюмина, М. А. Фадеев (Харьковский художественно-промышленный институт)

Радиоэлектронный переносной измерительный прибор предназначен для определения эффективности теплоизоляционных покрытий на трубопроводах операторами линейных служб газотранспортных систем.

Корпус прибора прямоугольной формы, с радиусными скруглениями по периметру, выполняется из ударопрочного полистирола. С лицевой стороны корпуса, в углублении, размещена выдвижная панель управления, которая в рабочем положении устанавливается под прямым углом по отношению к вертикальной оси прибора. На торце панели управления, в зоне оптимальной видимости, расположены ручки настройки (в походном положении они заглублены в выемке корпуса). Боковые колесики настройки служат для включения прибора и установки на индикаторах заданных показателей температуры (t) и теплового потока (q). При подготовке прибора к работе достаточно легким нажатием и поворотом ручки настройки установить стрелку термометра на нуле. В исходное положение ручка настройки

возвращается автоматически.

Телескопический щуп размещается на правой боковой панели с тыльной стороны. В нерабочем положении он удерживается при помощи пружины в выемке корпуса. Выдвижная разъемная панель на тыльной стороне корпуса обеспечивает легкий доступ к внутренним узлам прибора.

Габариты прибора 250×120×80 мм, масса 2 кг.

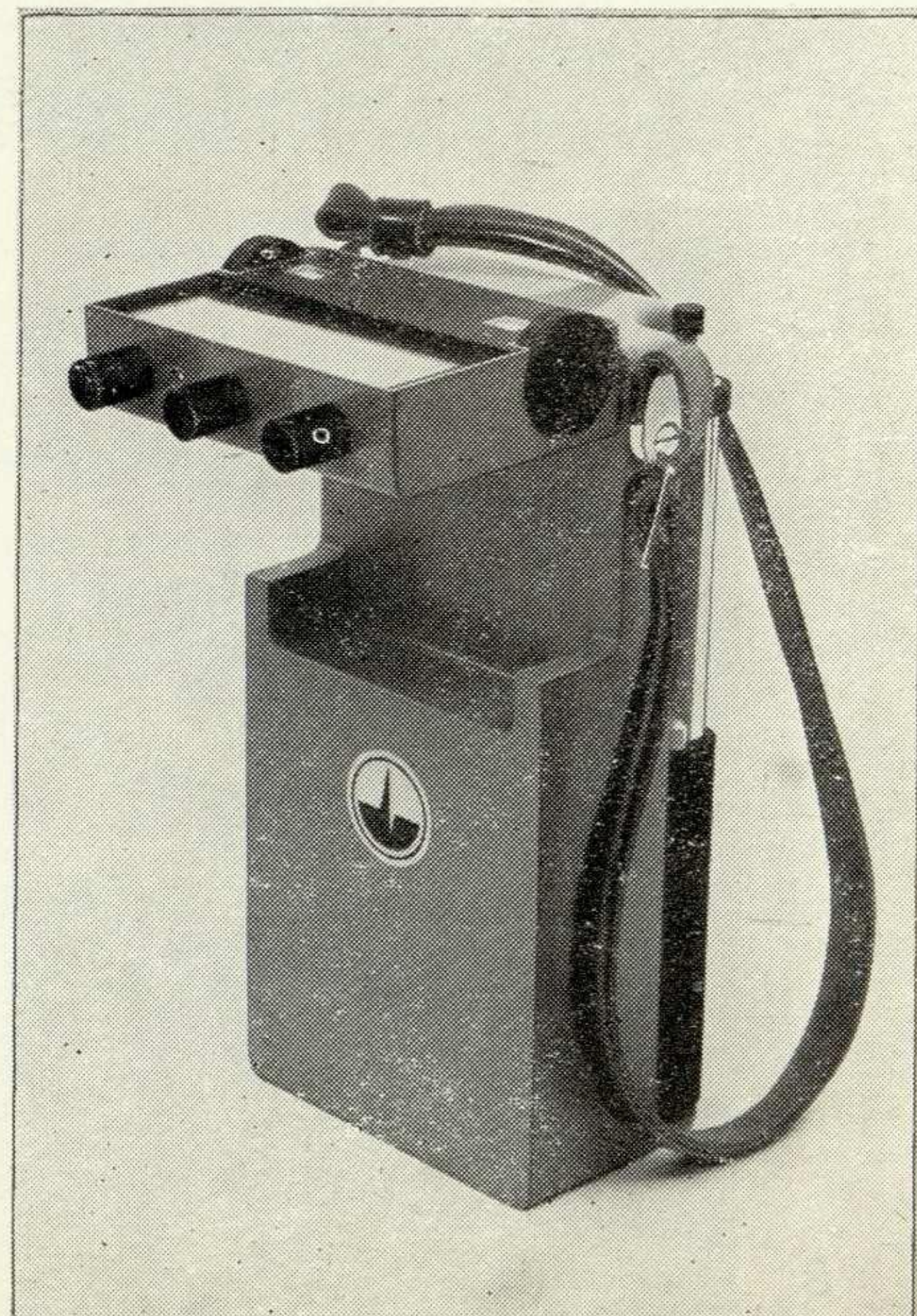
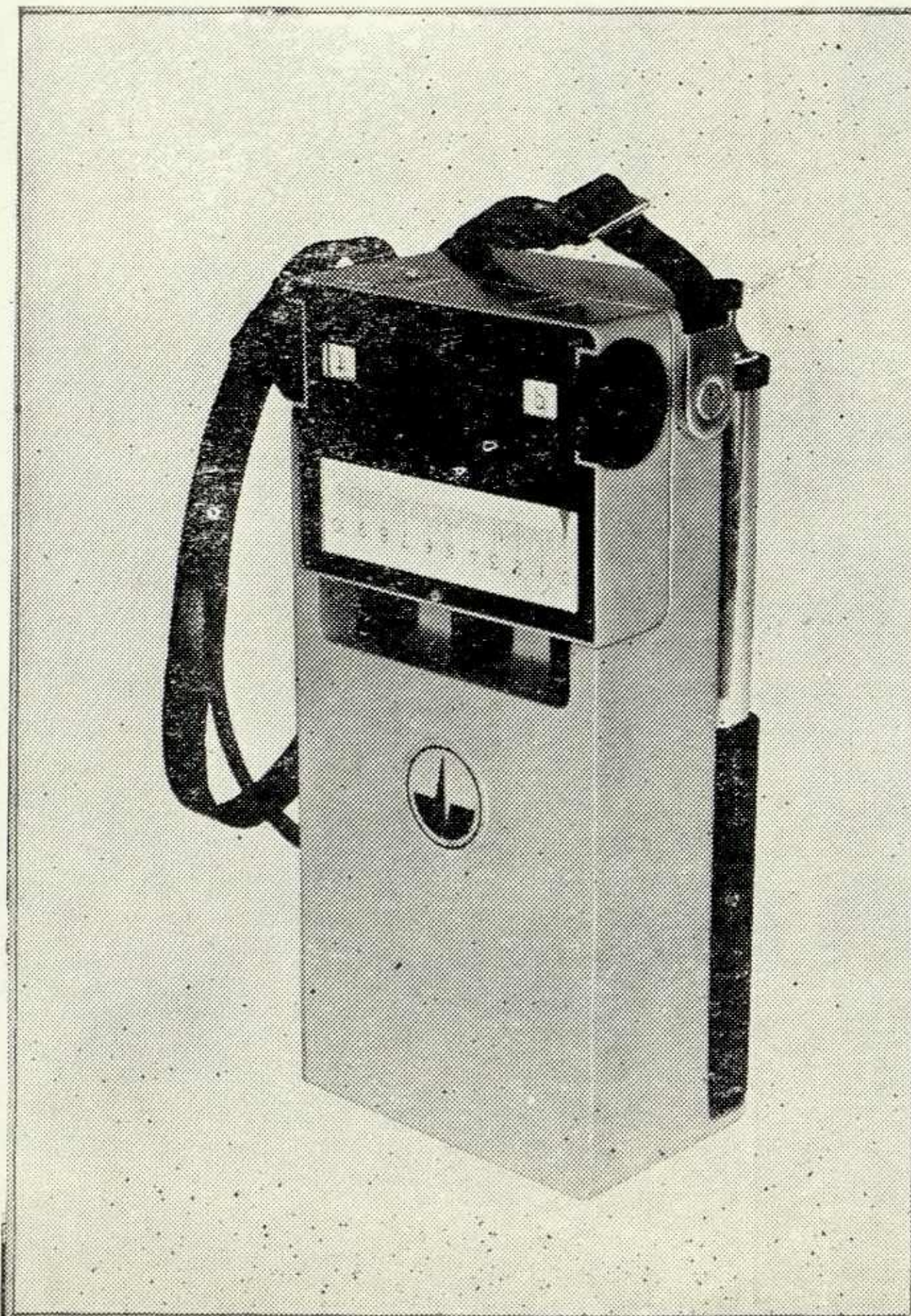
Цветовое решение, построенное на контрасте оранжевого цвета корпуса и матово-черного выдвижной панели управления, ручек и колесиков

настройки, облегчает считывание показаний шкалы и делает прибор заметным с большого расстояния. Графический знак на передней панели указывает на принадлежность к электротехническим приборам.

Конструктивное решение изделия делает излишним его упаковку.

Наряду с достоинствами в художественно-конструкторском решении прибора имеются недостатки: шрифт, стрелка и градуировка шкалы термометра не соответствуют требованиям эргономики и стандартам.

Т. И. БУТИНА,
ВНИИТЭ



КНИГА О ШВЕДСКОМ ДИЗАЙНЕ

Design in Sweden. Ed. Lennart Lindkvist. The Swedish Institute, Malmö, 1977, 160 pp., ill.

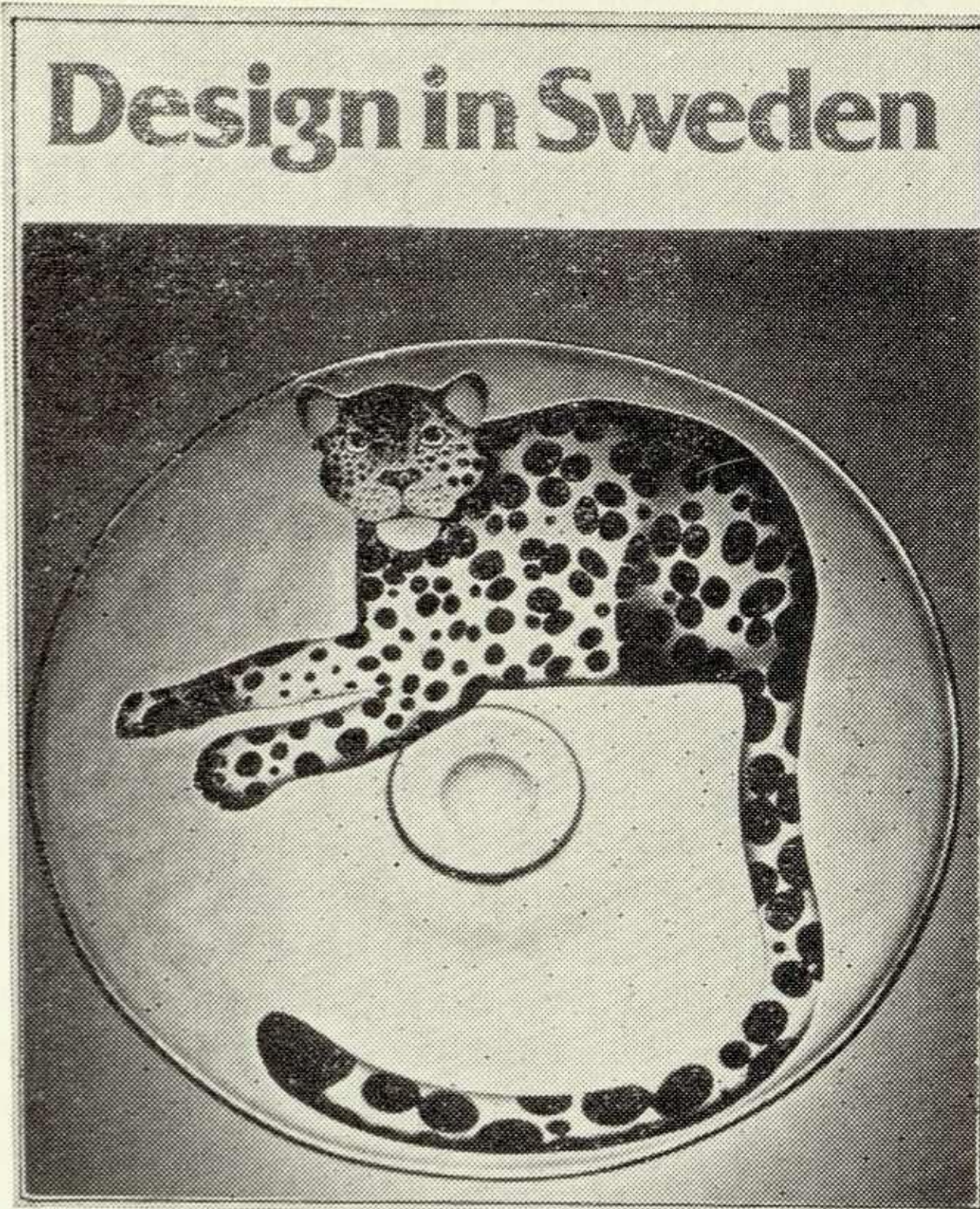
Книга «Дизайн в Швеции» — сборник статей с краткими справками о шведских дизайнерских организациях, обществах, музеях и постоянно действующих выставках. Авторы статей — такие известные представители мира дизайна Швеции, как Даг Видман — главный куратор отдела прикладного искусства Шведского национального музея изящных искусств, директор-управляющий и президент Шведского общества дизайнеров, Катя Вальден — переводчица, журналистка, сотрудница крупных журналов по разделу искусства и художественных ремесел, Гунилла Лундаль — журналистка, преподаватель Стокгольмского педагогического художественного колледжа, редактор журнала «Архитект», сотрудница журнала «Форм», и Керстин Викман — помощник редактора журнала «Форм».

В своих статьях авторы анализируют развитие шведского прикладного искусства и художественного конструирования в 50-е и 60-е годы, суммируют основные тенденции 70-х годов, высказывают свои мнения об особенностях текущего периода.

По мнению автора введения Леннарта Линдквиста (главного редактора журнала «Форм» и директора Шведского общества дизайнеров), после периода кризиса в конце 60-х годов шведское прикладное искусство заняло свои прежние позиции и даже стало более жизнеспособным. Что касается художественного конструирования, то конец 70-х годов характеризуется выступлением нового поколения дизайнеров, обладающих знанием окружающей среды и природных ресурсов и успешно решающих перспективные проблемы промышленности, вторгающихся в новые, мало освоенные области, в том числе и в область дизайнерского образования, которое находится еще на стадии своего становления.

В статьях Д. Видмана раскрываются общие тенденции художественного развития в Швеции в период с 1917 по 1975 год, а также содержится анализ художественных поисков в области керамики и текстиля в тот же период.

В статье К. Вальден вкратце отмечаются основные этапы развития крупнейших предприятий по производству изделий из стекла и серебра. И. Д. характеризует творчество крупнейших дизайнеров в этой области. В другой ее статье дается ха-



актеристика состояния производства мебели. Если в 50-е годы в основном были распространены мелкие предприятия, то в конце 60-х — начале 70-х годов четко выявилась тенденция к слиянию родственных предприятий, образованию крупных фирм по производству мебели, обоев, покрытий для полов и т. п. Одни крупные объединения специализируются на выпуске дешевой массовой мебели, другие — на дорогостоящих изделиях, изготавливаемых вручную. Общее количество выпускаемых моделей мебели, прежде достигавшее 15000 единиц, теперь сокращается, и есть все основания полагать, что в будущем будет выпускаться значительно меньшее число унифицированных моделей.

Все более прочные позиции завоевывают новые материалы — трубчатая сталь, легкие алюминиевые сплавы. В то же время в 70-е годы прошла волна моды на канадскую ель, из которой изготавливались кровати, столы и диваны больших, иногда преувеличенных размеров. Пластмассы используются в основном для мебели общественных зданий, но самое большое распространение они нашли как материал для изготовления каркасов мебели. Древесностружечные плиты в 60-е годы часто использовались для изготовления полок, шкафов и столешниц.

Автор отмечает, что в конце 60-х годов произошел отход от стереотипного стиля мебельного интерьера в сторону большей свободы и разнообразия. В 70-е годы повысился интерес к детской мебели и мебели для кухни. Еще одним направлением, в котором Швеция может считаться пионером, стало создание непритязательной мебели из самых простых материалов, предназначенной для молодого поколения и рассчитанной на небольшой срок использования.

Значительная доля успеха шведской мебельной промышленности принадлежит серьезной работе нескольких поколений дизайнеров, а также влиянию широкой пропагандистской деятельности Шведского общества дизайнеров, под эгидой которого в помощь потребителю, начиная с 50-х годов, регулярно проводились исследования по самым различным аспектам дизайна мебели. В настоящее время шведский Исследовательский институт мебели, продолжающий эту работу, создал сис-

тему «Мебель-факта», которая посредством серии знаков качества передает потребителю информацию об основных характеристиках мебели.

Ко времени работы Шведской ярмарки мебели 1976 года относится выпуск Институтом мебели специальной книги, в которой собрано 76 моделей мебели, рекомендуемых потребителю специальным жюри экспертов. В 1977 году этот перечень пополнился еще 135 моделями.

После кратких характеристик первых шведских художников-конструкторов, работавших в области конструирования мебели, таких, как К. Мальмстен, Г. Берг, Б. Маттсон и др., автор останавливается на деятельности некоторых крупнейших конструкторских бюро, в первую очередь, бюро HI Group и Innovator Design.

Самые большие перспективы, по мнению автора, имеются в дизайне мебели для общественного сектора. В 70-е годы, как никогда раньше, наметился большой интерес к строительству и декорированию общественных зданий: банков, конторских помещений, служебных столовых, больниц, центров по уходу за детьми. В таких местах используется мебель самого высокого качества, отвечающая специфическим требованиям (длительный срок службы, устойчивость стиля, простота ухода и т. п.).

В статье Лундаль прослеживаются пути организационного развития художественного конструирования в Швеции, в том числе работа созданного в 1957 году Шведского общества дизайнеров. Рассматриваются основные направления его деятельности, в частности, организация конференций с представителями промышленности (крупнейшая и самая успешная из которых состоялась в 1972 году).

Отмечается, что в результате кризиса за последние пять лет большинство самостоятельно действовавших в Швеции дизайнерских бюро исчезло. В настоящее время самыми крупными являются два сотрудничающих друг с другом бюро: Designgruppen и Ergonomi Design AB. На крупнейших промышленных фирмах еще сохранились большие художественно-конструкторские подразделения — Electrolux (электробытовые приборы), Gustavsberg (бытовые изделия из пластмассы и фаянса, керамика и сантехническое оборудование), Volvo и SAAB (автомобили), Perstorp (пластмассы), Husqvarna Brush Co (пластмассовые изделия и кисти).

Среди фирм, на самых разнообразных условиях пользующихся услугами консультантов по художественному конструированию, автор называет Facit (конторское оборудование), AGA (больничное оборудование, маяки, электрооборудование), Solna Offset (типографское оборудование), Philips (радио- и электрооборудование), Sonab (радиооборудование), KF (мебель, осветительная арматура) и многие другие.

Бюро Designgruppen, после пережитого в начале 70-х годов критического периода, тесно сотрудничает с дизайнерским бюро Ergonomi Design AB. У них — общее административное здание, общие подсобные службы, они осуществляют совместное обучение студентов.

Бюро Ergonomi Design AB, организованное в 1970 году и вначале работавшее по непосредственным заказам промышленных предприятий, в настоящее время разрабатывает 80—90% собственных проектов. Проекты финансируются Шведским советом по техническому развитию, Шведским фондом по рабочей среде и другими организациями. Основные направления деятельности бюро — рабочая среда и больничное обслуживание. Им разработаны проекты по защитной одежде, по оборудованию рабочего места при дуговой сварке, шлифовке и монтаже, созданы различного рода инструменты и приспособления для инвалидов и т. п.

Среди отмеченных автором проектов этого бюро привлекают внимание работы Марии Бенктон и Свена Эрика Юлина, участвовавших в международном семинаре «Интердизайн» в Харькове в 1977 году.

Третьим бюро, на котором останавливает свое внимание автор, является бюро Alström-Ehrich Design AB, созданное в 1968 году двумя художниками-конструкторами и специализирующееся на бытовых изделиях. Бюро разрабатывает проблемы транспортировки пациентов, создает оборудование для ванн в больницах, оборудование для инвалидов, осветительную арматуру, упаковку, различного рода щетки и т. п.

Статьи Викман посвящены шведским художественно-конструкторским учебным заведениям, в первую очередь — Шведской государственной школе искусства и дизайна в Стокгольме и Училищу прикладного искусства в Гётеборге. Довольно подробно останавливаясь на их структуре и учебных программах, автор основное внимание уделяет происходящему в настоящее время процессу реорганизации всей системы высшего образования в стране. Характеризуя деятельность созданных для этой цели различных государственных комиссий, автор приходит к выводу, что решение этой проблемы еще впереди.

К. Викман останавливается на положении выпускников художественно-конструкторских училищ и судьбе различных творческих объединений (Textile Group, Group of Ten, Program Group и др.), создаваемых с целью выстоять в условиях конкуренции и кризиса. Автор описывает большую выставку «ARARAT», организованную профессионалами и студентами художественно-конструкторских училищ Швеции в Музее современного искусства в Стокгольме летом 1976 года, девизом которой было: «Здоровье, долговечность и красота». В центре внимания выставки стояли проблемы будущего общества, гармоничного сосуществования человека и природы и необходимость использования энергии солнца, ветра и воды взамен истощившихся энергетических запасов. Выставка продемонстрировала появление нового отношения к решению этих проблем.

Книга «Дизайн в Швеции» иллюстрирована, снабжена именным указателем и библиографией.

И. С. ПУШКИНА,
ВААП

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

НОВОСТИ ЗАРУБЕЖНОЙ ТЕХНИКИ

Складной электронный кнопочный телефонный аппарат выпустила фирма GTE Automatic Electric Inc. (США). Габаритные размеры 5×5×18 см. Аппарат при разговоре прикладывают к уху. Масса всего аппарата меньше, чем у обычной телефонной трубки.

Многие американские фирмы готовятся к выпуску электронных телефонных аппаратов в 1979 году. Отличительной особенностью таких аппаратов являются дополнительные удобства пользования, например повторный вызов занятого номера, память, хранящая десятки номеров и т. п.

“Electronics”, 1978, vol. 51, N 13, p. 40—41, ill; N 15, p. 81—82, ill.

Телевизоры с магнитной записью и продолжительностью воспроизведения в течение 4 ч начала выпускать фирма Grundig (ФРГ). Лента толщиной 16 мкм движется со скоростью 3,95 см/с. Передача звука и изображение хорошие. Масса аппарата 14,5 кг. К 1980 году фирма рассчитывает выпустить телевизор с продолжительностью воспроизведения 8 ч. Высокая стоимость телевизора определяется включением ряда функциональных удобств, например таймера на 10 дней, автомата с памятью для поиска станций, дистанционного управления при помощи инфракрасных лучей и др.

Другие фирмы также объявили о выпуске телевизоров с увеличенной продолжительностью воспроизведения, в частности фирма Sony (Япония) — с продолжительностью 3,5 ч, фирма Philips (Голландия) — 3 ч.

“Electronics”, 1978, vol. 51, N 12, p. 70—74, 2 ill.

Протез ноги, управляемый программируемым микропроцессором, разработан лабораторией Human Rehabilitation Engineering MIT (США). В микропроцессор, который носится через плечо, закладывается программа, учитывающая индивидуальные особенности походки инвалида. Устройство значительно повышает удобство передвижения.

“Popular Mechanics”, 1978, vol. 150, N 2, August, p. 4, ill;

“Design News”, 1978, vol. 34, N 9, p. 9, ill.

Обтекаемый верх для кузова пикапа, поднимающийся вертикально над платформой на высоту, нужную для укрытия перевозимого груза, предлагает фирма Brammel (США). Верх, изготовленный из стеклопластика, опирается на 4 ромбовидных шарнира и уравнивается пружинами.

“Popular Science”, 1978, vol. 213, N 2, August, p. 92, ill.

Аппарат, позволяющий излечивать от косоглазия взрослых без оперативного вмешательства, разработали американские врачи из университета в Берлей М. Флом и Д. Киршен. Ранее считалось, что неоперативному излечению поддаются только де-

ти до 6 лет. При помощи аппарата тренируется способность управления «косым» глазом. Фотоэлемент, нацеленный на линию раздела между радужной оболочкой и роговицей, вызывает звуковые сигналы соответственно в правом или левом ухе, модулированные по частоте пропорционально отклонению глаза от направления «прямо вперед».

“New Scientist”, 1978, vol. 78, N 119, p. 689, ill.

Кухонный комбайн и миксер с микропроцессорами выпущены фирмой Hamilton Beach (США). Машины также снабжены счетно-решающими устройствами для пересчета в метрические мер весов и объемов, указанных в рецептах в других единицах. Для предотвращения возможного попадания влаги клавиши укрыты сплошной прозрачной пленкой и имеют минимальный ход. Имеется память на 2 килобайта. Трехразрядный дисплей показывает выбранную частоту оборотов и требуемое время действия, данные пересчета английских мер в метрические.

“Electronics”, 1978, vol. 51, N 17, August, p. 42, ill.

Необычные наручные электронные часы выпустили конкурирующие фирмы Texas Instruments (США) и «Сейко» (Япония). Часы американской фирмы имеют циферблат без стрелок. Их функцию выполняют появляющиеся с периодичностью 1 с радиальные черные черточки (жидкие кристаллы). Часы могут также использоваться как секундомер и календарь. Очень дорогие наручные электронные золотые часы японской фирмы имеют стрелки, приводимые шаговым двигателем. Толщина корпуса 0,95 мм, батарейки — 0,9 мм.

“Electronic Design”, 1978, vol. 26, N 17, p. 34, ill.; “Electronics”, 1978, vol. 51, N 16, p. 45—46, 2 ill; “Machine Design”, 1978, vol. 50, N 19, p. 4—6, 7 draw., 2 ill.

Новый способ снятия размеров и воспроизведения копий с объемных предметов не затрагивая до них разработал инженер К. Пешон (Люксембург). Предмет освещается лучом, проектирующим прямые тени от вертикальных специальных проволок, часто расположенных между источником света и предметом. На копируемом предмете тени образуют кривые линии, подобные изотермам, изобарам и т. п., которые можно сфотографировать сбоку под углом 90° или обвести при помощи пантографа, управляющего фрезой при обработке какого-либо мягкого материала.

“Bild der Wissenschaft”, 1978, N 9, September, S. 12, Ill.

Материалы подготовил
доктор технических наук
Г. Н. ЛИСТ,
ВНИИТЭ

ЛОГИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ
МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ
СВОЙСТВ ИЗДЕЛИЙ (ЧССР)

STEJN J. Analýza souboru užitných vlastností v průmyslovém designu.— "Průmyslový design", 1978, N 5, s. 14—17.

Чехословацкий теоретик дизайна И. Штейн предложил классификацию потребительских свойств изделий, которая может служить основой для создания полных перечней этих свойств.

Для выявления потребительских свойств изделий И. Штейн использовал метод логико-математического моделирования, разрабатываемый чехословацким ученым М. Мосным. Логико-математическая модель строится из групп структурных элементов и блок-схем, составляемых из аргументов, факторов и формул, представляющих собой специальным способом закодированную информацию, отражающую систему представлений об объекте. И. Штейн подчеркивает эффективность этого метода, позволяющего автоматизировать процесс обработки информации, создавать банк данных, используемых в предпроектном исследовании, а также использовать его для выработки методики художественного конструирования.

Разработке структуры потребительских свойств предшествовал анализ наиболее важных жизненных

потребностей человека, определяющих формирование потребительских свойств изделий.

В основу комплексной структуры схем потребительских свойств (см. рисунок) положен принцип полезности изделий и их качество. Анализируемые автором свойства разбиты в схеме на группы по сущности UV_p и по предметному содержанию UV_o .

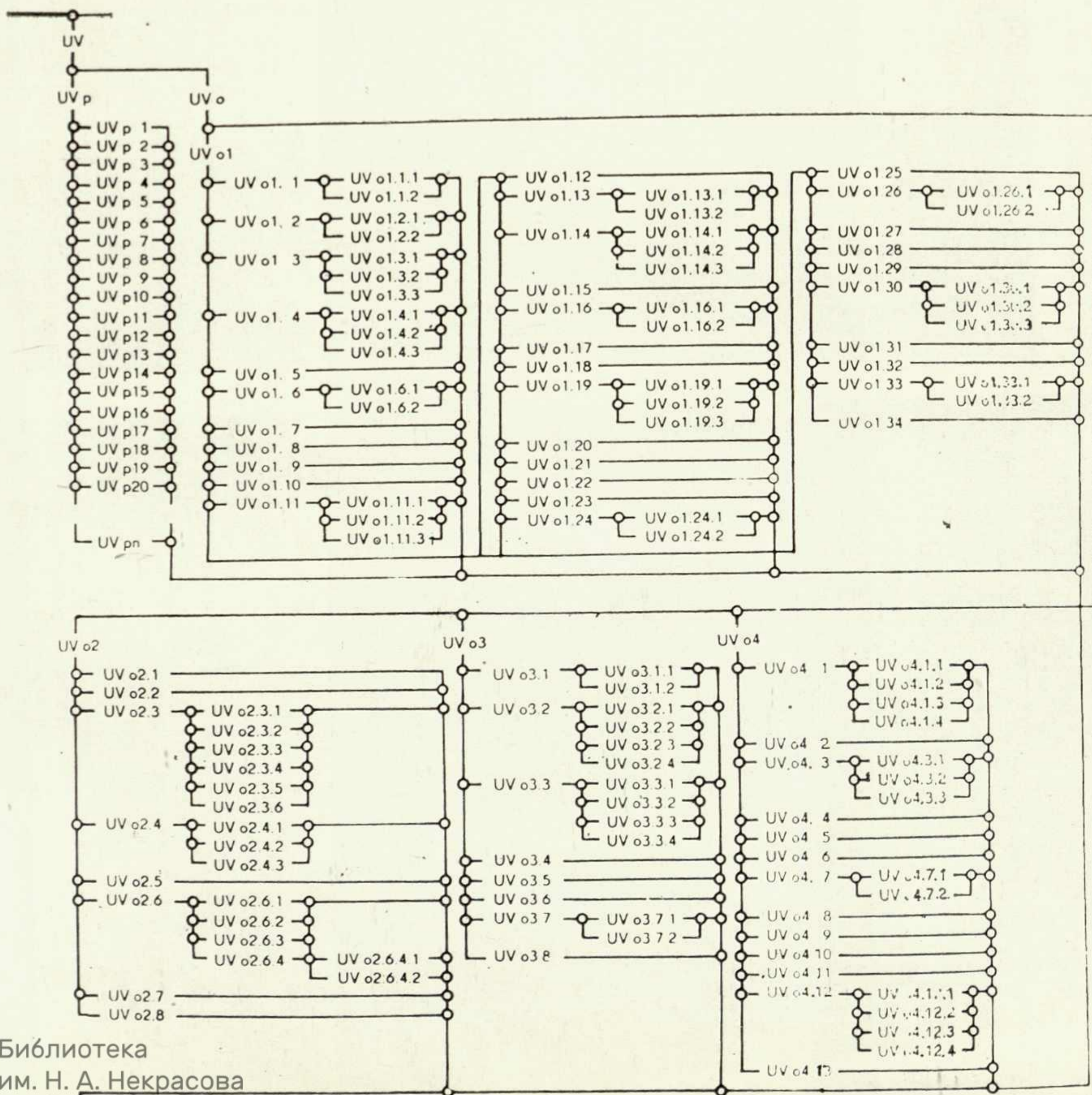
По сущности выделяются диалектические пары потребительских свойств: общие $UV_p 1$ и специфические $UV_p 2$; внутренние $UV_p 3$ и внешние $UV_p 4$; естественные $UV_p 5$ и искусственные $UV_p 6$; главные $UV_p 7$ и второстепенные $UV_p 8$; существенные $UV_p 9$ и несущественные $UV_p 10$; необходимые $UV_p 11$ и случайные $UV_p 12$; совместимые $UV_p 13$ и несовместимые $UV_p 14$; отделимые $UV_p 15$ и неотделимые $UV_p 16$; выполнимые $UV_p 17$ и невыполнимые $UV_p 18$; достижимые $UV_p 19$ и недостижимые $UV_p 20$; реальные $UV_p 21$ и нереальные $UV_p 22$; желательные $UV_p 23$ и нежелательные $UV_p 24$ и др. По предметному содержанию потребительские свойства делятся на функциональные $UV_o 1$, социальные $UV_o 2$, эргономические $UV_o 3$ и эстетические $UV_o 4$.

Для иллюстрации внутренней структуры одной из групп потребительских свойств автор предложил следующий рабочий вариант комплекса функциональных свойств¹:

$UV_o 1.1.1$ и $UV_o 1.1.2$ — автоматичность действия основных функций частичная и полная;

$UV_o 1.2.1$ и $UV_o 1.2.2$ — автоматичность действия дополнительных функций частичная и полная;

¹ Перечень свойств дан в алфавитном для чешского языка порядке и не отражает их иерархии.



- $UV_o 1.3.1$, $UV_o 1.3.2$ и $UV_o 1.3.3$ — эффективность исполнения функции, использованных материальных и финансовых средств;
- $UV_o 1.4.1$, $UV_o 1.4.2$ и $UV_o 1.4.3$ — экономичность эксплуатации и потребления; ухода и производства;
- $UV_o 1.5$ — функциональность;
- $UV_o 1.6.1$ и $UV_o 1.6.2$ — простота эксплуатации и ухода;
- $UV_o 1.7$ — комбинируемость;
- $UV_o 1.8$ — блокируемость;
- $UV_o 1.9$ — качество исполнения;
- $UV_o 1.10$ — удобство обслуживания;
- $UV_o 1.11.1$, $UV_o 1.11.2$ и $UV_o 1.11.3$ — сохранность при неправильной эксплуатации, перегрузке и случайном падении;
- $UV_o 1.12$ — ремонтпригодность;
- $UV_o 1.13.1$ и $UV_o 1.13.2$ — тщательность исполнения и решения;
- $UV_o 1.14.1$, $UV_o 1.14.2$ и $UV_o 1.14.3$ — удобство пользования, чистки и ремонта;
- $UV_o 1.15$ — готовность к использованию;
- $UV_o 1.16.1$ и $UV_o 1.16.2$ — применимость расширенная и суженная;
- $UV_o 1.17$ — запрограммированность;
- $UV_o 1.18$ — перемещаемость;
- $UV_o 1.19.1$ — возможность питания от различных источников энергии;
- $UV_o 1.19.2$ — возможность приспособления к индивидуальным требованиям потребителя;
- $UV_o 1.19.3$ — возможность включения в окружающую среду;
- $UV_o 1.20$ — рациональность функции;
- $UV_o 1.21$ — безопасность эксплуатации;
- $UV_o 1.22$ — выявленность в форме изделия его функции;
- $UV_o 1.23$ — агрегируемость;
- $UV_o 1.24.1$ и $UV_o 1.24.2$ — легкость обращения с изделием и его ремонта;
- $UV_o 1.25$ — надежность;
- $UV_o 1.26.1$ и $UV_o 1.26.2$ — сохранность во времени и в пространстве;
- $UV_o 1.27$ — прочность;
- $UV_o 1.28$ — удобство ухода;
- $UV_o 1.29$ — удобство хранения;
- $UV_o 1.30.1$, $UV_o 1.30.2$ и $UV_o 1.30.3$ — экономичность энергетическая, материальная и пространственная;
- $UV_o 1.31$ — многофункциональность;
- $UV_o 1.32$ — включаемость изделия в совокупность функционально взаимосвязанных предметов;
- $UV_o 1.33.1$ и $UV_o 1.33.2$ — срок жизни физической и моральной;
- $UV_o 1.34$ — прочие.

Таким образом, анализ потребительских свойств промышленных изделий средствами логико-математического моделирования И. Штейн рассматривает как этап на пути к созданию модели системы оптимальных свойств, которая может оказать существенную помощь художникам-конструкторам при проектировании новых изделий.

Л. Б. МОСТОВАЯ, ВНИИТЭ

ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ВЫСТАВКА В ШТУТГАРТСКОМ ДИЗАЙН-ЦЕНТРЕ (ФРГ)

Дизайн-центр в Штутгарте, в целях пропаганды методов художественного конструирования и достижений западногерманских дизайнеров, в течение 15 лет проводит ежегодные выставки лучших дизайнерских разработок и выпускаемых на их основе фирмами ФРГ промышленных изделий. Об успехе этой формы пропаганды свидетельствует, в част-

ности, заметный рост числа фирм, являющихся постоянными экспонентами выставки.

В 1978 году жюри, в состав которого вошли видные дизайнеры ФРГ во главе с директором дизайн-центра Э. Й. Ауэром, из 754 изделий, предложенных в качестве экспонатов, отобрало для демонстрации в дизайн-центре 438. Среди них — промышленное оборудование, электробытовые приборы, радиокомплексы, телевизоры, фото- и киноаппаратура, мебель, посуда, декоративные ткани и др.

Design Center Stuttgart. Jahresauswahl 1978. (Katalio). Stuttgart, 1978, 376 S., ill. (Landesgewerblamt Baden Württemberg)

М. А. КРЯКВИНА, ВНИИТЭ

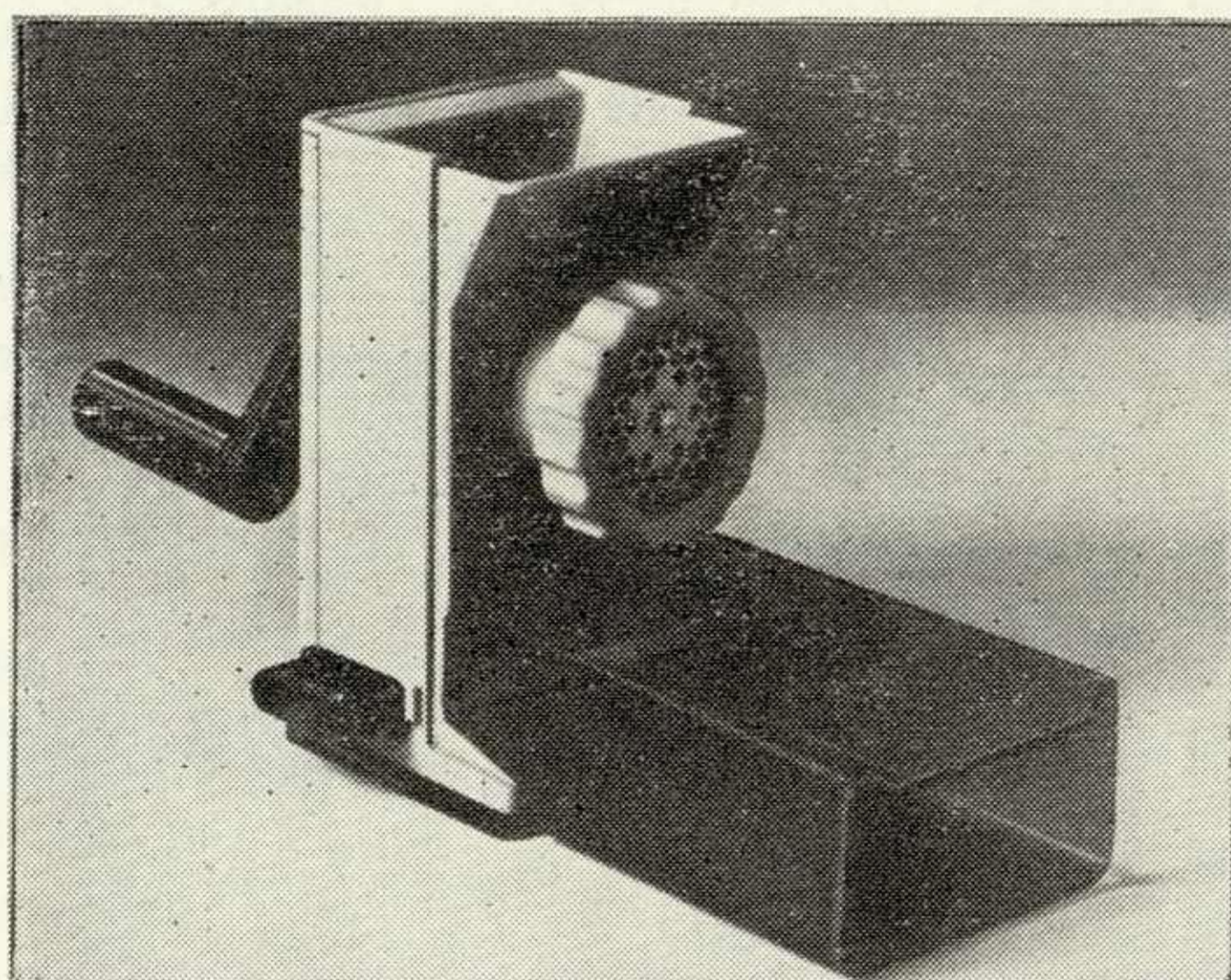
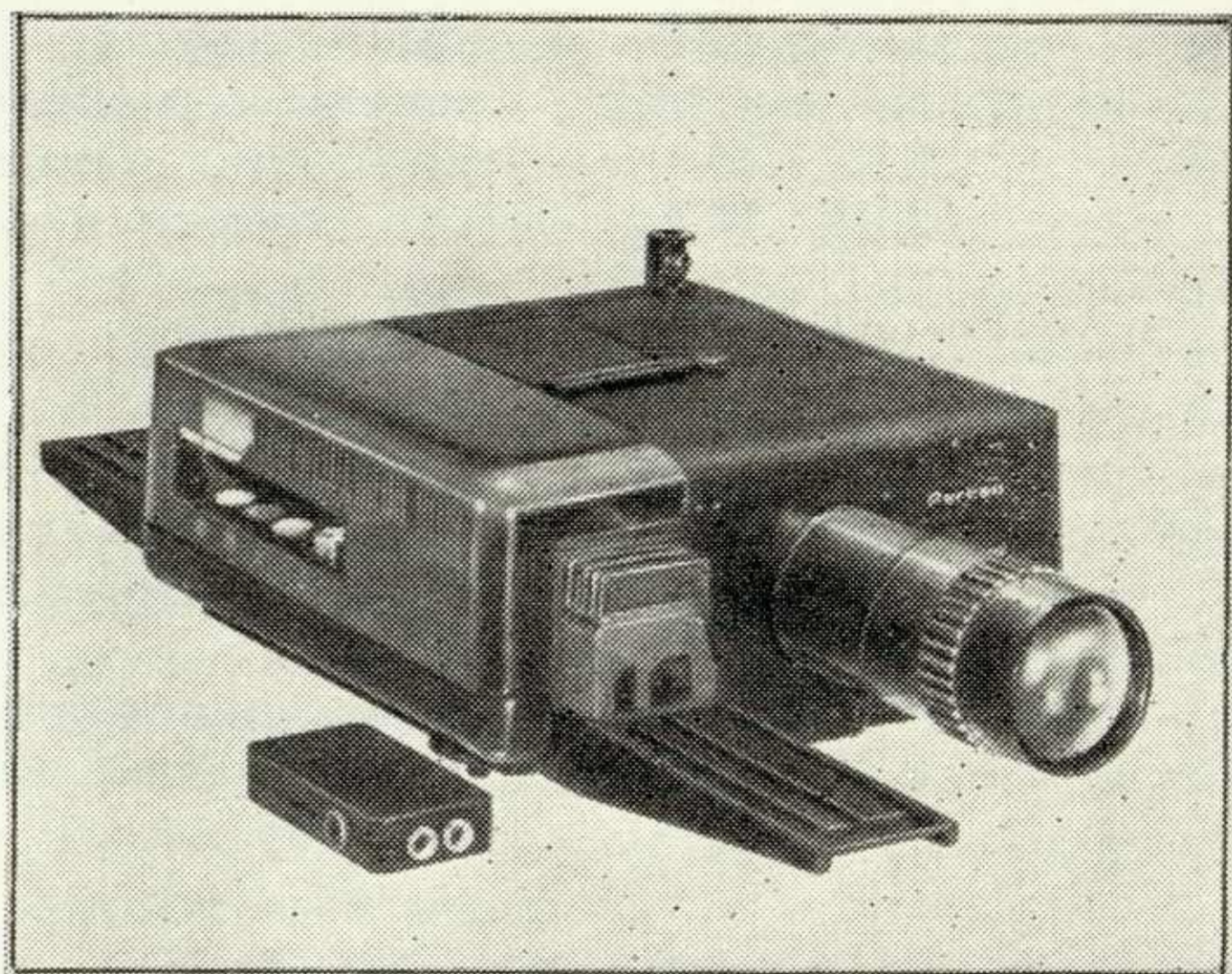
1. Проекционный аппарат «Перкео универсал». Производство фирмы Zeiss Ikon. Дизайнер Д. Эстрайх

2. Мясорубка. Производство фирмы Leifheit International. Дизайнер Э. Слани

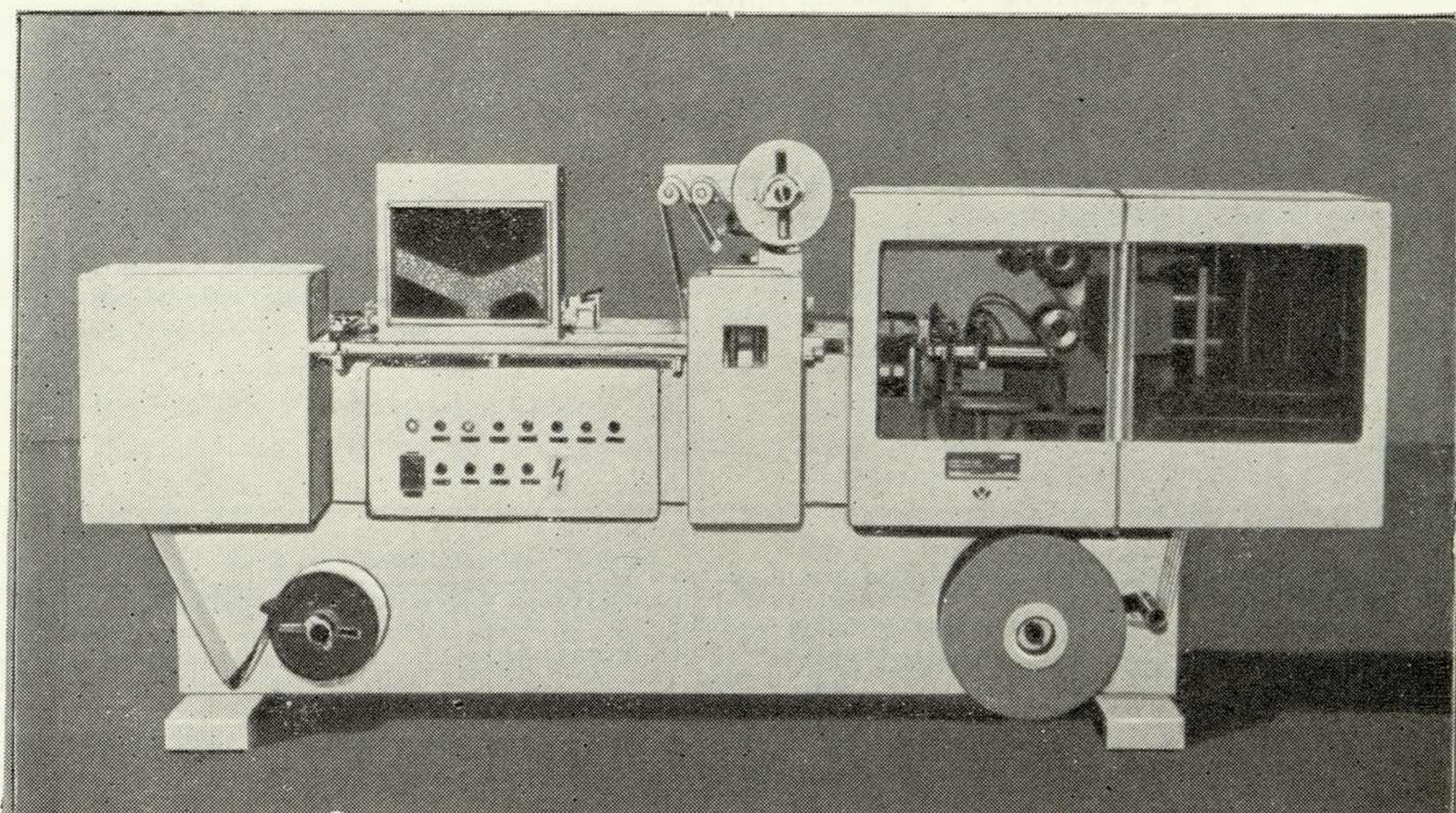
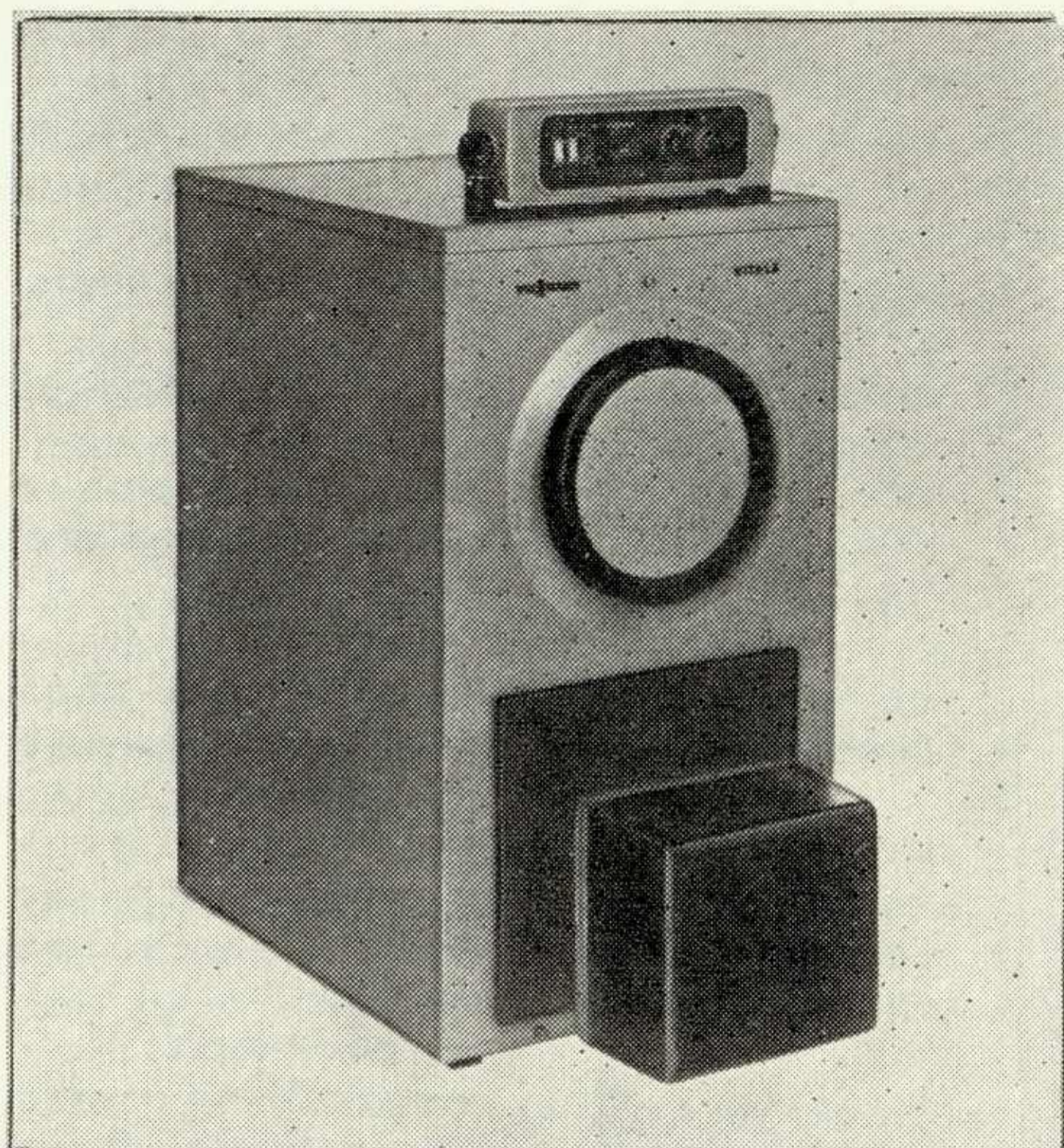
3. Бытовые весы «Кулина-Плюс». Производство фирмы Soehnle. Разработка дизайнерского бюро Busse Design Ulm

4. Нагревательный котел «Витола» с газово-мазутной топкой. Производство фирмы Vießmann. Разработка дизайнерского бюро Design Praxis Diener

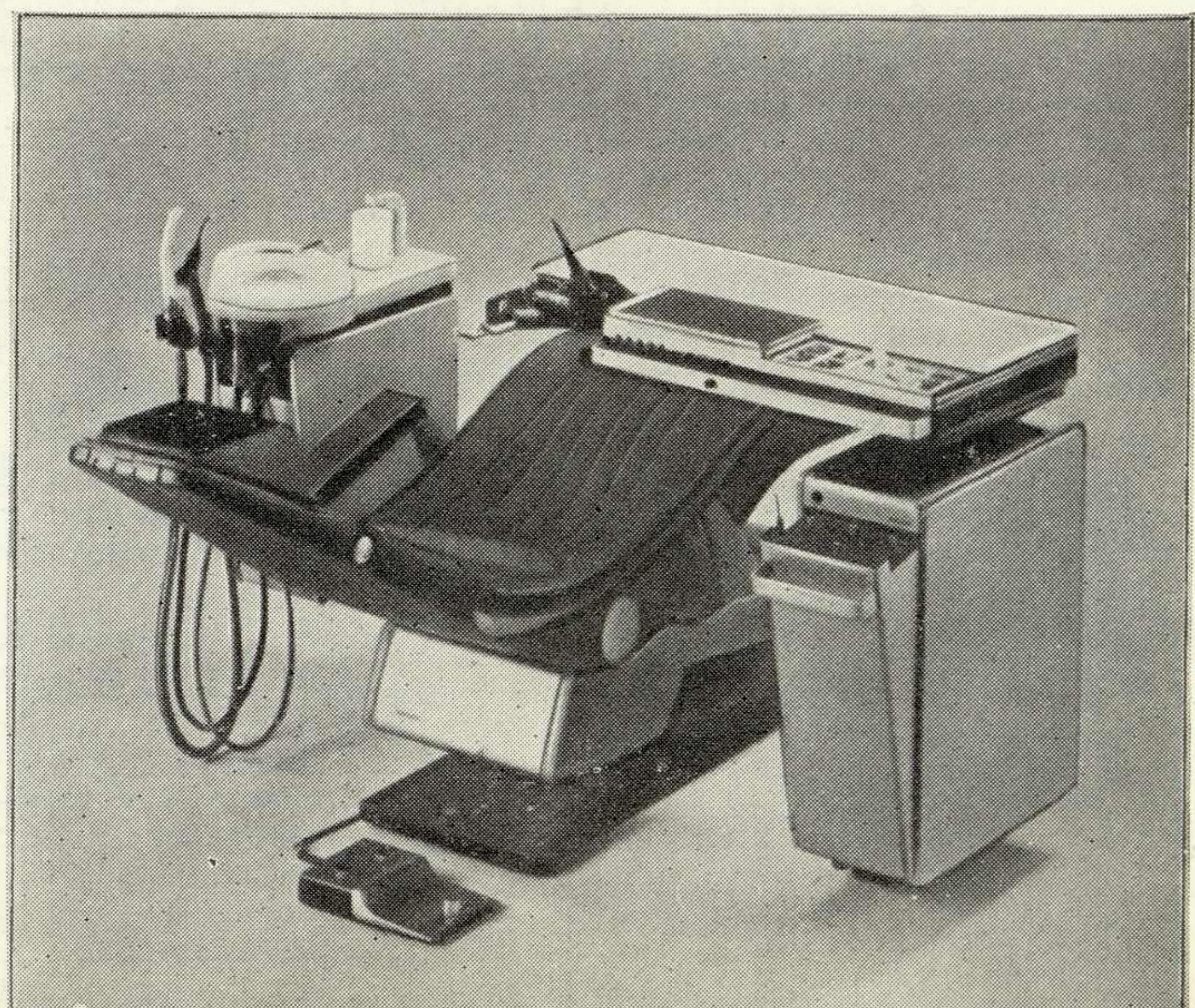
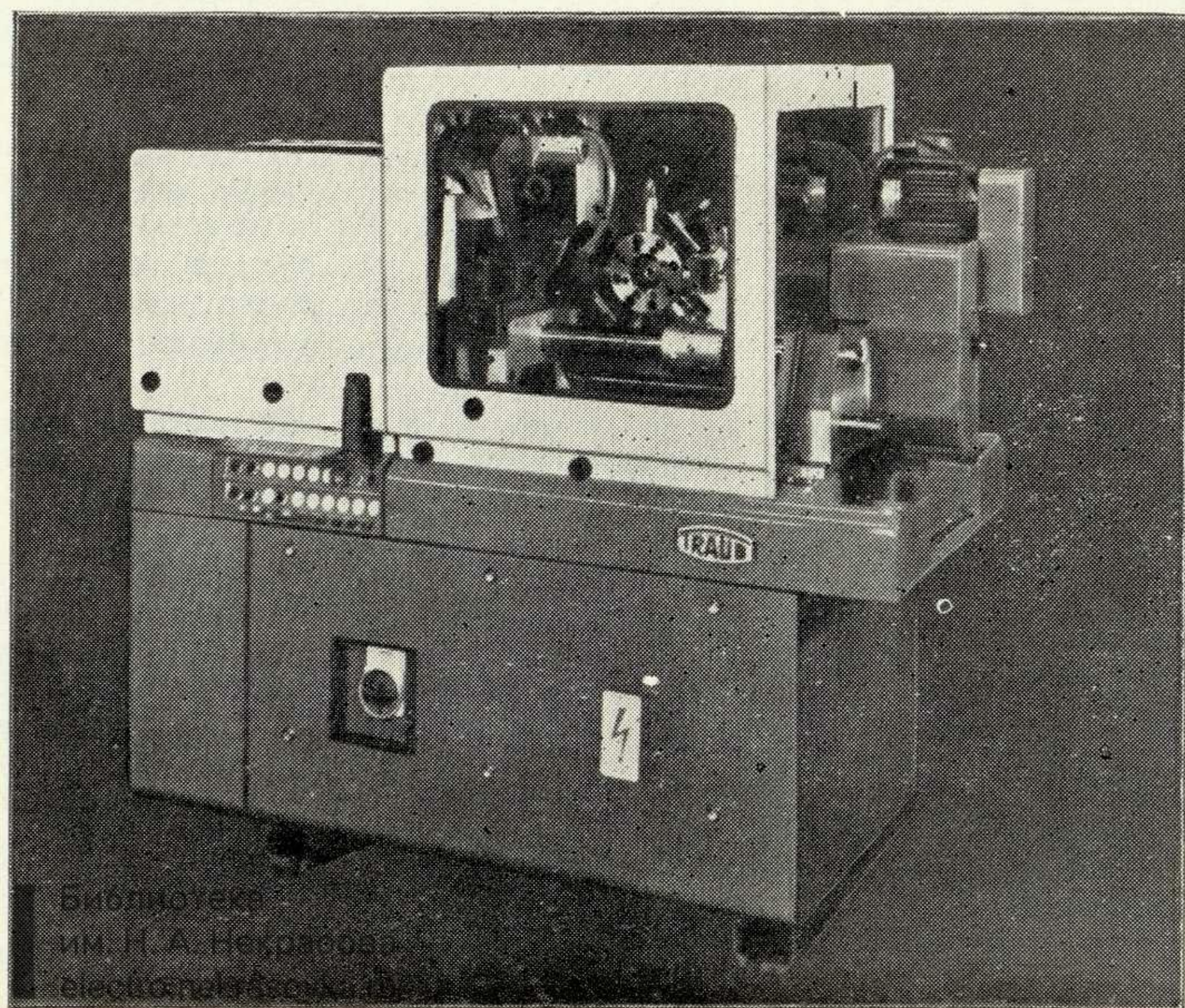
5. Формовочная машина. Производство фирмы Robert Bosch. Дизайнер Э. Слани



1,
2,
3

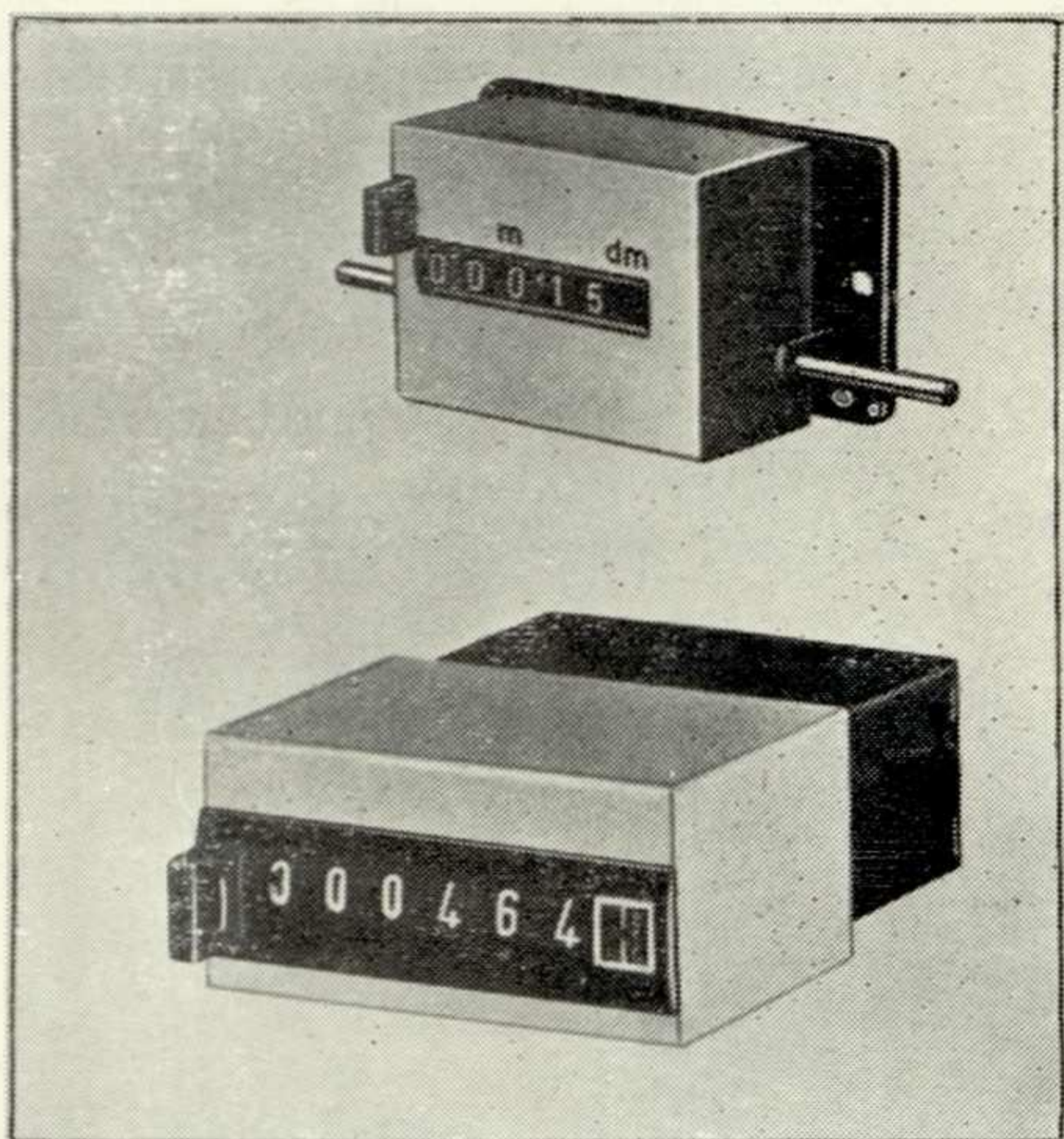


4,
5

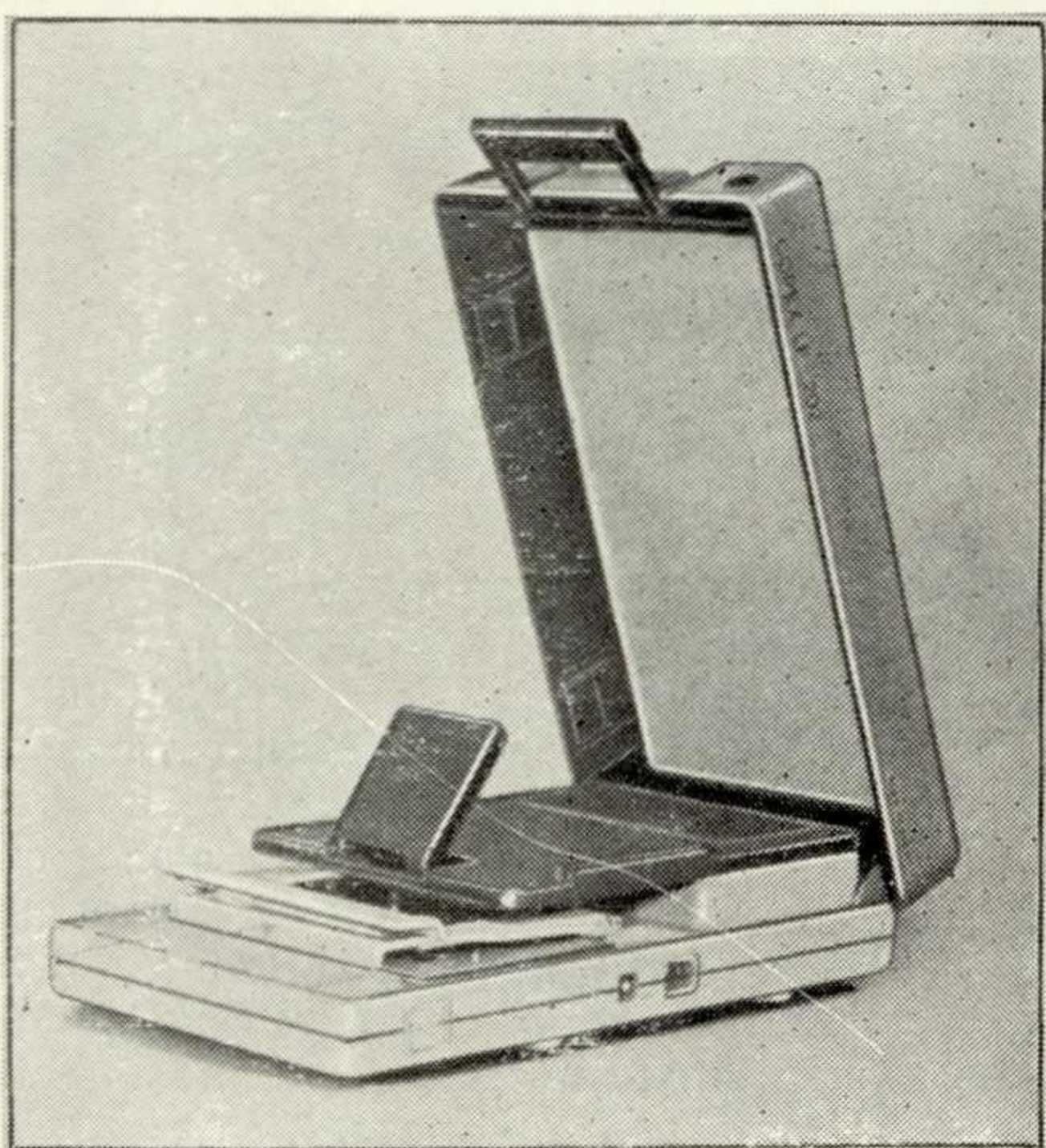


Библиотека
им. П. А. Некрасова
Библиотека

6. Одношпиндельный токарный автомат «Трауб ТК» с кулачковым приводом. Производство фирмы Hermann Traub. Дизайнер Э. Слани
7. Стоматологическое кресло «Сиромат». Производство и разработка фирмы Siemens
8. Механический и электромеханический счетчики импульсов. Производство и разработка фирмы Hengstler
9. Прибор для чтения микрофильмов «Копекс МФ 202». Производство фирмы Agfa Gevaert. Разработка дизайнерского бюро Schuller-Schlaghek — Design
10. Цветной телевизор «Вега Колор 3040». Производство фирмы Wega-Radio. Разработка дизайнерского бюро Eßlinger Design



8



9



10

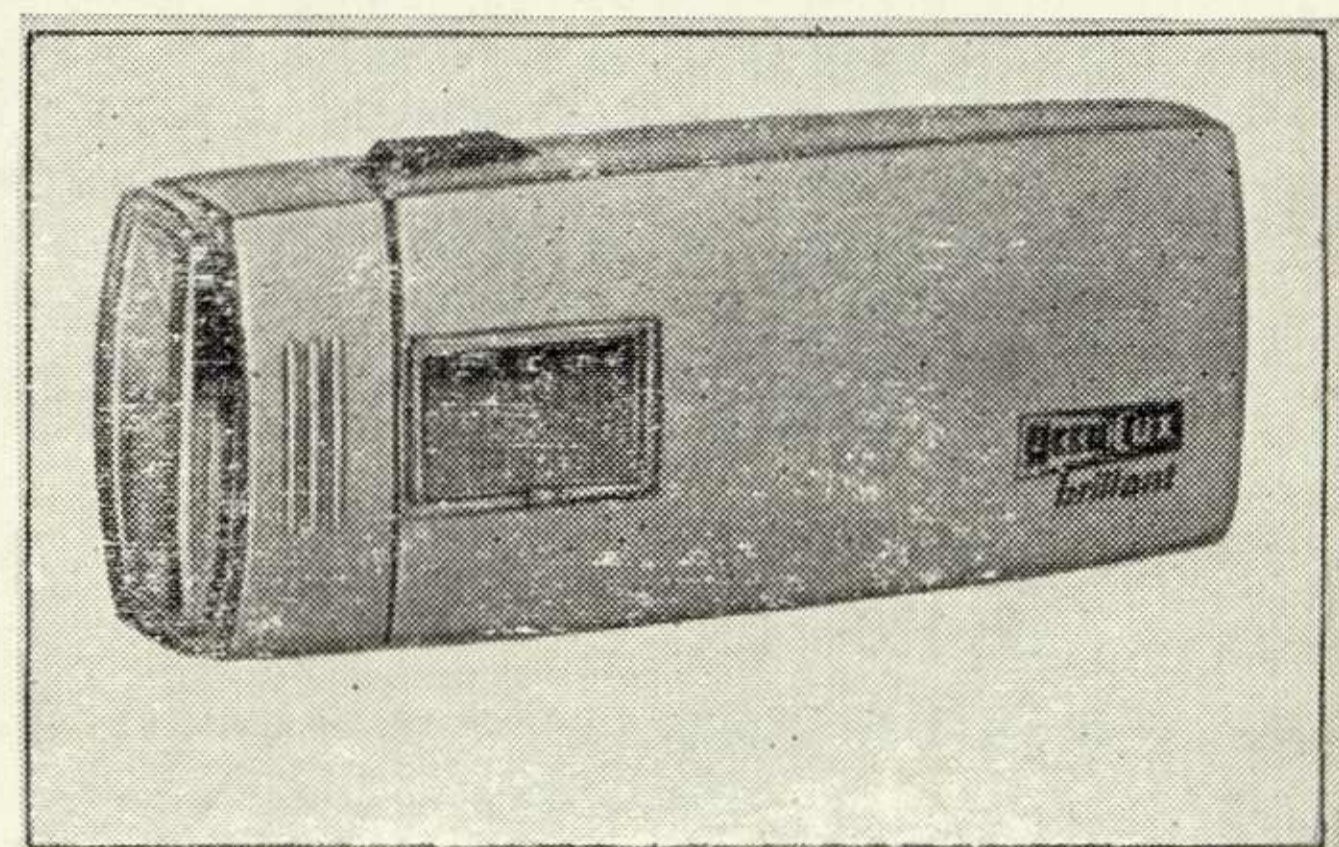
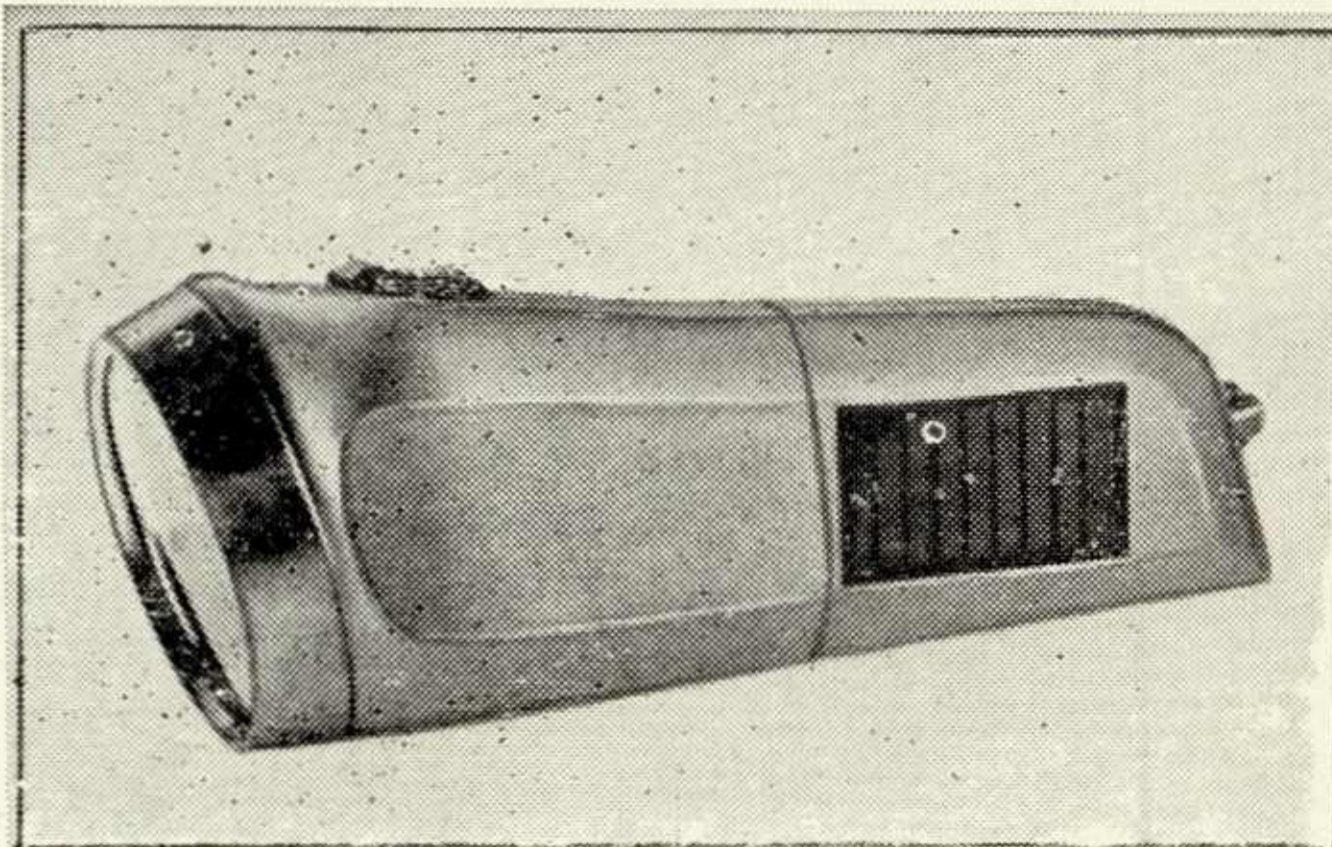
КАРМАННЫЕ ФОНАРИ С СОЛНЕЧНЫМИ БАТАРЕЯМИ (ФРГ)

Фирма Witte & Sutor выпустила два новых вида карманных фонарей с питанием от никеле-кадмиевых аккумуляторов, которые могут подзаряжаться как от электросети, так и от вмонтированной в стенку корпуса солнечной батареи. Фонарь дальнего света «Аккулюкс соляр» с одной подзарядки работает в течение 90 мин. Полная подзарядка аккумулятора от солнечной батареи в условиях прямого солнечного света зани-

мает 36 ч (как и от электросети), в условиях рассеянного света длится значительно дольше. В миниатюрном фонаре «Аккулюкс бриллиант» использована солнечная батарея с почти вдвое меньшей поверхностью, что сокращает продолжительность работы фонаря до 50 мин.

“Test”, 1978, N 7, S. 33.

1. «Аккулюкс соляр» дальнего света
2. Миниатюрный «Аккулюкс бриллиант»



СТУЛЬЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ (ФРГ)

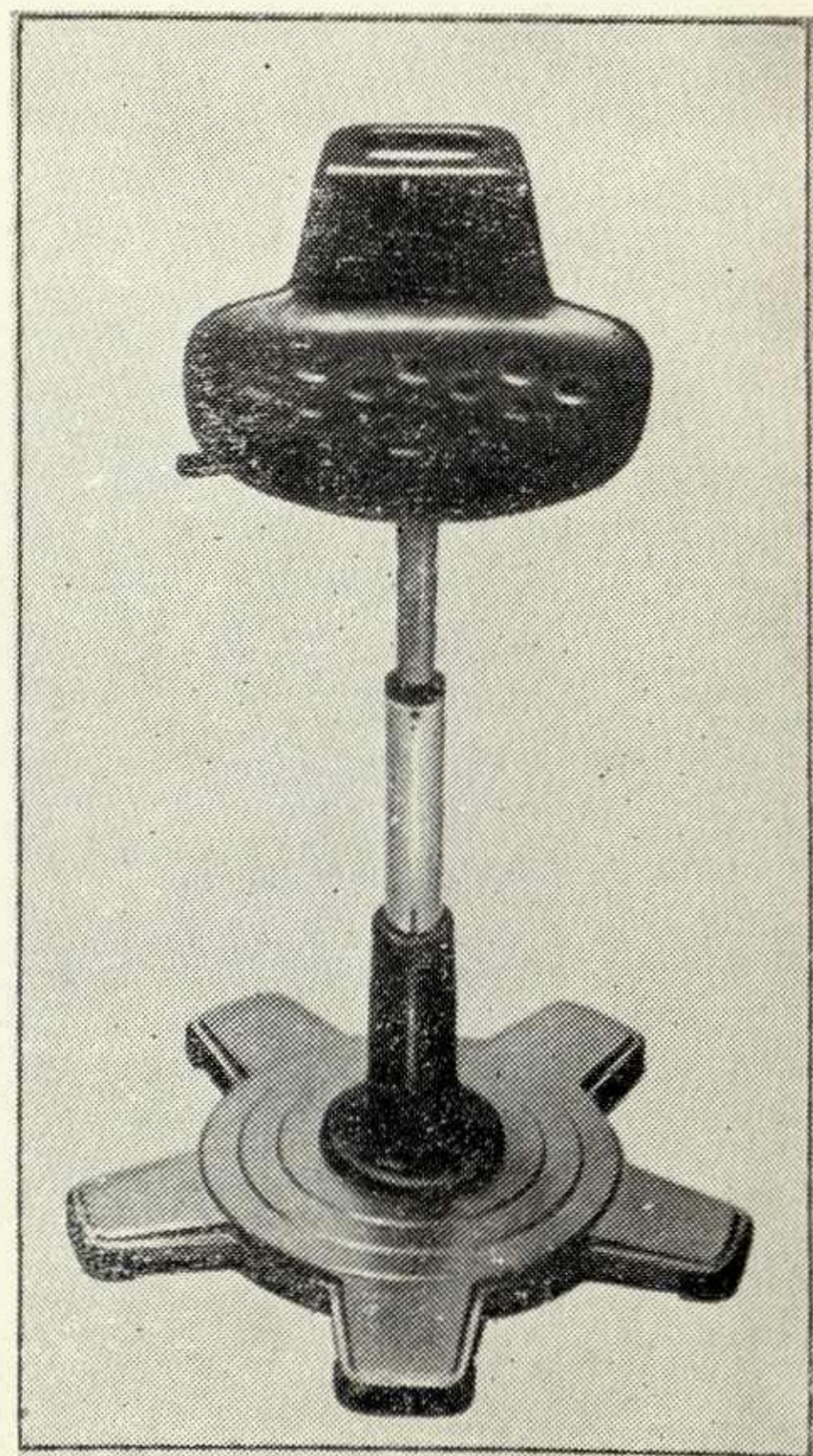
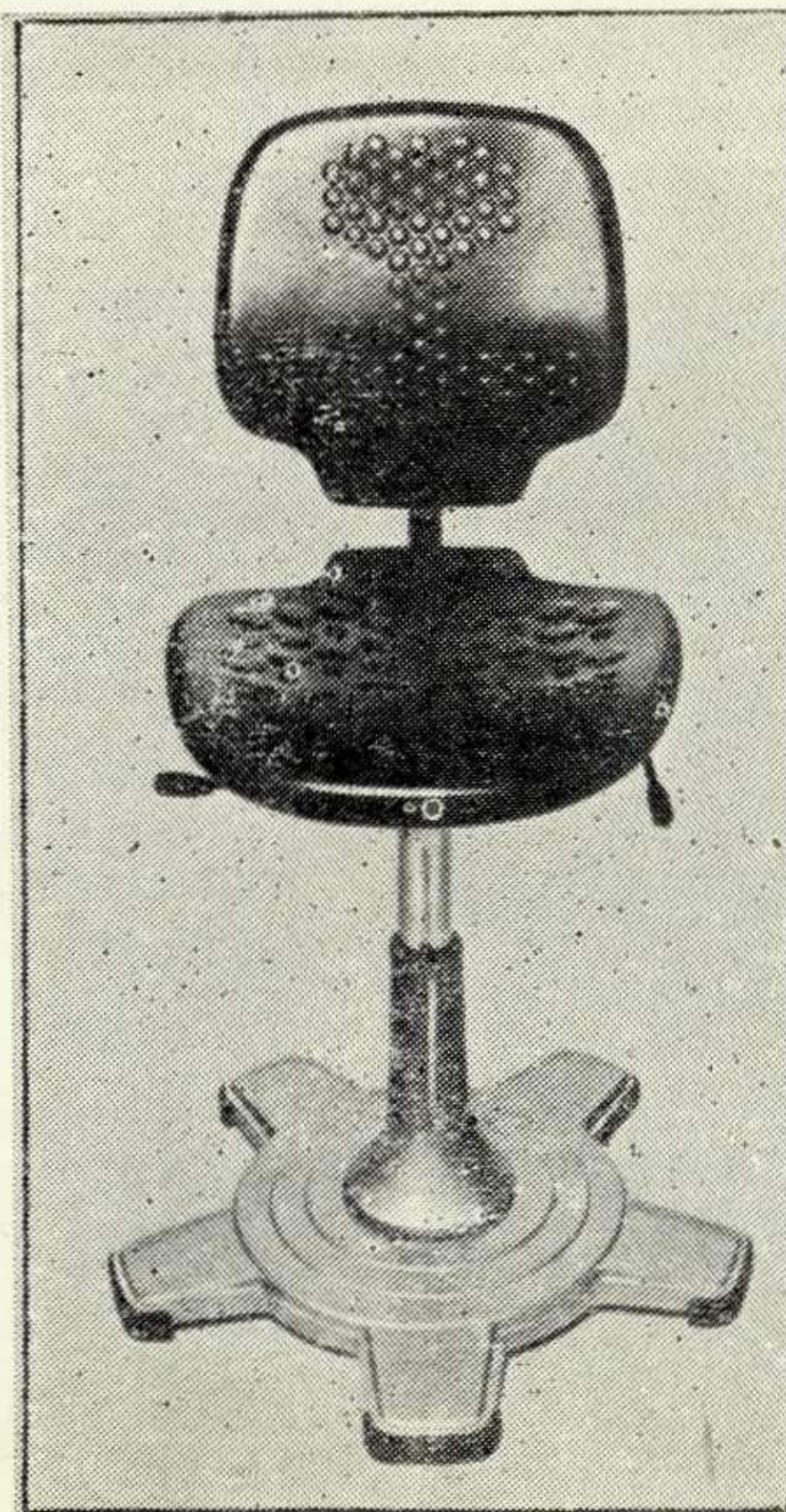
Дизайнерское бюро D-Team и фирма Vima разработали и изготовили серию стульев из унифицированных элементов для производственных помещений разного назначения. Стулья имеют трубчатую металлическую опору с устойчивым алюминиевым основанием большой площади. Сиденья и спинки выполняются в трех вариантах: деревянные; съемные мягкие (текстильный материал с окантовкой из пенополиуретана) — их легко чистить или заменять новыми; из пенопласта с фактурой поверхности, повышающей гигиеничность сиденья.

Высота и угол наклона поворотных сидений и спинок регулируются. При высоте сиденья 62—82 см стул оборудуется откидной подставкой

для ног, поворачивающейся одновременно с сиденьем. Конструкция стульев предусматривает возможность регулировки угла наклона опорной стойки, что позволяет использовать их и как сиденья для работы «стоя-сидя». При этом высота сиденья регулируется от 65 до 92 см; максимальный угол отклонения опоры вправо или влево от среднего положения составляет 45°.

“Moebel Interior Design”, 1978, N 8, S. 56—59, III.

1. Стул с сиденьем и спинкой из пенопласта
2. Стул с подставкой для ног
3. Сиденье для работы «стоя-сидя»

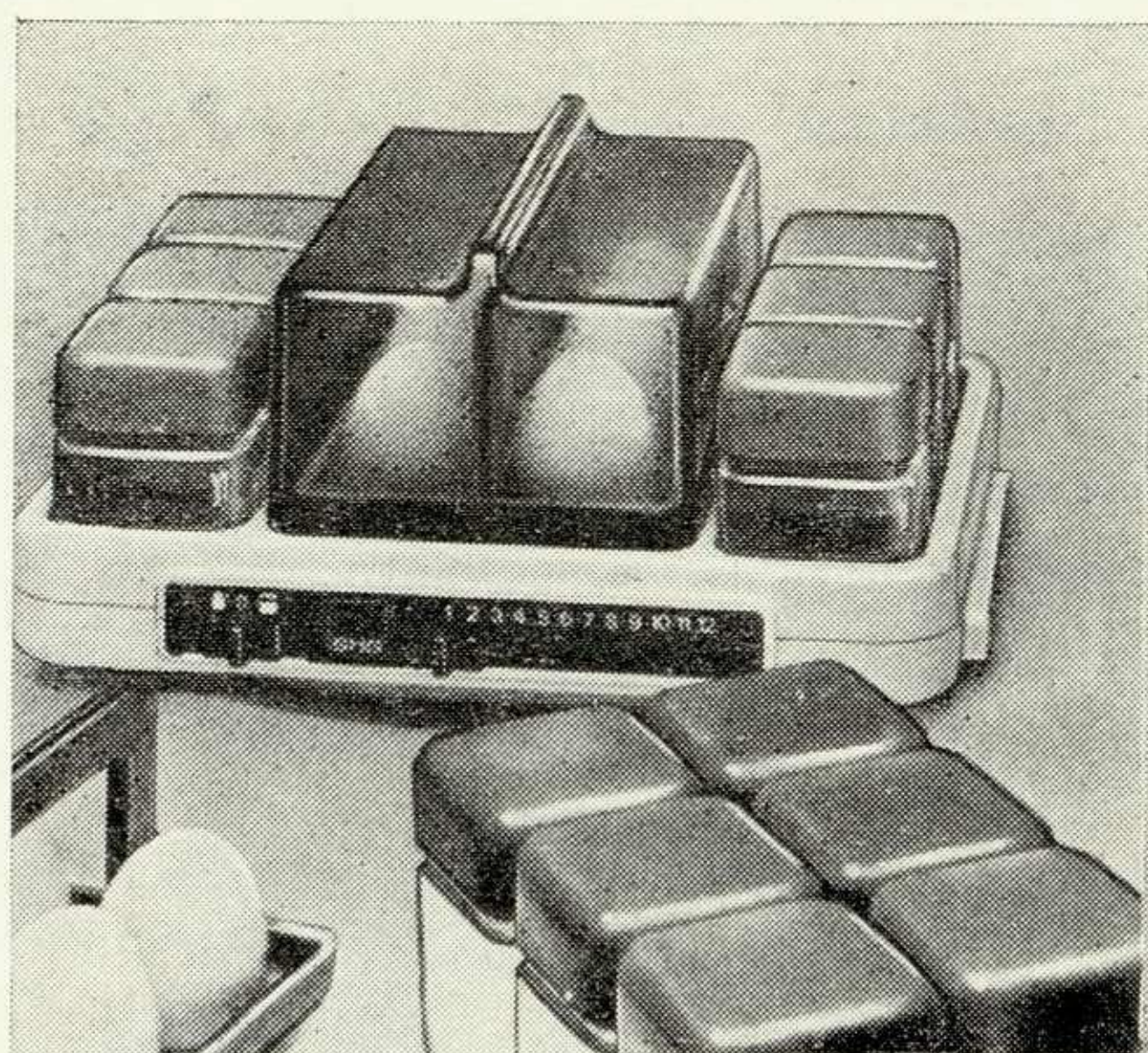


1
2
3

ЯЙЦЕВАРКА-ЙОГУРТНИЦА (ФРГ)

Фирма Süddeutsche Elektro — Hausgeräte впервые представила на международной ярмарке «Домотехника-78» в Кельне комбинированный электробытовой прибор «Дуэт» для варки яиц и приготовления йогурта. Прибор имеет общий выключатель, два термостата, световой индикатор включения, звуковой сигнализатор готовности яиц, таймер для установки времени приготовления йогурта в зависимости от желаемой густоты, приспособление для намотки шнура. В комплект входят: мерный стакан, лоток для шести яиц, шесть стаканов для йогурта и емкость на 1100 см³ для хранения стаканов. Корпус изготавливается из цветной, а крышка-колпак — из прозрачной дымчатой пластмассы «макролон», нагревательная поверхность имеет тефлоновое покрытие.

“Elektro-Handel”, 1978, VI, N 6, S. 400—401.



ФИРМЕННЫЙ СТИЛЬ СПОРТИВНЫХ ИГР (СФРЮ)

В сентябре 1979 года в г. Сплите состоятся VIII Средиземноморские спортивные игры, в которых примут участие команды из 15 стран. С 1977 года по заказу югославского оргкомитета ведется разработка фирменного стиля в оформлении игр, который должен не только отвечать функциональному назначению, но и отражать особенности и уровень современной югославской культуры.

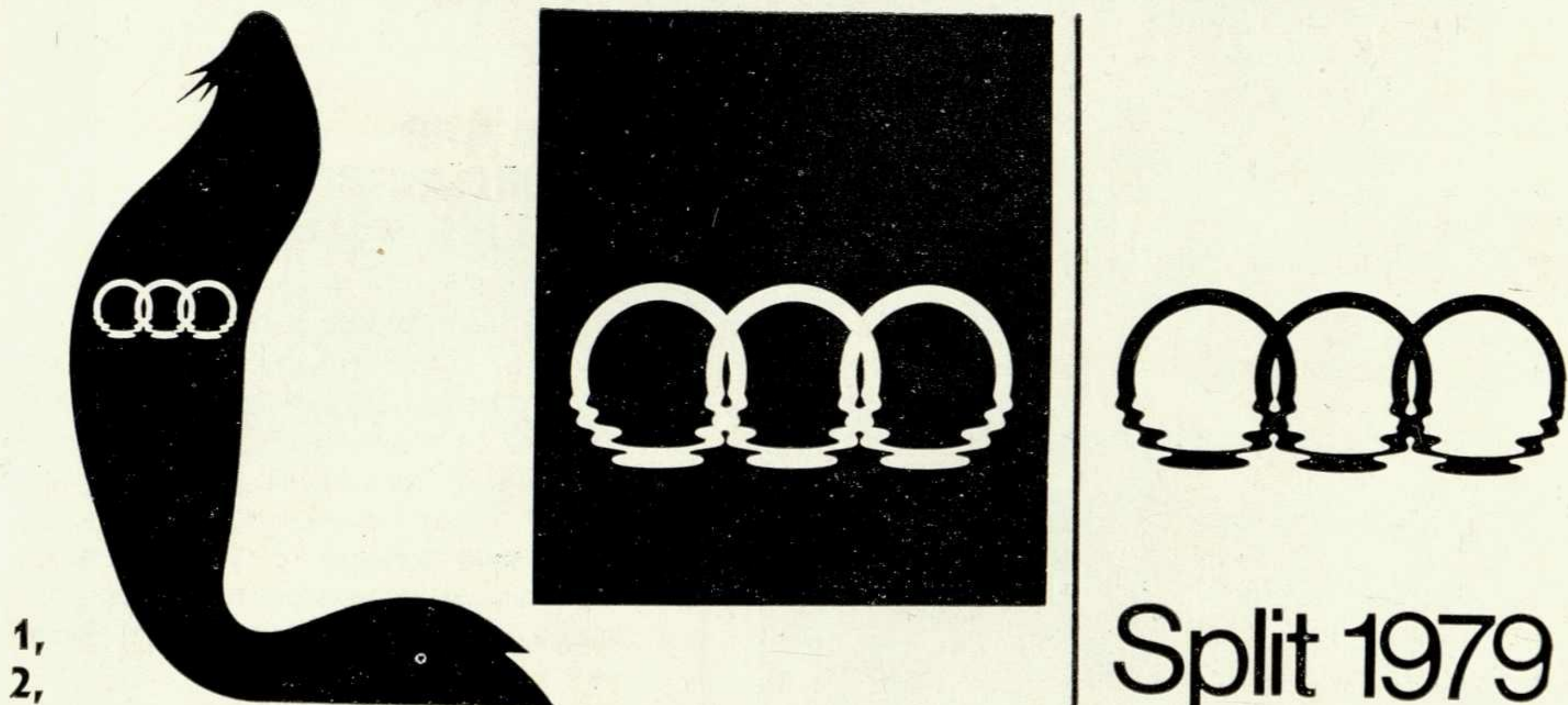
Был проведен национальный конкурс на лучшее графическое решение эмблемы игр. Из 300 представленных работ лучшим был признан проект дизайнера-графика Б. Любичича. В качестве символа игр выбрано изображение белобрюхого тюленя — исчезающего представителя средиземноморской фауны. Этот символ должен привлечь внимание общественности к проблеме охраны окружающей среды. Изображения тюленя — объемное (сувенир) и плоскостное (постоянный элемент фирмен-

го стиля) — выполнил известный дизайнер О. Когой.

Центру художественного конструирования в Загребе, поручено создание комплексного проекта основных элементов фирменного стиля, а также экономическое обоснование проекта. Дизайнерами определены соотношения между отдельными элементами фирменного стиля, спроектированы логотип и шрифт, разработаны образцы официальной документации (бланки анкет и отчетов, приглашительные билеты, пропуска, папки для бумаг и др.), рекламные плакаты отдельных мероприятий, почтовый штампель, поздравительные открытки, конверты и календари.

“Industrijsko oblikovanje, 1978, III—IV, N 42, s. 34—37, il.

1. Символ VIII Средиземноморских спортивных игр
- 2, 3. Эмблема и логотип

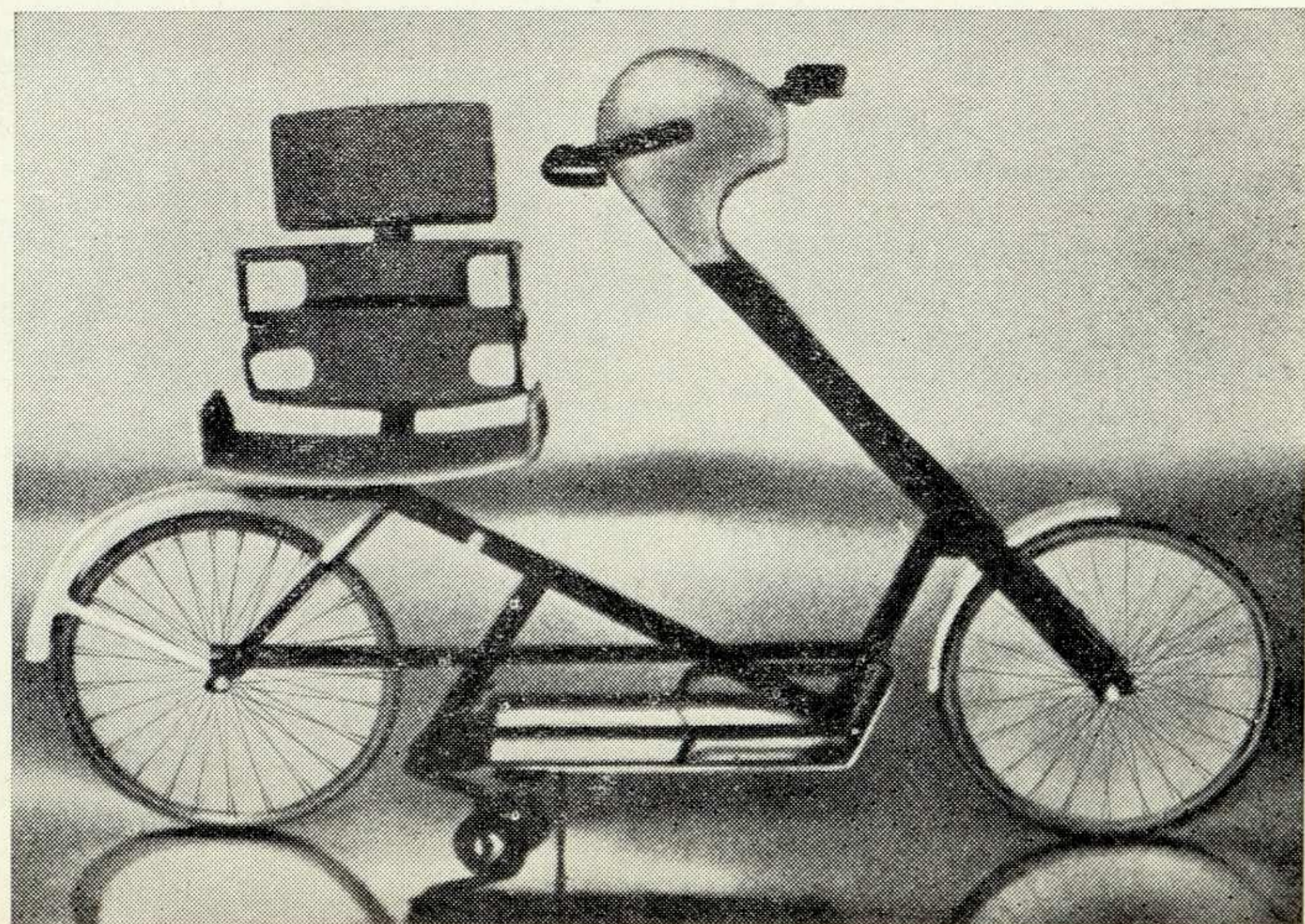
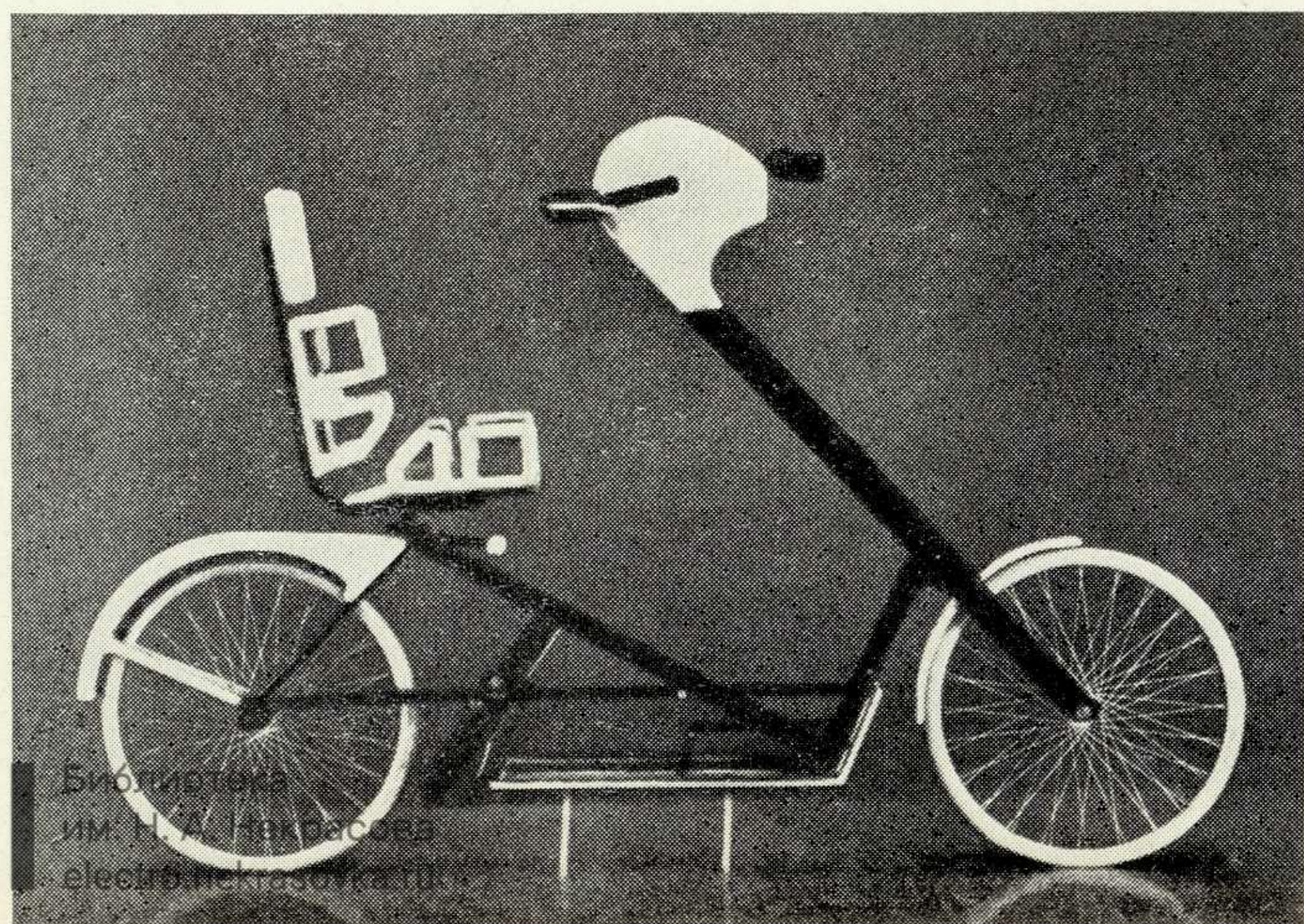


ВЕЛОСИПЕД ДЛЯ ИНВАЛИДОВ (КАНАДА)

Художник-конструктор Г. Шаанан из Монреаля спроектировал велосипед для лиц с парализованными нижними конечностями. Велосипед имеет ручной привод на переднее (рулевое) колесо, тормоз и дополнительные опорные ролики, размещенные под площадкой для ног. Ролики выпускаются и убираются с помощью рычага, расположенного справа под поворотным сиденьем со спинкой

оригинальной конструкции. Низко расположенный центр тяжести обеспечивает велосипеду повышенную устойчивость. Рама выполнена из металла, отдельные узлы и детали — из АБС-пластика. Велосипедом могут пользоваться также лица с частичными расстройствами вестибулярного аппарата.

“Domus”, 1978, VIII, N 585, p. 41.



ГДЕ ПОЛУЧИТЬ ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ВЫСШИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ

1. Белорусский государственный театрально-художественный институт.

Специальность: промышленное искусство. Специализация — промышленное искусство, промышленная графика и упаковка. Специальность: интерьер и оборудование. Специализация — проектирование интерьеров, проектирование наглядной агитации, выставок и реклам, проектирование мебели.
220012, Минск, Ленинский проспект, 81.

2. Государственная академия художеств Латвийской ССР им. Т. Залькална.

Специальность: промышленное искусство. Имеются вечерние курсы для дипломированных специалистов.
226185, Рига, бульвар Коммунаров, 13.

3. Государственный художественный институт Литовской ССР.

Специальность: промышленное искусство.
232600, Вильнюс, ул. Тесос, 6.

4. Государственный художественный институт Эстонской ССР.

Специальности: промышленное искусство, интерьер и оборудование (дневное и вечернее отделения).
200101, Таллин, Тартуское шоссе, 1.

5. Ереванский государственный художественно-театральный институт.

Специальность — промышленное искусство.
375009, Ереван, ул. Исаакяна, 36.

6. Ленинградское высшее художественно-промышленное училище им. В. И. Мухиной (ЛВХПУ).

Специальность: промышленное искусство. Специализация — промышленная графика и упаковка (дневное и вечернее отделения). Специальность: интерьер и оборудование (дневное отделение).
192028, Ленинград, Соляной пер., 13.

7. Московское высшее художественно-промышленное училище [МВХПУ, б. Строгановское].

Специальность: промышленное искусство. Специализация — промышленная графика и упаковка. Специальность: интерьер и оборудование (дневное и вечернее отделения). Имеется факультет повышения квалификации преподавателей художественно-промышленных вузов, в том числе по художественному конструированию.
125080, Москва, Волоколамское шоссе, 9.

8. Свердловский архитектурный институт.

Специальность: промышленное искусство.
620219, Свердловск, ул. Карла Либкнехта, 23.

9. Тбилисская государственная академия художеств.

Специальность: промышленное искусство. Специализация — промышленная графика и упаковка. Специальность: интерьер и оборудование.
380008, Тбилиси, ул. Грибоедова, 22.

10. Харьковский художественно-промышленный институт.

Специальность: промышленное искусство. Специализация — художественное конструирование промышленного оборудования и средств транспорта, художественное конструирование изделий культурно-бытового назначения, промышленная графика и упаковка. Специальность: интерьер и оборудование. Специализация — проектирование интерьеров, выставок и реклам.
310002, Харьков, ул. Краснознаменная, 8

11. Львовский государственный институт прикладного и декоративного искусства.

Специальность: интерьер и оборудование.
290011, Львов, ул. Гончарова, 38.

12. Алма-атинский государственный театрально-художественный институт.

Специальность: интерьер и оборудование.
480100, Алма-ата, ул. Советская, 22.

СРЕДНИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ

1. Ивановское художественное училище.

153002, Иваново, проспект Ленина, 25.

2. Киевский художественно-промышленный техникум.

252103, Киев, ул. Киквидзе, 32.

3. Тельшяйский техникум прикладного искусства.

235610, Тельшяй, ул. Музеяус, 29.

4. Уральское училище прикладного искусства.

622023, Нижний Тагил, проспект Мира, 27.

Эти техникумы и училища готовят специалистов среднего звена по художественному конструированию промышленных изделий бытового назначения из металлов и пластмасс. (Ивановское художественное училище готовит также художников-оформителей по направлению — промышленная графика и упаковка, а Киевский художественно-промышленный техникум — художников-оформителей по направлениям — реклама, упаковка, интерьер и оргоснастка).

УДК [62:7.05]:001.4

Проблемы терминологии («круглый стол»).— «Техническая эстетика», 1979, № 2, с. 1—9.

Взаимоотношение терминов «художественное конструирование» («художник-конструктор»), «дизайн» («дизайнер»), «техническая эстетика», «художественное проектирование» в современной теории и практике. Процесс создания новых терминов. Поиск базовых терминов. Термины и понятия.

Terminology is Discussed (round-table meeting).— "Tekhnicheskaya Estetika", 1979, N 2, p. 1—9.

Relationship of the Russian terms, used in contemporary industrial design theory and practice is analysed.

The process of creating new terminology. Search of basic terms. Terms and notions.

УДК 688.77.001.66:7.05(47)

САВАСТЬЯНИК В. А., НОВИКОВ Е. С. Художественное конструирование аттракционов.— «Техническая эстетика», 1979, № 2, с. 10—13, 9 ил.

Перспективы развития отечественного аттракционостроения. Принципы проектирования водных аттракционов, игровых автоматов, автодромов. Задачи художников-конструкторов в функциональном и образно-пластическом решении игровой техники.

SAVASTIANIK V. A., NOVIKOV E. S. Design of Side-Shows and Playing Slot-Machines.— "Tekhnicheskaya Estetika", 1979, N 2, p. 10—13, 9 ill.

Prospects of the development of the side-shows industry in the country are stated. Principles of aquatic attractions design, of playing slot-machines and autodromes design, are given. Industrial designer's task in solving functional and appearance design aspects of entertainment machines.

УДК 72.017.4:378

ГУСЕВ Н. М., ИВАНОВА Н. С., МИГАЛИНА И. В. Новый курс «Основы архитектурного цветоведения». — «Техническая эстетика», 1979, № 2, с. 14—15, 5 ил.

Воспитание правильного понимания роли цвета в интерьере и выработка навыков практической реализации цветового решения при изучении нового курса цветоведения в Московском архитектурном институте.

GUSSEV N. M., IVANOVA N. S., MIGALINA I. V. Basic Science of Colour in Architecture as New Course of Studies — "Tekhnicheskaya Estetika", 1979, N 2, p. 14—15, 5 ill.

Educating correct understanding of the colour value in interior and working out skills of practical colour solutions implementation while studying a new course of the science of colour at the Moscow Architectural Institute.

УДК 658.62.001.42(47):643.34

АГАПОВ Ю. И., ПОПОВСКАЯ А. Я. Результаты экспертизы потребительских свойств универсальных кухонных машин.— «Техническая эстетика», 1979, № 2, с. 16—18, 5 ил., 1 табл.

Результаты анализа потребительских свойств универсальных кухонных машин (УКМ) отечественного производства. Сравнение УКМ между собой, а также сравнение соответствующих насадок с однофункциональными электрическими машинами по затратам времени на основные подготовительные операции, по производительности и качеству переработки продуктов, удобству и безопасности пользования и другим показателям. Некоторые рекомендации по совершенствованию конструктивных решений отдельных деталей и узлов УКМ.

AGAPOV Y. I., POPOVSKAYA A. Y. Results of Testing Consumer Properties of Universal Kitchen Machines.— "Tekhnicheskaya Estetika", 1979, N 2, p. 16—18, 5 ill., 1 tabl.

The results of the analysis of the consumer properties of universal kitchen machines of Soviet production are discussed. Comparative UKM testing, and the comparison of UKM heads with one function electric appliances are presented. Some recommendations on improving structural designs of some UKM units and parts are given.

УДК 62—506:65.015:62—52

РОМАНИУТА В. Г., ЛИДОВА В. Б., ЮМАТОВА Л. И. Экспериментальный стенд для исследования операторских действий сенсомоторного типа.— «Техническая эстетика», 1979, № 2, с. 18—19, 1 схем. Библиогр.

Особенности исполнительской деятельности человека-оператора, специфика методики ее исследования. Описание специально разработанного экспериментального стенда, его техническая характеристика.

ROMANIUTA V. G., LIDOVA V. B., YUMATOVA L. I. Experimental Stand for Studies of Operator's Sensory and Motor Actions.— "Tekhnicheskaya Estetika", 1979, N 2, p. 18—19, 1 schem. Bibliogr.

Specific features of the research methods of the operator performance are discussed. A special experimental stand with its technical characteristics is described.