



Ежемесячный
теоретический, научно-практический и
методический иллюстрированный
журнал
Государственного комитета СССР
по науке и технике

Издается с 1964 года
2 (242)

техническая эстетика

2/1984

Главный редактор
СОЛОВЬЕВ Ю. Б.

Члены редакционной коллегии

АНТОНОВ О. К.,
БЫКОВ В. Н.,
ЗИНЧЕНКО В. П.,
КВАСОВ А. С.,
КОНЮШКО В. А.,
КУЗЬМИЧЕВ Л. А.,
МУНИПОВ В. М.,
РЯБУШИН А. В.,
СИЛЬВЕСТРОВА С. А.

(редактор отдела),

СТЕПАНОВ Г. П.,

ФЕДОРОВ В. К.,

ФЕДОСЕЕВА Ж. В.

(зам. главного редактора),

ХАН-МАГОМЕДОВ С. О.,

ЧАЯНОВ Р. А.,

ЧЕРНЕВИЧ Е. В.,

ЧЕРНИЕВСКИЙ В. Я.

(главный художник),

ШАТАЛИН С. С.,

ШУБА Н. А.

(ответственный секретарь)

Разделы ведут:

АЗРИКАН Д. А.,

АРОНОВ В. Р.,

ДИЖУР А. Л.,

ПЕЧКОВА Т. А.,

ПУЗАНОВ В. И.,

СЕМЕНОВ Ю. К.,

СИДОРЕНКО В. Ф.,

ФЕДОРОВ М. В.,

ЧАЙНОВА Л. Д.,

ЩАРЕНСКИЙ В. М.

Редакция

Редактор
РУБЦОВ А. В.

Художественный редактор
ЗУБАРЕВА Л. М.

Технический редактор
ЗЕЛЬМАНОВИЧ Б. М.

Корректор
ЖЕБЕЛЕВА Н. М.

В номере:

- | | |
|---|---|
| | 1 ЗАДЕСЕНЕЦ Е. Е., ЩАРЕНСКИЙ В. М.
Экспертиза потребительских свойств изделий — на службе качества |
| Выставки, конференции, совещания | 3 МЕЛИКЯН А. А., ПОЖЕЛАЙТЕ М. К.
На XIII конгрессе ИКСИД |
| | 9 СИЛЬВЕСТРОВА С. А.
«Теплица-83» |
| | 12 ГОВОРУХИНА Л. А.
Уральские дизайнеры — широкому потребителю |
| Проекты, изделия | 5 СЕДЫХ А. В., ПОШИВАЛОВ А. В.
Разработка оборудования и интерьеров Саяно-Шушенской ГЭС |
| Проблемы, исследования | 8 КОНЧА Л. И., ЕГОРОВА В. А.
Учет половых различий антропометрических признаков при проектировании изделий культуры |
| Портреты | 13 СЕРОВ С. И.
Михаил Аникст — дизайнер-график |
| Дизайн за рубежом | 21 ШАТИН Ю. В.
Некоторые аспекты формообразования бытовых галогенных светильников |
| Образование | 25 БИЗУНОВА Е. М.
О художественно-конструкторской подготовке профессионально-технических кадров. История и современные проблемы |
| Консультации | 27 КРАСНУШКИНА Н. В.
Об экономическом стимулировании работ по созданию и использованию промышленных образцов |
| Зарубежная информация | 30 Премия за высокий уровень дизайна (Венгрия)
Студенческие проекты кухонного оборудования (ФРГ)
Новинки техники |

Обложка художника Л. В. ДЕНИСЕНКО

Издающая организация — Всесоюзный научно-исследовательский институт технической эстетики Государственного комитета СССР по науке и технике

Адрес: 129223, Москва, ВДНХ, ВНИИТЭ, редакция журнала «Техническая эстетика». Тел. 181-99-19.

© «Техническая эстетика», 1984

В этом номере были использованы иллюстрации из журналов: «Test», «Design News», «Science et Vie», «Popular Science» и др.
Сдано в набор 05.12.83. Подп. в печ. 05.01.84. Т-03504. Формат 60×90¹/₈ д. л.
Печать высокая.
4,0 печ. л., 5,93 уч.-изд. л.
Тираж 24 500. Заказ 1421
Московская типография № 5
Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли.
Москва, Мало-Московская, 21.

ЭКСПЕРТИЗА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ ИЗДЕЛИЙ — НА СЛУЖБЕ КАЧЕСТВА

ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ

Политбюро ЦК КПСС признало необходимым разработать в составе пятилетнего плана на 1986—1990 годы и Основных направлений экономического и социального развития СССР на более длительную перспективу Комплексную программу развития производства товаров народного потребления и системы услуг населению. Принятие такой программы обеспечит концентрацию сил и ресурсов на развитии производства высококачественных товаров, пользующихся спросом населения.

В рамках этой программы особую роль приобретают вопросы анализа, оценки и контроля качества проектируемых и выпускаемых изделий. Существенный вклад в решение этих вопросов вносит работа ведомственной и вневедомственной службы экспертизы потребительских свойств товаров, функционирующей в стране.

Как известно, становление экспертизы потребительских свойств промышленной продукции приходится на 60-е годы, когда она выступала только как анализ качества изделий-аналогов, необходимый на этапе предпроектных исследований при художественном конструировании новых товаров. По мере развития квалиметрии и формулирования принципов и методов оценки качества продукции экспертиза все в большей степени стала включать в себя оценочные операции, постепенно превращаясь в целостную деятельность по анализу и оценке качества изделий.

Параллельно решались многие теоретические, практические и организационные вопросы. Был опубликован ряд работ, в которых рассматривались как проблемы квалиметрии и ее использования для оценки качества товаров, так и прикладные вопросы экспертизы, связанные со спецификой анализа и оценки потребительских свойств различных видов изделий. На этой основе были сформулированы, а также зафиксированы в нормативно-технических документах научные принципы и методы проведения экспертизы потребительских свойств изделий.

Разработка серии государственных стандартов по экспертным методам оценки качества продукции создала предпосылки для организации в стране широкой сети экспертных подразделений, занимающихся экспертизой качества промышленной продукции. Эти стандарты определили обязанности экспертов, требования к ним, последовательность их работы по оценке качества изделий и т. д.

До середины 70-х годов проводилась лишь экспертиза потребительских свойств изделий, аттестуемых по высшей категории качества.

В 1976 году вышло в свет постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О развитии в 1976—1980 гг. производства товаров массового спроса и о мерах по повышению их качества», которым на ВНИИТЭ были возложены оценка эстетического уровня новых видов

товаров народного потребления и согласование технических заданий на их разработку. Это постановление и утвержденный во исполнение его ГКНТ, Госстандартом и Минторгом СССР «Порядок проведения экспертизы потребительских свойств товаров народного потребления» значительно расширили рамки экспертизы, определив ее новые границы. В работу по исследованию качества изделий включились все основные отрасли промышленности, головные министерства и ведомства приступили к разработке отраслевых методических материалов, учитывающих специфику выпускаемых ими товаров.

Экспертиза потребительских свойств получила и новый масштаб применения — от анализа проектных замыслов конструкторов и дизайнеров до оценки качества товаров, поступивших к потребителю. На каждом этапе жизненного цикла изделия эксперты-дизайнеры, эксперты-товароведы, представители ведомственных и вневедомственных экспертных служб исследуют достоинства и недостатки товара, добиваясь его высокого качества и максимальной эффективности потребления.

В 1980 году ГКНТ, Госстандарт и Минторг СССР утвердили дополнение к «Порядку проведения экспертизы...», которым на ВНИИТЭ возлагались проведение выборочной контрольной экспертизы потребительских свойств товаров народного потребления (по согласованному перечню), а также контроль за научно-методическим уровнем экспертизы потребительских свойств изделий, проводимой отраслями промышленности. Кроме того, в 1982 году ГКНТ поручил ВНИИТЭ осуществлять контроль за техническим уровнем электробытовых и радиоэлектронных машин и приборов.

Выборочная контрольная экспертиза и контроль технического уровня изделий способствуют улучшению работы проектировщиков и экспертов отраслей промышленности с целью повышения качества выпускаемых ими товаров. Результаты таких экспертиз служат также основой подготовки докладов в руководящие и директивные органы, так как в них отражается объективное состояние уровня качества той или иной группы изделий. Такие материалы передаются также в объединение «Союзпромвнедрение» на проводимые им смотря изделий.

Новые задачи, поставленные перед экспертной службой дизайна, существенно изменили ее статус, усилив контролируемую функцию, повысив ответственность и влияние на качество изделий. Это позволяет рассматривать сегодня экспертизу потребительских свойств как системную деятельность, включающую анализ, оценку и контроль уровня качества изделий на всех этапах их проектирования и производства.

Определились следующие виды работ, осуществляемых экспертной

службой системы ВНИИТЭ:

- согласование технических заданий на разработку новых видов товаров народного потребления (по согласованному перечню);

- оценка эстетического уровня качества макетных и опытных образцов новых видов товаров народного потребления (по согласованному перечню);

- оценка эстетического уровня качества изделий, аттестуемых по высшей категории качества;

- выборочная контрольная экспертиза потребительских свойств изделий.

Сегодня можно сформулировать некоторые итоги деятельности экспертов по выявлению потребительской ценности изделий. Так, в 1982 году по сравнению с периодом 1977—1981 годов снизился процент несогласованных и согласованных с замечаниями технических заданий на разработку новых видов товаров (соответственно 6 и 30% против 9 и 38%). Объясняется это в первую очередь тем, что промышленность стала лучше учитывать требования к эстетическим и эргономическим показателям качества изделий. Кроме того, некоторое количество несогласованных заданий приходится на те, которые отклонены из-за низкого технического уровня изделий, так как именно в 1982 году ВНИИТЭ начал осуществлять контроль технического уровня, чего не было раньше.

Количество макетных образцов, возвращенных в 1982 году предприятиям на доработку, увеличилось с 25 до 32%. Это объясняется повышением требовательности экспертов (на этой стадии имеется реальная возможность коренным образом улучшить изделие еще до изготовления оснастки). Как следствие снизилось количество опытных образцов, направленных на доработку с 30 до 23% в 1982 году.

В целом приведенные данные свидетельствуют об эффективности этого вида экспертных работ.

Естественным продолжением экспертизы потребительских свойств изделий является экспертиза, проводимая при аттестации изделий по высшей категории качества. При этом проверяется степень реализации замечаний, сделанных ранее, а также качество производственного исполнения. Как результат эффективной работы разработчиков и изготовителей изделий по реализации замечаний экспертизы на стадии макетного и опытного образца следует рассматривать тот факт, что число отрицательных заключений ВНИИТЭ по товарам народного потребления в 1982 году снизилось до 30%, тогда как в прежние годы оно достигало 40%.

Другая функция экспертов ВНИИТЭ — контроль за работой экспертных подразделений в отраслях промышленности. Он носит как прямой, так и косвенный характер.

Прямой контроль связан с анализом методической и экспертной деятельности, проводимой отраслями промышлен-

ленности. Это изучение отраслевых нормативных документов, на основе которых проводится экспертиза потребительских свойств конкретных видов изделий, согласование новых методических разработок, подготовленных в отраслях, выборочный анализ экспертных заключений по оценке потребительских свойств, подготавливаемых отраслевыми экспертными подразделениями. На основе этой работы оказывается помощь промышленности в овладении методами экспертизы, в проведении практического анализа и оценки качества товаров.

Косвенный контроль включает: работу самого ВНИИТЭ и его филиалов по подготовке методических материалов, посвященных вопросам анализа и оценки потребительских свойств изделий; участие в разработке аналогичных отраслевых НТД; проведение контрольной выборочной экспертизы потребительских свойств важнейших видов товаров народного потребления; пропаганду достижений в области методологии экспертизы потребительских свойств в виде научно-технических семинаров и конференций, циклов лекций для специалистов промышленности, консультаций и т. п.

На основе результатов прямого и косвенного контроля разрабатывается комплексная программа научных, методических и организационных мероприятий, направленных на повышение уровня осуществляемой отраслями экспертной деятельности, а в конечном счете — на улучшение качества и совершенствование ассортимента новых товаров, выпускаемых промышленностью.

Несмотря на то, что специалисты промышленности в настоящее время практически обеспечены всеми необходимыми организационными и методическими документами по экспертизе потребительских свойств изделий, с сожалением приходится констатировать, что далеко не все министерства и ведомства с должным вниманием относятся к ее проведению. Не везде разработаны необходимые отраслевые методические материалы, а существующие нормативно-технические документы отрасли, как показал анализ, за редким исключением, базируются на уже отмененных нормативах и не отражают в должном объеме требования потребителей к качеству товаров, не содержат номенклатуры потребительских показателей качества выпускаемых отраслями конкретных видов товаров.

За 1982—1983 годы в отдельных отраслях промышленности были подготовлены и согласованы с ВНИИТЭ методические материалы, посвященные вопросам экспертизы потребительских свойств изделий. Однако в большинстве случаев, несмотря на наличие этих документов, экспертиза потребительских свойств проводится формально, без достаточного обоснования. Создается впечатление, что эти методические ма-

териалы разрабатываются для отписки, а не для того, чтобы проводить на их основе детальный анализ и оценку качества изделий. Так, в полном соответствии с утвержденной и согласованной методикой готовит заключения ДНПО «Газоаппарат» Мингазпрома, формальные заключения выдает ВНИИЭТО Минэлектротехпрома. В их заключениях отсутствует детальный и глубокий анализ потребительских свойств изделий, который подменяется описанием конструкции. Не учитывается полностью ряд важнейших групп потребительских свойств — социальных, функциональных, эргономических и др. Эксперты отраслевых подразделений не всегда достаточно требовательны к качеству анализируемых изделий, особенно тех, которые разрабатываются и внедряются подведомственными организациями. Поэтому нередко изделия, качество которых оценивается отраслью как соответствующее лучшим отечественным и зарубежным достижениям, не аттестуются межотраслевой экспертизой по высшей категории.

Важное место в работе экспертов занимают сегодня вопросы контроля и оптимизации технического уровня электробытовых и радиоэлектронных машин и приборов. Не является секретом тот факт, что многие изделия народного потребления, изготавливаемые отечественной промышленностью, по ряду параметров не соответствуют современным требованиям. В первую очередь это относится к показателям материалоемкости и энергопотребления.

Сейчас накоплен достаточный опыт работы по экспертизе потребительских свойств, позволяющий определить ближайшие цели и перспективы ее развития.

Бесспорно, основные тенденции не претерпят существенных изменений. Специалисты будут углублять теоретическую и методическую базу экспертизы, сосредоточив внимание на специфике оценки отдельных групп показателей качества промышленных изделий. Будет совершенствоваться организационная структура экспертизы в целях более четкого разделения прав и обязанностей ведомственной и вневедомственной экспертных служб. Будет расширяться практика применения экспертизы потребительских свойств в народном хозяйстве. При этом экспертиза будет специализироваться как по формам — от экспресс-анализа до комплексного исследования качества, так и по видам — на стадиях разработки, в период освоения, в процессе потребления.

Однако главное направление развития экспертизы потребительских свойств, по нашему мнению, будет заключаться в постепенном переходе от анализа и оценки качества отдельных видов товаров к экспертизе качества групп или параметрических рядов изделий, потребительских комплексов.

Уже сейчас при проведении ком-

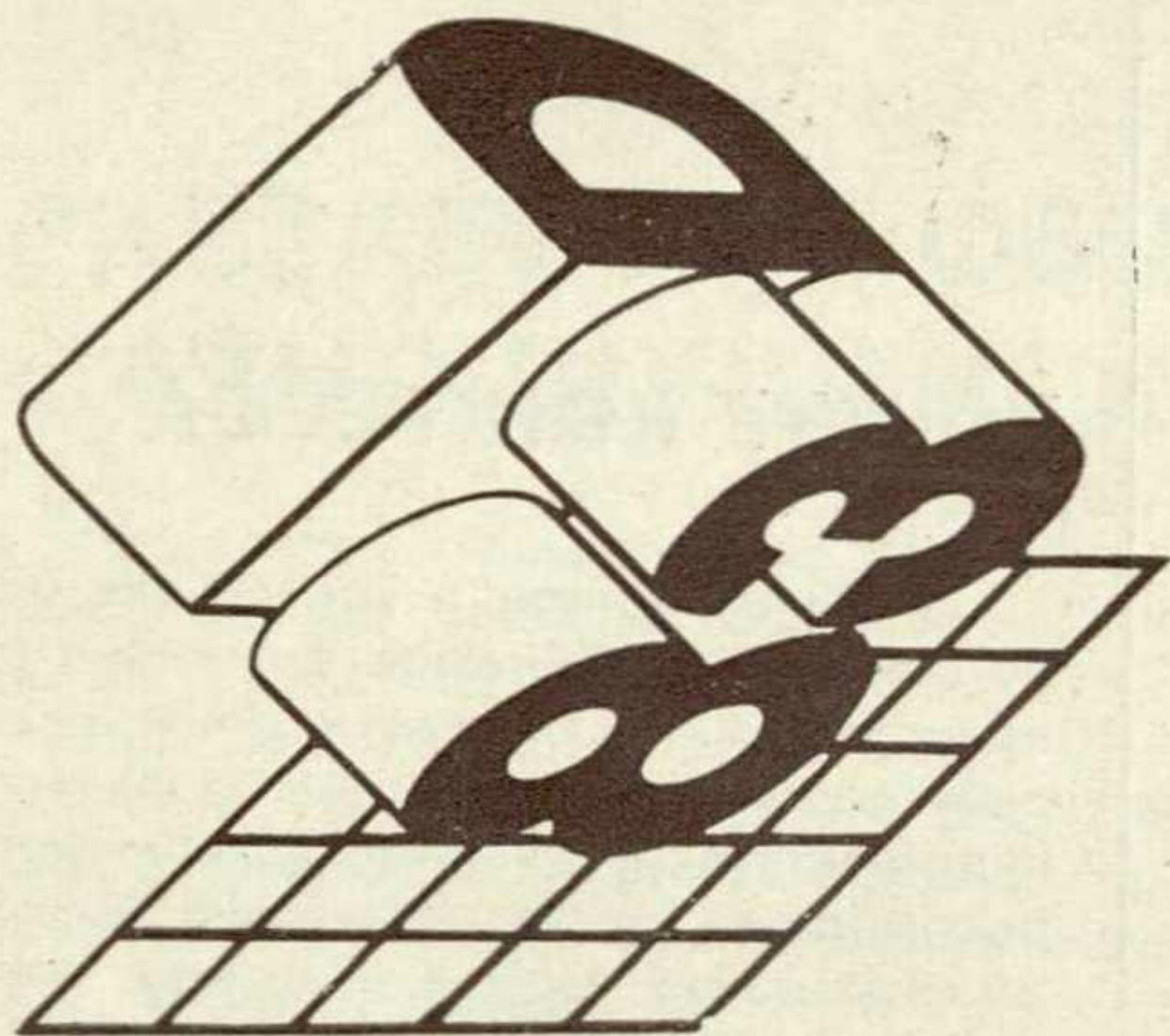
плексных экспертиз специалисты-дизайнеры часто анализируют и оценивают качество групп изделий — стиральных машин, велосипедов, холодильников, кинофототоваров, видеомагнитофонов и т. д. Это позволяет проводить детальное изучение социальных аспектов качества изделий, наиболее ярко проявляющихся при рассмотрении всей массы товаров. Поскольку выпускаемые промышленностью изделия не всегда ориентированы на конкретные группы потребителей, при экспертизе потребительских свойств отдельных видов товаров приходится иметь дело с абстрактным, среднестатистическим потребителем. Комплексная экспертиза дает возможность выявить требования всех основных групп потребителей и, исходя из них, оценить качество рассматриваемой группы промышленных изделий.

Переход от экспертизы потребительских свойств отдельных, единичных изделий к экспертизе качества потребительских комплексов потребует изучения не только индивидуальных, но и всей структуры общественных потребностей, удовлетворению которых служат потребительские комплексы вещей. Необходимо будет научиться измерять различные полезные эффекты, получаемые потребителем от разных наборов товаров.

При экспертизе качества целостного ассортимента товаров к обычным критериям соответствия потребностям общества прибавятся еще критерии оптимальности, обуславливающие возможность отобрать необходимое и достаточное количество изделий, производство которых устранил ненужное дублирование и восполнит отсутствие изделий, необходимых потребителю.

Методы экспертизы потребительских свойств такого рода системных объектов уже разрабатываются. Здесь применяются и существующие подходы, и новые способы и приемы. Специфика их заключается в том, что качество каждого товара анализируется и оценивается не только само по себе, но и с точки зрения совершенства всего потребительского комплекса или оптимальности ассортимента, в которые данное изделие входит как часть.

В итоге можно сказать, что широкое внедрение различных видов и методов экспертизы потребительских свойств, при котором одна экспертиза дополняет и углубляет другую, будет способствовать успешному решению задач повышения качества изделий широкого потребления и совершенствования их ассортимента, выдвинутых XXVI съездом КПСС.



НА XIII КОНГРЕССЕ ИКСИД

23 октября 1983 года в помещении театра «Ла Скала», гордости Милана, был открыт очередной, XIII конгресс ИКСИД. В работе конгресса, длившейся восемь дней, приняли участие более двух тысяч гостей из 40 стран — представители организаций — членов ИКСИД, а также различных национальных и международных ассоциаций и фирм.

Торжественная церемония открытия конгресса началась с выступления Министра по науке Луиджи Гранелли, представлявшего итальянское правительство. Приветствуя всех участников большого форума дизайнеров, он подчеркнул, что независимо от существующих политических и экономических различий можно и нужно поддерживать творческие контакты во имя идеи мира — мира, который не есть страх перед войной, но есть единственная возможность вести поиски улучшения жизни людей. Министр выразил уверенность в том, что дизайн может сыграть важную роль в этих поисках.

Традиционную речь произнес на открытии конгресса президент ИКСИД Родольфо Бонетто. Он рассказал о теме настоящего конгресса, его целях и программе работы.

Сегодня дизайнеры мира работают в разных объективных условиях: одни озадачены проблемами перенасыщения материального мира продуктами машинной индустрии, а также неумолимостью законов рынка, которые недооценивают или просто уничтожают человеческий фактор; другие испытывают недостаток технологических возможностей, но прилагают все силы к созданию оптимальной окружающей среды, к решению проблемы качества жизни. И те и другие дизайнеры ищут пути удовлетворения требований потребителей современного общества. В теме конгресса, сформулированной на этот раз символически — «От ложки до города» — отразилось стремление дизайнеров распространить прогрессивный творческий подход совокупного решения проблем окружающей среды.

Актуальной целью является сегодня анализ путей распространения этого метода. Участникам конгресса предстоит обсудить и другие методы дизайна, и аспекты их применения, и последние опыты, и достижения, а во время дискуссий «за круглым столом» — рассмотреть отношения между руководителями промышленности и деятелями дизайна. Р. Бонетто также

напомнил о роли, которую играют конгрессы ИКСИД в популяризации дизайна и его достижений. Он сообщил, что ЮНИДО назначила ИКСИД своим официальным консультантом по вопросам развития планирования и производства в индустриальных странах.

Выступившие затем ораторы, по своему оценивая значение подобных конгрессов, высказали свои пожелания и напутствия. Президент Ассоциации промышленного дизайна Италии Джотто Стопино выразил надежду, что данный конгресс явится инструментом анализа современной ситуации в международном дизайне и перспектив его развития.

Леонида Кастелли, президент ассоциации Assarredo, выразила надежду, что мнения и предложения, с которыми выступят участники, послужат консолидации связей между промышленностью и дизайном, что в свою очередь будет способствовать улучшению образа жизни, как индивидуального, так и коллективного.

Представители различных крупных фирм объяснили свое присутствие на конгрессе желанием быть в курсе ведущих тенденций в дизайне и получить полезную для своих фирм информацию.

Начиная с 24 октября проводились пленарные заседания.

Тема первого заседания — «Элементы международного технического и социоэкономического сценария», как сказал Родольфо Бонетто, направлена на углубление диалектических связей между целями и задачами дизайна и целями и задачами экономики, науки и культуры в поисках оптимальной «биосистемы» для нашего общества — общества ускоренного развития.

Интересной была речь Романдо Проди, президента фирмы IRI, который проанализировал современную ситуацию, обозначив ее как ситуацию «трансформации». Он рассмотрел трансформацию экономических связей между различными странами, отметил изменение пропорций в развитии некоторых областей промышленного производства. Одни из них, по мнению Р. Проди, имели нулевой или отрицательный рост, а другие, и в частности электроника и телематика, сделали стремительный скачок. Проди подчеркнул, что главные отрицательные факторы экономического кризиса — инфляция и безработица — являются самыми тревожными факторами современной международной жизни и нужно уси-

лить поиски возможных средств их уменьшения и ликвидации.

Многие аспекты этого доклада были подхвачены и развиты в выступлениях других докладчиков — Пьеро Базетти, президента Торговой палаты Милана, Франко Бенедетти, директора фирмы Olivetti. Они согласились, что экономические проблемы современного общества нужно рассматривать в связи с проблемами дизайна, который является одним из звеньев его жизнедеятельности.

В течение трех дней работы конгресса параллельно с пленарными проводились секционные заседания — беседы «за круглым столом», во время которых обсуждались проблемы: «Дизайн и промышленность», «Дизайн и технология: строительная промышленность», «Автомобиль», «Государственные дизайнерские организации».

Дизайнер и промышленник, или лучше — дизайн и промышленность. Какова связь между ними? На этот и многие другие связанные с ним вопросы отвечали участники конгресса во время беседы «за круглым столом», организованной Родриго Родригесом. Дизайнер и промышленник как бы встретились лицом к лицу. Проблема рассматривалась в аспекте тесного сотрудничества этих двух фигур.

Высказался по данному вопросу Энрико Брион, директор фирмы Brionvega. По его мнению, достижение нужного стратегического уровня предполагает промышленную культуру со стороны дизайнера, который при этом должен не просто следовать имеющимся правилам и производственным условиям, а, в основном, способствовать их эволюции. А когда стратегический уровень достигнут, то дальнейшее содействие дизайну должно быть логически последовательным, согласованным и даже дисциплинарным. Предприятия часто обращаются к услугам дизайнера, сказал Брион, но не располагают соответствующими условиями и организационными формами, способными сделать вклад дизайнера ощутимым. А в результате есть усилия, но нет последствий или есть последствия, даже противоречащие интересам предприятия.

О роли дизайна в промышленности говорили и другие выступавшие. Директор фирмы Italtel Никола Канциани рассказал об опыте работы дизайнеров в сфере телематики. Кендзи Экуан, председатель японской Ассоциации промышленного дизайна, еще раз подчеркнул важность эволюции дизай-

на. Он так сформулировал роль дизайна: «Технология подняла наш уровень жизни, дизайн должен поднимать уровень качества вещей, окружающих нас». Эудженио Педжио отметил роль Миланского Триеннале, президентом которого он является, в развитии и пропаганде дизайна. При этом он сказал: «Дизайн для жизни означает дизайн для мира, против войны». Ярко и убежденно прозвучали слова Дитера Рамса: «Давайте вернемся к простоте, давайте забудем о мелочах и обратим внимание на то, что важно». Таков призыв этого известного дизайнера. Для него самый лучший дизайн — это «минимально возможный дизайн», потому что поиски сложного — это лишь уход от действительности.

Во время беседы «за круглым столом» по теме «Дизайн и технология: строительная промышленность», итальянский архитектор Лодовико Беллужо, рассказав о своем опыте и представлениях о связи между строительством и дизайном, предложил сконцентрировать внимание на вопросе «Каким будет дизайн будущего для строительной промышленности?»

Архитектор Энцо Фратейли коснулся таких принципиальных вопросов, как творческий подход к использованию технологии и возможность достижения в строительстве той же свободы образа, которую дизайн достиг в сфере промышленности.

О роли технологии в развитии взаимоотношений между промышленным дизайном и строительством говорили также архитекторы Эмилио Эмбаш (США), Анджело Манджаротти и Данте Бини (Италия). Последний рассказал об опыте строительства домов из цемента с применением особых перекрестных конструкций.

Третья встреча «за круглым столом» была посвящена автомобилю как виду промышленной продукции, который больше чем какой-либо другой повлиял на изменение образа жизни людей и экономическую систему передовых индустриальных стран. Как сказал один из участников беседы, автомобиль — это необратимое приобретение для человечества. В центре дискуссии была эволюция дизайна автомобиля.

Принявший участие в дискуссии Р. Бонетто отметил вклад дизайнеров в создание удобного для человека автомобиля, в том числе и удобного изнутри как с физиологической, так и с психологической точек зрения. Представитель дизайн-центра фирмы Fiat Марио Майоли продолжил эту мысль, сказав, что крупные дизайн-центры, которые до некоторого времени были похожи скорее на художественные ателье, ибо их ведущим принципом была только чистая эстетика, теперь переориентировались и показывают пример подлинного дизайна. Их принципом является синтез художественного и инженерного творчества.

Высказали свою точку зрения представители двух ведущих автомобильных дизайнерских школ — Дон Дева-росс (корпорация Craysler) и Кацуо Морохоси (Toyota). Один призывал обращать внимание в первую очередь на аэродинамику — основной фактор в создании автомобиля, другой высказал мысль, что создание мелких автомобильных дизайн-центров, не зависящих от крупной индустрии, будет иметь решающее значение для повышения уровня автомобильного дизайна, ибо им не будет мешать постоянная гонка и ориентация лишь на требования рынка.

Во время работы конгресса его гостям предоставлялась возможность бывать на выставках (в Милане их открылось более 30), а также посетить фирмы Tecno, B & B, Kartell, Alfa-Romeo, Artemide, Fusital, Pininfarina, Iveco, Brunati, редакцию журнала «Domus».

Официальная выставка конгресса с тем же девизом «От ложки до города», организованная Ассоциацией дизайнеров Италии и ассоциацией Assarredo при содействии фирмы Philipp Morris, размещалась в трех помещениях — Миланском Триеннале, Палате Искусств и в парке «Семпион». Она демонстрировала разработки ста ведущих дизайнеров мира. Каждый представил по две работы: готовые промышленные изделия, экспериментальные проекты, научные труды. Целью выставки была демонстрация широты профессиональных интересов дизайна и его растущего влияния на жизнь современного индустриального общества.

Состоявшаяся после конгресса XIII Генеральная Ассамблея избрала президентом ИКСИД известного нидерландского деятеля дизайна Лёка ван дер Занду.

Следующий, XIV конгресс ИКСИД состоится в 1985 году в Вашингтоне (США).

МЕЛИКЯН А. А.,
АФ ВНИИТЭ
ПОЖЕЛАЙТЕ М. К.,
ВФ ВНИИТЭ

ВОКРУГ КОНГРЕССА

Для участников и гостей всемирного форума дизайнеров в Милане открылось более тридцати экспозиций: коллективных и персональных художественных выставок, ярмарок-распродаж, ретроспективных показов, демонстраций мод и, наконец, собственно дизайнерских выставок. Последних, разумеется, было большинство.

Помимо официальной выставки конгресса — «От ложки до города», собравшей проекты ста лучших дизайнеров мира, работало несколько тематических выставок, среди которых прежде всего следует назвать экспозиции итальянского дизайна: «50 лет итальянской продукции» и «Это — дизайн. Перспективы развития итальянского дизайна».

Многие ведущие итальянские фирмы также подготовили свои экспозиции, демонстрирующие достижения в области дизайна: фирма Kartell — «Изделия из пластмасс», фирма Tecno — «Рождение проекта», фирма Castelli — «Качество промышленной продукции», фирма Olivetti — «Дизайн-процесс. 1903—1983», фирма Alfa-Romeo — «Наш музей», фирма Zanotta — «Ретроспектива», дизайн-бюро Studio Alchimia — «Повседневный дизайн XX века», фирма Alessi — «Предметы сервировки стола».

Помимо национальных демонстрировались также иностранные экспозиции. Их было пять: «Объект как скульптура» (организатор AIF—DDR), фотовыставка «Аргентинские дизайнеры», экспозиция «Дизайн на Филиппинах», персональная выставка «Городской дизайн Герберта Линдингера» и выставка «Интерфейс системы «человек — машина», где демонстрировались изделия, получившие международную премию ИКСИД — Philips.

В здании «Стеллин-Паласа» проходила выставка-распродажа печатной продукции международных издательств, имеющей отношение к дизайну.

И наконец, стоит отметить еще одну экспозицию, которая была организована Миланским муниципалитетом и называлась «Аппараты Леонардо да Винчи». Она как бы восстанавливала связь времен и напоминала о преемственности талантливых идей.

РАЗРАБОТКА ОБОРУДОВАНИЯ И ИНТЕРЬЕРОВ САЯНО-ШУШЕНСКОЙ ГЭС

В девятой пятилетке на юге Красноярского края было начато формирование Саянского территориально-производственного комплекса: Саяно-Шушенской ГЭС, ряда крупных энергоемких производств, а также предприятий легкой и пищевой промышленности. Энергетической основой комплекса является Саяно-Шушенская гидроэлектростанция на Енисее мощностью 6400 МВт, высотой плотины 200 м.

К комплексному проектированию гидроэлектростанции были привлечены коллективы многих предприятий из разных городов нашей страны. Потребовалось проведение ряда научных, исследовательских, экспериментальных и конструкторских разработок, создание надежных, экономичных, удобных в эксплуатации конструкций и оборудования.

На долю ленинградцев пришлось 95% общего количества проектных и научно-исследовательских работ и 70% работ по производству основного гидро- и электротехнического оборудования. Сложность такой задачи привела к рождению новой формы социального соревнования и творческого содружества: 28 ленинградских предприятий и организаций и строители Саяно-Шушенской ГЭС по инициативе Ленинградского отделения института «Гидропроект» им. С. Я. Жука приняли совместные обязательства — «Договор двадцати восьми». Были мобилизованы и использованы резервы каждого коллектива, участвующего в строительстве станции, а главное, согласованы межведомственные интересы. Инициатива ленинградских гидростроителей была одобрена ЦК КПСС и рекомендована к широкому распространению на других новостройках страны.

Ленинградский филиал ВНИИТЭ стал одним из основных участников «Договора двадцати восьми». Он принял обязательство выполнить в кратчайшие сроки комплексную художественно-конструкторскую разработку машин, оборудования, приборов, интерьеров служебных и технологических помещений, а также осуществлять координацию работ художественно-конструкторских подразделений всех предприятий — участников «Договора».

В отличие от опыта прошлых лет, когда дизайнеры проектировали лишь отдельные элементы и узлы для различных ГЭС (Асуан, Джердап — Железные Ворота и Балимела), для Саяно-Шушенской ГЭС выполнялась комплексная разработка оборудования ГЭС, расчлененная условно на две темы: «Плотина» (грузоподъемное оборудование затворов) и «Электростанция» (оборудование машинного зала, центральный пульт управления, интерьеры административных и рабочих помещений служебно-технологического корпуса, а также архитектура малых форм). Для выполнения работы в филиале была сформирована творческая бригада из художников-конструкторов, инженеров, архитекторов, эргономистов.

Первой работой стал художественно-конструкторский проект полукозлового крана для машинного зала гидроэлектростанции, выполненный дизайнерами Н. Л. Акоповой, В. И. Заколупиным и другими совместно со специалистами ПО «Ждановтяжмаш» (г. Жданов). При проектировании крана были учтены как производственно-технические, так и эргономические требования, найдено единство объемно-пространственных и цветовых характеристик крана и интерьера машинного зала, оптимизи-

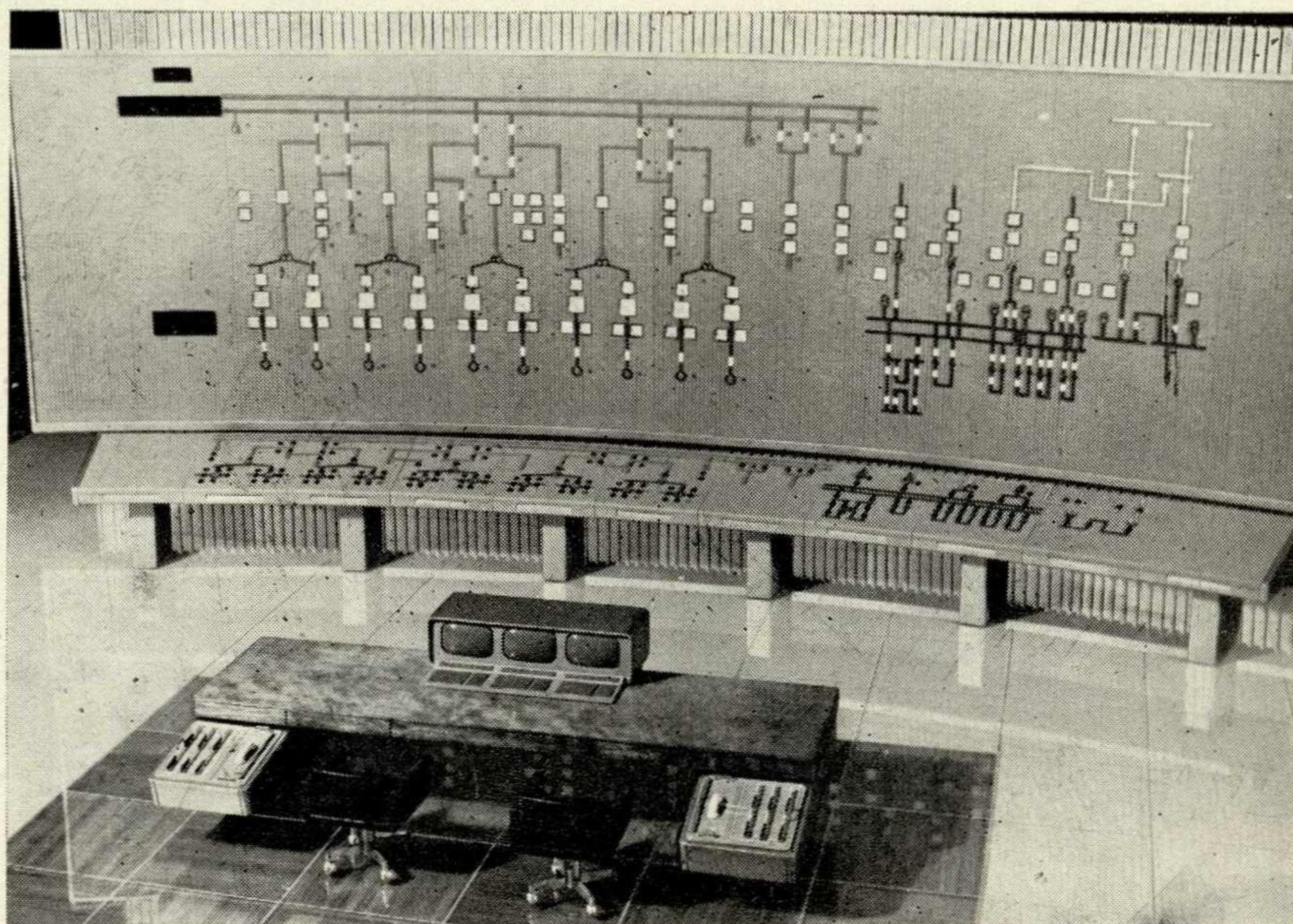
рованы условия для работы оператора. Особое внимание было уделено кабине крановщика. Найдено ее место в общей структуре машины, ее интерьер отработан с учетом специфики эксплуатации, предусмотрены зоны отдыха крановщика. Предложено новое кресло оператора-крановщика с трансформирующейся спинкой и сиденьем, что дало возможность легко приспособить его к индивидуальным антропометрическим данным операторов, создавать комфортные условия работы.

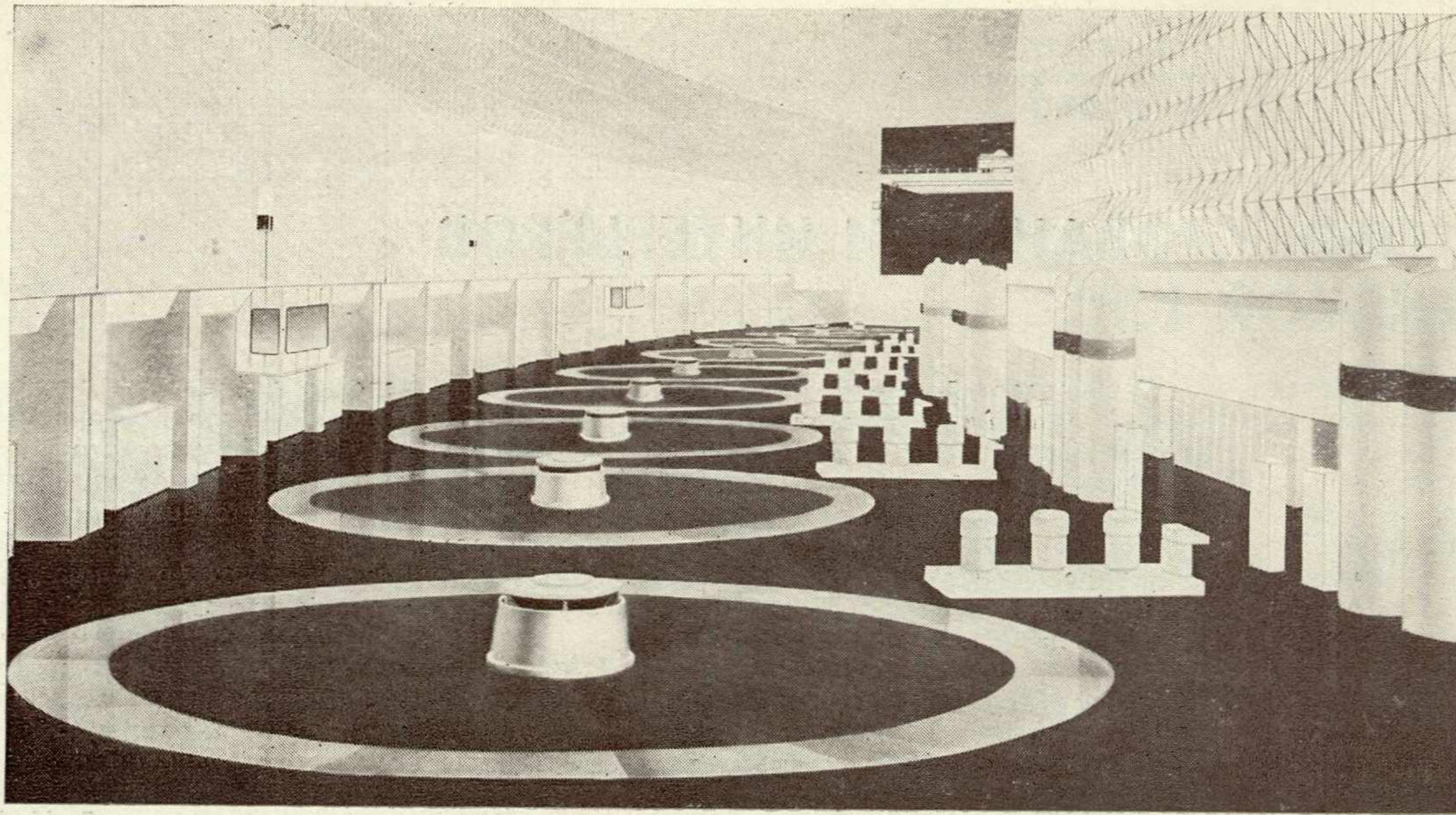
Совместно со специалистами СКБ «Ленгидросталь» дизайнеры Р. Н. Ишанин, А. В. Пошивалов и другие разработали проект козлового крана для нижнего бьефа гидроэлектростанции. Новым в решении крана является оптимальное расположение кабины поста управления, прикрепленной к полу нижнего помещения портала. При такой компоновке и конструкции кабины оператор имеет возможность свободно наблюдать и за приборами внутри кабины, и за всем подкрановым пространством. Вход в кабину и в помещение осуществляется по лестнице, расположенной на одной из опор портала, обращенной в сторону здания ГЭС.

Еще одна значительная разработка грузоподъемного оборудования плотины — проект козлового крана верхнего бьефа плотины (художники-конструкторы А. В. Седых, С. В. Александров, Б. А. Герасимов, совместно со специалистами «Ждановтяжмаш»). Уже на стадии эскизного проекта этого крана в 1980 году работа была удостоена почетного диплома Координационного совета по строительству ГЭС.

Учитывая специфику проектирования грузоподъемных машин, изучив и про-

1. Центральный пост управления гидроэлектростанцией (макет)





2. Интерьер машинного зала (проект)

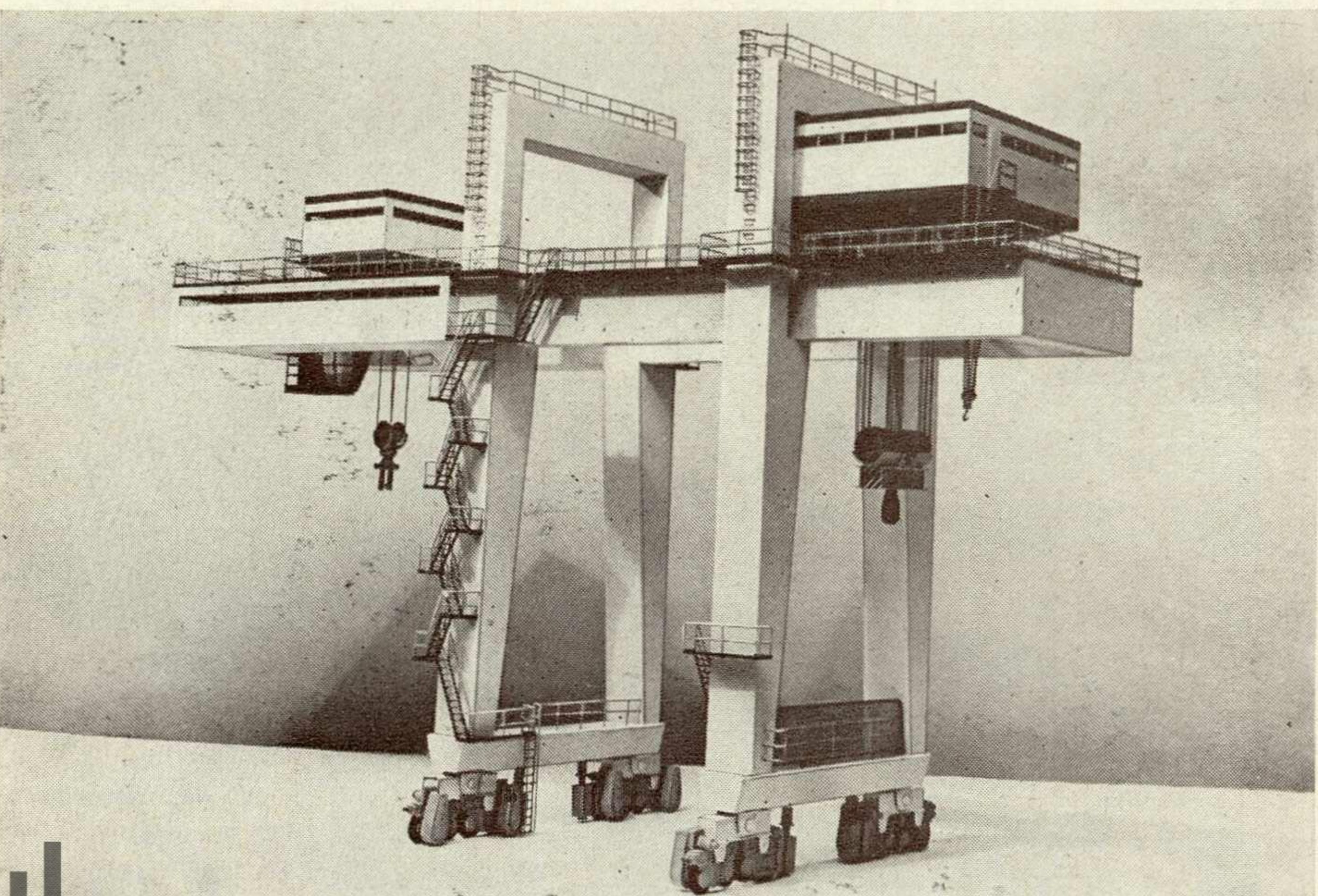
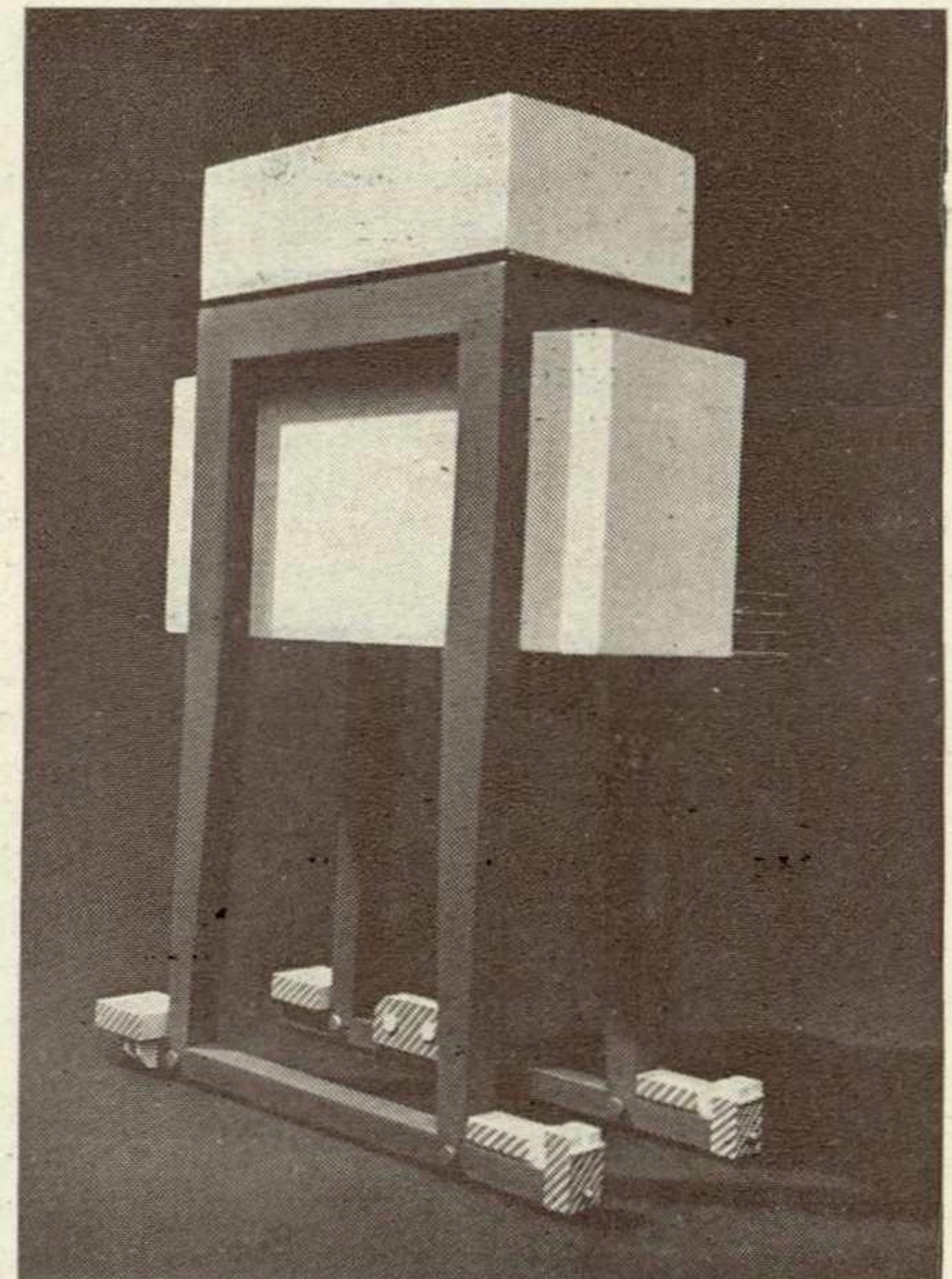
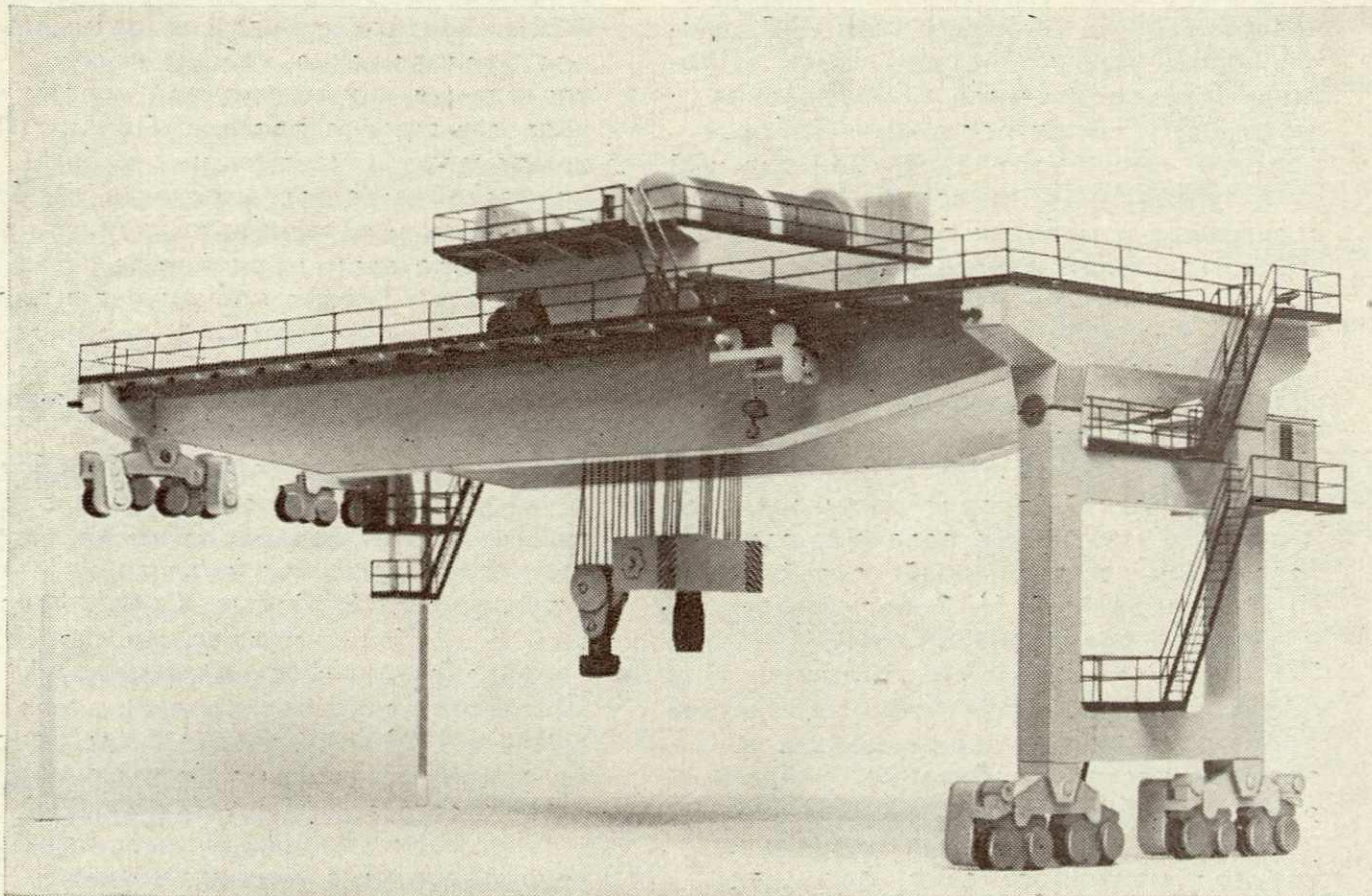
3. Полукозловой кран для машинного зала Саяно-Шушенской ГЭС (макет)

4. Козловой кран для верхнего бьефа плотины (макет)

5. Козловой кран для нижнего бьефа плотины (макет)

6, 7. Два специальных козловых крана для Майнской ГЭС (макет)

5



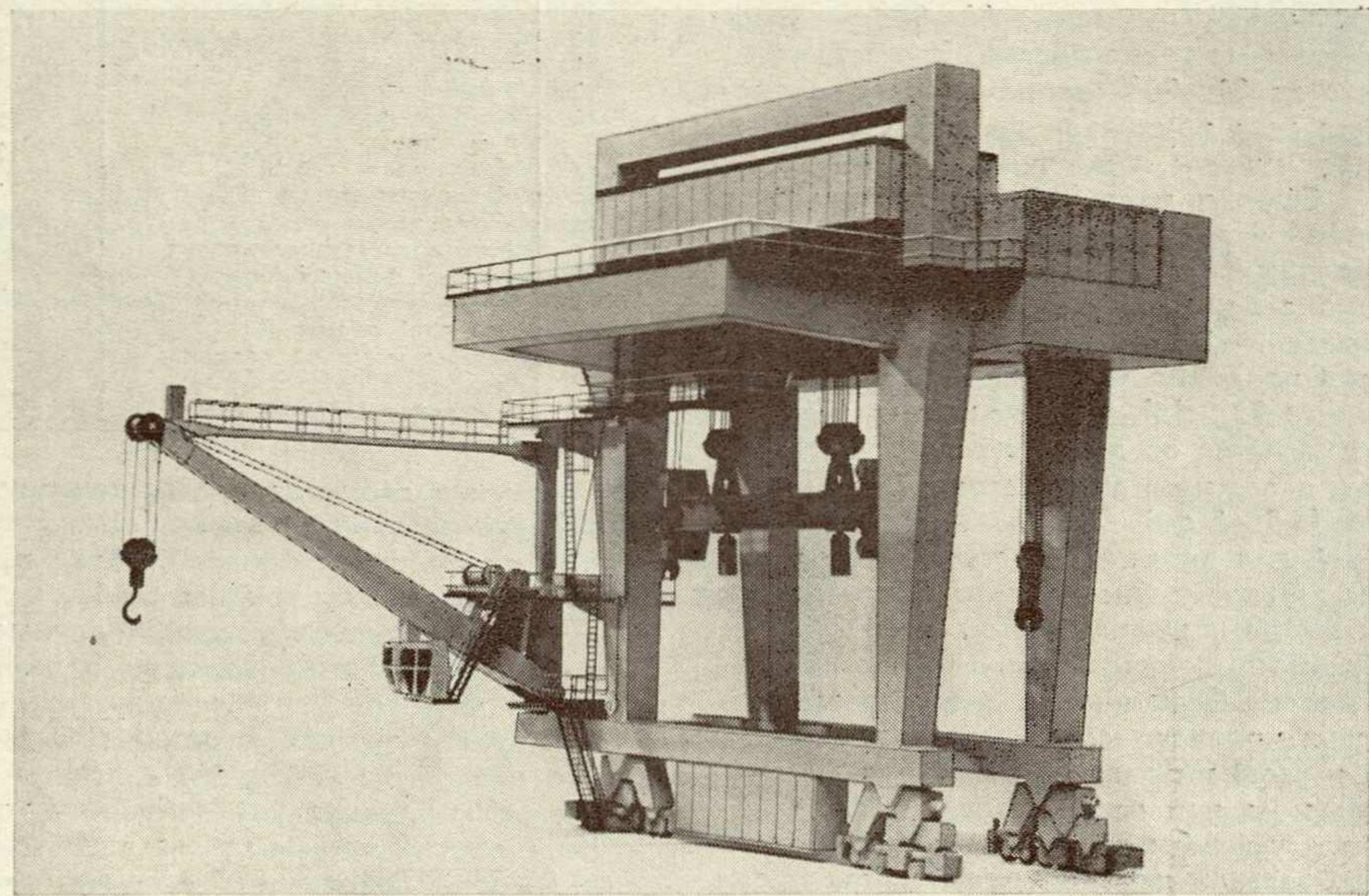
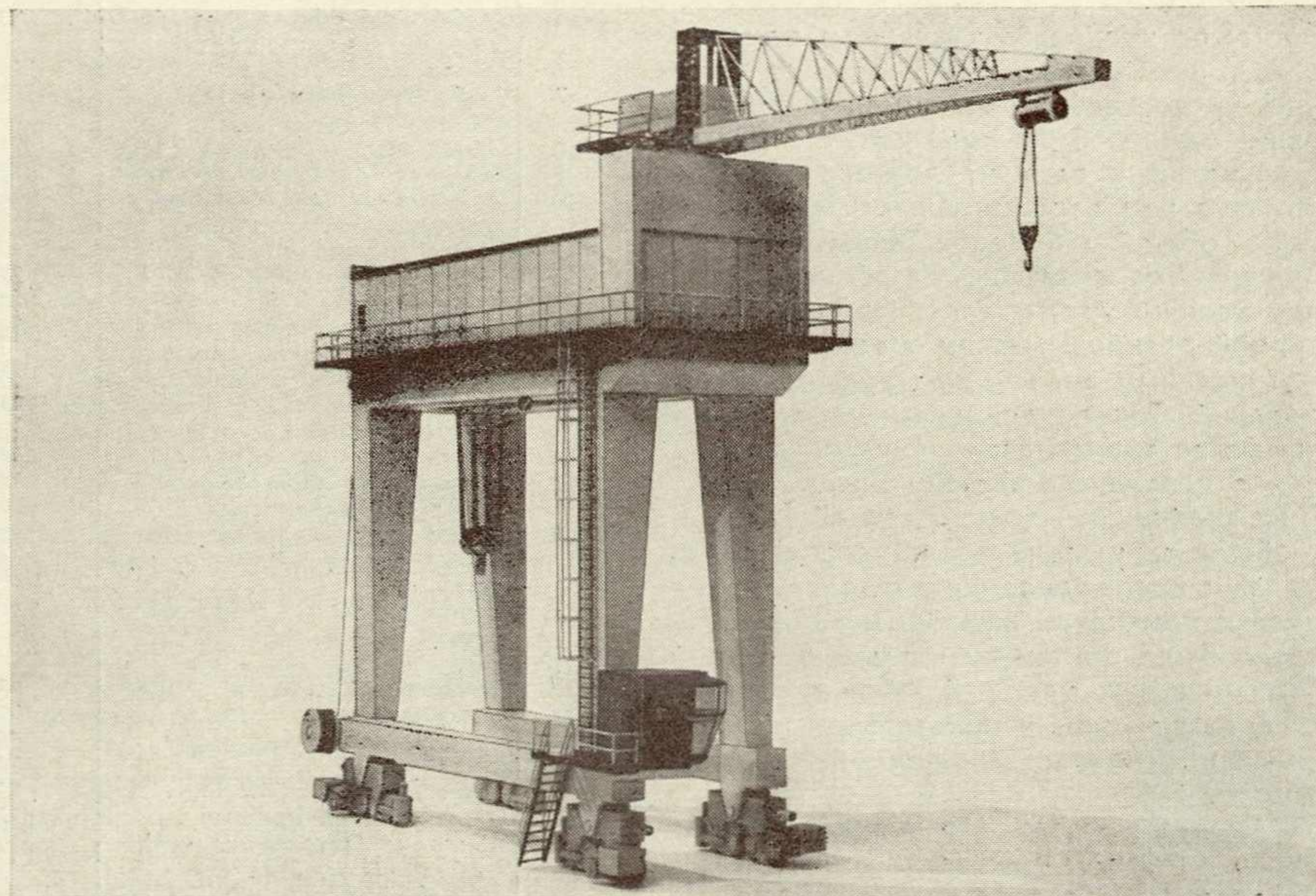
анализировав отечественный и зарубежный опыт в этой области и опираясь на собственный многолетний опыт, авторы сумели достаточно просто и вместе с тем выразительно решить основные формообразующие объемы кранов, согласуя их с архитектурной пластикой всей плотины.

По другой теме — «Электростанция» — в сотрудничестве с архитекторами института «Гидропроект» были выполнены художественно-конструкторские проекты машинного зала и Центрального поста управления станцией. Было найдено оптимальное размещение оборудования машинного зала, цветовое решение его интерьера, спроектированы средства визуальной коммуникации и наглядной агитации. Отдельным объектом проектирования стала кабина дежурного инженера машинного зала. Максимальная площадь остекления кабины, ее удобное расположение относительно остального оборудования зала значительно повысили функциональные характеристики кабины. В состав проекта Центрального поста управления станцией (художник-кон-

структор М. А. Коськов) входило решение интерьера и электронного оборудования (щит сигнализации, пульт управления и стол дежурного инженера). На основе проведенного научного исследования были сформулированы общие требования к световой среде ЦПУ и даны рекомендации по ее конкретному решению (инженер В. А. Браиловский).

за внедрением художественно-конструкторских разработок на предприятиях-изготовителях. Все вопросы оперативно и успешно решаются совместно со специалистами института «Гидропроект» на рабочих заседаниях Координационного совета. Ежеквартально в Координационный совет передаются рапорты о ходе выполнения всех заданий.

По решению Координационного со-



Впервые в практике филиала был выполнен также комплексный проект технологического оборудования. Это был заказ Ленинградского объединения «Электросила» — одного из основных производителей оборудования для Саяно-Шушенской ГЭС. Различное по габаритам, объему и назначению оборудование разработано как единый комплекс, характеризующийся стилевой общностью. В состав разработок вошли также интерьеры служебно-технологического корпуса (кабинеты директора и главного инженера, приемная, демонстрационный зал, холл, столовая и целый ряд бытовых помещений) с предложениями по отделке оборудования и мебели.

В настоящее время Ленинградский филиал осуществляет авторский надзор

вета дизайнеры филиала выполнили также художественно-конструкторские проекты для Майнской ГЭС, входящей в Саянский территориально-производственный комплекс. Это два специальных козловых крана, предназначенные для выполнения работ и в момент строительства станции, и в процессе ее эксплуатации, и электромостовой кран для машинного зала.

Художественно-конструкторские разработки оборудования для Саяно-Шушенской ГЭС могут служить одним из примеров комплексного решения вопросов при творческом заинтересованном сотрудничестве всех привлеченных организаций.

Новости

Хабаровск

Осенью 1983 года в Хабаровске проходила краевая художественная выставка «Художник, архитектор, город». В новом выставочном зале города разместились многочисленные макеты, фотографии, эскизы, отражающие многолетний опыт дальневосточных архитекторов, художников, дизайнеров по разработке проектов для индустрии Хабаровска и всего региона.

Дальневосточный филиал ВНИИТЭ показал часть своих работ, выполненных за последние годы. Это переносные станки для обработки отверстий, сварочные станки и автоматы, товарные знаки и др. Особое внимание посетителей привлекали работы, выполненные для предприятий судостроения. Из товаров народного потребления на выставке были представлены светильники, эмалированная посуда, бытовой электроинструмент, детский велосипед и др.

На базе выставки проведена практическая конференция.

Комсомольск-на-Амуре

В ноябре прошлого года в г. Комсомольске-на-Амуре состоялся семинар по проблемам улучшения качества и расширения ассортимента товаров народного потребления. В рекомендациях семинара предприятиям города, в числе прочих, содержится предложение шире использовать при разработке товаров народного потребления методы художественного конструирования и опыт Дальневосточного филиала ВНИИТЭ, формировать научно обоснованный ассортимент изделий, использовать передовую технологию производства. К семинару была приурочена выставка товаров народного потребления, выпускаемых предприятиями города. Участники семинара имели также возможность познакомиться с образцами полимерных, лакокрасочных и гальванических покрытий, получить соответствующие консультации по технологии их нанесения.

Загорск

Свое 50-летие отметил Загорский художественно-промышленный техникум игрушки — единственное в стране учебное заведение такого типа. За годы существования техникум подготовил свыше 5000 специалистов среднего звена (конструкторов, технологов и дизайнеров) для предприятий различных отраслей промышленности, и прежде всего — местной промышленности.

УДК 331.015.11:572.087:62.001.66:64.06

УЧЕТ ПОЛОВЫХ РАЗЛИЧИЙ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ИЗДЕЛИЙ КУЛЬТБЫТА

При конструировании промышленного оборудования и рабочих мест проектировщики, используя антропометрические данные, учитывают соответствующий контингент населения. Так, рабочее место ткачихи или швеи рассчитывается на основе антропометрических данных женщин с учетом возраста и национальности, а при конструировании рабочих мест в тяжелой промышленности используются антропометрические данные мужчин.

Изделия культурно-бытового назначения, как известно, используются и мужчинами и женщинами (за исключением небольшой группы предметов). В связи с этим возникла задача выявить специфику антропометрических показателей мужчин и женщин применительно к изделиям культбыта.

При определении антропометрических признаков, необходимых для эргономической оценки изделий культурно-бытового назначения, большое место заняло изучение кисти [1]. Разработке программы предшествовало изучение конкретных движений и положений кисти при работе с пылесосом, кофемолкой, кофеваркой, миксером и т. д., определившее основу программы исследований и сферу применения этих антропометрических признаков. Полученные характеристики сопоставлялись с основными способами удержания предметов (кулачный, концевой и латеральный захваты) [2].

В программу исследований были также включены общие эргономические признаки из унифицированного перечня, разработанного и согласованного в ходе сотрудничества эргономистов соцстран (НРБ, ПНР, СССР, ЧССР) по проблеме «Разработка научных основ эргономических норм и требований».

Исследование половых различий антропометрических признаков проводилось главным образом путем изучения абсолютных и относительных различий размеров для установления особенностей пропорций и телосложения мужчин и женщин.

Наиболее основательное исследование проведено М. Прокопцем [3], сравнившим не абсолютные значения признаков, а относительные (индексы к длине тела), которые рассматривались как варьирующие признаки. Таким образом, были получены количественные выражения различий антропометрических признаков мужчин и женщин.

При эргономической оценке изделий культбыта важно установить не только направление различий (какой признак преобладает у мужчин, какой — у женщин), но и оценить их степень. Исследованиями установлено, что разность среднеарифметических значений большинства антропометрических признаков мужчин и женщин статистически достоверна и не может дать основу для оценки степени различий распределений этих признаков. В то же время при распределении двух вы-

борок по числовым значениям одного и того же признака наблюдается явление, когда частоты максимальных вариантов одного ряда попадают в классы минимальных вариантов другого ряда, образуя под вариационными кривыми часть общей площади. Таким образом, ряд классов оказываются общими при наличии статистически достоверной разницы между средними арифметическими значениями этих распределений. Такие вариационные ряды называются трансгрессирующими, а явление наложения вариационных рядов и их графиков — трансгрессией [4].

Была вычислена трансгрессия между рядами распределения антропометрических признаков мужчин и женщин, всего было проанализировано 88 пар вариационных рядов. В таблице представлены значения показателей трансгрессии основных эргономических признаков.

Анализ показал, что значительное число антропометрических признаков, используемых в эргономике, имеет большие — примерно 80—90% — коэффициенты трансгрессии. Это значит, что на 80—90% варианты распределения этих признаков являются общими для мужчин и женщин.

Оценка различий между национальными и региональными группами отдельных антропометрических признаков также показала значительную трансгрессию. Например, в СССР трансгрессия по длине тела для мужчин составляет 96% [5], в то же время это сочетается со значительными различиями в средних арифметических значениях (5,5—6 см). Отсюда вытекает важный для практики проектирования вывод — возможность разработки единого стандарта для населения всей страны. В данном случае значительная трансгрессия большинства антропометрических признаков мужчин и женщин дает основание рекомендовать для использования при проектировании изделий культурно-бытового назначения единые показатели как для мужчин, так и для женщин.

Небольшую по величине трансгрессию — в пределах 50—60% — обнаруживают признаки на кисти. Исключение составляет длина «кисти, сжатой в кулак» (трансгрессия 94,8%) и «величина захвата конуса I и II пальцами» (трансгрессия 97,3%). Небольшую трансгрессию обнаруживают обхватные размеры кисти и кулака, а также толстые и широтные размеры пальцев кисти. В этих случаях необходима разработка отдельно для мужчин и для женщин.

Таким образом, оценка различий антропометрических признаков методом вычисления трансгрессии их распределений дает основание для дифференцированного подхода при проектировании и эргономической оценке изделий культурно-бытового назначения.

Общие рекомендации по учету половых различий антропометрических

ТРАНСГРЕССИЯ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

№№ пп	Наименование признака	Величина трансгрессии, %
1	Высота верхушечной точки чад полом	71,7
2	Высота акромиальной точки чад полом	82,2
3	Биакромиальный диаметр	61,7
4	Бидельтоидный диаметр	93,4
5	Наибольший обхват тела (верхний)	90,0
6	Размах рук	66,3
7	Наибольший поперечный диаметр туловища	93,0
8	Размах рук, согнутых в локтях	71,5
9	Передняя досягаемость руки	75,0
10	Вертикальная досягаемость руки	71,0
11	Высота сиденья	47,4
12	Высота верхушечной точки над сиденьем	79,3
13	Высота верхушечной точки над полом в положении сидя	39,6
14	Высота глаз над сиденьем	68,0
15	Высота акромиальной точки над сиденьем	88,3
16	Высота локтя над сиденьем	99,7
17	Вертикальная досягаемость руки в положении сидя	74,5
18	Высота бедра над сиденьем	93,8
19	Спинка сиденья — подколенный угол	65,6
20	Спинка сиденья — длина вытянутой вперед ноги	99,6
21	Высота колена над полом	80,1
22	Межлоктевой диаметр	98,0
23	Длина стопы	72,6
24	Наибольшая ширина стопы	55,2
25	Длина кисти	78,2
26	Длина ладони	85,4
27	Длина средней фаланги III пальца (эргономическая)	78,1
28	Наибольшая ширина кисти без учета большого пальца	41,6
29	Наибольшая ширина кисти	48,9
30	Длина кисти, сжатой в кулак	94,8
31	Ширина кулака	39,2
32	Толщина кулака	75,4
33	Величина захвата конуса I и II пальцами	97,3
34	Обхват кисти	44,0
35	Обхват кулака	31,5
36	Обхват запястья	58,3
37	Ширина дистального конца чотговой фаланги I пальца	60,5
38	Наибольшая толщина ногтевой фаланги I пальца	58,5
39	Толщина кисти на уровне «тенара»	69,2
40	Величина захвата рычага	73,8

признаков сводятся к следующему. В случае высокой трансгрессии антропометрических признаков, когда половые различия выражены слабо, используются антропометрические данные либо мужчин, либо женщин, в зависимости от того, кто преимущественно пользуется данным изделием. В случае низкой трансгрессии антропометрических признаков учет антропометрических данных производится в широком диапазоне показателей для мужчин и женщин отдельно.

ЛИТЕРАТУРА

1. КОНЧА Л. И., ЕГОРОВА В. А. Антропологическое изучение кисти для эргономической оценки изделий. — В кн.: Тезисы доклада IV Международной конференции стран — членов СЭВ по эргономике. (Дрезден). М., 1981. — В надзаг.: ВНИИТЭ.
2. АПШТЕЙН В. Р., ШЕЙНФИКЕЛЬ В. М. Исследование функции схвата здоровой кисти. — Протезирование и протезостроение, 1969, вып. XXII.
3. Анализ вариационно-статистических параметров антропометрических признаков, используемых в практике эргономики: Заключительный отчет по этапу 11.2.81 проблемы 1—37 / Автор М. Прокопец. — Прага, 1979. — В надзаг.: ИГЭ.
4. ЛАКИН Г. Ф. Биометрия. — М.: Высшая школа, 1980.
5. КУРШАКОВА Ю. С. Структура внутривидовой соматической изменчивости и оценка генотипических различий между этнотерриториальными группами на основе антропометрических признаков. — Вопросы антропологии, 1980, вып. 66.

Получено редакцией 26.01.82.

«ТЕПЛИЦА-83»

Производство овощей в защищенном грунте сегодня приобретает важное значение. Овощи нужны нам круглый год, и тепличное их выращивание может свести на нет существующую зависимость от сезонов и наладить ритмичную и непрерывную доставку овощей населению. Однако развитие тепличного овощеводства зависит от уровня механизации и автоматизации молодой отрасли. Вот почему международная специализированная выставка «Теплица-83» (Москва, Красная Пресня, сентябрь 1983 года), в которой приняли участие около 60 фирм из 11 стран, вызвала живейший интерес самых разных специалистов и, конечно же, огородников-любителей.

Весь список экспонатов выставки можно было бы условно разбить на четыре раздела: сами теплицы, приборы и устройства автоматического регулирования рабочих режимов теплиц, машины, функционирующие внутри теплиц, и дополнительное оборудование (различные контейнеровозы, складские помещения и т. д.). В самостоятельный раздел выделялись материалы покрытий для теплиц, оспаривающие между собой первенство по уровню функциональных свойств.

Не случайно самую обширную экспозицию показали фирмы Нидерландов — страны с крупнейшим в мире промышленным тепличным производством (свыше 10 тыс. га тепличной площади).

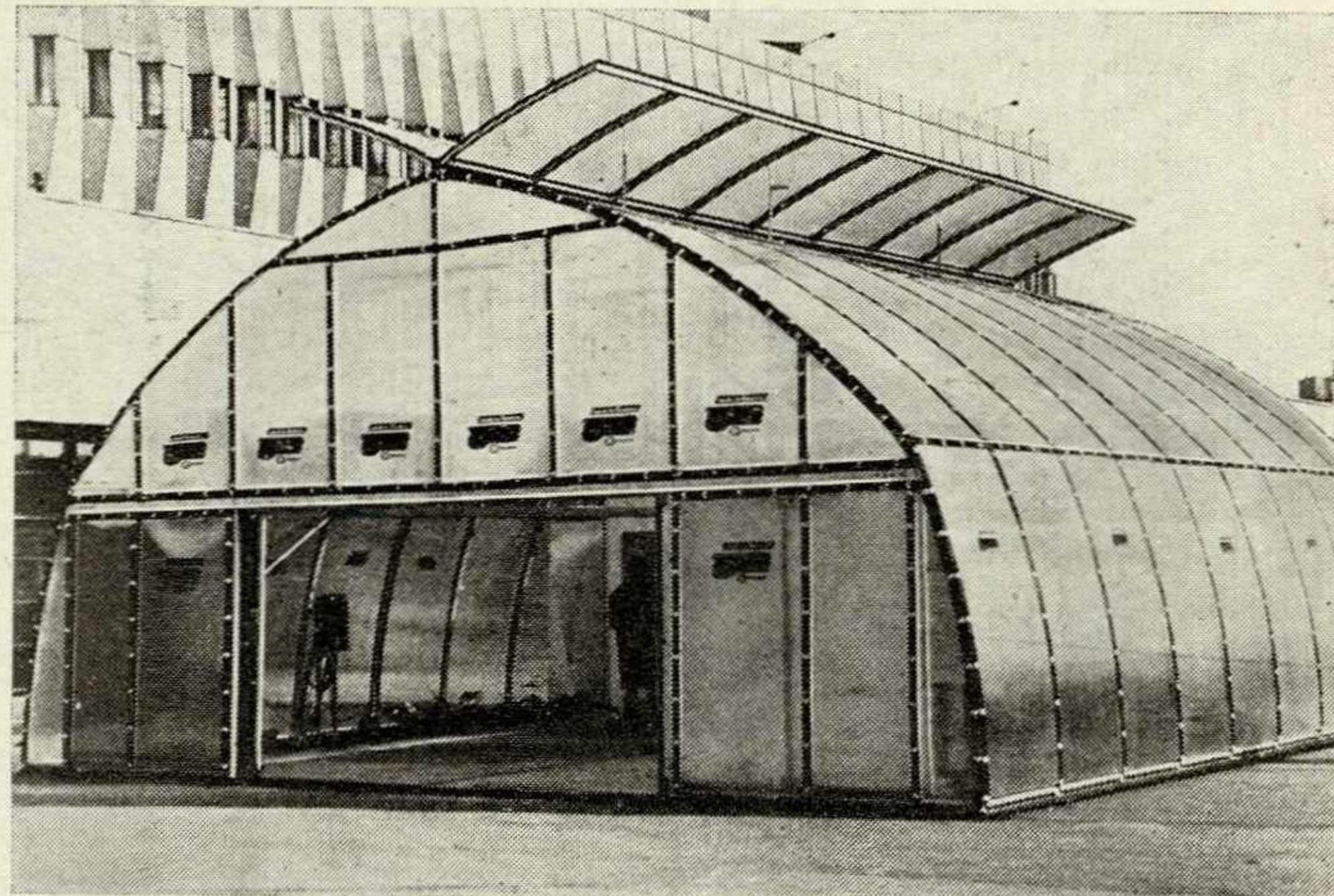
Фирма «Woskamp agroproekten B. V.» показала новинку — уникальную теплицу-шампиньонницу для выращивания 800 т грибов в год. Была показана действующая модель высокопроизводительной машины-автомата, «срезающей» урожай шампиньонов. Среди других новинок привлекала внимание автоматизированная линия для изготовления горшочков и посева в них семян (фирма Wisser). За час линия изготавливает 90 тыс. засеянных горшочков. В области материалов и покрытий голландские специалисты также превзошли других экспонентов по числу новинок. Акционерное общество Ludvig Svensson, ведущее голландское предприятие по производству тепличных покрытий, продемонстрировало образцы нового поколения тканей для теплиц. Это алюминизированные или просмоленные ткани, способные благодаря своим поверхностным свойствам служить сразу нескольким задачам: создавать необходимый световой и теневой эффект, поддерживать нужный влажностный и температурный режим и при всем этом быть эффективным средством для снижения энергоемкости теплиц (на 50—60%). Управляемые компьютером самораздвигающиеся стены, крыши или окна теплиц, сделанные из этих тканей, как бы имитируют сезоны года, наиболее благоприятные для выращиваемых культур. Например, в теплицах, где растут хризантемы, всегда осень.

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

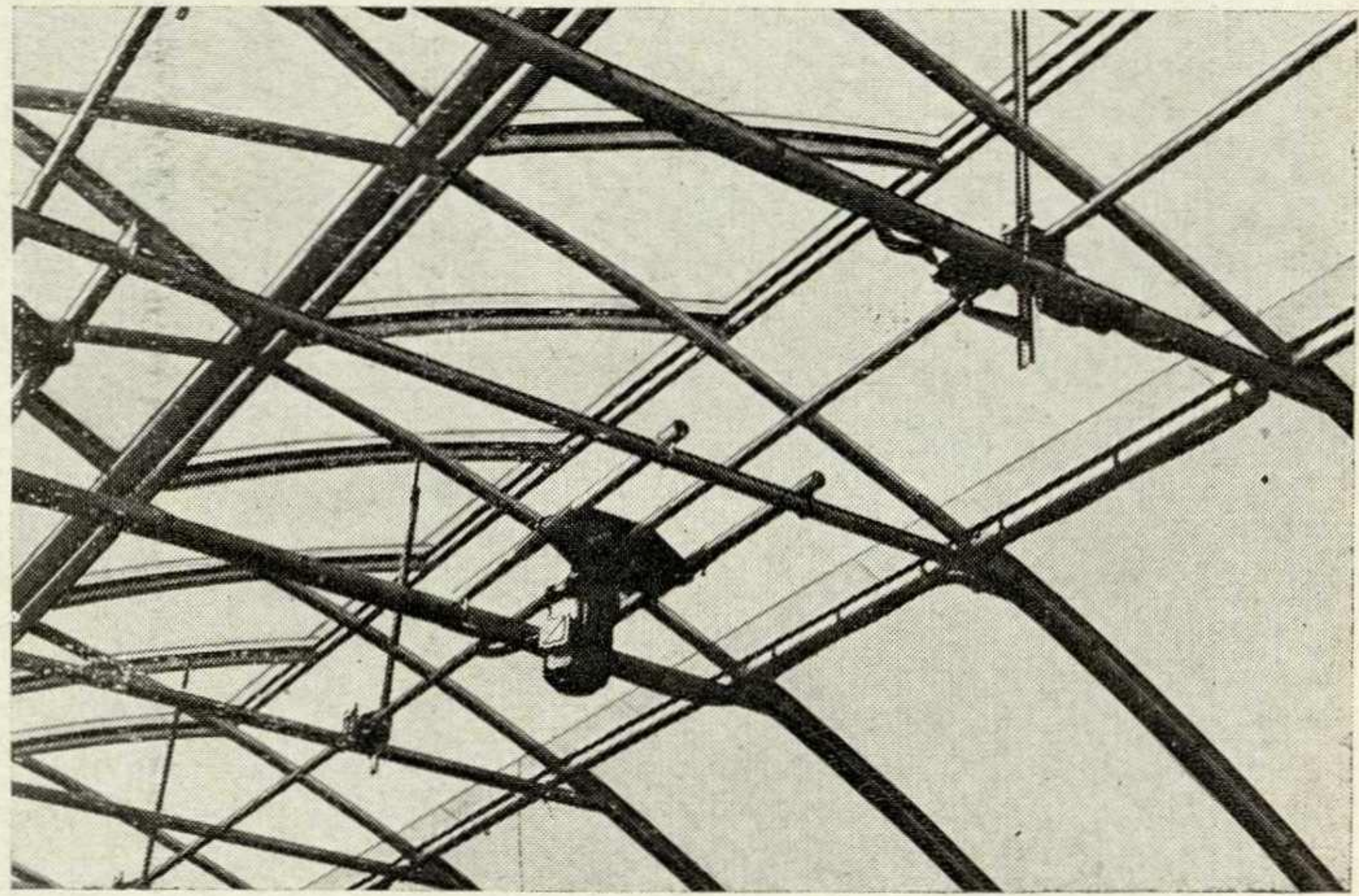
Но вернемся к основной теме выставки — теплицам. Проектировщики разных стран преследуют одинаковые цели — добиться высокой технологичности и экономичности конструкций. Хороша та теплица, каркас которой одновременно прост и надежен, легко и быстро собирается на месте, обладает долговечностью и приспособлен

пластика, в котором вне зависимости от внешних климатических условий ежедневно созревает определенная порция урожая овощей. Внутри нет привычных грядок, а есть лотки с землей, которые медленно движутся по вертикальному транспортеру, несколько раз поднимаясь и опускаясь на своем пути. Ежедневно на одном конце в конвейер

1. Теплица стальной каркасной конструкции с покрытием из поликарбонатного листа [Австрия]



2. Узел регулировки вентиляции той же теплицы: редуктор «зубчатое колесо — зубчатая рейка», с помощью которого открываются или закрываются оконные пролеты



к видоизменениям. Такие каркасные сборные теплицы из алюминия показали фирмы Финляндии (Hortus), Франции (Willclaire), Дании (Clauchen). Все эти конструкции рассчитаны на массовое промышленное производство и потому дешевы и технологичны.

Из этого ряда выделялась — и прежде всего по внешнему виду — любопытная модель теплицы австрийской фирмы Vogelbusch. Ее форма никак не похожа на ставшие привычными арочные или ангарные конструкции теплиц. Это скорее башня — полупрозрачный параллелепипед, высота которого 12 м и площадь 100 м². Специалисты называют его «модуль для непрерывного производства овощей». Теплица представляет собой как бы термос со стенками из теплоизолирующего стекло-

«заряжают» порцию лотков с рассадой и ежедневно с другого конца снимают порцию поспевших овощей. Производительность «модуля» — от 70 до 110 т помидоров в год, в зависимости от сорта. Энергозатраты на содержание теплицы в 6 раз ниже, чем в теплицах обычного типа, условия труда — намного лучше. Например, такая деталь: обрабатывая лотки, рабочим не нужно нагибаться, движущиеся лотки можно остановить на той высоте, на какой удобно работать. Кстати, теплицу «Фогельбуш» обслуживают всего два человека. Австрийские специалисты считают, что предлагаемая ими конструкция и способ производства овощей и зелени позволит решить продовольственные проблемы 90-х годов. Осталось добавить, что «модуль Фогельбуш» установ-



3. Оригинальная конструкция гидропонной башенной теплицы с вертикальными транспортерами, по которым передвигаются лотки с рассадой [Австрия]

4. Малогабаритная теплица [занимаемая площадь около 15 м²] для личных подсобных хозяйств [ГДР]

5. Комнатная теплица «Тюльпе-2» для выращивания цветов, салатов. Metalлообрабатывающее предприятие «Паюрис» Минместпрома ЛитССР



лен и функционирует с лета прошлого года в подмосковном совхозе «Заречье».

В разделе обрабатывающих машин особенно разнообразно выглядела группа тепличных сеялок. Финская фирма Lännen Tehtaat познакомила специалистов с весьма эффективным методом производства рассады в теплицах по системе «Паперпот». «Паперпот» — это крохотные (диаметром 5 см) шестигранные ячейки-соты, которые, словно в цирковом фокусе, возникают у вас в руках, стоит вам раздвинуть грани узкой полоски бумаги. Вот в таком расправленном виде эта полоска с ячейками-горшочками натягивается на специальные ящики-поддоны, которые поступают на автоматическое заполнение торфом и затем на засеивание. Фирма располагает тремя засеивающими машинами различной производительности — для засева 260, 520 и 1040 ячеек-горшочков в минуту. После появления саженцев поддоны отвозятся в специальных четырехъярусных контейнерах на поля (интересно, что на время перевозки над четвертым ярусом контейнера натягивается тент, чтобы саженцы не высохли под солнцем). И вот тут раскрывается еще один секрет бумажных ячеек: если в начале процесса они скреплены между собой и плотно пригнаны друг к другу (экономия места и материала!), то, побывав во влажной земле, они легко разъединяются и становятся изолированными. Поэтому, когда приходит время сажать саженцы в землю, посадочная машина берет каждую ячейку-горшочек в отдельности и переносит их на поле. Система «Паперпот» — хорошо отрегулированный автоматизированный процесс производства посадочного материала, рассчитанный на крупные промышленные масштабы.



Демонстрация новых индустриальных методов и крупномасштабных тепличных производств и была главной задачей выставки. Однако выставка не обошла вниманием и интересы огородников-любителей. Лейпцигский комбинат металлоконструкций показал на выставке малогабаритную сборную теплицу из унифицированных конструкций (занимаемая площадь — около 15 м²), предназначенную для установки на небольших садовых участках. Теплица обладает высокими эксплуатационными свойствами: она легко собирается самим потребителем, имеет дополнительные устройства (дождевальную установку, встроенные рабочие столы-стеллажи), хорошо проветривается, не подвергается коррозии, поставляется потребителю в комплекте с покрытием.

Внимание огородников и особенно садоводов-любителей привлекала также малогабаритная сельхозтехника — минитракторы, газонокосилки, многофункциональные мотоблоки. Образец хорошего дизайна и вообще самый

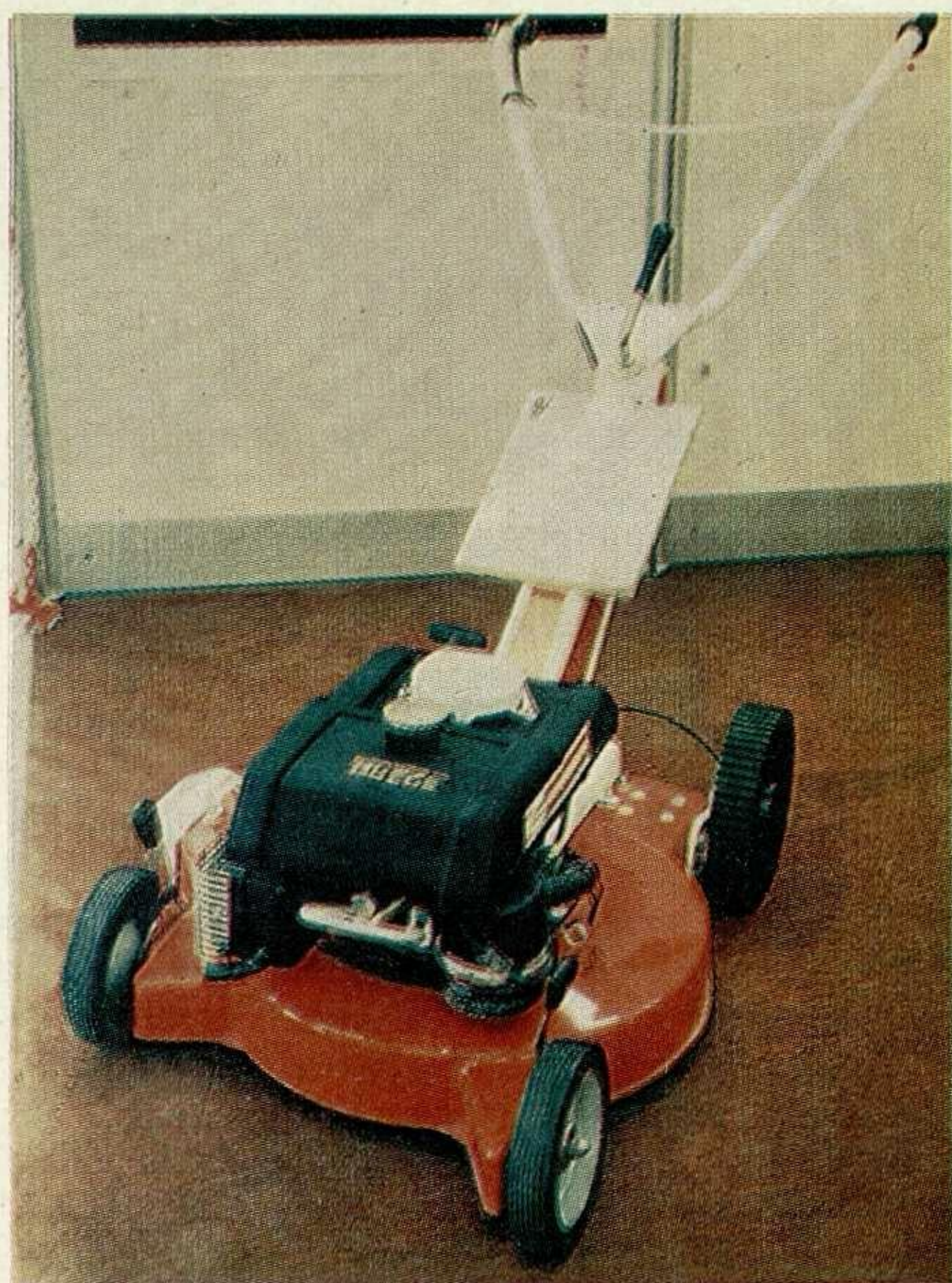


красивый экспонат выставки продемонстрировала французская фирма Тес-пома. Это был набор опрыскивателей, названный «Зеленая гамма», — целая шеренга ярко-зеленых пластмассовых приборов, на которых весьма эффектно выглядела фирменная графика черного цвета.

Гамму опрыскивателей составляет семь приборов — от ручного минирезервуара емкостью 0,75 л до ранцевого носимого опрыскивателя емкостью 16 л. Благодаря дополнительным приспособлениям (шприц, брандспойт, наконечник, лейка, штанга и т. д.) все опрыскиватели многофункциональны, имеют регулируемую струю, удобны в обращении (например, резервуар самого тяжелого, ранцевого опрыскивателя имеет выгнутую форму, благодаря чему он плотно и удобно прилегает к спине).

Закончить обзор хочется описанием литовского стенда, которым, кстати, и завершалась выставочная экспозиция. Предприятия Министерства местной промышленности Литвы «Нямунас» и «Пасага», производящие ручной садово-огородный инструмент, давно завоевали популярность у нас в стране — недаром они стали представителями отечественной промышленности на этой международной выставке.

Усовершенствование ассортимента ручных инструментов для работы в огороде и саду происходит за счет улучшения конструкций изделий, за счет совмещения функций. В экспозиции мы увидели новые изделия: вилку для выборки картофеля (стоило крючкообразно изогнуть черенок у вилки, и ею стало удобнее выкапывать клубни из земли), двусторонние комбинированные лопаты-грабли, лопаты-мотыги и

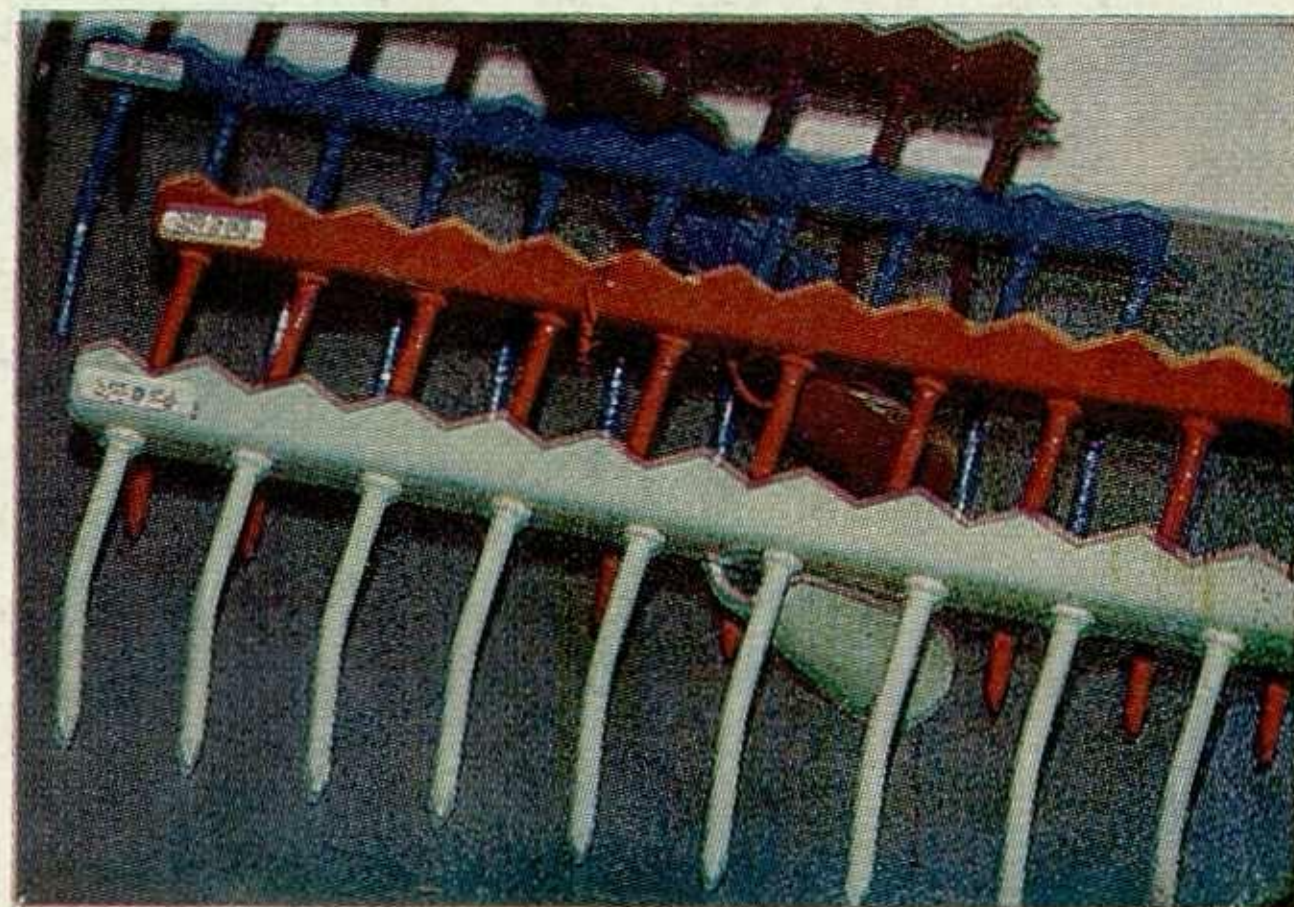


6. Гамма садово-огородных опрыскивателей емкостью от 0,75 до 16 л с различными дополнительными насадками [Франция]

7, 8. Малогабаритная сельскохозяйственная техника — мотоблок, агрегируемый различными орудиями: культиватором и газонокосилкой [Франция]

9, 10. Ручной садово-огородный инструмент. Заводы металлоизделий «Пасага» и «Нямунас» Минместпрома ЛитССР

многие другие. И главная среди новинок, показанных литовскими специалистами, — комнатная миниатюрная теплица «Тюльпе-2» (металлообрабатывающее предприятие «Паюрис»). Она занимает минимальное место в квартире, сделана наподобие тумбочки под телевизор, работает от центральной электросети, экономична и достаточно эффективна. В ней можно выращивать цветы, рассаду, зеленые овощи. Кроме того, новая теплица, как островок живой природы, является ярким визуальным акцентом в домашнем интерьере, хотя с точки зрения дизайна она и



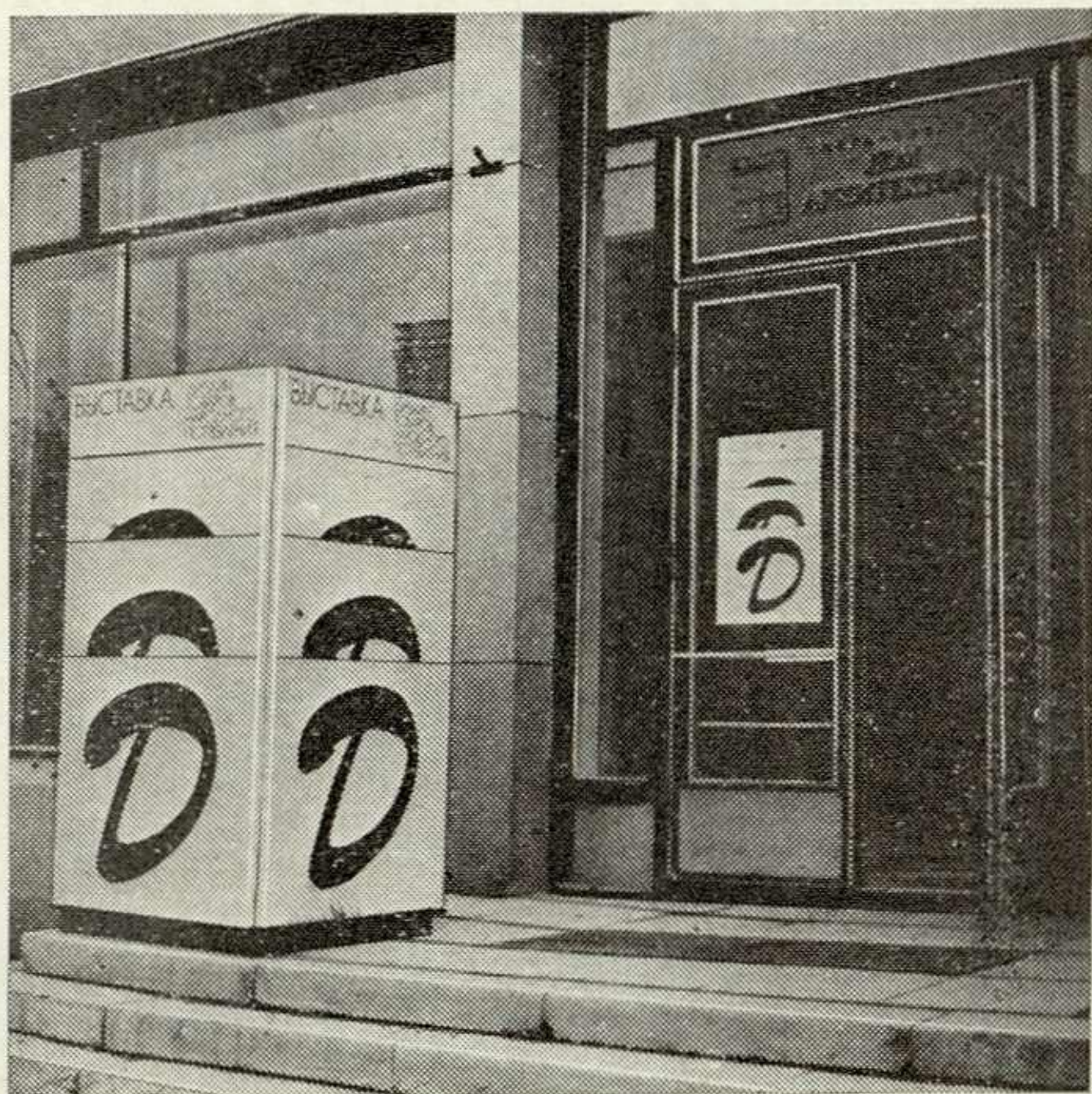
уязвима. Возможно, дальнейшее усовершенствование этого нового изделия (теплица освоена производством только два года назад) как раз и пойдет по пути улучшения ее художественно-конструкторских характеристик, и взамен примитивной имитации домашней мебели будет найдено лучшее дизайнерское решение.

Тепличное овощеводство — стремительно развивающаяся отрасль народного хозяйства. К 1990 году площади тепличных «полей» в нашей стране удвоятся, а это значит, что увеличится и потребность в современных высокопроизводительных машинах и механизмах для тепличного хозяйства. А эта область только еще осваивается отечественным дизайном, хотя и является, как убедительно показала выставка, благодатным его объектом.

СИЛЬВЕСТРОВА С. А., ВНИИТЭ

Фото В. П. КОСТЫЧЕВА

УРАЛЬСКИЕ ДИЗАЙНЕРЫ — ШИРОКОМУ ПОТРЕБИТЕЛЮ



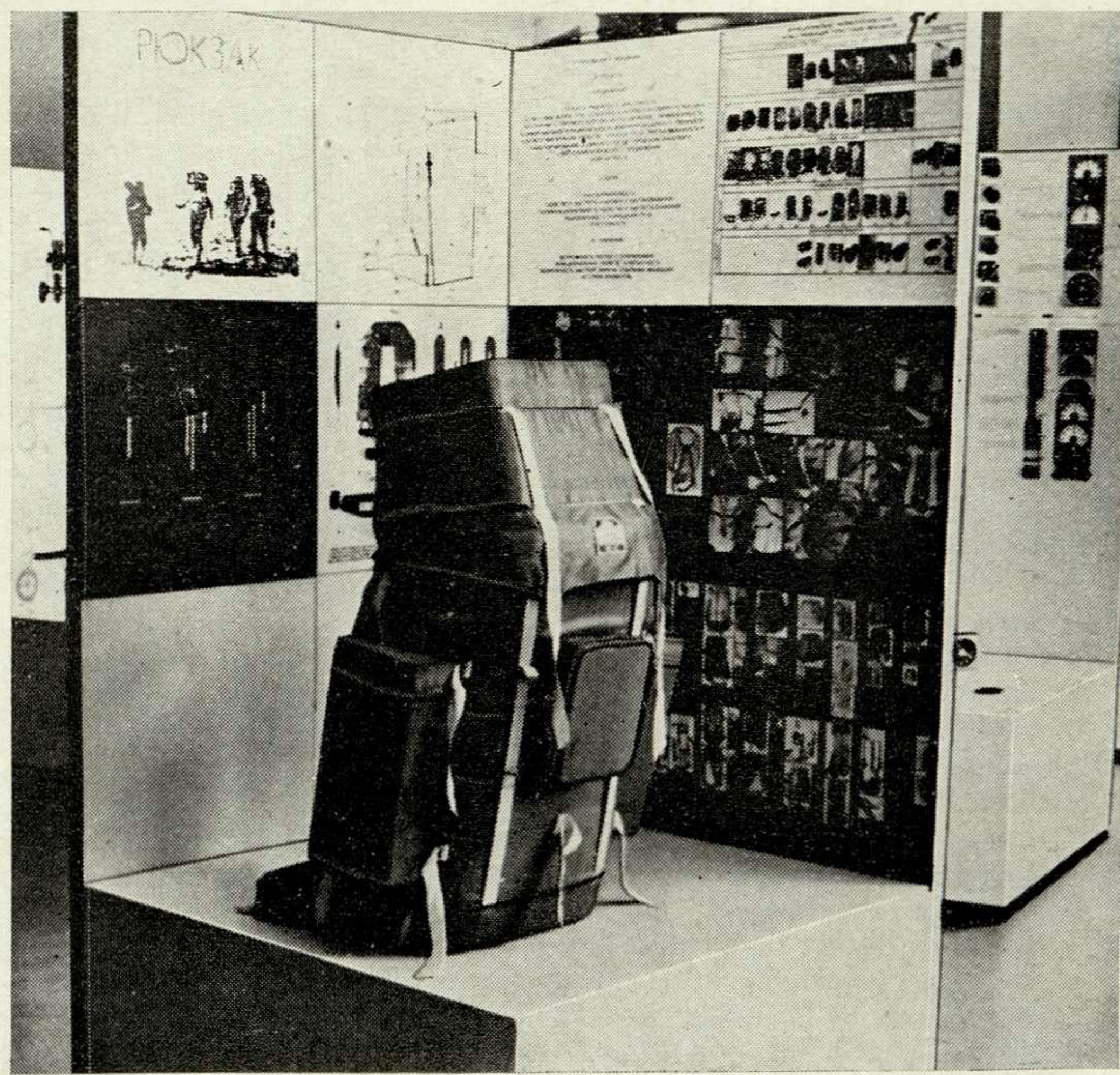
дизайнерского проектирования, показу специфичности отношения дизайнера к объекту проектирования.

В силу своей профессиональной установки при анализе проектной ситуации дизайнер стремится охватить большой круг проблем, мысленно проигрывая возможные трансформации вещи, помещая ее в различные контексты. Так как каждая проектная ситуация специфична, то из всего комплекса ее составляющих при разработке конкретного изделия выделяется определенный круг вопросов, наиболее характерных для данной ситуации и определяющих решение. Выбор этого решения обуславливает проектная концепция, разработанная на основании предпроектного анализа и творческой интуиции дизайнера.

Экспозиция выставки охватывала

структивных и формообразующих изменений, позволяющих на каждом этапе получать целостное решение. В проекте максимально использованы технология и материалы, привычные для предприятия-изготовителя.

Экспозиционное оборудование выставки представляло собой комплекс объемных стендов, трансформирующихся в зависимости от характера размещаемой информации и материалов. Слайд-фильмы, демонстрирующие работы советских и зарубежных дизайнеров, создавали культурный фон, на котором четче воспринималась основная экспозиция. Многочисленные планшеты раскрывали концептуальную направленность проекта, макеты показывали воплощение проектной идеи. Авторским коллективом были разработаны графические и цветовые приемы, объ-



В конце прошлого года в г. Свердловске проходила выставка «Дизайн товаров народного потребления», организованная Уральским филиалом ВНИИТЭ, комитетом областного Совета научно-технических обществ по товарам народного потребления и региональной секцией по товарам народного потребления НТО машиностроительной промышленности.

На выставке были представлены проектные разработки дизайнеров Уральского филиала ВНИИТЭ, выполненные в последние годы по заказам промышленных предприятий.

Выставка носила деловой характер. Авторы экспозиции (В. Андреев, Е. Андропова, В. Госсен, Я. Госсен, Ю. Савин, О. Серебренникова) основное внимание уделили выявлению логики

целый круг проектных задач, не повторяющихся по условиям и способам решения, а каждый из разделов показывал определенное авторское видение объекта — различные проектные подходы. При проектировании, например, рюкзака определяющими факторами для разработчиков явились функциональные требования к данному типу изделий, а в проекте часов продемонстрирован иной подход: использование нетрадиционных для часовой промышленности технологии и композиционных приемов позволяет получать для одной базовой конструкции максимальное количество вариантов оформления путем различных комбинаций компонентов. В проекте детского велосипеда предложена поэтапная целенаправленная модернизация на основе кон-

единившие экспозиционные материалы, информационный плакат, пригласительный билет, каталог, значок выставки, создавшие визуальный образ выставки.

За время работы выставку посетило около пяти тысяч зрителей, информация о ней появлялась в центральной, областной и городской печати, ей были посвящены теле- и радиопередачи.

ГОВОРУХИНА Л. А., УФ ВНИИТЭ

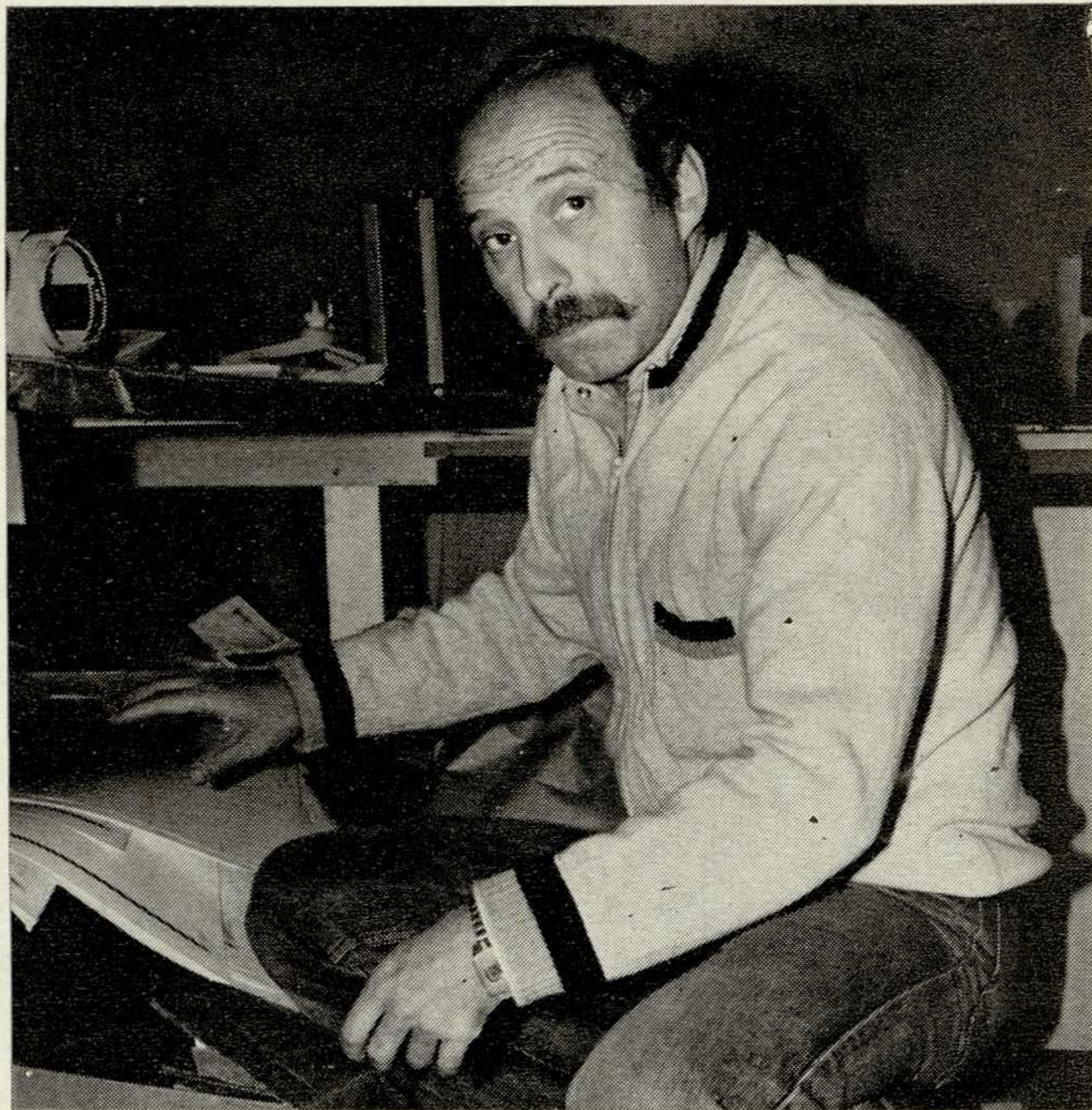
Фото А. М. КАЗАНЦЕВА,
С. Б. ЮЖАКОВА

МИХАИЛ АНИКСТ — ДИЗАЙНЕР-ГРАФИК

Художник книги, плакатист и прикладной график Михаил Аникст с полным правом может именоваться короче и точнее — дизайнер. Дизайнерский подход — это то, что определяет суть деятельности Аникста в трех сферах творчества, где он ярко и плодотворно работает многие годы. Им оформлено

текстурный дебют оказался весьма удачным — два проекта получили премии на международных конкурсах.

С 1965 года Аникст начинает заниматься книжной иллюстрацией и оформлением книг и альбомов. Первым самостоятельным трудом стало оформление книги «Театр эпохи Шекспира»



более 60 книг, среди которых: сборник «Семь английских пьес», «Японское классическое искусство» В. Бродского, «Русская народная живопись» С. Жегаловой, «Художник и театр» Н. Козлинского и Э. Фрезе, «Художественные проблемы итальянского Возрождения» М. Алпатова, «Эльзевиры» В. Аронова, «Театральные очерки» Б. Алперса, «Татьяна Маврина» Н. Дмитриевой. Аникстом созданы плакаты ко многим художественным выставкам: «Автопортрет в русском и советском искусстве», «600 лет Куликовской битвы», «Прикладная графика», «Москва в русской и советской живописи», «Люция Шулгайте», «Павел Корин», «Русский портрет XVII—XIX веков», «50 лет МОСХ», «2 Стенберг 2», «Ричард Нэйпиер» и т. д. В прикладной графике Аникст разрабатывал фирменные стили и знаковые комплексы, выставочные каталоги и пригласительные билеты, буклеты и открытки.

А начинал Аникст как архитектор. После окончания факультета гражданского строительства Московского архитектурного института в 1962 году он три года работал в Архитектурной мастерской Мосгипротранса, где в группе молодых архитекторов выполнил несколько конкурсных проектов. Архи-

доктора искусствоведения А. А. Аникста, отца художника. Затем Аникст оформил собрание сочинений Мольера, за которое получил диплом I степени на Всесоюзном конкурсе лучших изданий 1967 года. На следующем Всесоюзном конкурсе была отмечена наградой первая же работа Аникста в области книги по искусству — «Сокровища русского народного искусства. Резьба и роспись по дереву». Затем он оформляет еще ряд книг и альбомов в издательстве «Искусство», где сложился коллектив молодых художников, положивших начало формированию дизайнерского подхода в книжном оформлении. Работы М. Аникста, С. Бархина, В. Валериуса, М. Жукова, Н. Калинина, Ю. Курбатова, А. Троянкера принесли издательству «Искусство», как писал В. Н. Ляхов, «славу своеобразного дизайн-центра»¹. Рассматривая книгу «как системную, функциональную и художественно-образную организацию», эти художники сумели за короткий срок существенно повысить качество книжных изданий. Правда, сначала в их работах было еще много упования на автоматическую точность модульной сетки и ряда формальных приемов, создававших видимость причастности к лаконичному

международному дизайн-стилю. Но постепенно они пришли к необходимости «более глубокого осмысления не внешних, стилистических, а внутренних, методико-теоретических основ книжного дизайна. Так был сделан важный шаг к изучению сущности процесса проектирования книги и путей его совершенствования»².

Занятия Аникста книгой на несколько лет оказались прерваны работой в театре: он обратился к сценографии. Им оформлены такие постановки московских театров, как «Баллада о невесте кабачке», «Тоот, майор и другие», «Народовольцы» и «Женитьба» в «Современнике», «Эдит Пиаф» и «Сердце Луиджи» в Театре им. Моссовета, «Последний парад» в Театре сатиры, «Тартюф» в Театре на Таганке и др. Лишь пройдя этот этап, Аникст окончательно вернулся к книге.

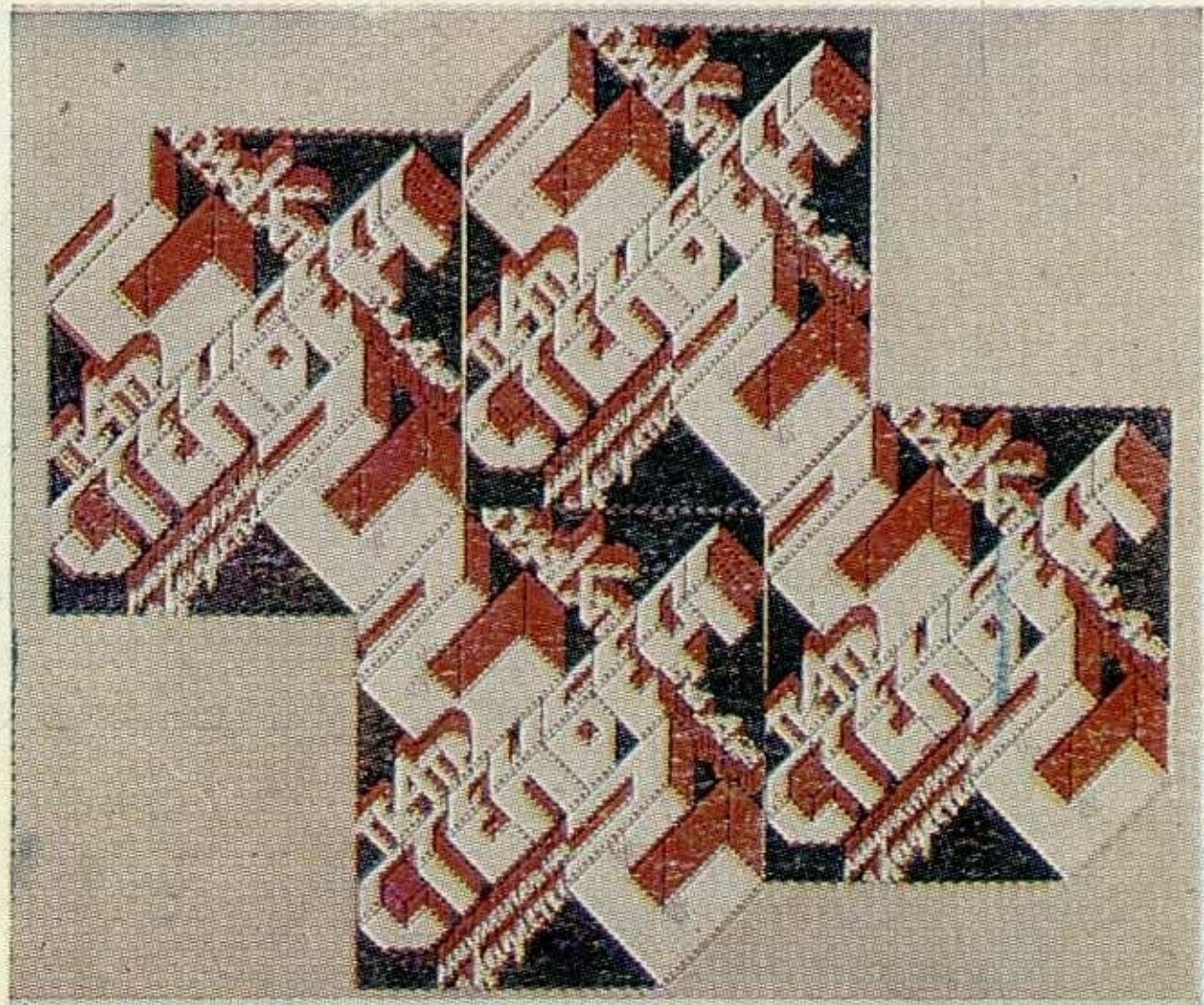
Именно стремление к постижению сущности процесса проектирования книги, к настоящему пониманию закономерностей ее создания заставило Аникста, по его собственному признанию, расстаться с положением свободного художника и пойти работать в издательство, где можно непосредственно участвовать в издательском процессе — от первоначального замысла книги до выхода ее в свет.

В освоении этих закономерностей важную роль сыграли типографские виды прикладной графики — каталоги и малые акцидентные формы, работе над которыми Аникст уделяет самое пристальное внимание. В издательстве «Советский художник», куда он пришел работать, есть собственная база для подобных малосерийных изданий. Здесь, на этом своего рода полиграфическом полигоне, он вникает в мельчайшие подробности печатного процесса. Здесь он осваивает и приемы активизации внешних пространственных качеств выставочных изданий, для которых, в отличие от обычной книги, особенно необходимо оставаться вещью, рассчитанной на то, чтобы ее вертели в руках, рассматривали со всех сторон, доставали, предъявляли или пролистывали при осмотре экспозиции, закрывали и вновь открывали, отыскивая нужный раздел и т. п.

Ощущение такой мастерски сделанной вещи вызывали уже первые работы Аникста в этом жанре — каталог и пригласительный билет выставки произведений В. Е. Татлина. Активизация пространственных характеристик издания была здесь особо актуальна в связи с замыслом решения, созвучного творчеству самого Татлина. В одной из приводимых в каталоге цитат о Татлине говорилось: «Форма в проекте положена на две оси, находящиеся по отношению друг к другу в состоянии столкновения». Эти слова Н. Пунина о татлинском памятнике III Интернационала можно отнести и к каталогу Аникста. Подчинение его верстки вращательному ритму явно навеяно

«динамическим образом сталкивающихся осей» татлинской башни. Острота вертикального и горизонтального, так сказать, «в лежачих пропорциях» набора была поддержана перпендикулярным подключением заголовков к текстам каталога и контрастным использованием гарнитур для заголовков и текста. Узкая обложка выполнялась из тонкого красного картона с выкидным клапаном. Внутри обложки, на том же самом месте, что и на лицевой ее стороне, помещалась надпись «В. Е. Татлин». Чтобы убедиться в точности совпадения надписей, хотелось полистать обложку туда-сюда или смотреть ее на просвет. Зритель как бы держит в руках само слово, переворачивая его, как материальный предмет.

Подобным же образом был «обжит интерьер» и задней стороны обложки — внутри клапана пряталась вклеенная маленькая факсимильная записка Татлина о приобретении художественных принадлежностей с 12 пояснительными рисунками. Аникст как бы добавлял от себя к экспонировавшимся на выставке архитектурным, живописным, графическим и театральным работам Татлина еще один характерный аспект



творческой жизни художника. Эта работа Аникста произвела сильное впечатление своей дизайнерской изобретательностью и продуманностью: в «Технической эстетике» ей была посвящена отдельная статья³.

Качественно новый уровень приобрели в это время и работы Аникста в книжном искусстве. Новым этапом явились, безусловно, «Художник и театр» и «Эльзевиры» (1975 год). Затем последовали «Альд и альдины»⁴, получившая премию на конкурсе «Самая красивая книга мира», и «Художественные проблемы итальянского Возрождения», награжденная серебряной медалью на международном конкурсе книжных графиков «ИБА-77». Основное место в творчестве художника заняла теперь книга по искусству.

Самой яркой работой Аникста в этой области явилась книга «...в окрестностях Москвы». На Всесоюзном конкурсе изданий, лучших по художественному оформлению и полиграфическому исполнению, она получила диплом второй степени, а на различных международных конкурсах была награждена рядом высших наград, среди которых — первая премия на конкурсе «Самая красивая книга Австрии» (она печаталась в венском «Глобусе») и золотая медаль на конкурсе «Самая красивая книга мира». Это пример совершенного

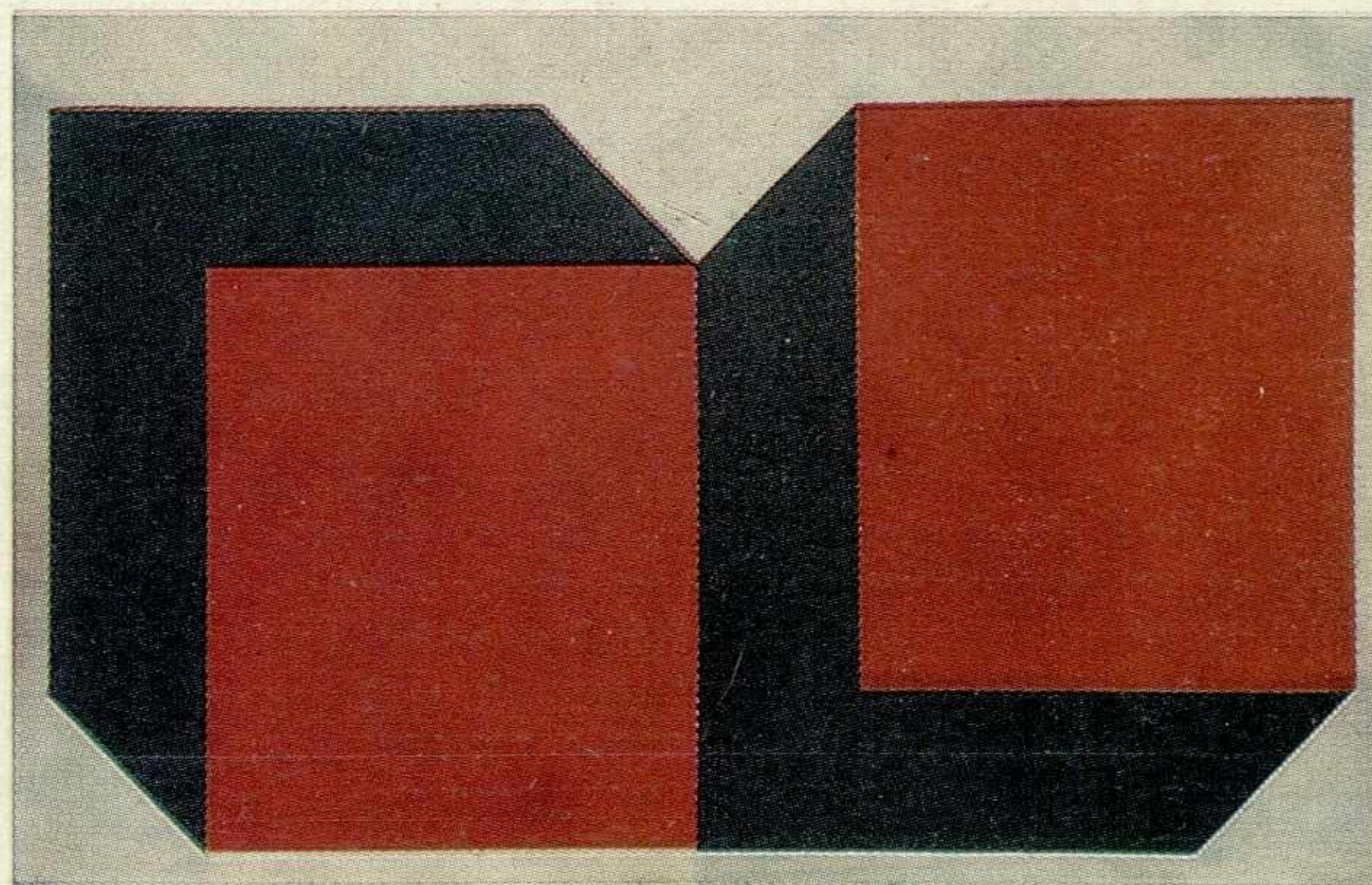
1, 2. Плакат выставки работ братьев Стенбергов и его расклейка с использованием комбинаторных возможностей. 1983 год

3, 4. Обложка и форзац каталога выставки работ братьев Стенбергов. 1983 год

5. Пригласительный билет на «5-й понедельник Музея книги» в Государственной библиотеке им. В. И. Ленина. 1982 год

6. Каталог выставки работ В. Е. Татлина. 1977 год

7. Каталог выставки «50 лет МОСХ». 1982 год



воплощения метода работы Аникста в книге, и потому на нем следует остановиться подробнее.

Книга имеет подзаголовок «Из истории русской художественной культуры XVII—XIX веков». Так что это не просто книга по искусству, а издание историко-культурного характера, посвященное такому малоизученному феномену, как русская усадебная культура, включавшему в себя архитектуру, интерьер, живопись, графику, скульптуру, своеобразную усадебную литературу, поэзию, театр, бытовой уклад и праздники «дворянских гнезд». Книга и была задумана как модель самой усадебной культуры, изоморфная ей по своей структуре и качественным характеристикам. Этот образный замысел требо-

венных московской усадьбе, и отличающегося тем же уровнем художественных качеств.

Такой замысел потребовал дополнения авторского текста и иллюстраций. В итоге книга сложилась как бы из семи отдельных книг: авторского текста; подлинного изобразительного материала того времени; «садового словаря» — научных текстов XVIII—XIX веков о садово-парковом искусстве, начинающихся как маргиналии, а затем выходящих на всю полосу; гравюр к садовому словарю — обильного изобразительного материала, приобретающего самостоятельное значение; авторских комментариев к изобразительному материалу; исторических литературно-поэтических текстов об усадьбе; современных натуральных фотографий усадебных памятников. Эта сложная структура книги уже с самого начала была задана макетом, который явился как бы сценарием для подбора текстового материала, натуральных съемок, выбора иллюстраций. Такая роль макета, созданного Аникстом, пожалуй, уникальна для нашего книжного искусства. Степень участия художника в создании книги получила такое отражение в ее выходных сведениях: «Составители М. А. Аникст и В. С. Турчин. Макет и оформление М. А. Аникста. Цветная фотосъемка Э. И. Стейнерта по эскизам М. А. Аникста».

Проводя натурные съемки усадебной архитектуры, скульптуры и интерьеров, Аникст добивался реконструкции в современных фотографиях исторической системы видения: точки съемки, освещение, композиция этих снимков обнаруживают прямое родство с живописью XVIII — начала XIX века. Видя на этих сегодняшних фотографиях усадебных пейзажей кулисы деревьев и темной «земли», углубленную пространственную композицию с разделенными планами, низким светом, контражуром или туманной дымкой, невольно вспоминаешь те или иные

с компасом, календарем и фотовидоискателем объездил все объекты съемок, вычисляя то время года и час дня (чаще всего оказывалось, что не дня, а самого раннего утра или позднего вечера), когда может появиться необходимый световой и колористический эффект. На натурные фотосъемки ушел год.

Затем, уже при полиграфическом воспроизведении, Аникст выбирал блики до бумаги — интерьеры получались еще более темными, но с богатой тональной нюансировкой. Не только художественное, но и техническое качество этих фотографий оказалось уникальным. Столь же кропотливо снимался и весь изобразительный материал: только с натуры, специально для этой книги — в ней нет ни одной пере-съемки с репродукции, что обусловило высокое качество воспроизведения старинной живописи и особенно гравю-

Осмысление художником всех, даже самых «технических» элементов книги в контексте ясного образного замысла позволило создать целостное, гармоничное произведение книжного искусства.

Сфера профессиональных интересов Аникста заметно расширилась, когда он был приглашен в Художественный совет Мастерской прикладной графики Комбината графического искусства Худфонда РСФСР — крупнейшей в стране организации художников промграфики. Здесь Аникст принимает участие в разработке таких сложнейших графических комплексов, как система информационных пиктограмм Московской Олимпиады и фирменный стиль «Проммашэкспорта», ставших крупным событием в прикладной графике.

Разработка знаков — хрестоматийный сюжет промграфики. Это занятие не миновало ни одного профессионала в сфере графического дизайна. Однако создание знаковой системы, обслуживающей такое глобальное событие, как Олимпийские игры, — исключительный



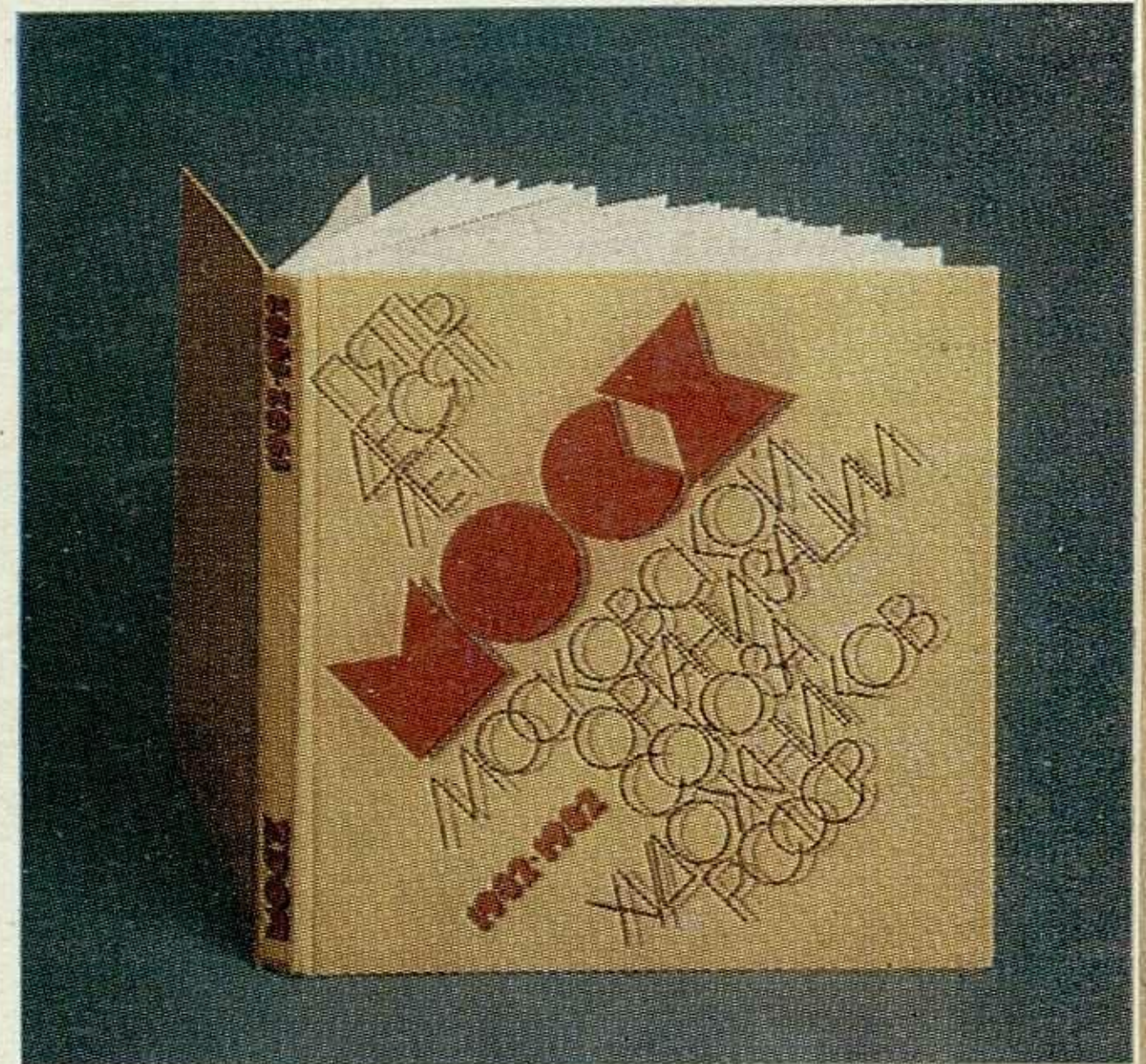
5

6
7

вал максимального приближения к исторической реальности, своего рода ее реставрации, предельной вещественной и духовной достоверности. Он обуславливал строение книги как сложного полифонического произведения, отражающего сплав архитектурно-изобразительно-литературных мотивов, свой-

произведения изобразительного искусства. По всем правилам усадебной живописи XVIII века сняты и интерьеры: фронтальные точки, анфиладное пространство, свет сквозь окна, выбеленные блики, «музейная» цветовая гамма...

После создания макета художник



факт в творческой биографии любого мастера.

В состав разработки вошло 240 знаков для ориентации в городской среде и в учреждениях, обслуживающих Олимпиаду, без помощи гида или переводчика. В связи с необозримым обилием тем одной из главных забот художников было упорядочение самого исходного информационного материала. Аникст и его соавторы⁵ определили 10 тематических групп, для каждой из которых они искали знаковый эквивалент, визуально отождествляющ-

серию. Например, для группы «транспорт» серийным признаком стала знаковая конструкция транспортного средства как такового, которая наделялась специфическим атрибутом того или иного вида транспорта.

Важной задачей было и единство графического языка. Художники добились единой — и довольно значительной — степени условности. Ограничивались виды масштабного изображения человеческой фигуры, минимизировалось число поз и жестов. Унифицировались толщина линий, радиусы скруглений, типы сопряжений. Разнообразные вещественные фактуры передавались одним приемом равномерного растра. Все изображения выполнялись на модульной сетке, унифицирующей построение знаков.

Человеческие фигуры, встречающиеся во всех группах знаков, наделялись значимыми деталями — характерными профессиональными признаками в одежде: «официант», «хирург», «милиционер» и т. д. Это напоминало детскую сюжетно-ролевую игру с нарядами бумажных человечков, в которой тоже присутствуют разнообразные знаковые ситуации.

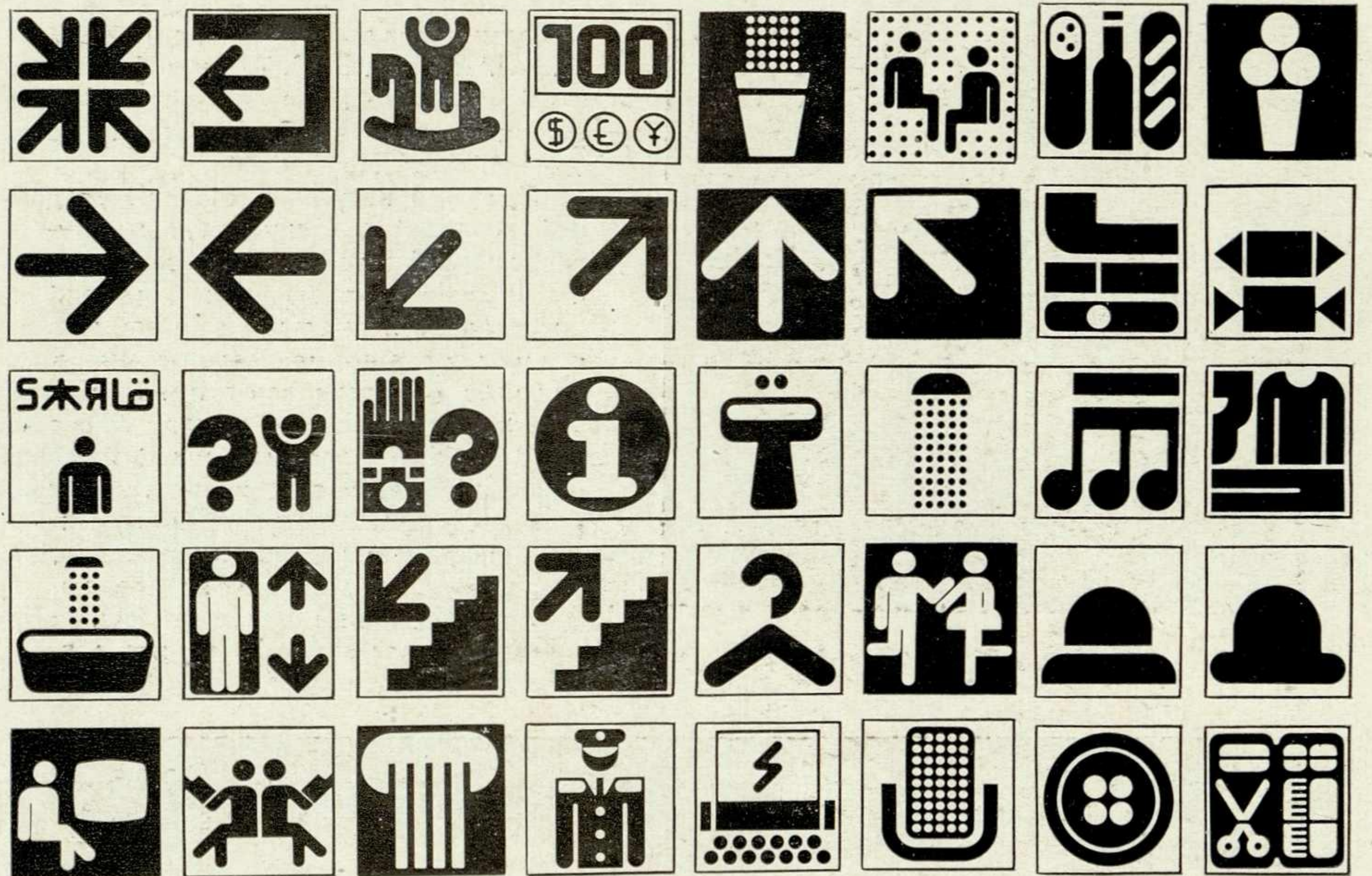
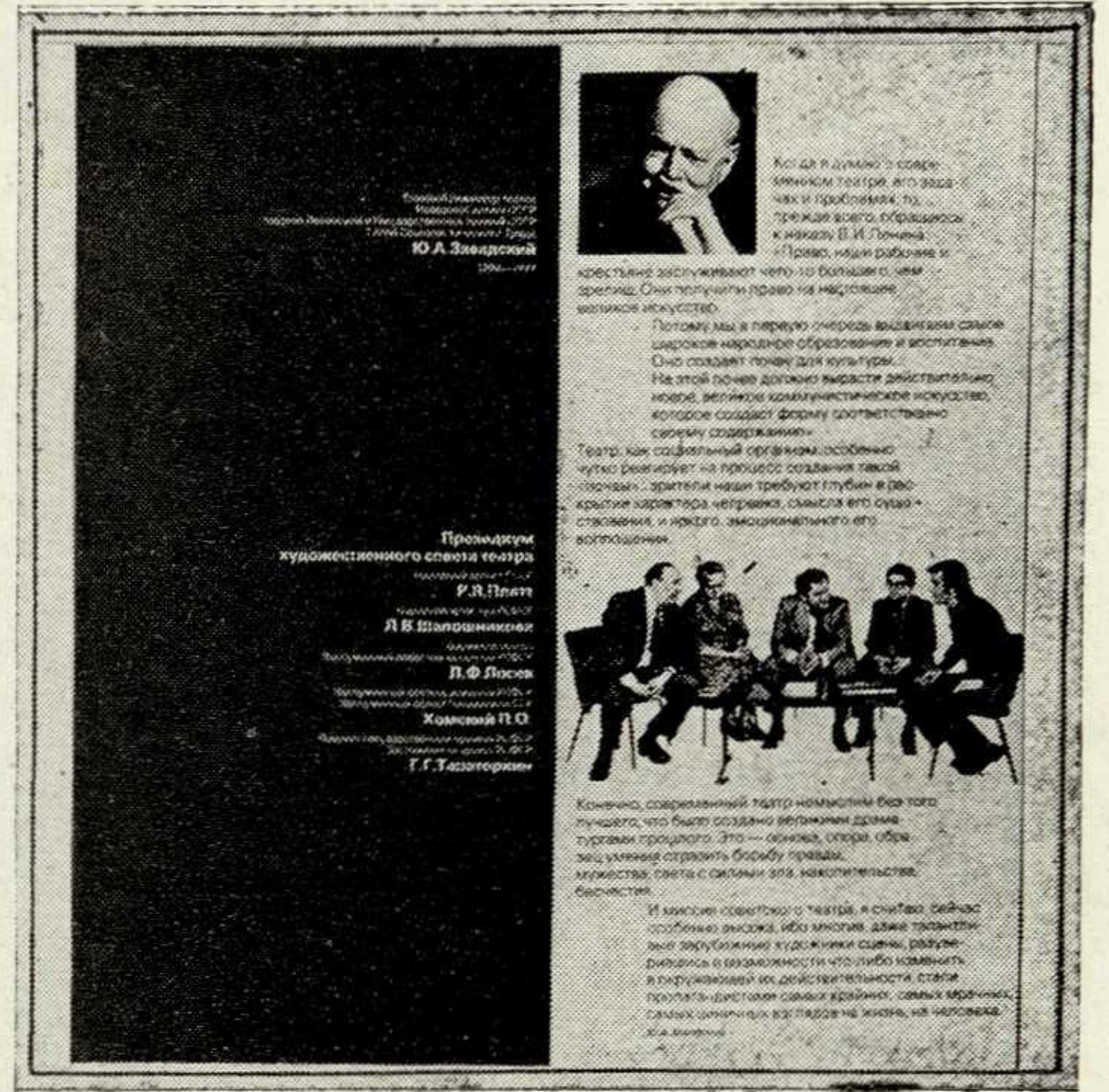
Характерны пространственные особенности этих знаков. В пиктограммах, применявшихся на Мюнхенской и Монреальской Олимпиадах, действующими лицами оказывались фигуры, подобные тем, что изображались в пиктограммах видов спорта. Чаще всего фигуры оказывались в профильных позах. Это позволяло передать динамику движения, но сюжет оказывался как бы отстраненным от зрителя, действие разыгрывалось в замкнутом пространстве изображения. В наших знаках фигуры изображались статично и фронтально, прямо обращались к зрителю, который включался в изобразительное пространство. Активизация пространственных отношений усиливала восприятие и узнаваемость знаков.

Авторы активизировали и пластические характеристики пиктограмм. Они максимально повысили насыщенность, графическую плотность изображений, отдавая предпочтение пятну перед линией. В результате пиктограммы оказались лишены навязчивой «проволочной» сухости. «Литая» пластика знаков сохранила признаки современного дизайн-

8, 9. Обложка и разворот буклета Театра им. Моссовета. 1980 год



10. Фрагмент единой системы пиктограмм справочно-информационной службы Олимпиады-80



11. Обложка книги М. М. Посохина «Архитектура олимпийских столиц». 1980 год

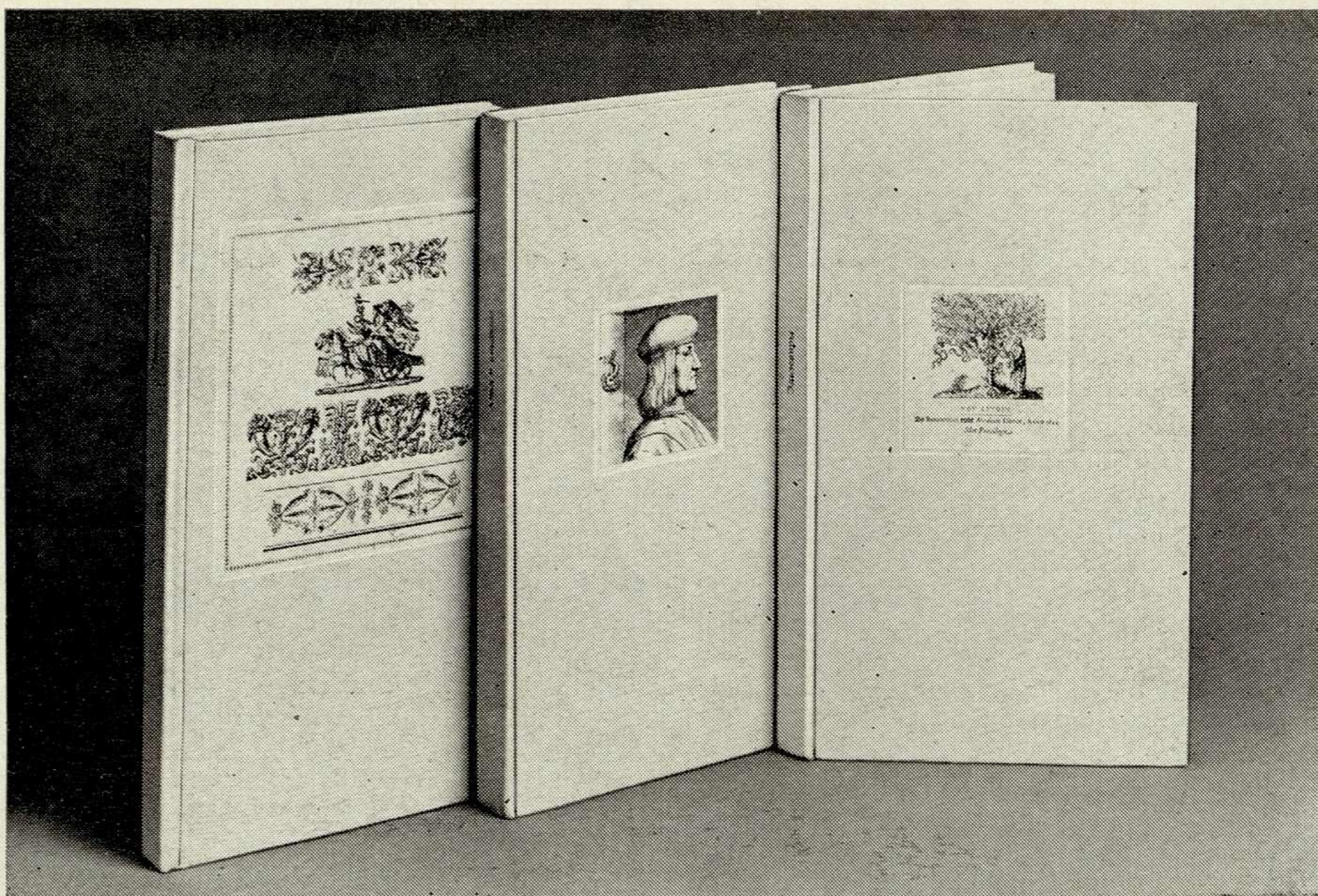
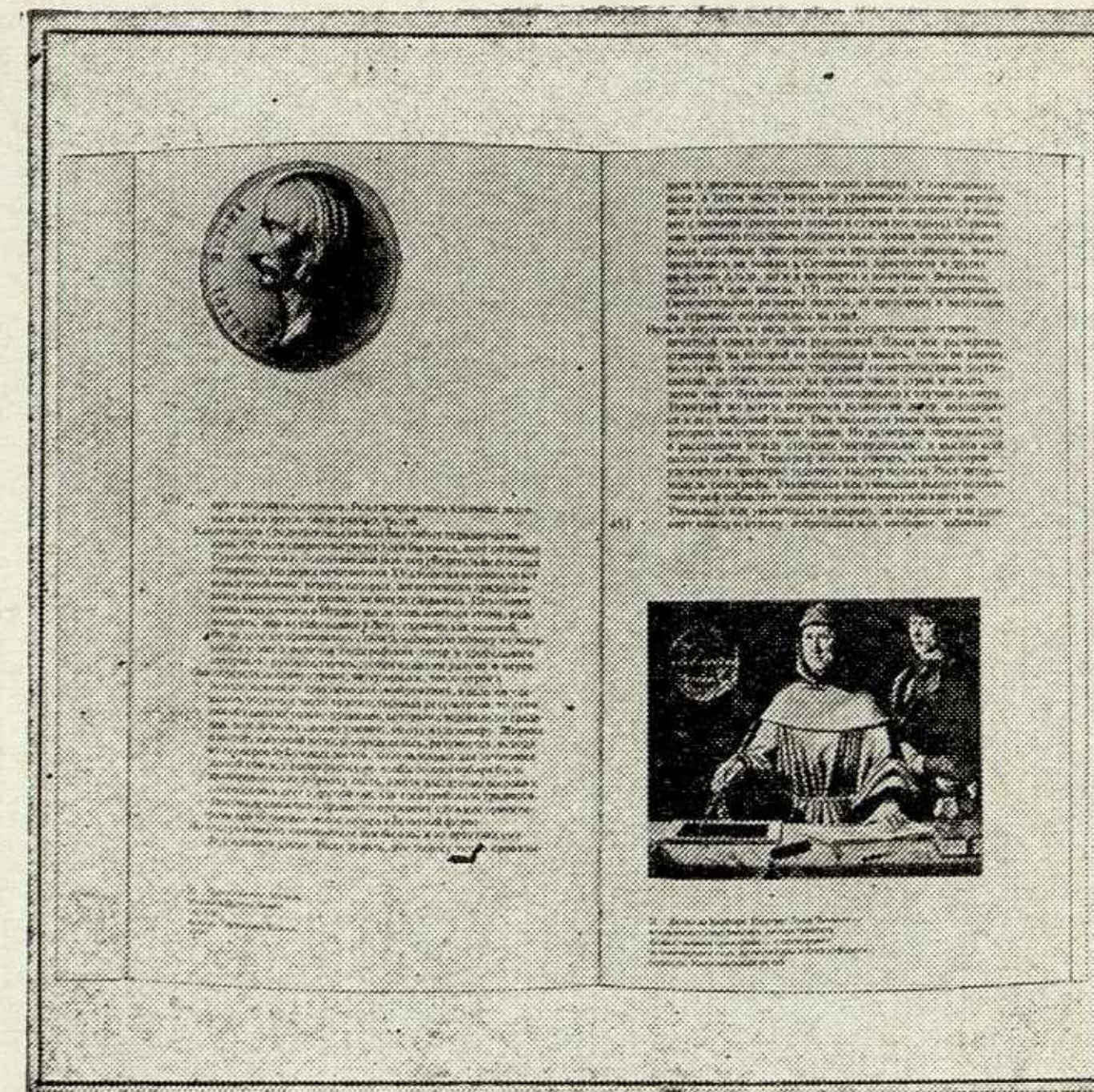


12. Обложка каталога «Биеннале ди Венеция». 1982 год

стиля с добродушной ироничностью, вплавленной в самую изобразительную структуру. Отл Айхер, автор системы пиктограмм Мюнхенской Олимпиады, заметил, что при всей их интернациональности и математической строгости эти знаки обладают ярко выраженным национальным характером. На последней Биеннале прикладной графики в Брно эта работа Аникста и его коллег была удостоена золотой медали.

С 1977 года Аникст начал активно работать и в области плаката. Здесь основным жанром его творчества стал культурно-зрелищный, в основном выставочный, плакат. Работу Аникста в этой сфере лучше всего характеризует афиша к выставке «Русский портрет XVIII—XIX веков», выполненная в едином ключе с выставочным пригласительным билетом и каталогом, который критика отметила как «виртуозно смакетированный и оформленный».

Афиша состоит из четырех частей, каждая в половину плакатного листа. Три из них представляют собой репродукции экспонируемых на выставке портретов — яркие монументальные

13
14

13. Книги серии «История книжного искусства»: «Эльзевир», 1975 год; «Альд и альдины», 1979 год; «Эпоха полнотипажей», 1982 год
14. Разворот из книги «Альд и альдины». 1979 год

15
16

15, 16. Плакат и обложка каталога выставки работ Р. Нэйпиера «Формы и образы». 1983 год

изображения на очень глубоких, почти черных фонах, отпечатанные «навывлет» с беспрецедентным для плаката репродукционным качеством. На четвертом листе на черном фоне крупно набран золотисто-оливковым цветом текст: «В редкие только мгновенья человеческое лицо выражает главную черту свою, свою самую характерную мысль. Художник изучает лицо и угадывает эту главную мысль лица, хотя бы в этот момент, в который он описывает, и не было ее вовсе в лице». И далее помельче: «Эти слова Ф. М. Достоевского нельзя не вспомнить на выставке «Русский портрет XVIII—XIX веков». Она открыта в выставочном зале... и т. д.

Художник так подобрал портреты для репродуцирования, что они могут следовать в любом порядке. В результате создается возможность для многочисленных — не менее 80 — вариантов компоновки шрифтовой и портретных частей плаката между собой: по горизонтали, по вертикали, в едином блоке.

С помощью серийной афиши выставка, так сказать, шагнула на улицу.

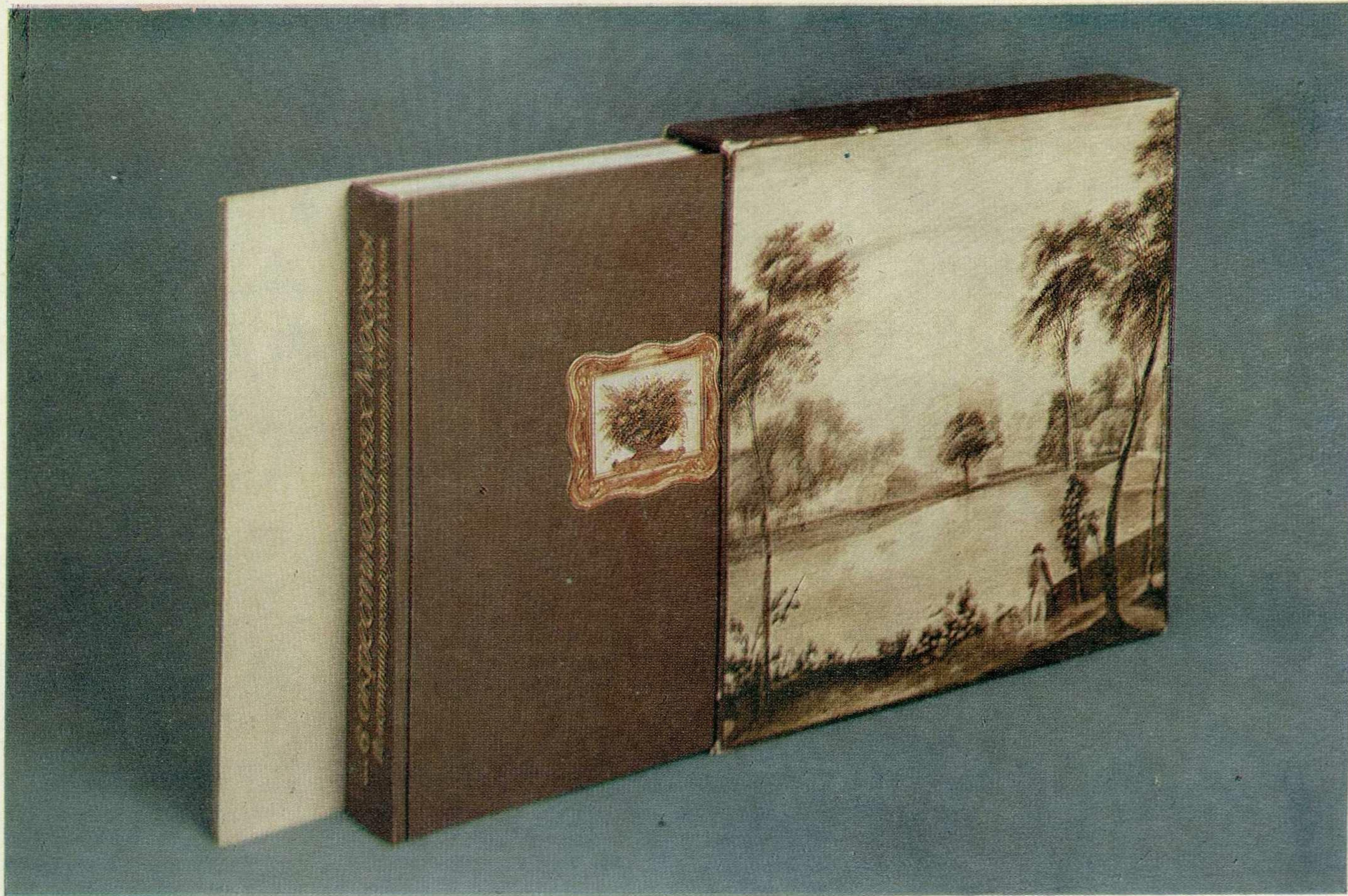
Несколько великолепных, в размер оригинала репродукций стали маленькой передвижной выставкой с очень веским комментарием. Проникновенность слов Достоевского, выразительность художественных произведений оказались непосредственно включенными в контекст городской рекламы. Серийность создала плакату свое особое пространство, глубиной и интимностью перебивающее поспешные, рваные ритмы улицы. Для того, чтобы сделать плакат заметным, привлекающим внимание, оказалось не обязательно перекрикивать уличный шум: интонация плаката такова, что сказанное почти шепотом стало останавливать.

Материал, который Аникст привлек к цитированию и репродуцированию, столь значителен, что художник не позволил себе никакого собственного рисования. Он вообще как бы устраняется из кадра. Здесь он выступает скорее в качестве режиссера. И в этом узнается основной принцип Аникста, «главная мысль» его творческого кредо.

Сопоставление работы художника книги с режиссурой становится трю-

измом. Но для творческого метода Аникста в этом отношении важно прежде всего то, что к заданному для визуальной «постановки» тексту ему свойствен не только «режиссерский», но и «сценаристский» подход. Аникст, как правило, преобразовывает, трансформирует или дополняет исходный текстовой материал. Причем он не переводит на визуальный язык «заданное содержание», что недавно представлялось методическим идеалом дизайнера-графика, а целенаправленно работает не только с визуальной формой, но и с самим текстом, со смыслообразующим принципом связи между «текстом» и «вещью». Как говорится в «Методике художественного конструирования», «смысл есть встреча и диалог культурных сознаний с их особыми ценностями»⁶. «Изображение тут не подчинено тексту, а работает с ним на равных», — считают художники «Эльзевиров»⁷. Работы Аникста потому и лишены нередкой в нашем дизайне сухости и жесткости, что в них утверждается особая ценность визуального сознания.

Но Аникст делает не столько «ви-



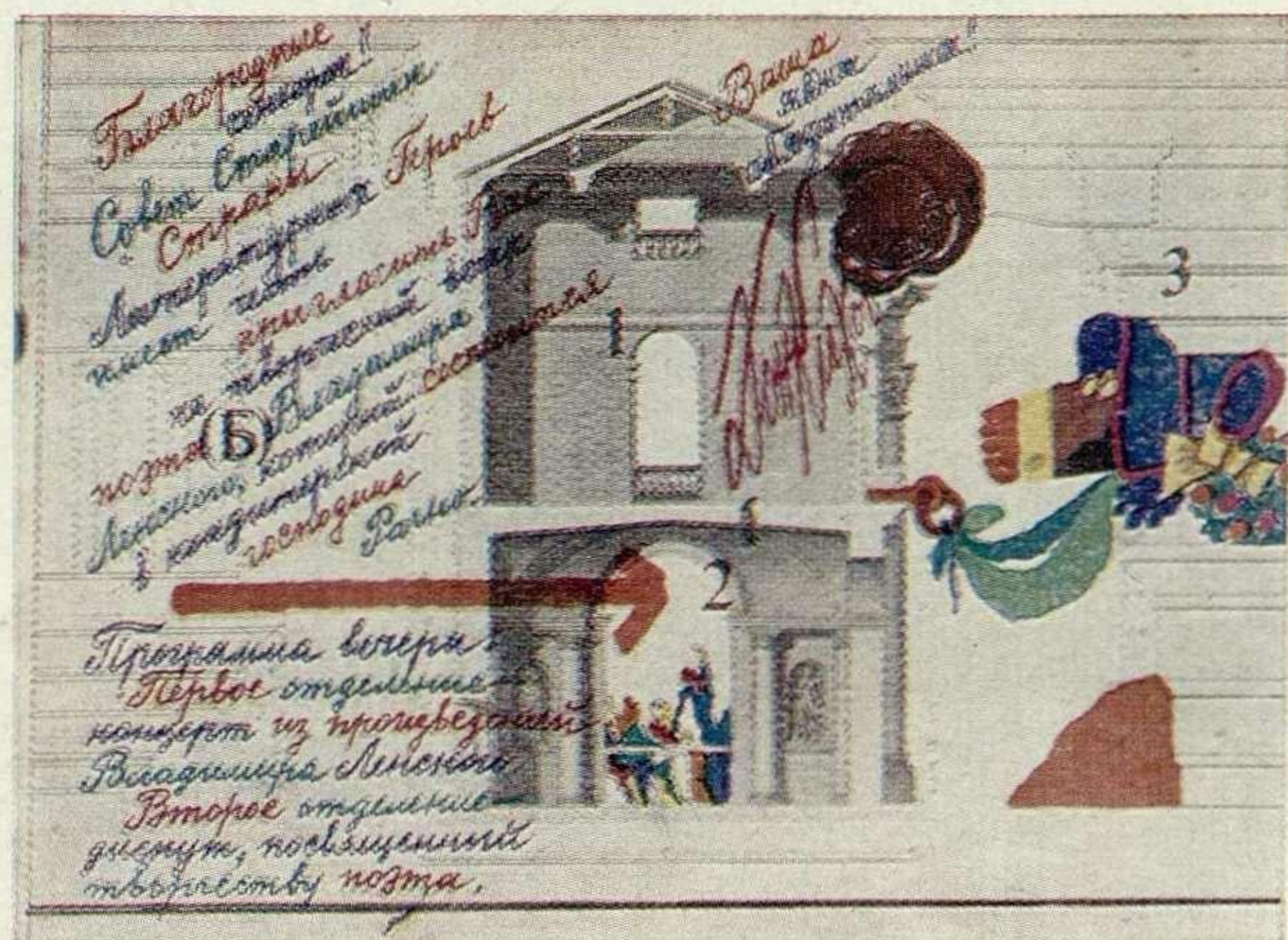
зуальные тексты», сколько именно «вещи»: книга, каталог, приглашенный билет, открытка и даже плакат или олимпийские пиктограммы — все это всегда создается им как материальные вещи с их конструктивными, предметными качествами. Постигание, преобразование и формирование материала издания производится в образных средствах и образных целях.

В «Художниках на Малой земле» образ передвижной тематической выставки преобразовал всю материальную структуру издания. Переплет превратился в своеобразный контейнер для папок с графическими произведениями, каждое на отдельном листе акварельного картона. Книга, посвященная Д. И. Митрохину, уподоблена коллекции подлинных произведений художника. Этому образу служит паспарту каждого рисунка и офорта, воспроизводимых в натуральную величину, и размещение текста на тончайших листах, проложенных как бы для сохранности каждого произведения. «Эльзевиров» уподоблены музею книжного искусства: современное издание стало как бы рамой старинной книги. Белые гладкие страницы эльзевировских изданий оказались физически отделенными от желтоватых страниц верже, из которой сделаны форзац и обложка и на которой набран сам текст книги. Трудно поверить, что столь разные издания сделаны одним художником. Но их общность глубже поверхностной узнаваемости, она — в ясности точки зрения, в целостности образа.

Образным замыслом всегда оправданы у Аникста и композиционные средства. Даже тривиальная модульная сетка не является для этого художника

17, 20, 21. Внешний вид и развороты издания «...в окрестностях Москвы». 1979 год

18, 19. Иллюстрации книги «В стране литературных героев». 1979 год



18



19

лишь средством типометрического расчленения страницы, хотя для него это — универсальный прием пропорционирования, без которого не обходится ни одна работа в книге, плакате, прикладной графике. Модульная сетка книги М. В. Алпатова о Возрождении включает в себя «золотое сечение» как пропорциональную эмблему того времени. «Золото» пронизывает все отношения элементов в этой книге, причем не только линейные, но и отношения площадей. В ней несколько пропорциональных рядов, подчиняющих взаимоотношения формата, полосы набора, полей, размеров иллюстраций и т. д.

В альбоме «Итальянская майолика XV—XVIII веков» пропорционирование в рамках модульной сетки было подчи-

помещичьего дома: сетка переводит на язык книжного разворота ритмизированное пространство усадебного интерьера.

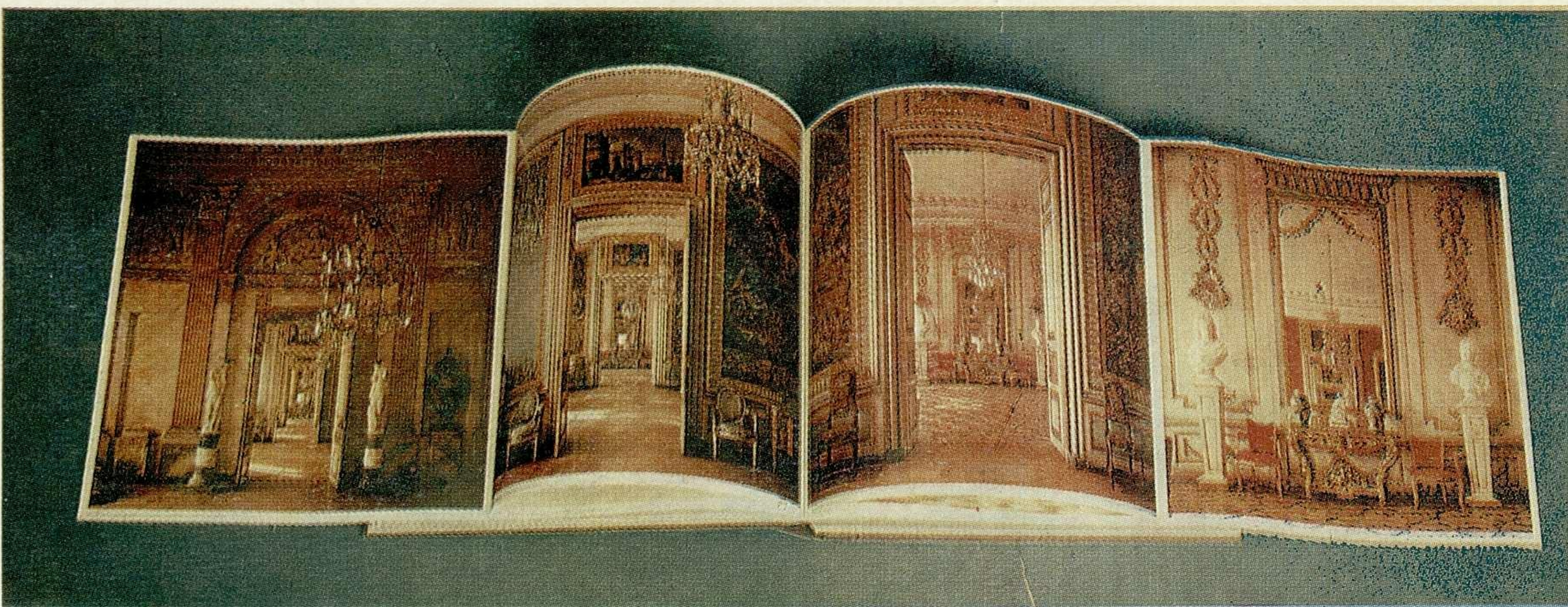
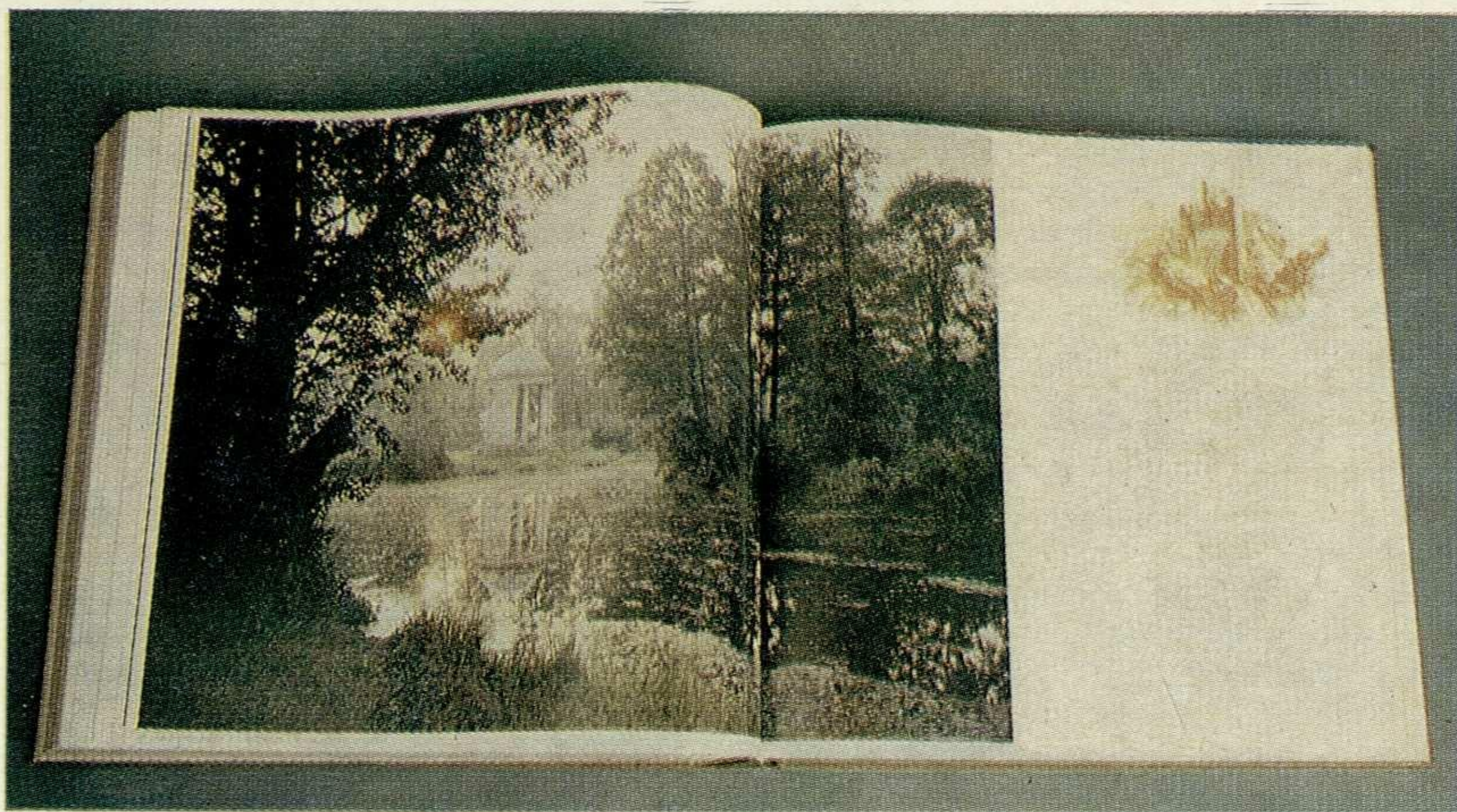
Важной особенностью художественного языка Аникста является ритмизация пространственно-временных отношений, формирование их строем эмоционального звучания каждого издания. Книжное пространство для Аникста — не пластически обособленный замкнутый объем книги-«кирпичика», а среда «книжного общения», подчиненная ритмам действия, длящегося во времени, ритмам игры воображения читателя и зрителя. Это пространство предполагает его внутреннее переживание, а не безучастное, чисто формальное разглядывание.

своеобразно отражала балетную обр-разность. Затем подобные искания продолжились, как мы видели, в каталоге выставки В. Е. Татлина; этот же ход был использован в каталогах «Люция Шулгайте» и «Вероника Орехова». Так в одном, казалось бы, ограниченном приеме развиваются возможности активизации и образной интерпретации пространства.

Дизайнерской чертой творчества Аникста является и то, что все его произведения созданы на индустриальной основе, средствами полиграфической технологии. Причем Аникст умудряется создавать вещи высокого уровня даже весьма ограниченными полиграфическими средствами: большинство его работ выполнено самыми обычными шрифтовыми гарнитурами — «литературной», «журнальной», «школьной», «журнально-рубленной», «обыкновенной новой»... Однажды, правда, ему повезло с «Авангардом»: им набрана книга В. Зайцева «Такая изменчивая мода».

В конкурсной работе на «ИБА-71», получившей серебряную медаль, художник применил едва ли не весь набор шрифтовой ассортимент в решении полос и обложки «Подводной газеты». Получилась стилизация в духе «ретро». Но это «ретро» поневоле. Просто для того, чтобы из обычных наборных шрифтов создать декоративную композицию, необходимо было, как говорит художник, сделать для нее адекватную — старинную — графическую среду.

Макетирование в книге в принципе сродни макетированию в художественном конструировании. Но на выставку макеты книг никогда не выставляются. А у Аникста все произведения, выра-



нено цели передать произведения искусства во всей их достоверности, сохранив впечатление подлинности масштаба. Здесь закономерности модульной сетки подчинены размерным характеристикам самих произведений, которые оказались переведенными в масштабную систему книги с научной точностью.

«...в окрестностях Москвы» — уже иная ситуация, иная задача и иная пропорциональная система. Сетка, построенная на основе «Модулора» Корбюзье, не метрична, а ритмична и включает в себя содержательную иерархию. Она расчленяет пространство страницы таким образом, что в ней отражается принцип типичной для усадеб того времени развески картин. Иллюстрации в итоге оказываются как бы на стене

Ритмика и пластика пространства наполняются эмоциональным содержанием, становятся осязаемыми в прямом смысле слова. Простейший пример такого метафорического осмысления книжного пространства — решение лицевой и задней сторонки обложки каталога «Автопортрет в русском и советском искусстве», где помещалось прямое и зеркальное изображение одного из выставочных портретов. Первой же попыткой подобной интерпретации активности пространства был пригласительный билет на творческий вечер В. Ганибаловой и Т. Хярма. Здесь на обороте лицевой сторонки обложки давалась зеркальная фотография сцены из балета, помещенной на обложке, — с точным совмещением изображений. Осязаемая динамичность пространства

жаясь по-дизайнерски, внедрены. Иначе он и не представляет себе свою работу. И выставка Аникста — ежедневная, непрерывно действующая — в библиотеках, домах и на улицах нашего города.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. ЛЯХОВ В. Н. Молодежь в книжном искусстве Москвы. — В кн.: Искусство книги 1970—1977. М., 1979, с. 24—25.
2. Там же.
3. ЧЕРНЕВИЧ Е. В. О каталоге выставок «В. Е. Татлин». — Техническая эстетика, 1977, № 6.
4. Книги «Эльзевиры», «Альд и альдины» и «Стране литературных героев» оформлены совместно с А. Троянкером.
5. Олимпийские пиктограммы разработаны в сотрудничестве с В. Акоповым, В. Дьяконовым, Б. Трофимовым, А. Шумилиным, А. Крюковым.
6. Методика художественного конструирования ВНИИТЭ. — М., 1978, с. 34.
7. Спор об «Эльзевирах». — Декоративное искусство СССР, 1977, № 3, с. 22.

СНОВА О ГАЛОГЕННЫХ ЛАМПАХ ДЛЯ БЫТА

Совершенствование ассортимента товаров народного потребления является сегодня актуальнейшей задачей промышленности. Речь идет не о механическом увеличении номенклатурных единиц, а именно об усовершенствовании, о создании продуманных ассортиментных рядов изделий, дифференцированных в экономическом, функциональном и эстетическом отношении, с четко обозначенным потребительским адресом.

Мы знаем немало примеров, когда ассортимент той или иной группы изделий формируется случайно. Например, отечественная промышленность выпускает около 70 моделей велосипедов, но среди них нет или почти нет велосипедов для женщин, для сельской местности, трансформирующихся велосипедов. Эту тему наш журнал освещает постоянно, публикуя статьи о практических и научно-методических разработках ассортимента. Однако жизнь указывает нам и на другие отрицательные примеры — на явные упущения в номенклатурных рядах, на «белые пятна» ассортимента. Есть они и в ассортименте электробритв, ручных электроинструментов, садово-огородного инвентаря, посуде и многих других товаров.

Открывая новую рубрику «В ассортименте отсутствуют», мы хотим привлечь внимание разработчиков и изготовителей именно к проблеме «белых пятен», к изделиям, которые словно бы выпали из процесса производства, в то время как в них весьма нуждается потребитель.

К числу новых перспективных источников света относится галогенная лампа, обладающая многими преимуществами, и прежде всего экономичностью в сравнении с обычными лампами накаливания. Опубликованная в ТЭ № 4/83 статья «Галогенная лампа в быту», в которой анализировался зарубежный опыт, вызвала интерес наших читателей.

«Техническая эстетика» обратилась к Министерству электротехнической промышленности с письмом, в котором просила рассказать о перспективах производства галогенных ламп нашей промышленностью и использования их в быту. В ответ на это письмо редакция получила из ВПО «Союзэлектросвет» следующий ответ:

«Союзэлектросвет» сообщает, что, хотя галогенные лампы накаливания имеют ряд преимуществ перед обычными лампами накаливания общего назначения, бытовые светильники с галогенными лампами не могут найти широкого применения.

Использование галогенных ламп накаливания в быту связано с рядом технических трудностей и наличием некоторых недостатков, присущих указанным лампам, а именно:

— срок службы галогенных ламп (50—300 ч) в 5—10 раз меньше, чем у ламп накаливания общего назначения, и его увеличение до сравнимых величин с лампами накаливания (до 1000 ч и более) неизбежно приводит к снижению световой отдачи и ухудшению цветопередачи;

— цена галогенной лампы в зависимости от мощности в 10—20 раз превышает стоимость ламп накаливания общего назначения из-за применения кварцевого стекла и более сложной технологии производства;

— световая отдача галогенных ламп на 15—20% выше, чем у ламп накаливания, но в 2,5—3 раза ниже, чем у люминесцентных ламп;

— низкое напряжение питания (12 В), вызванное физическими процессами в лампе, вызывает необходимость применения понижающего трансформатора, что увеличивает стоимость светильника на 10—15 рублей;

— температура на колбах галогенных ламп в 5—8 раз превышает температуру на колбах ламп накаливания, что требует принятия необходимых мер безопасности в светильниках.

Наиболее перспективными с точки зрения снижения энергопотребления на нужды освещения жилья являются люминесцентные лампы».

Итак, на вопрос о том, что делается для использования галогенных ламп в быту, редакция ответа из Министерства электротехнической промышленности не получила. Письмо же из Всесоюзного производственного объединения «Союзэлектросвет» говорит об отрицательном отношении к вопросу: по мнению «Союзэлектросвета», гало-

генные лампы из-за многих своих недостатков не могут претендовать на широкое применение в быту.

Однако такое утверждение противоречит практике: за рубежом бытовые светильники с галогенными лампами используются широко и их производство увеличивается. По имеющимся в редакции сведениям, на мировом рынке в настоящее время продается несколько десятков моделей бытовых светильников с серийно выпускающимися низковольтными и высоковольтными галогенными лампами. Что же касается таких важных потребительских свойств, как экономичность, долговечность и приятная цветопередача, то здесь галогенные лампы существенно превосходят лампы накаливания общего назначения. Так, фирма Philips сообщает, что производит низковольтные галогенные лампы, средняя продолжительность горения которых 4300 ч, а фирмы General Electric и Toshiba — что срок службы ряда высоковольтных галогенных ламп их производства достигает 3000—6000 ч. Фирма Erco выпускает низковольтные электробезопасные галогенные светильники, которые позволяют использовать один трансформатор для подключения нескольких приборов. Такие же светильники (десятки тысяч в год) с низковольтными галогенными лампами мощностью 20 и 70 Вт, работающие от сети переменного тока 220 В через трансформатор, выпускает фирма Waldman Leuchten. Имеются и другие данные о превосходящих свойствах галогенных ламп по электробезопасности, экономичности, по разнообразию форм и конструкций и способам использования. Возможно, что сведения фирм-производителей о высоких эксплуатационных свойствах их продукции в силу своего рекламного характера преувеличены и полностью им доверять не следует. Однако вопрос остается.

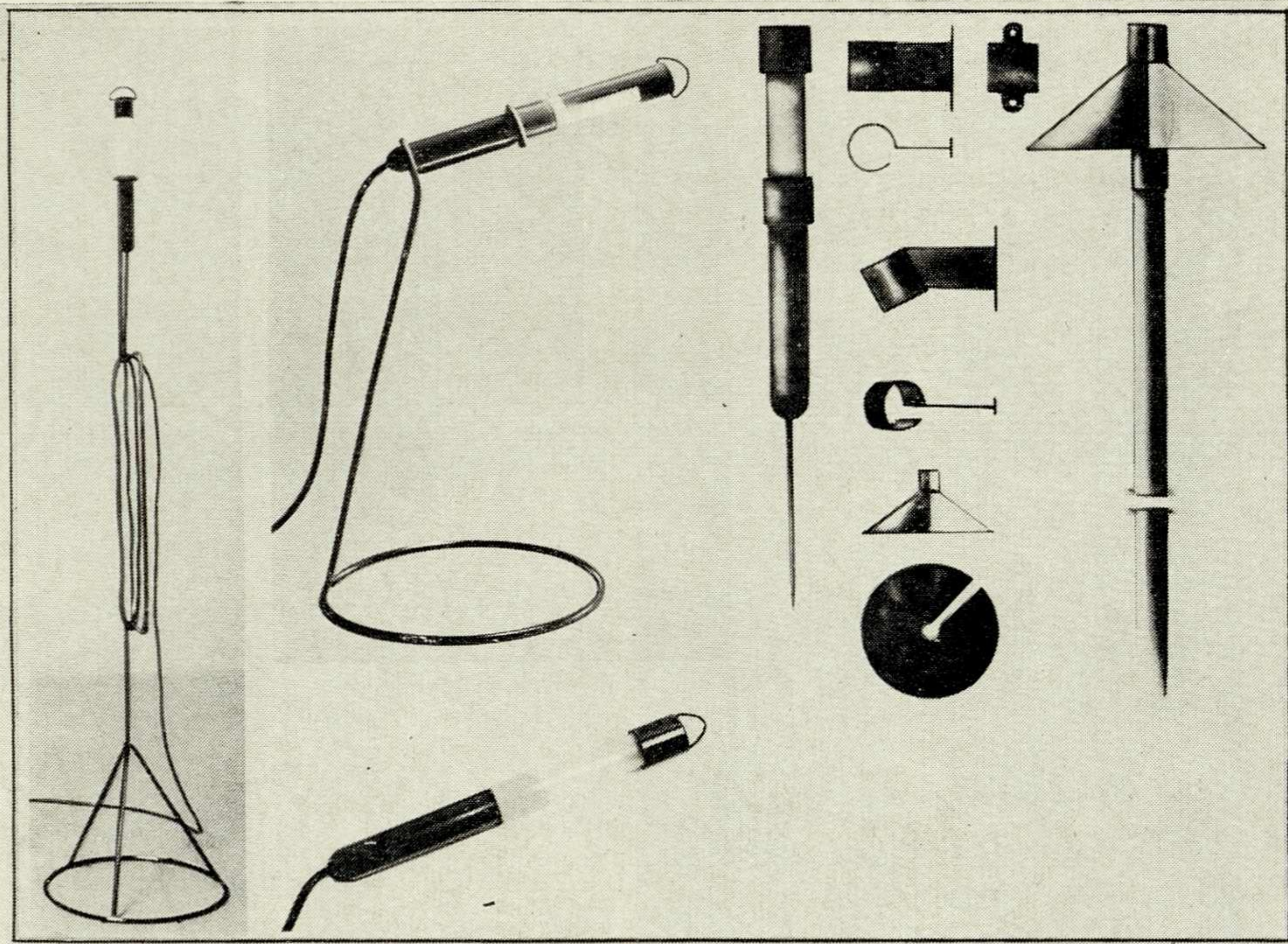
Будем надеяться, что Министерство электротехнической промышленности еще вернется к нему и проблема целесообразности производства галогенных ламп для быта будет изучена должным образом.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ БЫТОВЫХ ГАЛОГЕННЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ

Проникновение галогенных ламп в быт вносит много принципиально нового не только в рационализацию функциональных процессов, но и в художественный облик предметной среды жилища. При этом перед дизайнерами встают проблемы, которые до последнего времени отходили на второй план.

уменьшить габариты применяемых в бытовых галогенных светильниках светорегуляторов (диммеров), использовать в них бесступенчатые переключатели. Применение светорегуляторов особенно удобно в общих комнатах для уменьшения яркости освещения при просмотре телепередач. К тому же бли-

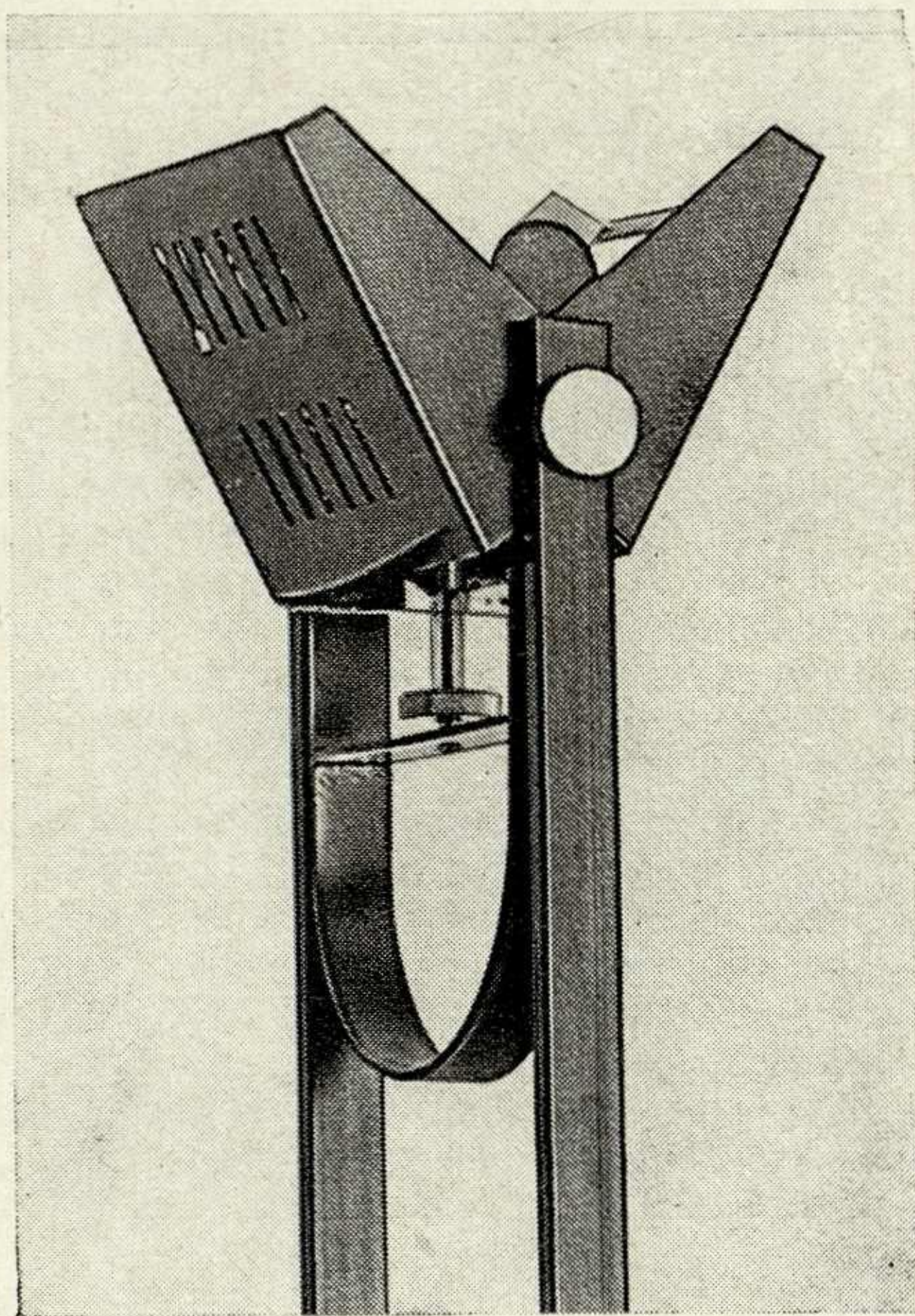
зость спектра излучения галогенных ламп к солнечному в сочетании с применением диммера позволяет осуществлять с наступлением сумерек плавный переход от естественного освещения к искусственному. (Регуляторы обычно встраиваются в корпус светоптического узла, в основание светиль-



1. Универсальный светильник «Edu» с низковольтной галогенной лампой. Дизайнер П. Кастильони, фирма-изготовитель Fontana Arte (Италия). Светильник может использоваться как напольный, настольный, настенный, потолочный или садовый, а также, благодаря наличию 10-метрового кабеля (электрошнура), — в качестве «переноски». В комплект светильника входят стойки, кронштейны, конический и полукруглый цилиндрический рефлекторы. Основной функциональный узел цилиндрической формы снабжен рассеивателем из матового или сатинированного стекла. Нижняя часть выполняет функции по садовому штырю при использовании светильника со стойками или кронштейнами либо рукоятки при переноске. Формы всех элементов светильника функциональны, в их решении подчеркнута технология их изготовления. Изделие рассчитано на применение в быту, однако его образно-пластическое решение, навеянное стилем «хай-тек», более всего ассоциируется с рабочим светильником

2 Если раньше рядовой дизайнер, как правило, был обучен обращению с материалом, формой и цветом, то работа со светом была за пределами его компетенции. С появлением высокоэффективных источников света, в частности галогенных ламп накаливания, стало возможным на новом качественном уровне возродить возникшую еще в 20-е годы нашего века концепцию «световой архитектуры», суть которой состояла в признании ведущей роли в освещении светоцветового эффекта, в выявлении архитектурных объемов помещения и, как следствие, в частичном развеществлении светильника. Эта концепция открывает широкие возможности индивидуализации жилища, что исключительно важно в условиях массового строительства по типовым проектам и насыщения жилищного интерьера стандартной мебелью. Нетрадиционный характер освещения галогенными светильниками позволяет создать в жилище эмоциональные эффекты, обеспечивая в то же время целостность света и предметной среды.

Внедрение в светотехническую аппаратуру достижений полупроводниковой техники позволяет значительно



2. Светильник «Latina» с высоковольтной (220 В) галогенной лампой мощностью 300—500 Вт.

Дизайнеры П. Кастильони и Р. Менги, фирма-изготовитель Plana (Италия). Предназначен для общего освещения жилых помещений отраженным от потолка светом. Рефлектор, снабженный винтовым регулятором, позволяет регулировать величину светового пучка. Светильник может использоваться как напольный со стойкой (общая высота светильника 183 см) или настенный — со специальным кронштейном; допускается и потолочный вариант. Эту разработку можно отнести к наиболее ярким примерам метафорического использования элементов и образов современной техники, свойственного стилю «хай-тек». Такому характеру изделия полностью соответствует выбор материала (листовая сталь), технологии изготовления (холодная штамповка) и ахроматической цветовой гаммы декоративного покрытия

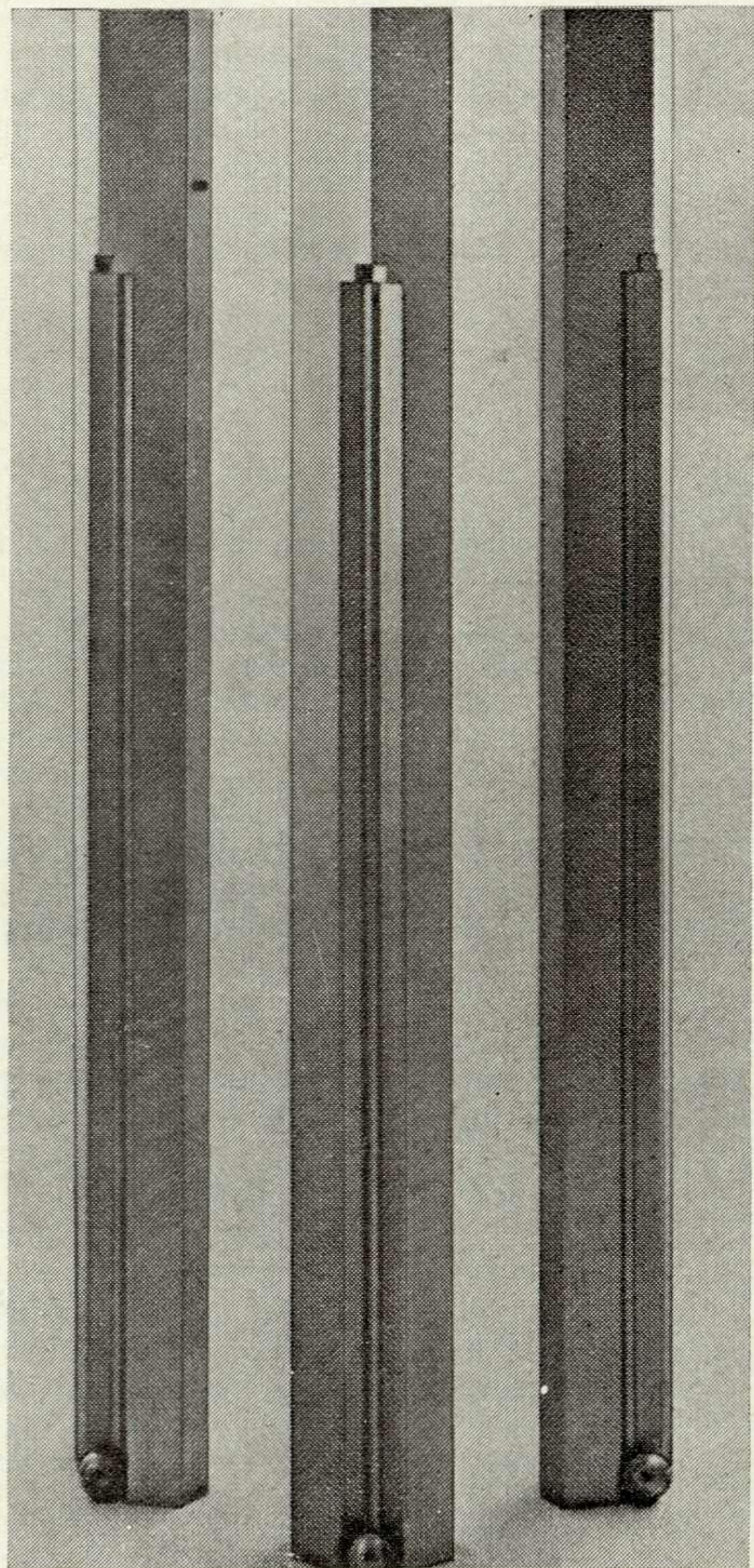
ника, в штепсельные разъемы или монтируются на шнуре: напольные, настольные и т. п.).

Светильник функционирует в самых многообразных, подчас непредвиденных условиях самого разного отношения к нему потребителя. Это вещь, от которой потребитель вправе ожидать не только точного функционирования, но и художественных эффектов, воз-

можности создать ту или иную атмосферу бытовой среды. Для этого используются как цветоцветовые эффекты, так и форма самого светильника, работа над которой не прекращается со смещением акцента на световой эффект, а приобретает новое направление.

Новое техническое начало, лежащее в основе галогенного осветительного

прибора, оказывает существенное влияние на решение чисто художественных проблем его формообразования. Миниатюризация технического ядра изделия в значительной степени расковывает творческую фантазию дизайнера, расширяет понятие «функциональной формы». Маленькая, но сильная галогенная лампа, вокруг которой фактически и формируется светильник, дает

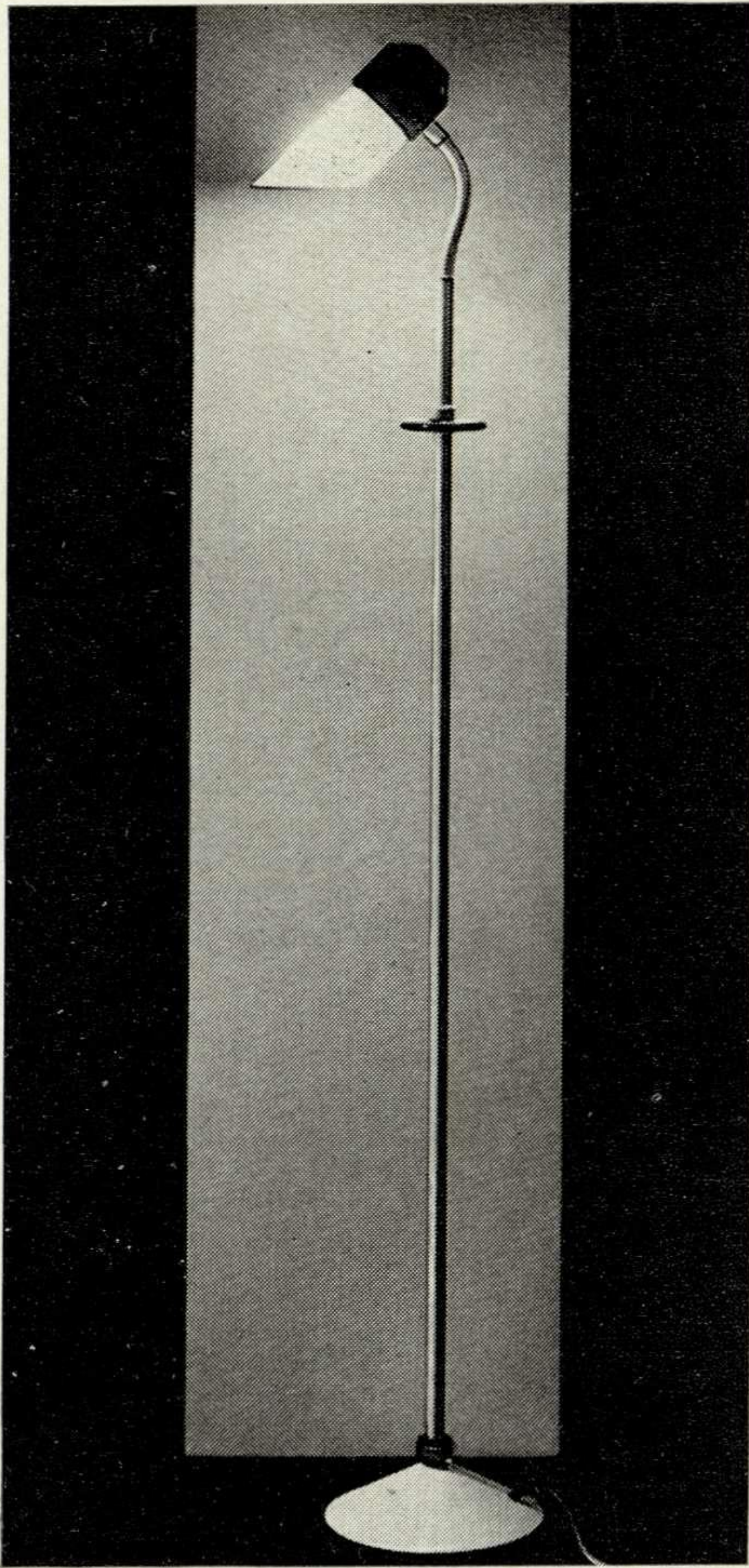


3. Напольный светильник «Totem» с высоковольтной (220 В) галогенной лампой мощностью 550 Вт и встроенным светорегулятором.

Дизайнер К. Токахама, фирма-изготовитель Sirrah (Италия).

Светильник проектировался в первую очередь как бытовой, однако может использоваться и в общественных помещениях (приемных, залах заседаний и т. п.). Конструкция корпуса светильника обеспечивает непрерывную вентиляцию источника света под действием конвекции. В качестве конструкционного материала применена латунь с ярким цветовым декоративным покрытием или «позолоченная». В решении светильника подчеркивается не столько функциональное, сколько символическое значение предметной формы, что соответствует и названию модели («Totem»).

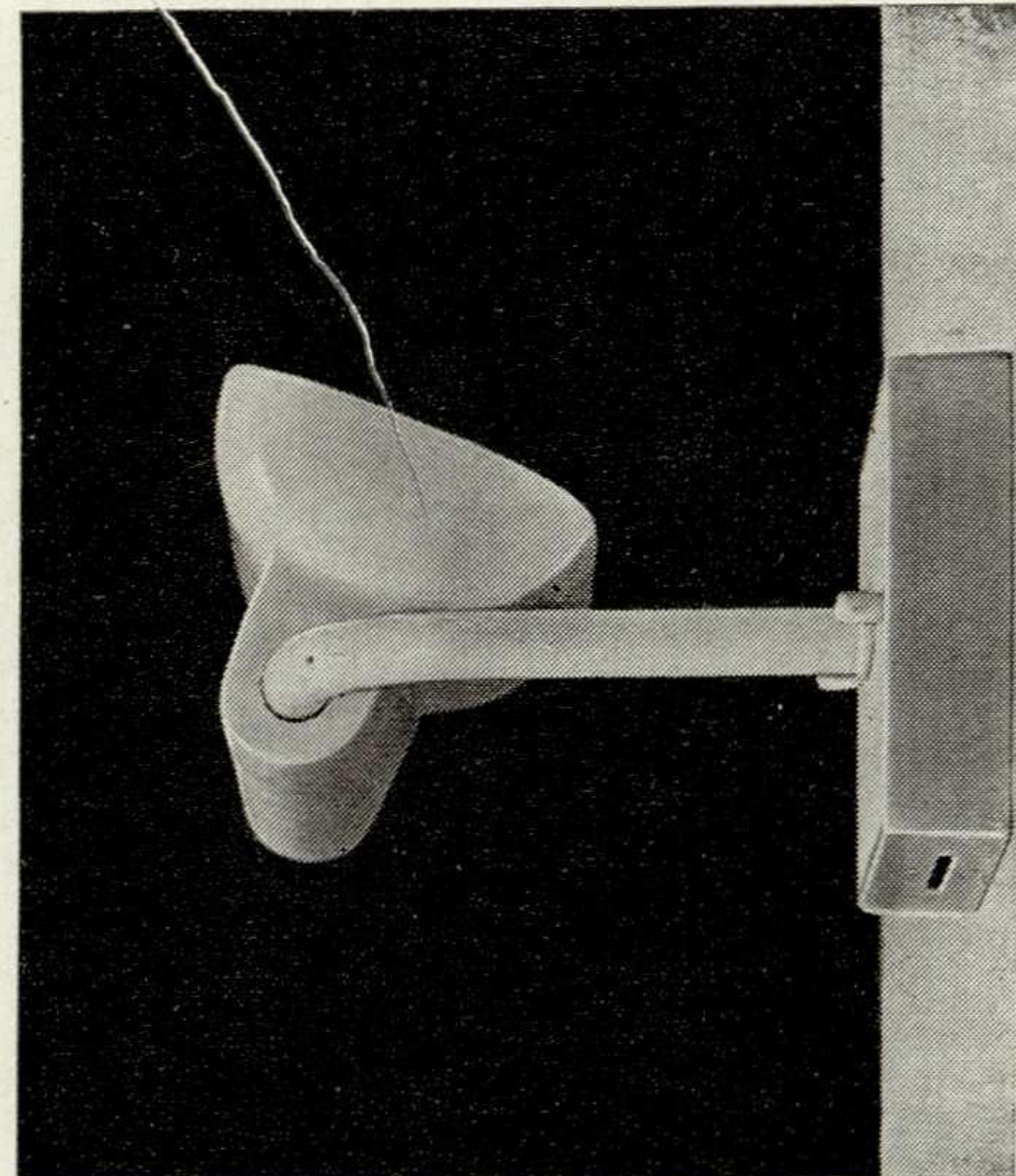
Общая композиция и отдельные приемы формообразования представляют собой реминисценции стиля «ар-деко», характерного для декоративно-прикладного искусства 20—30-х годов



4. Напольный светильник «Mizar» с лампой мощностью 150 Вт.

Разработка фирмы-изготовителя Vistosi (Италия).

Светооптический узел выполнен из молочного и цветного (зеленого) стекла. Хотя нижний срез рассеивателя в известной мере диктует его положение, гибкая верхняя часть стойки позволяет в достаточно широких пределах варьировать направление светового потока. В художественно-конструкторском решении подчеркнут бытовой характер изделия; несмотря на сдержанность силуэта, оно достаточно декоративно



5. Светильник «Collezione Meta» с высоковольтной (220 В) галогенной лампой мощностью 500 Вт.

Дизайнер Дж. Дераи, фирма-изготовитель Fabbian (Италия).

Как и большинство светильников с галогенной лампой высокой мощности, данная модель предусматривает два исполнения: напольное и настенное. Основные узлы светильника изготовлены из металла с лаковым покрытием белого, серого, черного или розового цвета. Светильник оснащен встроенным светорегулятором с помехоподавителем.

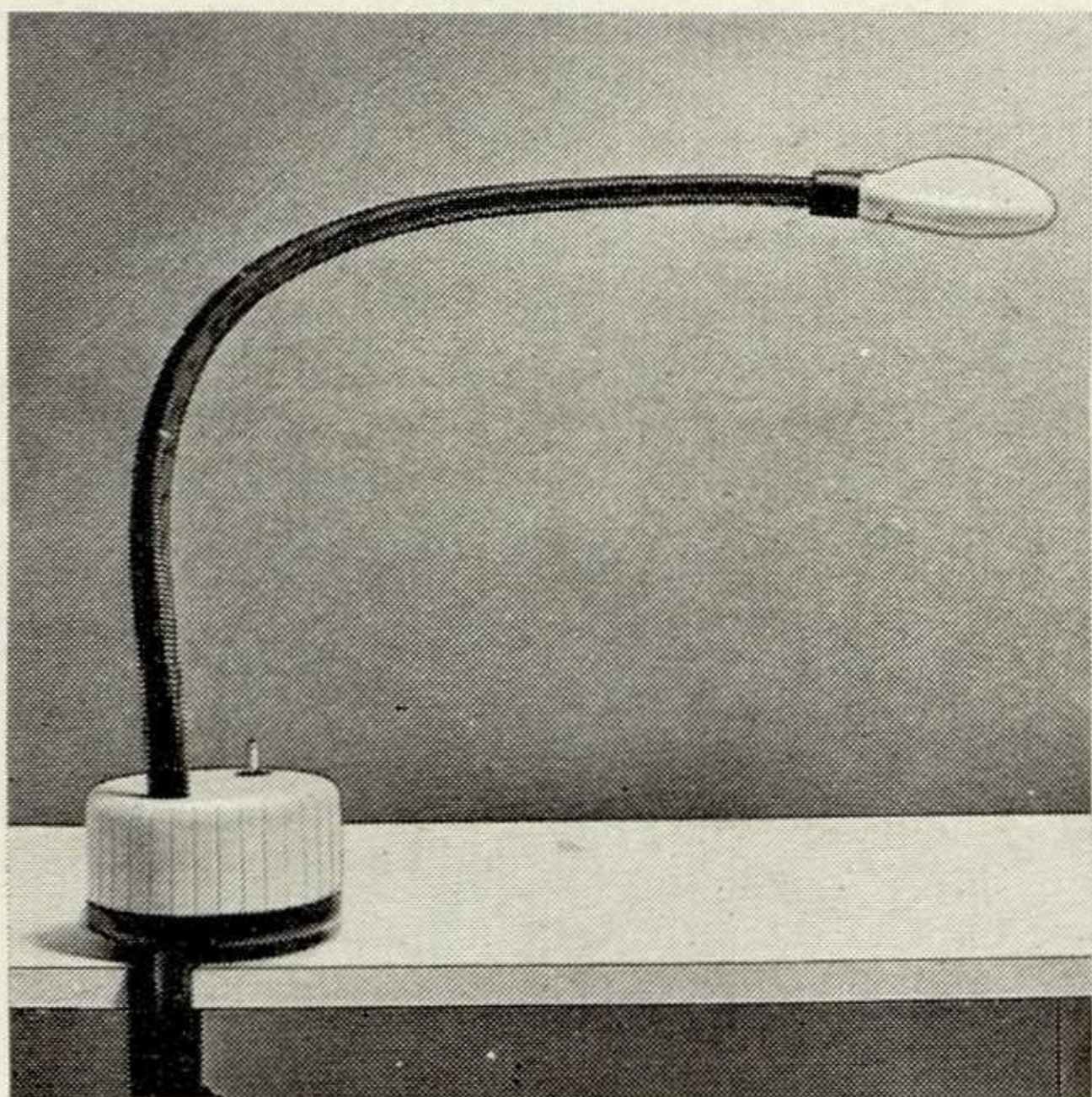
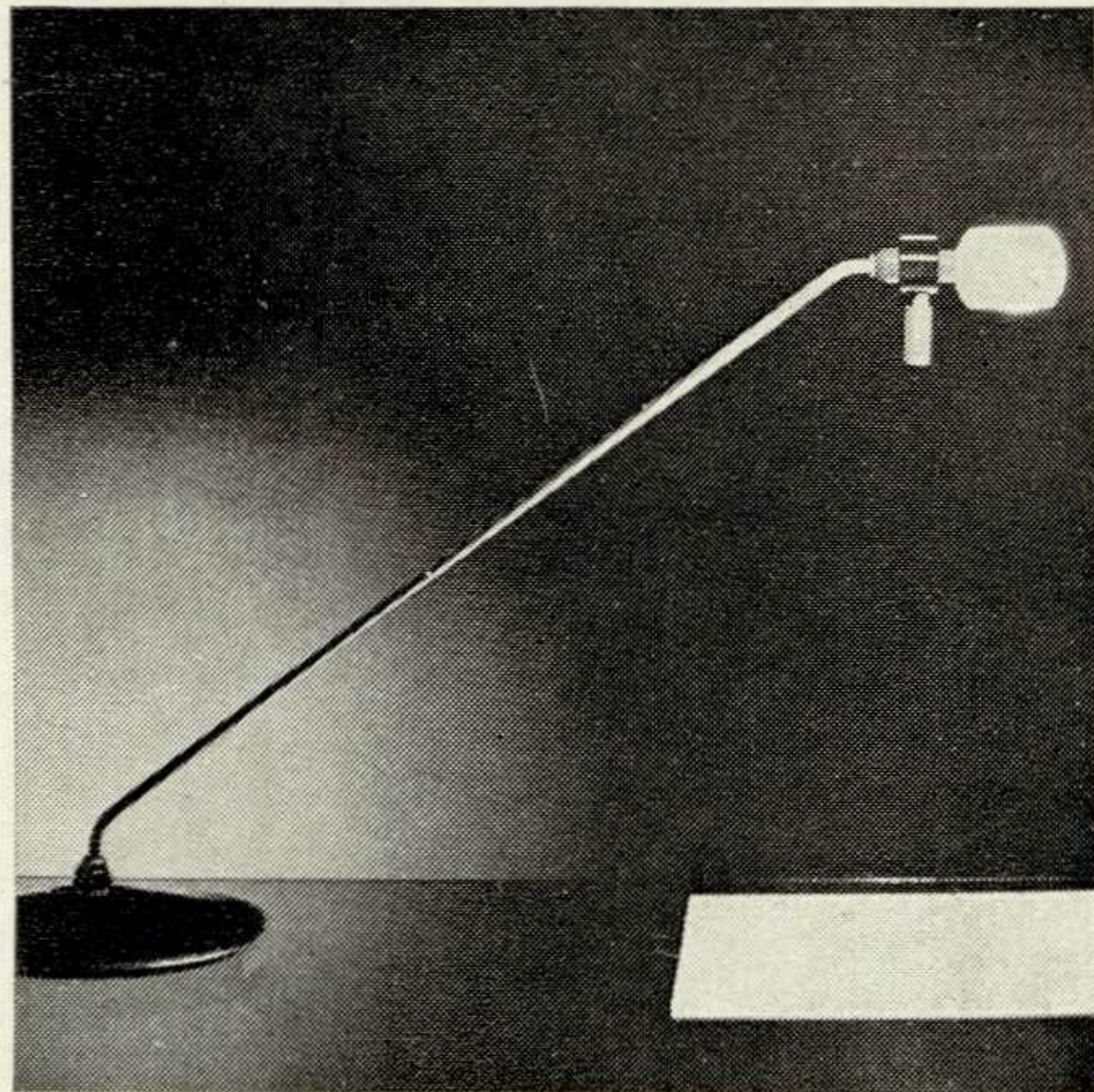
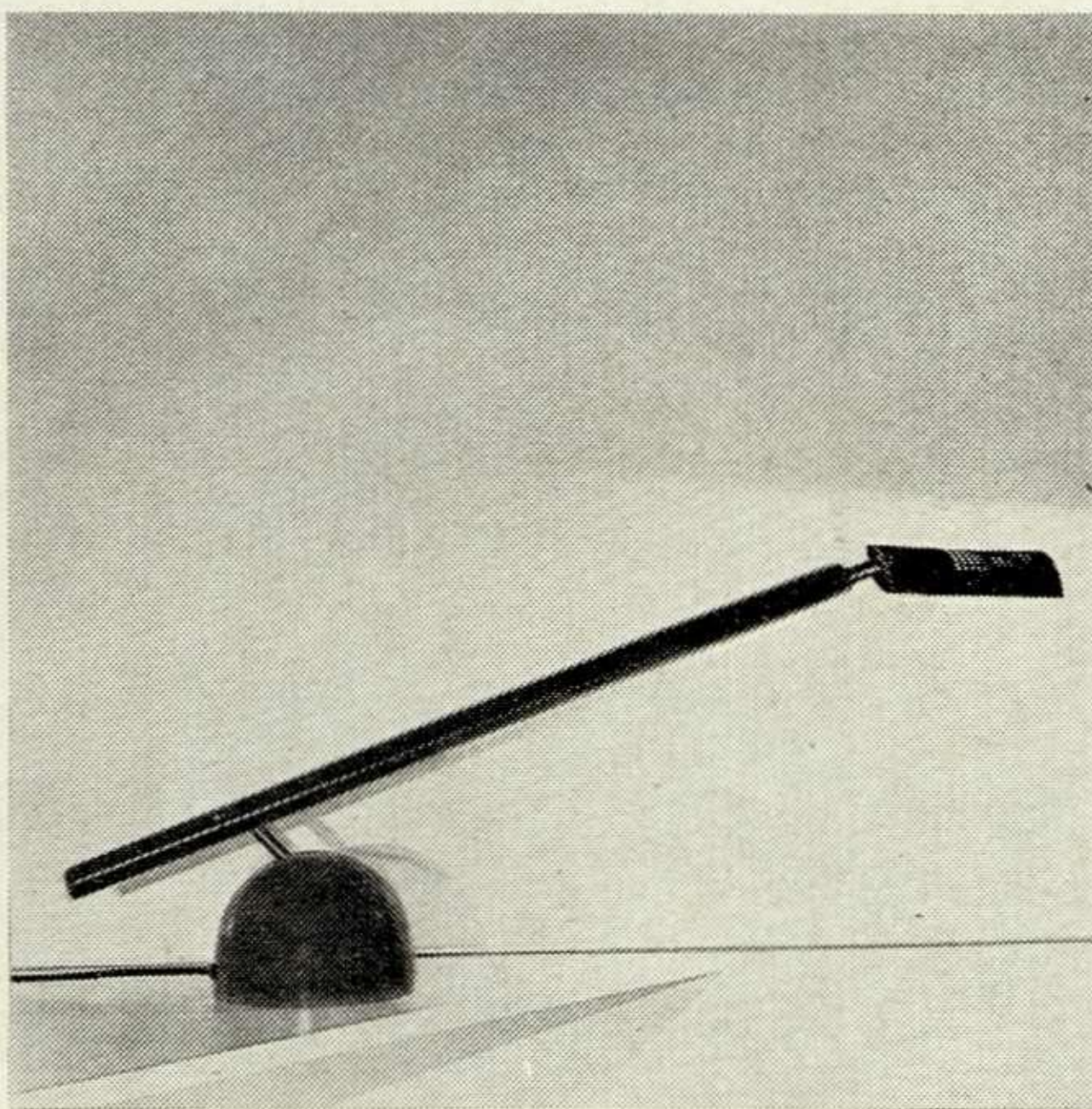
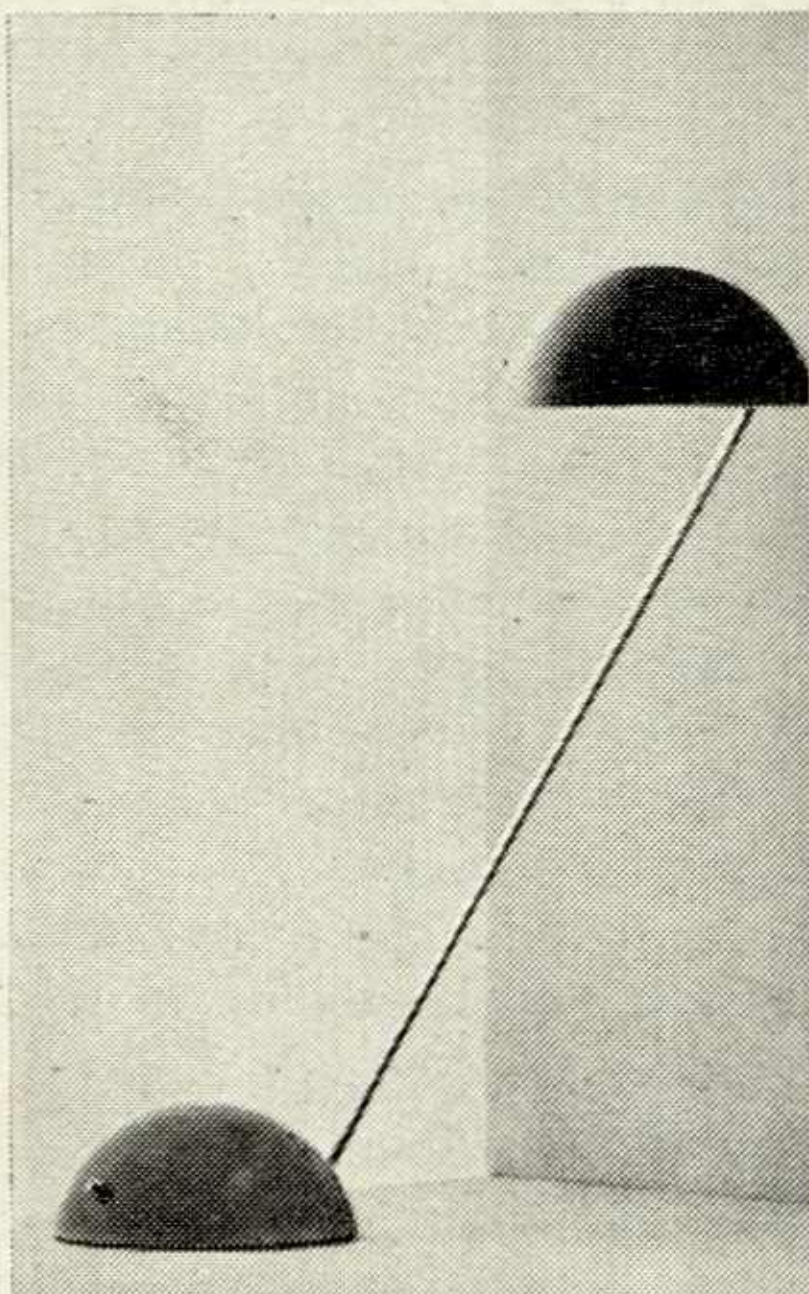
В стилевом отношении изделие сочетает логичный подход с минимализмом художественного выражения. Основной функциональный узел — рефлектор — образован участками цилиндрических, сферических и плоских поверхностей

возможность либо добиться какого-то нового потребительского эффекта, либо найти более технологичную конструкцию светооптического узла. Даже если дизайнер ставит перед собой задачу стилизации, галогенная лампа позволяет ему легче переосмыслить и заново организовать визуальную структуру светильника в соответствии с задуманной функциональной или символической структурой. Поэтому внешний вид галогенного светильника часто необычен.

В большинстве случаев для него характерен привитый современным дизайном отказ от любования тонкой нюансировкой формы. Однако функциональные по своей сути бытовые галогенные светильники лишены и стерильности, свойственной ортодоксальному

функционализму. Большое внимание уделяется поискам их особого «лица», органично сочетающего декоративность и функциональность и свободного от строгой детерминированности.

Важным фактором формообразования служит и социально-потребительская ориентация изделия. Оно может быть рассчитано на тот или иной возраст, культурный уровень и т. п. По-

6
78
9

6. Настольный светильник «Brava alo-gepa» с низковольтной (12 В) галогенной лампой мощностью 50 Вт.

Дизайнер И. Хосоз, фирма-изготовитель Valenti (Италия). Состоит из основания с дополнительными опорами или струбциной, гибкой стойки и рефлектора. В основании смонтированы понижающий трансформатор и двухпозиционный переключатель напряжения, объединенный с выключателем. Основание и корпус рефлектора изготовлены из АБС-пластика (акрилонитрилбутадиенстирола) белого, черного, желтого или красного цвета, гибкая стойка — из черного поливинилхлорида.

В художественно-конструкторском решении подчеркнут рабочий характер светильника: единственным декором являются канавки по образующим цилиндрического основания

7. Настольный светильник «Airone» с низковольтной (12 В) галогенной лампой мощностью 50 Вт.

Дизайнер Х. фон Клар, фирма-изготовитель Skipper (Италия). Снабжен светорегулятором, смонтированным в штепсельной вилке. Как и у подавляющего большинства настольных светильников с встроенным понижающим трансформатором, в композиции четко обозначена трехчастность изделия: тяжелое основание, кронштейн (или стойка) и рефлектор, в данном случае шарнирно сочлененные между собой, что обеспечивает возможность изменения положения источника света в широких пределах. Рефлектор и кронштейн изготовлены из экструдированного алюминиевого профиля с лаковым покрытием белого, красного, желтого, зеленого или коричневого цвета.

В образно-пластическом решении прослеживается прежде всего функциональное начало, однако оно стилистически соответствует господствующим в итальянском дизайне тенденциям проектирования бытовых изделий. Нейтральные формы светильника позволяют использовать его в любом интерьере, в том числе в конторских помещениях

8. Настольный светильник «Vega» с низковольтной (20 В) галогенной лампой мощностью 20 Вт.

Дизайнер М. Де Лукки, фирма-изготовитель Vetreria Vistosi (Италия). В качестве основного потенциального потребителя дизайнер предполагает подростков и молодежь. Он сознательно использует вкусы потребителя, чтобы сделать именно данную вещь наиболее привлекательной в ряду товаров, имеющих в принципе равные технические и потребительские качества. Такая установка позволила Де Лукки (активному деятелю авангардистской группы «Мемфис») использовать сочетания ярких, даже несколько ядовитых цветов, придать утилитарному изделию чисто декоративные символические функции. Детали светооптического узла выполнены из цветного стекла (например, рассеиватель — из желтого, остальные детали из ярко-красного, голубого и изумрудно-зеленого, или рассеиватель — из ярко-розового, остальные детали — из голубого, красного и желтого), основание — из темно-синего стекла, кронштейн — из металлической тонкой трубки с покрытием белого цвета. Понижающий трансформатор вмонтирован в штепсельную вилку, поскольку высокое основание с встроенным трансформатором могло бы нарушить композиционную целостность светильника

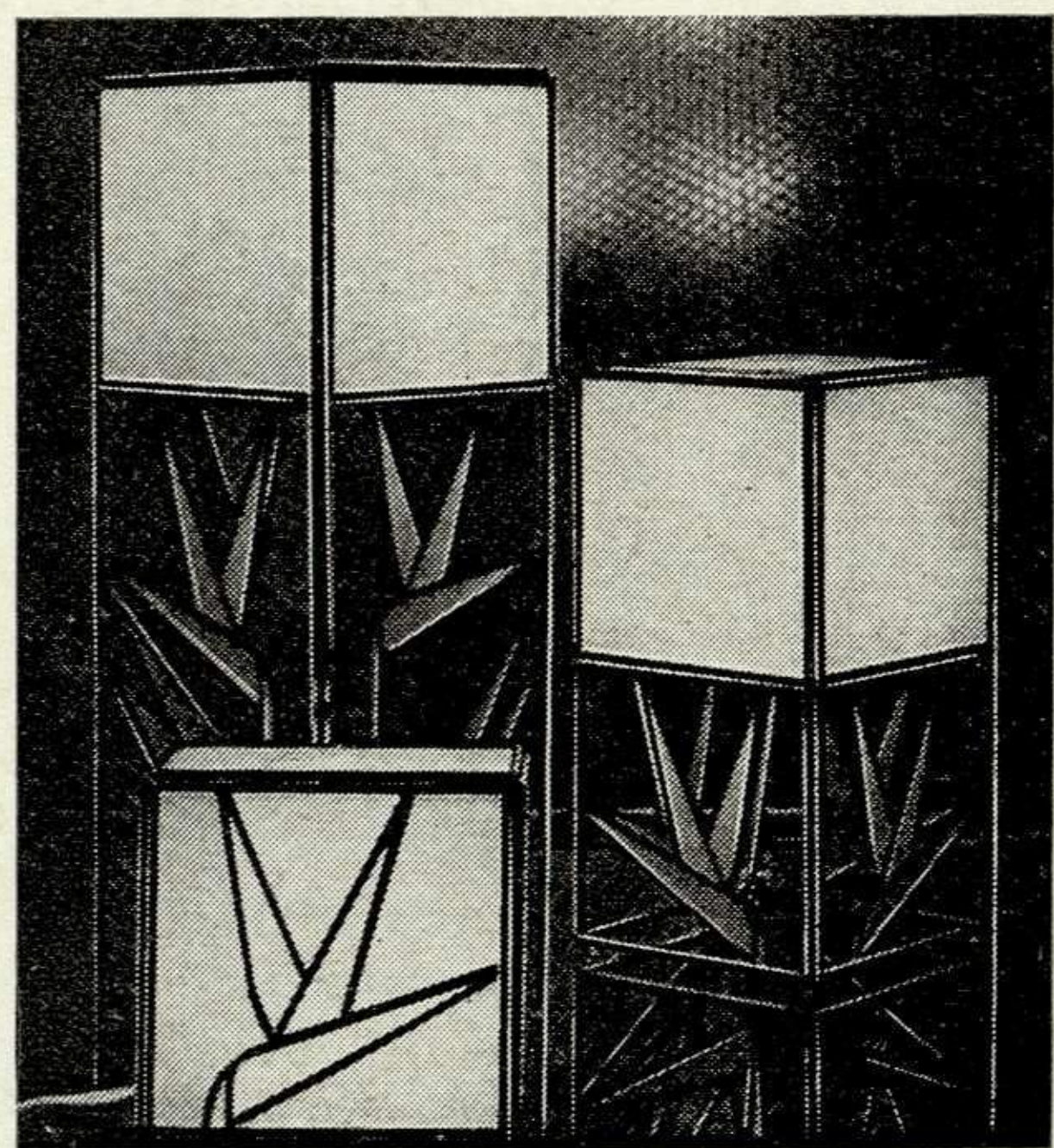
9. Настольный светильник «Vikini» с низковольтной галогенной лампой и встроенным светорегулятором.

Дизайнеры Барбьери и Марианелли, фирма-изготовитель Tronconi illuminazione (Италия).

Дизайнеры применили интересный прием формообразования: оба основных функциональных узла — понижающий трансформатор в полусферическом кожухе-основании и рефлектор — повторяют друг друга по форме и размерам. Стерильный геометризм форм ничем не смягчен, в изделии подчеркнута его основная функция рабочего светильника

этому светильник для рабочего кабинета писателя или ученого должен быть другим, нежели настольная лампа, сделанная для молодежного потребителя. Все это приводит к разнообразию решений, носящих отголоски многообразия мира вещей, характерных для века НТР.

Многоликость бытовых галогенных светильников подчиняется, тем не ме-



10. Декоративный настольный светильник «Origami».

Дизайнер А. Поли, фирма-изготовитель Poliarthe (Италия).

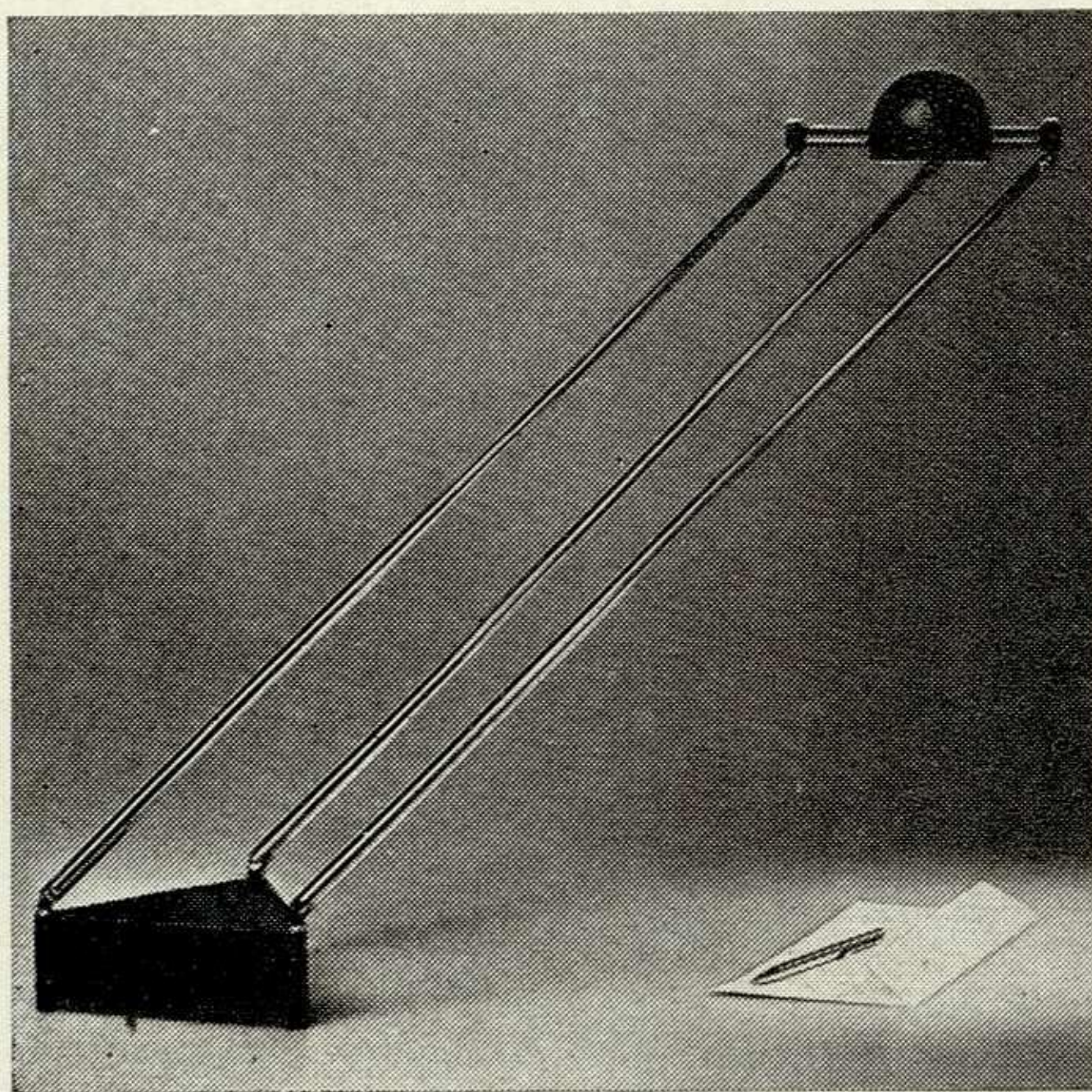
Каркас светильника изготовлен из альпака (сплав меди, цинка и никеля). Боковые поверхности — из матового и прозрачного стекла с нанесенным вручную декором. В декоре использованы мотивы «оригами» — популярного в Японии способа изготовления плоских и объемных фигур путем складывания и сгибания листа бумаги

11. Универсальный светильник «Кандидо».

Дизайнер Ф. Порше, фирма-изготовитель Lucii (Италия).

Может использоваться как настольный, напольный, настенный и потолочный. Универсальность применения дополняется структурной гибкостью изделия: триплексная стойка из телескопических элементов, шарнирно сочлененных с основанием и светооптическим узлом, способна регулироваться по длине, устанавливаться под любым углом и скручиваться «винтом». Потребитель, таким образом, становится соучастником дизайнера в процессе использования изделия, активно постигает закономерности конструкции светильника, ее выразительные возможности. Взаимодействие человека, с вещью приобретает до некоторой степени игровой характер

нее, общим законам формообразования, обусловленным особенностями источника света. В большинстве случаев главным средством образной выразительности выступает технико-конструктивная основа изделий. Пластическая сложность не характерна для этих осветительных приборов. Как правило, их отличает логика формы, использование естественного языка материала. Спон-



танная форма становится нормой «объективного» проектирования, принцип которого — стремление к пределу конструктивной простоты, к формальной целостности вещи.

Для галогенных светильников, едва ли не более, чем для большинства бытовых изделий, характерна предельная открытость формы, оставляющая потребителю максимальную возможность проникновения в вещь, ее адекватного прочтения. Эти светильники можно рассматривать как пример исключительной смелости в выборе материала, технологии, воплощения функции часто в неожиданных, но на самом деле неизменно оправданных формах. Художественно-конструкторское решение подчеркивает их техническое совершенство, новизну, высокую надежность и комфортность эксплуатации.

Наряду с этим в решении этих осветительных приборов прослеживается стремление дизайнеров выявить их предназначенность для сферы быта. Эксперименты по применению в быту витринных, прожекторных, медицинских светильников, софитов были недолговременны. Новая сфера использования наложила свой собственный отпечаток на облик галогенных светильников.

Вероятно, не случайно одним из первых бытовых галогенных светильников был чисто декоративный светильник фирмы Schott und Gent (ФРГ). Он представлял собой выдувную стеклянную вазу с «султаном» из 14 тысяч тонких волоконных стеклянных световодов (применявшихся ранее только для технических целей), внутренние концы которых собраны в жгут и подсвечены миниатюрной галогенной лампой, помещенной внутри вазы. Светильник снабжался сменными светофильтрами, создающими эффект миниатюрного фейерверка. Такой резкий отход от чисто рационалистических решений осветительных приборов для кино- и телестудий, стадионов и витрин перевел основное русло дизайнерского поиска в ту сферу, где экономичная и долговечная галогенная лампа может ока-

заться весьма перспективной — в сферу быта. Очень быстро появились и стали популярными напольные светильники с мощными (до 1000 Вт) галогенными лампами, используемые для общего освещения жилого интерьера. Зарубежные дизайнеры сделали ряд интересных разработок функциональных светильников для освещения рабочего места и места для чтения. В них использовались как высоковольтные (220—240 В), так и низковольтные (6, 12, 24 В) лампы, требующие применения встроенного понижающего трансформатора, который, будучи заключен в кожух, стал активным формообразующим элементом бытового светильника.

Заметно активизировался поиск оригинальных художественно-конструкторских решений собственно арматуры светильников, много внимания уделяется трансформируемости, возможности перемещения светооптического узла. В настоящее время разработки бытовых светильников с галогенными лампами в большинстве случаев адекватно отражают функционально-технологические изменения, связанные с применением нового источника света. Для них характерны ориентация на ясную гармонию легко читаемых взаимоотношений, на органичную связь образно-пластического решения с материалом, освоение его конструктивных и формообразующих свойств.

В целом галогенная лампа позволила дизайнерам выйти из своеобразного тупика в проектировании бытовых светильников. Приборы с обычными лампами накаливания и частично с люминесцентными в последнее время редко радовали новизной и оригинальностью пластики, их решения по большей части тривиальны, эксперименты же, как правило, кончались уходом либо в «ретро», либо в чистый формализм.

Галогенные светильники, постепенно обретая свое собственное лицо, впитывают в себя практически все достижения художественного конструирования бытовых изделий: в них прослеживаются отголоски и рационалистического пуризма, и скульптурно-функционального направления, стилей «хай тек», «дизайн банале», формальных поисков авангардистских группировок и творческого осмысления наследия Баухауза.

До известной степени вневременной и внестилевой характер большинства галогенных светильников отвечает одной из насущных потребностей современности — потребности в «долговечном дизайне», ставящем во главу угла не интересы производства и сбыта, а интересы потребителя.

В настоящее время светильники с галогенными лампами можно считать в какой-то мере эталоном такого «штучного» дизайна, который устремлен не только к формальному совершенству изделия, но и к возможности его гармоничного соподчинения с окружающей предметно-пространственной средой.

ШАТИН Ю. В., ВНИИТЭ

ЛИТЕРАТУРА

1. Selezione Interni. I4. Le lampade de lavoro.— Interni, 1982, XII, N 326.
2. Una piccola bice che si muove.— Interni, 1982, XII, N 326.
3. Illuminazione.— Interni. 1983, I—II, N 327.

Публикуемый материал продолжает разговор о преподавании основ художественного конструирования специалистам различных профессий, так или иначе связанных с дизайнерским творчеством и реализацией замысла дизайнера. [См.: Дроздецкий А. Г. Курс дизайна в народном университете. — Техническая эстетика, 1983, № 2; Федоров В. К., Цыбина Н. Н. Курс художественного конструирования. Каким ему быть? — Техническая эстетика, 1983, № 3.]

УДК 745:377.5(47)

БИЗУНОВА Е. М., ВНИИТЭ

О ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКОЙ ПОДГОТОВКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КАДРОВ. ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Научно-техническая революция принципиально изменяет структуру и характер промышленного производства. Освоение сложного оборудования, новых технологических средств, увеличение ответственности и творческого начала в труде современного рабочего предъявляют дополнительные требования и к системе профессионально-технического образования.

Одним из характерных признаков развития промышленного производства сегодня служит все более широкое внедрение в промышленность средств и методов художественного конструирования. Успех внедрения дизайна в народное хозяйство определяется прежде всего решением организационных проблем и квалификацией дизайнеров. Вместе с тем непосредственное воплощение художественно-конструкторского замысла находится в руках исполнительского звена. Современный рабочий выступает на производстве как потенциальный исполнитель дизайнерского решения. От уровня его художественной подготовки, осознанной заинтересованности в осуществлении общей творческо-производственной задачи зависит в конечном итоге качество и точность выполнения проекта и уровень культуры материального производства в целом.

Развитие массовой художественно-конструкторской подготовки будущих рабочих в значительной степени должно влиять на перспективы развития самого дизайна, его распространение и органичное внедрение в структуру современного производства. Рабочий, воспитанный на лучших образцах художественного конструирования промышленной продукции, приобщенный к идее единства задач промышленности и дизайна и обладающий определенными знаниями и навыками в этой области, более творчески и сознательно подходит к реализации дизайнерского замысла. Одновременно с этим изучение основ художественного конструирования имеет большое дидактическое значение как с точки зрения профессионального обучения, так и в целях всестороннего, прежде всего эстетического, развития учащихся.

Художественное конструирование, представляя собой универсальный тип проектной деятельности, интегрирующий технические знания и практические навыки, элементы художественного творчества и общую эстетическую подготовку, может служить важным средством профессионального воспитания и разностороннего развития

будущих рабочих. В процессе изучения приемов и методов дизайна учащиеся смогут приобщиться к творческим аспектам своей специальности, что непосредственно связано с формированием активного интереса к избранной профессии. Развитие профессиональной культуры рабочего поможет ему в какой-то степени преодолеть односторонность технического мышления и представить целостный продукт своей деятельности.

Проблема художественной подготовки рабочих кадров была поставлена в России еще в XVIII в. Профессионально-техническое образование (наряду с художественной промышленностью, прикладным искусством, инженерией) было одним из традиционных направлений сближения художественной и промышленной сфер деятельности, в какой-то степени способствовавших становлению дизайна.

С петровских времен профессиональная подготовка рабочих и ремесленников включала в качестве необходимого элемента изучение «графических искусств»: рисования, «письма» (шрифтов) и черчения. С 20-х годов XVIII века «знаменательные» (рисовальные) горно-заводские школы для рабочих получают распространение в промышленных районах Урала и Алтая.

В 30—40-е годы XIX века воскресные рисовальные классы для рабочих и ремесленников были открыты при Петербургском практическом технологическом институте, Строгановской школе и др.

Во второй половине XIX века в условиях интенсивного развития промышленности в России и увеличения числа рабочих вопрос об их подготовке встал особенно остро. Директор Строгановского училища технического рисования и Художественно-промышленного музея в Москве В. И. Бутовский писал в 1870 году, что «для развития художественных способностей среди мастеровых и рабочих недостаточно только некоторого числа специальных по сему предмету учебных заведений. Еще нужнее общая чисто художественная подготовка в виде первоначального элементарного преподавания» [1, с. 50].

В 70—80-е годы XIX века в Петербурге и Москве по инициативе Русского технического общества и Общества распространения технических знаний открываются многочисленные воскресные и вечерние классы технического рисования и черчения для рабочих.

Вопрос о целесообразности распространения таких классов привлек особое внимание участников 2-го съезда русских деятелей по техническому и профессиональному образованию, состоявшегося в 1895—1896 годах в Москве. На торжественном открытии этого съезда было предложено «всеми мерами содействовать открытию вечерних и воскресных курсов, преимущественно для рабочих и ремесленников, по различным специальным предметам, отводя первое место рисованию и черчению, как общему, так и в приложениях к различным ремеслам и отраслям промышленности» [2, с. 6].

Одними из таких курсов стали классы графических искусств им. Ф. М. Дмитриева¹, которые были организованы в 1901 году Политехническим обществом, основанным при Московском техническом училище (ныне МВТУ им. Н. Э. Баумана). Заслуга их создания принадлежала председателю отдела по техническому образованию Политехнического общества, преподавателю Дельвиговского технического железнодорожного училища, инженеру-механику Е. Т. Покровскому.

Как было сказано в Уставе, «классы графических искусств имени Ф. М. Дмитриева имеют целью дать возможность рабочим разных специальностей обучаться рисованию, «письму» и, в особенности, специальному черчению в применении к различным отраслям техники и тем улучшить свою подготовку к исполнению технических работ» [3, с. 32].

Профессиональный состав был весьма разнороден. Большую часть составляли слесари, токари, модельщики и ученики этих специальностей. Затем шли столяры, литейщики, типографские рабочие (резальщики, словолитчики и др.). Кроме того, в классах занимались медники, граверы, ювелиры, чеканщики, рисовальщики и рабочие других специальностей, что свидетельствовало о существовавшей потребности в элементарной графической подготовке представителей самых различных профессий в сфере промышленного и ремесленного производства.

Программа по рисованию в применении к технике, выполнение которой было рассчитано на 3 года, включала: «Понятие о рисовании. Рисование ка-

¹ Федор Михайлович Дмитриев — один из ведущих отечественных специалистов того времени в области механической технологии волокнистых веществ и хлопкобумажного производства, профессор Московского технического училища.

рандашом со стенных таблиц прямых и кривых линий и их комбинаций с обведением пером. Рисование карандашом фигур и тел с проволочных моделей. Рисование орнаментов с плоских оригиналов, таблиц и гипсовых барельефов с тушевкой карандашом. Рисование с тех же орнаментов с прокладкой теней жидкой тушью. Рисование с сильно выпуклых гипсовых орнаментов углем с тушевкой; рисование орнаментов акварельными красками с оригиналов; легкие композиции в области орнамента» [4, с. 10—11]. Программа по «письму», рассчитанная на год, включала изучение элементов и полное начертание букв и цифр русского и латинского алфавитов, а также изучение различных шрифтов.

Большая часть учеников, посещавших классы рисования и письма, занимались и в классе черчения. Обучение осуществлялось с помощью наглядных стенных таблиц и моделей простейших геометрических тел, а также коллекций деталей машин для исполнения чертежа с натуры.

Деятельность классов графических искусств стимулировала распространение подобных классов в других городах России — в Путивле Курской области, Воронеже, Двинске.

Классы графических искусств им. Ф. М. Дмитриева просуществовали 16 лет. В них получили начальную художественную подготовку около 1000 (по классу рисования и «письма») и около 1500 (по классу черчения) рабочих и ремесленников, занятых в различных отраслях промышленности и связанных с изготовлением самых разнообразных изделий заводского, фабричного и ремесленного производства.

История этого курса свидетельствует, что на рубеже XIX—XX веков в России шел поиск форм профессионально-технического образования, которые бы способствовали сближению художественной и производственной сфер деятельности.

Современная практика профессионально-технического образования предусматривает несколько форм обучения, среди которых все большее значение приобретает среднее профессионально-техническое образование.

Подготовка учащихся средних профессионально-технических училищ осуществляется по двум основным циклам — общеобразовательные предметы (русский язык, математика и т. д.) и профессионально-технические предметы (специальная технология, производственное обучение, материаловедение, техническое черчение и т. д.). Профессионально-технические предметы делят на профилирующий и общетехнический циклы.

Общетехнический цикл предусматривает графическую подготовку, включающую знание основ и овладение навыками геометрических построений, способов изображения деталей на чертежах, чтение чертежей и применение графических знаний и умений в практической деятельности. Черчение, как один из основных общетехнических предметов, рассматривается в качестве важнейшего средства и языка техники, с помощью которого создается наглядный образ машин и приборов и развивается пространственное воображение.

Основы эстети

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

учащиеся получают в соответствии с общеобразовательным курсом «Эстетическое воспитание». Программа этого курса включает ряд тем — «Мир прекрасного» (где излагаются основные понятия и категории эстетики), «Красота в природе», «Эстетика труда и производства», «Эстетика поведения и быта», «Основные виды и жанры искусства и его связь с жизнью».

В теме «Эстетика труда и производства» раскрываются эстетическое начало в труде, понятия культуры труда и производства, даются общие представления об эстетической организации производственной среды с учетом требований НОТ и технической эстетики. В теме кратко излагаются самые общие сведения о дизайне и о профессии художника-конструктора [5, 6].

Основная цель курса носит общеобразовательный и воспитательный характер и состоит в гармоническом развитии учащихся, в формировании их мировоззрения, эстетического и этического отношения к труду, людям, окружающему миру, в воспитании интереса к избранной специальности, в выработке потребности в эстетической деятельности [7, 8]. Однако связь курса «Эстетическое воспитание» с профилирующими предметами носит, как правило, опосредованный характер [7]. Не всегда изучение общеэстетических положений связывается с задачами специальной подготовки.

Существует некоторый опыт организации эстетического воспитания и в процессе собственно производственного обучения. При этом наиболее полное представление учащиеся получают по эстетической организации производственной среды. Педагоги и специалисты все больше убеждаются в том, что «в плане выработки навыков эстетической деятельности большое значение имеет овладение учащимися основами художественного конструирования. Проведение этой работы возможно по большинству профессий» [9, с. 19]. Однако элементарная художественная или художественно-конструкторская подготовка, которая непосредственно включалась бы в специальное профессиональное обучение, не предусмотрена существующими программами профтехобразования (за исключением специальных художественных ПТУ, готовящих специалистов для народных промыслов и художественной промышленности).

Вместе с тем существующий опыт некоторых профессионально-технических училищ (например, бобруйского художественного профтехучилища № 15) показал, что внесение художественного начала в программу профилирующих дисциплин (спецтехнология, материаловедение) при обучении некоторым специальностям существенно повышает профессиональный уровень подготовки учащихся и качество выполняемых ими работ [10].

Интересные данные были получены в результате многолетнего эксперимента по влиянию изучения основ народного строительства и прикладного искусства на профессиональную подготовку учащихся строительных профтехучилищ Закарпатской области [11]. Овладение практическими навыками и приемами народных мастеров и умельцев на уроках производственного обучения показало необходимость

дальнейшего выяснения «воспитательной (и профессионально-образовательной — Е. Б.) ценности не только народного, но и современного профессионального декоративного искусства» [11, с. 19], а в связи с поставленной проблемой можно добавить — и художественного конструирования.

В настоящее время Министерством просвещения СССР разработана программа занятий в кружках дизайнеров для внешкольных учреждений (клубов, домов культуры) и общеобразовательных школ [12]. Программа рассчитана на два-три года и направлена на овладение учащимися 6—9-х классов как теоретическими сведениями в области технической эстетики и эргономики, так и практическими навыками художественного конструирования. Учащиеся осваивают приемы выполнения тематического, прежде всего технического, рисунка, знакомятся с понятиями «пространство», «тон», «фактура» и др., занимаются составлением композиций из геометрических фигур и объемных тел, учатся проводить обмеры оборудования, выполняют эскизы и изучают основы проектирования, в том числе методом объемного макетирования из различных материалов (картона, пластилина, пенополистирола, гипса и др.). Полученные знания и практические навыки учащиеся применяют при разработке интерьеров для школьных и учебно-производственных комбинатов, при создании проектов станочного оборудования и инструментов, при разработке и выполнении тематических плакатов, товарных знаков, значков и эмблем. Данная программа, достоинством которой является сочетание теоретической подготовки с приобретением практических навыков самостоятельного художественного конструирования, с некоторыми коррективами может быть использована и в профессионально-технических училищах. Представляется интересной и возможность включения элементов художественного конструирования в качестве практической основы в факультативный курс «Творчество в моей профессии», экспериментально введенный в ряде ПТУ [13].

Существующие в настоящее время кружки и студии художественного конструирования (в том числе при Центральной станции юных техников РСФСР) рассчитаны на учащихся общеобразовательных средних школ. Вместе с тем при Доме техники учащихся профтехобразования в Москве вот уже более 10 лет работает студия декоративно-прикладного творчества «Дружба», имеющая 15 филиалов в различных ПТУ [14]. По-видимому, на этой базе могло бы быть создано и отделение художественного конструирования для учащихся профтехучилищ.

Большой опыт, накопленный в теории и практике отечественного дизайна, обобщен в целом ряде работ, предназначенных в том числе для системы среднего и среднего специального образования [15, 16, 17 и др.]. Доступность и наглядность изложения материала во многих из них позволит использовать эти работы в качестве учебных пособий для занятий дизайном в профтехучилищах, что, конечно, не снимает необходимости создания специальных учебников и курсов.

Уже сейчас можно наметить несколько путей внедрения дизайна в

1. Разработка и введение элементарного курса художественного конструирования для профтехучилищ.

2. Включение элементов художественно-конструкторской подготовки в существующие предметы профессионально-технического цикла (и прежде всего в производственное обучение, спецтехнологии, материаловедение).

3. Создание кружков не только технического и художественного, но и дизайнерского творчества.

Существующий опыт позволяет сделать вывод о реальности подобных предложений. Современные формы и методы разработки учебных программ, широко используемые в практике советской педагогики, изученность проблем межпредметных связей позволят определить конкретные пути введения преподавания основ дизайна в систему профессионально-технического образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. БУТОВСКИЙ В. И. О приложении эстетического образования в промышленности в Европе и в России в особенности.— СПб., 1870.
2. АНОПОВ И. А. Современное состояние технического и профессионального образования в России в особенности.— СПб., 1895.
3. Отчет о деятельности Политехнического общества, состоящего при Императорском Московском техническом училище за 1900 г. (год XXIV).— М., 1901.
4. Классы графических искусств им. Ф. М. Дмитриева.— М., 1903.
5. ТОЛСТЫХ В. И., ЭРЕНГРОСС Б. А., МАКАРОВ К. А. Эстетическое воспитание.— М.: Высшая школа, 1979.
6. Преподавание курса «Эстетическое воспитание» в профессионально-технических училищах: Методическое пособие.— М.: Высшая школа, 1973.
7. ЭРЕНГРОСС Б. А. Эстетическое воспитание учащихся профтехучилищ в условиях научно-технической революции.— М.: Высшая школа, 1977.
8. ВАЛИШЕВА Т. Ш. Взаимосвязь эстетического воспитания с общеобразовательными дисциплинами как средство формирования устойчивого интереса к профессии в ПТУ.— Фрунзе: Мектеп, 1982.
9. Организация эстетического воспитания учащихся профессионально-технических училищ в процессе производственного обучения: Методические рекомендации/ Рос. респ. учеб.-метод. каб. проф.-техн. образования.— М., 1978.
10. ЛАРИН А. Е. Эстетическое воспитание учащихся профтехучилищ.— Минск: Высшая школа, 1981.
11. ЛУЧОК И. И. Народное декоративно-прикладное искусство в системе воспитания у учащихся профтехучилищ интереса к рабочей профессии строителя. (Автореф. дис. на соиск. учен. степени канд. пед. наук).— Киев, 1978.
12. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ.— М.: Просвещение, 1982.
13. ЩЕПОТИН А. Обучение творческому труду.— Профессионально-техническое образование, 1982, № 7.
14. МАРИНЬО В. Студия «Дружба».— Профессионально-техническое образование, 1982, № 6.
15. МИНЕРВИН Г. Б., МУНИПОВ В. М. О красоте машин.— М.: Просвещение, 1981.
16. ВАРЛАМОВ Р. Г., СТРУКОВ О. Д. Элементы художественного конструирования и технической эстетики.— М.: Советское радио, 1980.
17. ВОЛКОТРУБ И. Т. Основы художественного конструирования.— Киев: Вища школа, 1982.

ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СТИМУЛИРОВАНИИ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБРАЗЦОВ

Для повышения творческой активности всех, кто создает промышленные образцы, государство использует различные виды социального стимулирования: юридическое признание путем выдачи свидетельства на промышленный образец, моральное стимулирование путем пропаганды лучших образцов на выставках, в печати, путем проведения конкурсов и т. д. В настоящее время Госкомизобретений рассматривает вопрос о включении свидетельств на промышленный образец в число публикаций, подобно авторским свидетельствам на изобретения.

Особое значение придается экономическому стимулированию создателей промышленных образцов. Установлены различные виды денежных вознаграждений, причем не только за создание или использование промышленного образца, но и за содействие этим процессам, что говорит о большой заинтересованности государства в активизации творческой работы художников-конструкторов и всех тех, кто способствует эстетическому преобразованию окружающей человека предметной среды.

Порядок вознаграждения за промышленные образцы установлен рядом нормативных документов. На основании постановления СМ СССР от 8 июня 1981 года «Об утверждении Положения о промышленных образцах» установлены три вида вознаграждений: поощрительное, за использование промышленного образца и за содействие его созданию и использованию. Положение о промышленных образцах определяет предельные размеры вознаграждений и условия их выплаты. Установлено также, что затраты предприятий и организаций на все виды вознаграждений выплачиваются из средств, предусмотренных для финансирования затрат на изобретательство и рационализацию. «Временная инструкция о порядке исчисления и выплаты вознаграждения за промышленные образцы» Госкомизобретений, введенная 3 августа 1982 года, развивает «Положение о промышленных образцах» в части выплаты вознаграждений за использование промышленных образцов в народном хозяйстве. В этой инструкции приведена формула для исчисления размера вознаграждения за промышленный образец в зависимости от его новизны, сложности, объема выпуска и варианности с примерами расчета по ней. Порядок экономического стимулирования за содействие созданию и использованию промышленного образца установлен «Положением о порядке премирования за содействие созданию и использованию промышленных образцов и порядке использования выделяемых для этой цели средств», утвержденным Госкомтрудом и Президиумом ВЦСПС 1 марта 1982 года. В нем перечислены виды работ, содействующие созданию и использованию промышленного образца, за которые выплачи-

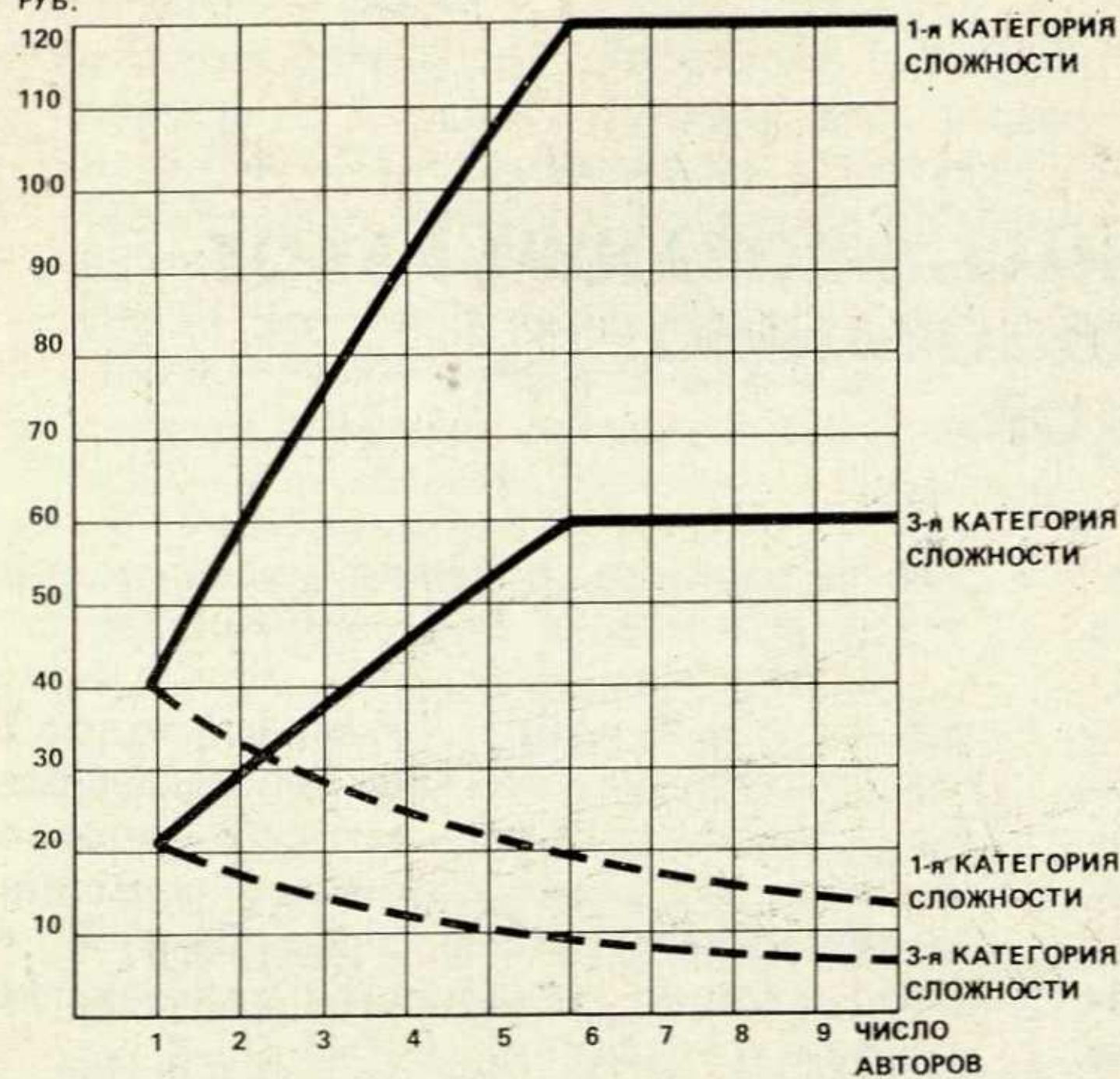
вается премия, а также указаны средства, из которых она выплачивается.

В развитие названных могут создаваться документы, более подробно раскрывающие порядок экономического стимулирования авторов промышленных образцов с учетом специфики отдельных отраслей предприятий, видов изделий, организации художественно-конструкторских работ и т. д. Так, например, в системе ВНИИТЭ разработана «Инструкция о порядке исчисления и выплаты поощрительного вознаграждения авторам промышленного образца», определяющая размер вознаграждения в зависимости от сложности художественно-конструкторской разработки и числа ее авторов.

Рассмотрим более подробно вознаграждения за промышленные образцы.

Одновременно с выдачей свидетельства на промышленный образец авторам выплачивается единовременное поощрительное вознаграждение в том случае, если создание промышленного образца обеспечивает решение производственной задачи данного предприятия. Для предприятий, специализирующихся в области художественного конструирования или имеющих подразделения художественного конструирования, создание промышленного образца всегда должно рассматриваться как решение производственной задачи. Поощрительное вознаграждение выплачивается предприятием, на имя которого получено свидетельство на промышленный образец. Размер поощрительного вознаграждения составляет от 20 до 120 руб. за один промышленный образец (но не более 40 руб. одному автору). Конкретно величину поощрительного вознаграждения целесообразно определять в зависимости от трудоемкости художественно-конструкторской разработки и числа авторов, так, чтобы обеспечивать экономическое стимулирование творческой работы дизайнеров.

Трудность художественно-конструкторской разработки непосредственно связана со сложностью создаваемого промышленного образца: с увеличением сложности трудозатраты возрастают и величина вознаграждения также должна возрастать. В то же время нередко получить новую рациональную форму простого, но распространенного изделия бывает труднее, чем сложного уникального. Несколько укрупнив группы сложности художественно-конструкторских решений, приведенные во «Временной инструкции...», можно предложить три категории сложности для определения величины поощрительного вознаграждения. К первой категории относятся художественно-конструкторские разработки в целом новых изделий, комплектов (наборов) изделий для организации объемно-пространственной производственной или бытовой предметной среды, а также изделий и комплектов особой сложности (например, турбин, генераторов, телескопов,



Зависимость поощрительного вознаграждения от числа авторов и категории сложности: суммарное вознаграждение за один промышленный образец (сплошная линия) и индивидуальное вознаграждение каждому из авторов (пунктир)

тяжелых станков, преслов прокатных станов, средств транспорта, аппаратурных систем). Ко второй категории относятся художественно-конструкторские разработки композиционных и пластических решений несущих конструкций, корпусов, кожухов, органов управления изделия, художественно-конструкторские разработки объемно-пространственной структуры и формы отдельных узлов изделия. К третьей категории относятся художественно-конструкторские разработки отдельных деталей, узлов изделий, простых наборов (например, посуды, инструментов, игрушек и т. д.), а также помещенных или нанесенных на них графических элементов. При этом размеры поощрительных вознаграждений, соответствующих 1, 2 и 3 категориям сложности, относятся как 1:0,75:0,5. Особые трудности представляет определение размера поощрительного вознаграждения в зависимости от числа авторов. С ростом числа авторов одного промышленного образца величина поощрительного вознаграждения каждому автору должна уменьшаться, однако суммарная величина поощрительного вознаграждения за один промышленный образец при этом должна возрастать. На рисунке приведены зависимости суммарного и индивидуального вознаграждений от числа авторов при равном творческом участии каждого из них в создании промышленного образца. Использование предложенных зависимостей должно обеспечить активизацию творческих усилий дизайнеров благодаря материальному стимулированию более сложных разработок при меньшем числе соавторов, повышение числа разработок, оформляемых заявками на промышленные образцы и ограничение расходов предприятия на выплату поощрительных вознаграждений. При этом интересы авторов совпадают с интересами предприятия-заявителя. Предложенный выше метод определения размера поощрительного вознаграждения положен в основу упомянутой инструкции, действующей в системе ВНИИТЭ.

Основную часть вознаграждения авторы промышленного образца получают за использование его в народном хозяйстве. Факт использования устанавливается путем визуального сравнения внешнего вида основных композиционных элементов изготовленного изделия и художественно-конструкторского решения, защищенного свидетельством на промышленный образец, и подтверждается актом использования промышленного образца. Использование промышленного образца не признается включение его в нормативную и техническую документацию, изготовление и испытание опытного образца, а также неполное использование промышленного образца комплекта изделий. Во «Временной инструкции...» подробно рассмотрены также случаи использования промышленных образцов за рубежом и порядок выплаты вознаграждения при этом.

Размер вознаграждения за использование промышленного образца определяется в зависимости от полученного положительного эффекта. При этом учитывается объем производства в течение первого года использования или, по просьбе авторов, любого из первых пяти лет использования. Срок использования исчисляется со дня начала изготовления промышленным способом изделия, созданного с применением данного промышленного образца. Вознаграждение за использование выплачивается авторам промышленного образца в течение 6 месяцев со дня окончания первого года его использования тем предприятием, на котором использован промышленный образец, или министерством, если он использован на нескольких предприятиях. Пределы вознаграждения за использование установлены от 20 до 5000 руб., причем первая тысяча освобождается от обложения подоходным налогом. Конкретная величина вознаграждения за использование промышленного образца вычисляется по формуле

$$B = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times 20 \text{ руб.},$$

где K_1 — коэффициент отличий существенных признаков, изменяющийся в пределах от 1 до 5 в зависимости от характера признаков, отличающих данный промышленный образец от прототипа и указанных в решении о выдаче свидетельства на промышленный образец;

K_2 — коэффициент сложности художественно-конструкторского решения, изменяющийся от 1 до 8,35 в зависимости от сложности изделия, внешний вид которого защищен свидетельством на промышленный образец;

K_3 — коэффициент объема выпуска изделий, увеличивающийся от 1 до 5 в зависимости от увеличения серийности изготовления изделия и числа предприятий, выпускающих это изделие;

K_4 — коэффициент вариантности художественно-конструкторского решения, изменяющийся от 1 до 1,2 в зависимости от числа использованных вариантов в случае защиты свидетельством на промышленный образец нескольких вариантов.

Определение конкретных значений коэффициентов K_1 и K_2 целесообразно проводить патентной службе предприятия-заявителя, коэффициентов K_3 и K_4 — планово-производственному отделу предприятия — изготовителя изделия, внешний вид которого защищен свидетельством на промышленный образец.

Как указывалось, экономическое стимулирование за промышленные образцы касается не только авторов, но и лиц, содействовавших своей работой созданию и использованию промышленных образцов. К таким лицам относятся те сотрудники и руководители предприятий и организаций, которые активно участвовали или инициировали проведение следующих работ, связанных с созданием и использованием промышленного образца:

— выполнение инженерных расчетов, эскизов и макетов изделий;

— выявление патентоспособных художественно-конструкторских разработок, проведение патентно-информационных исследований при составлении заявок на промышленные образцы и изготовление фотографий;

— участие в разработке нормативно-технической документации, лабораторных исследованиях, изготовлении и испытании опытных и головных изделий;

— участие в организации производства изделия, осуществление мероприятий по ускорению использования промышленного образца по сравнению с установленными сроками;

— обоснование или расчет положительного эффекта, создаваемого промышленным образцом;

— внесение предложений по улучшению уже используемого промышленного образца.

Участие сотрудников предприятия в этих работах должно быть подтверждено актом, протоколом или другим документом с указанием конкретного содержания выполненной работы, подписанным руководителем предприятия и руководителем патентной службы. Авторы промышленных образцов премий за содействие не получают. Для премирования за содействие выделяются средства в размере 35% суммы вознаграждения, начисленной авторам данного промышленного образца. Эти средства отчисляются в фонд премирования за содействие одновременно с начислением вознаграждения автору. Если эти средства не использованы в текущем году, так как премия за содействие не может выплачиваться ранее, чем вознаграждение автору, то они остаются в распоряжении предприятия и могут быть использованы позже, но только для той же цели.

Рассмотренные выше виды вознаграждений — поощрительное, за использование и за содействие — обеспечивают комплексное экономическое стимулирование художественно-конструкторских работ и эффективное применение их результатов в народном хозяйстве.

КРАСНУШКИНА Н. В., ВНИИТЭ

«ИЗМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Changing Design/ Ed. by B. Evans, J. A. Powell, A. Talbot.— London: John Willy & Sons., 1982.— 379 pp.

Данная книга — сборник докладов, которые были представлены на конференции, состоявшейся в 1976 году в г. Портсмуте (Великобритания). Характерной особенностью издания является очень широкая трактовка понятия проектирования, или проектной деятельности, как не только собственно инженерного, архитектурного и художественно-конструкторского, но и любого акта изменения мира, включая, например, разработку систем здравоохранения или законодательство. Сделана попытка взглянуть на проектную деятельность со стороны, чтобы понять, какую роль она играет и сможет сыграть в обществе и как в результате изменится она сама.

Во введении к книге рассматриваются изменения, происходящие в обществе, и меняющаяся в связи с этим роль проектной деятельности, ее теории и практики, кратко характеризуются четыре раздела книги.

Первый раздел — «Проектирование в контексте» посвящен рассмотрению двусторонней связи между проектированием и контекстом, в котором оно осуществляется. Проектирование стимулирует деятельность многочисленных специалистов крупных организаций, вследствие чего проектировщик оказывается в очень сложных условиях. Какова реакция на такую сложность, какие происходят изменения в процессе деятельности, что и как влияет на направление этих изменений — эти вопросы обсуждаются в статьях первого раздела.

Статья Р. Н. Оттовэя «Определение посредника изменений» посвящена лицам, принимающим решения о необходимости изменений, способствующим их осуществлению или создающим ощутимую потребность в переменах. Рассматриваются предпосылки определения «посредников изменений», дается дефиниция этого понятия.

В статье Р. Жака «Изменение предположений о проектных проблемах» понятие «проектные проблемы» соотносится с теми проблемными ситуациями, к которым имеет непосредственное отношение проектная деятельность и в которых предполагается осуществление благоприятных изменений. Автор рассматривает вопрос с точки зрения простоты или сложности проектных проблем и выдвигает тезис о независимости этих параметров от характера конечного продукта; приводятся примеры из реальной практики строительного дела.

Статья С. Нью «Инженерное проектирование: пора действовать» дает краткую характеристику инженерного образования в Великобритании в прошлом, останавливается на положительных и отрицательных сторонах существующего инженерного образования. Автор выдвигает собственную модель проектной деятельности.

Библиограф в статье «Проблемы и изменения» некоторые мысли о человеке и обществе.
И. П. А. Некрасова
electro.nekrasovka.ru

веческом аспекте проектирования» рассматривает проектирование как деятельность человека, протекающую среди других людей. Проектная деятельность, по мнению автора, затрагивает интересы отдельных лиц, групп, организаций, общества и даже целых стран и цивилизаций. Он называет их заинтересованными сторонами и рассматривает изменения в проектной деятельности через перемены, в них происходящие.

Завершает первый раздел книги статья Д. Йоманса «Контроль за процессом проектирования». Ее цель — рассмотреть методики, которые можно было бы использовать для изучения разных этапов процесса проектирования: 1) технического задания, 2) эскизного проектирования, 3) разработки и 4) детализации и конструирования.

Раздел второй — «Раскрытие проектирования» — посвящен анализу взаимоотношений системы профессионального проектирования и общества в целом. Здесь рассматривается взаимосвязь проектных организаций с государственными органами, общественными и потребительскими организациями, средствами массовой информации.

В статье «Проектное образование не для профессионалов» Н. Кросс отмечает, что вопрос вовлечения в проектную деятельность неспециалистов в последние годы стал одним из актуальных. Автор рассматривает проблемы взаимосвязи проектировщика и потребителя, отстаивает необходимость включения в общее образование сведений о дизайне, воспитании вкуса потребителей.

У. Аттоу в статье «Изменение проектной критики» отмечает случайность, необоснованность и безответственность многих критических работ в области проектной деятельности и дает характеристику разным видам критики: нормативной, интерпретирующей и описательной.

Статья Ф. С. Дюгиастла «Проектирование проектного образования — роль технологии обучения» посвящена использованию новых методов обучения с целью повышения качества преподавания принципов проектирования в высшей школе. Автор излагает свои взгляды на перспективы создания оптимальных методов обучения, делая особый акцент на развитии у студентов способностей к самообучению, выдвигает идеи индивидуализированного обучения.

Статья С. Платта «Планирующая бюрократия» посвящена проблеме бюрократизации современного общества. В ней говорится о том, что бюрократия и проектная деятельность воплощают конфликтующие образы инерции и негибкости, с одной стороны, и воображения и творчества — с другой. Автор отмечает некоторые недостатки перспективного планирования.

В статье «Проектирование и оценка технологии» Г. Ротман дает дефиницию

понятия «оценка технологии» и подчеркивает, что в задачу технологии входит главным образом оценка настолько первичных результатов ее ведения, сколько вторичных, то есть непосредственных и непредусмотренных последствий ее воздействия на людей и общество.

Во введении к третьему разделу «Проектирование для всех» редакторы указывают, что его целью является описание и дальнейшее развитие моделирования проектной деятельности. Начиная с 60-х годов появилось множество положений по проектным методам, теоретическим взглядам на проектирование, которые можно применить к тому или иному типу проектной деятельности: архитектуре, инженерному делу, градостроительству, художественному конструированию.

Р. Фоке в статье «За пределами проектных методов — аргументы в защиту практической теории проектирования» подчеркивает, что речь должна идти не о «применении теории в практике», а о необходимости иметь «практичную теорию, созданную в процессе практики и самой практикой» (с. 258). Рассматриваются недостатки существующей теории проектирования.

Статья К. Абея «Пример анархии в проектных исследованиях» посвящена критическому разбору методов исследований, применяемых разными учеными в области естественных наук, проведению аналогии с проектными исследованиями.

Р. Ландау в статье «Методология научно-исследовательских программ» попытался показать, что перспективные варианты методологии научных программ имеются и за пределами естественных наук: в области архитектуры, градостроительства и других видов проектирования.

Т. Лоренс в статье «В защиту неответственности» обсуждает различия в семиотическом и проектном анализе (постериорный и априорный), затрудняющие общение теоретиков семиотики и проектирования. Автор показывает, что попытки «интегрировать» семиотику с теорией и методами проектирования связаны с поверхностным пониманием семиотической теории, что может привести к плачевным результатам.

Последний раздел книги — «Контекстное проектирование» — состоит всего из одной главы — статьи Д. Джонса «Голоса на конференции». Это, по существу, запись выступлений его и его воображаемых собеседников, направленных на объяснение термина «контекстное проектирование». В шуточной форме обсуждаются вопросы, связанные с целями конференций и лучшей организацией.

Характерная особенность данной книги в том, что проектирование в ней понимается в самом широком смысле слова: как вид деятельности, призванный решать проблемы изменений быстро изменяющемся мире. Такой широкий подход является основой для формирования перспективных взглядов на проектирование в любой профессиональной сфере.

БУРМИСТРОВА Т.

ПРЕМИЯ ЗА ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ДИЗАЙНА (ВЕНГРИЯ)

По материалам ЦТЭ ВНР

Самая высокая награда в Венгрии в области дизайна — премия конкурса, проводимого по инициативе Министерства промышленности и Министерства строительства и развития городов.

В конкурсе могут участвовать как государственные организации, так и частные лица. К рассмотрению прини-

5. Серия кухонных весов с различными емкостями.

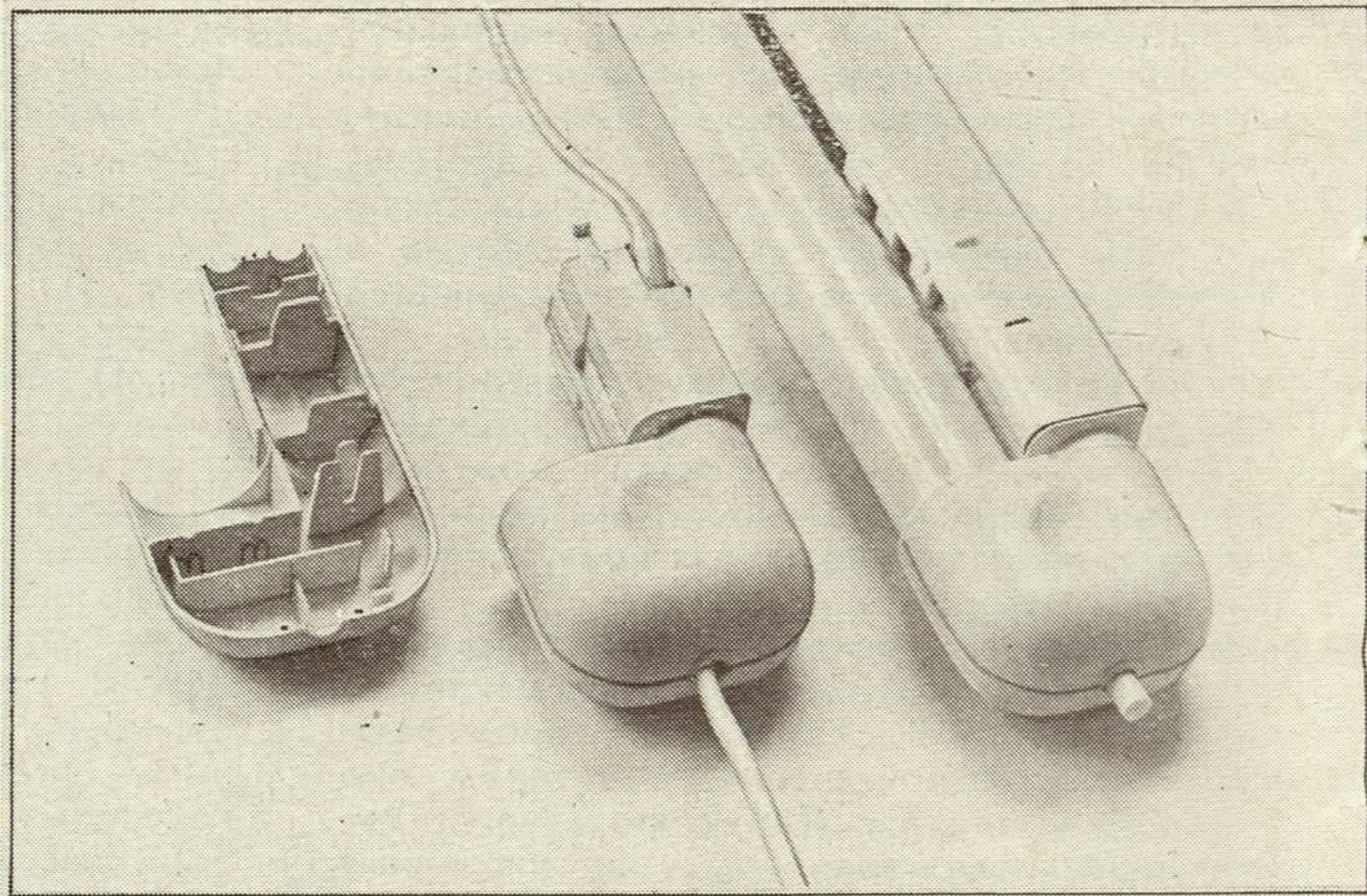
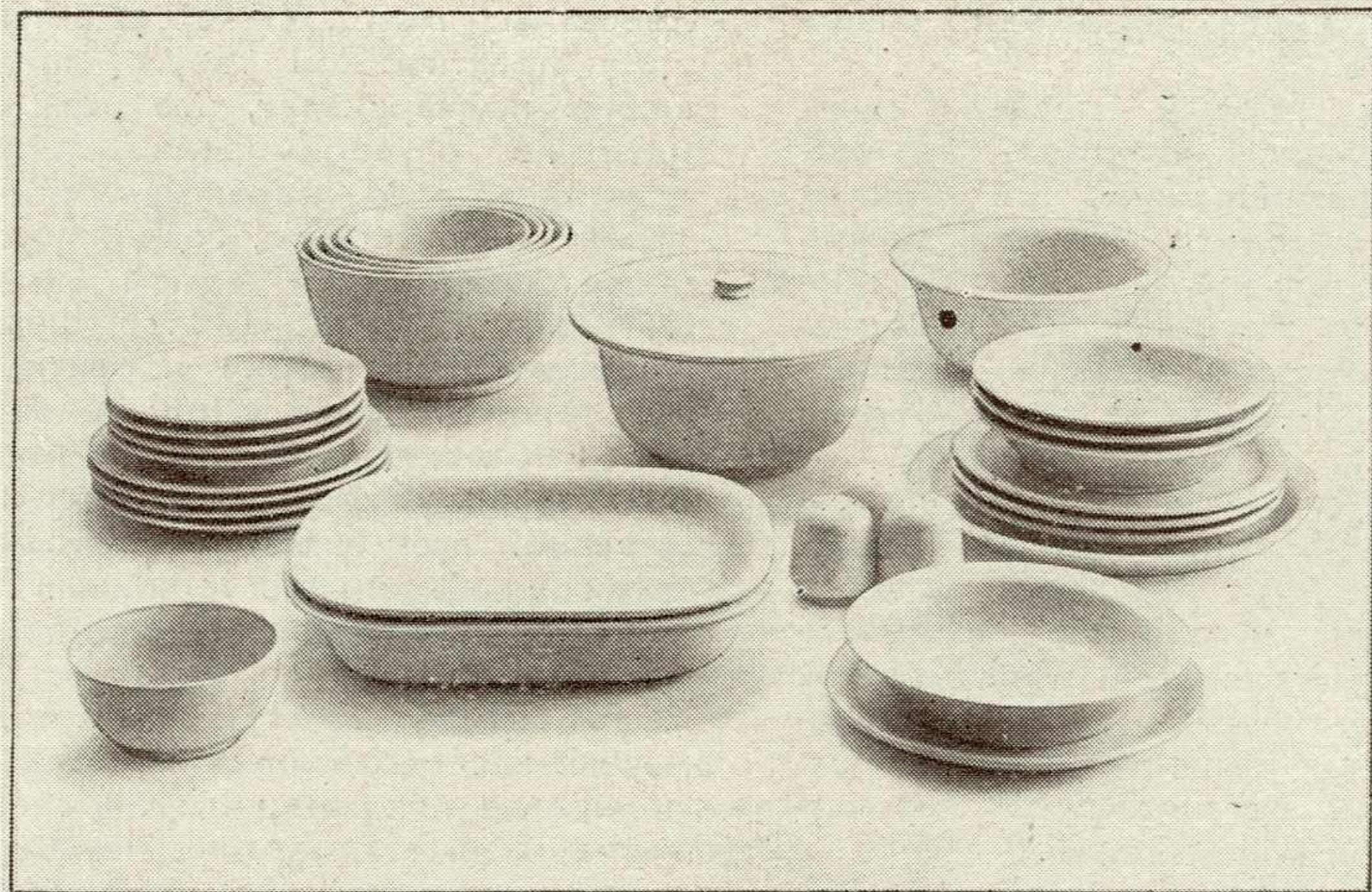
Авторы Л. Мизеи, И. Шлинг, И. Варади. Предприятие-изготовитель — Венгерский оптический комбинат «МОМ». Форма целесообразна для изготовления из пластмассы. Емкость может использоваться отдельно. Весы компактны, обладают высокой для этого класса приборов точностью (± 3 г при весе 300 г)

маются изделия, изготовленные только промышленным способом и выпускаемые не больше трех лет. Они должны соответствовать таким требованиям, как оригинальность и перспективность оформления, безупречность исполнения, целесообразность, практичность. Их дизайнерское решение должно

6. Переносной радиоприемник РМ-5632. Авторы Д. Сабо, Я. Иван, О. Мурани, Ф. Мате. Предприятие-изготовитель — завод радио и телевизоров «Видеотон». Прибор включает радиоприемник, кассетный магнитофон и встроенную акустическую стереосистему. Форма выдержана в приборном стиле

обеспечивать серийность и экономичность производства, выгодный сбыт.

На конкурс 1983 года было представлено свыше двухсот работ. Большую часть из них составляли товары широкого потребления, значительно меньше было средств производства и основного материала.



1. Универсальный столовый набор. Автор М. Миня. Предприятие-изготовитель — завод абразивных инструментов и керамической посуды «Гранит».

Современная форма, подчеркивающая красоту материала, делает отдельные предметы годными для приготовления, подачи и хранения пищи. Одноразовый обжиг позволяет значительно экономить электроэнергию

2. Лампа с неоновой трубкой (из серии «Тунгсралукс-Комби»).

Авторы Л. Чатлоши, М. Баи. Предназначена для освещения жилых и общественных помещений. Может включаться непосредственно в настенную розетку. Неоновые трубки диаметром 20 мм и мощностью 36 Вт позволяют экономить до 60% энергии

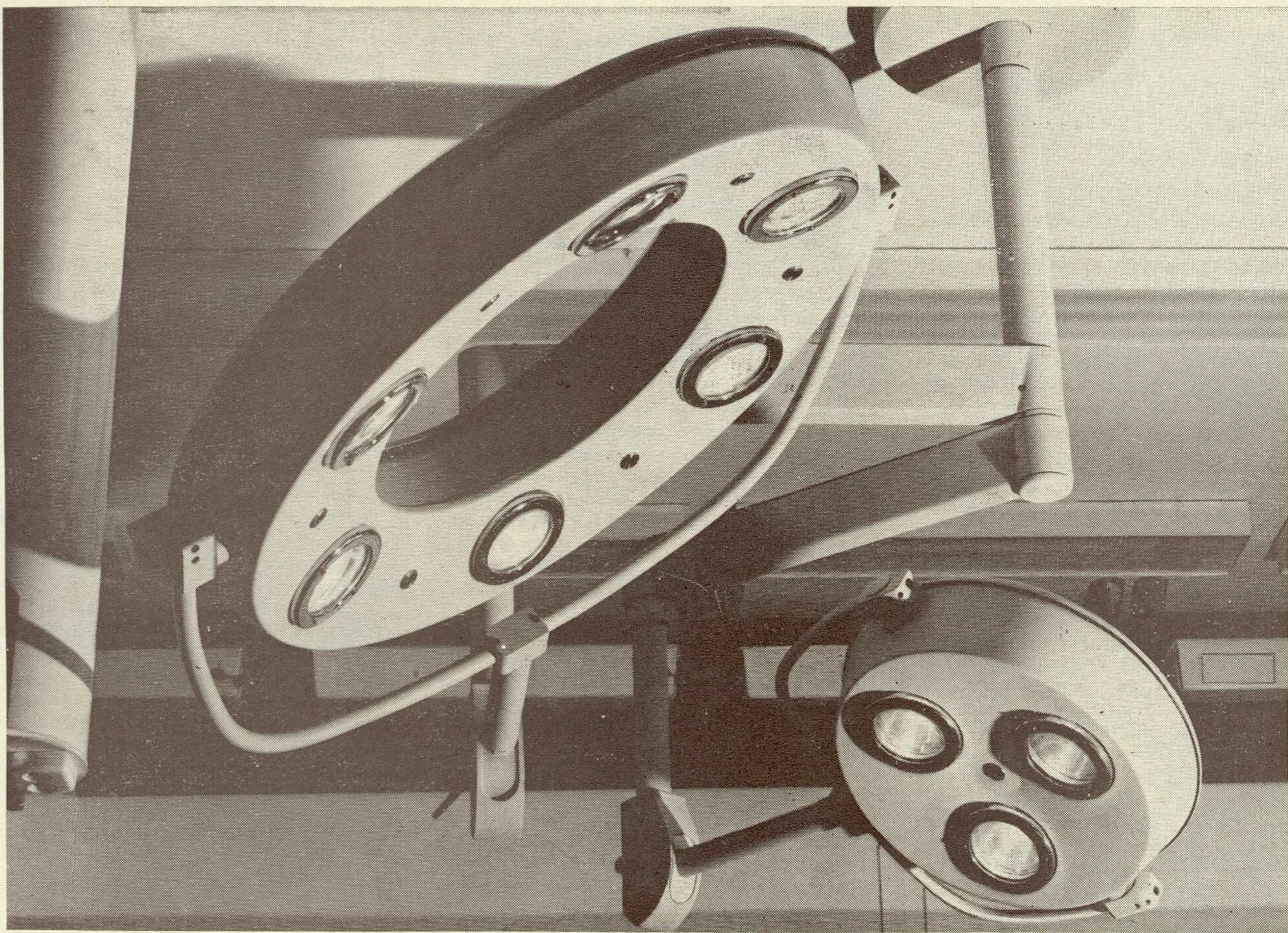
3. Комплект емкостей для автотуризма.

Автор А.-М. Бохуш-Лазарне. Предприятие-изготовитель — фабрика кожгалантереи «Палота». Комплект сделан из синтетического материала. Его производство экономично

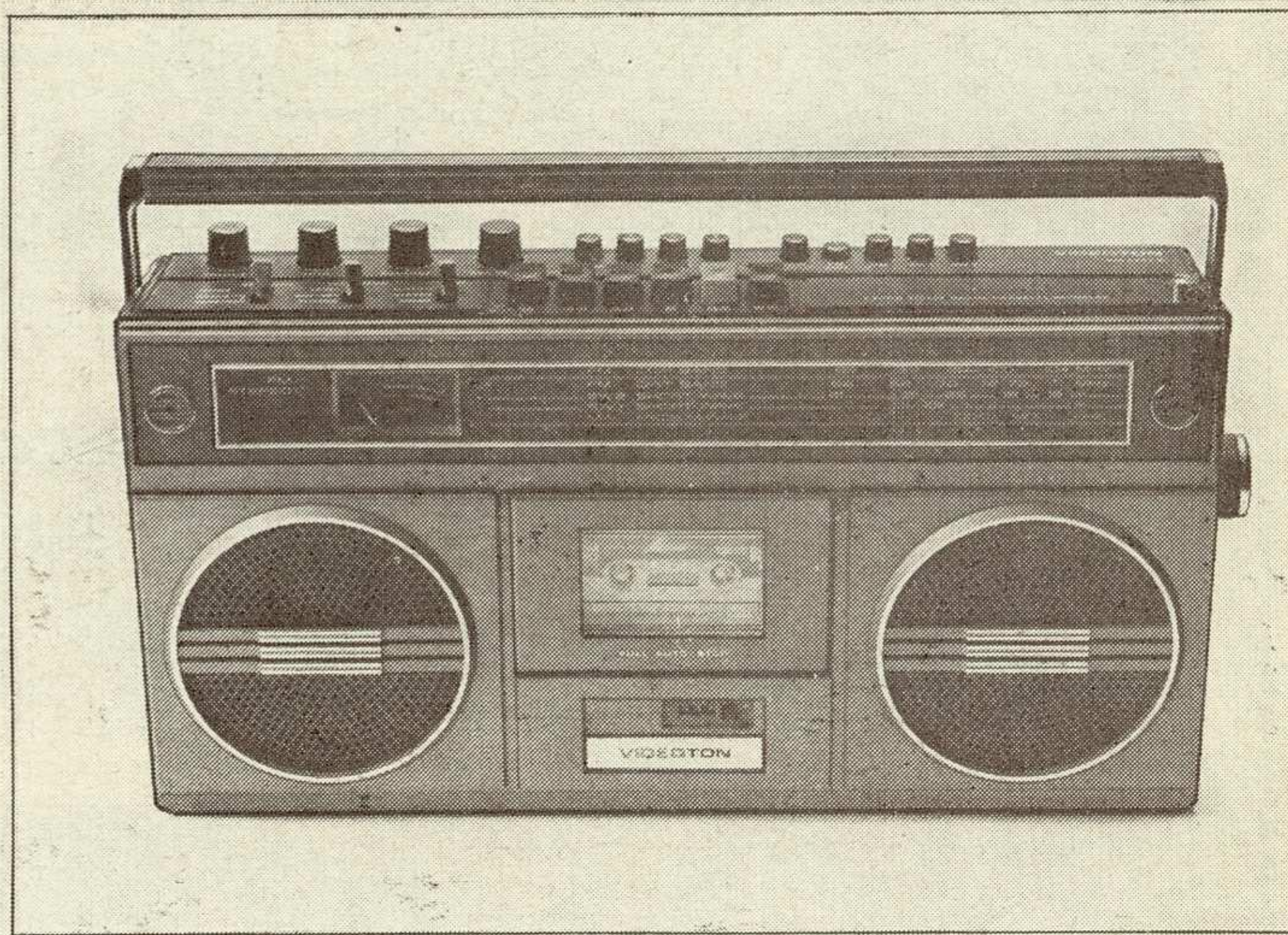
4. Подвесная лампа типа МЛМ-90.

Авторы Г. Банати, З. Надь, Д. Кардош. Предприятие-изготовитель — МЭДИКОР. Лампа для операционного зала состоит из двух основных частей: кольцеобразной основы и элемента, который при необходимости может вставляться внутрь кольца. Обе части могут использоваться и отдельно.





4

5
6

Система оценки изделий с каждым годом совершенствуется на основе зарубежного и собственного опыта. На четвертом, 1983 года, конкурсе она сложилась в математически обоснованный процесс, состоящий из следующих шагов: раскрытие факторов оценки, взвешивание факторов оценки, оценка изделия, классификация изделий, оценка результатов. В оценке участвовали промышленные дизайнеры, технические и экономические эксперты. Специализированные жюри проводили работу каждое по своей группе изделий. Критериями оценки являлись: оригинальность, новизна формы изделия, композиционное единство, соответ-

ствие формы назначению изделия, точность эргономических параметров, соответствие изделия среде функционирования, утилитарность, соответствие формы выбранной технологии производства, надежность изделия при использовании, оригинальность технического решения, высокий технологический уровень производства, удобство обслуживания и ухода за изделием, прочность, низкая себестоимость изделия и рентабельность его производства. Немаловажным фактором оценки изделия являлась и экспортируемость.

Для работ, представленных на конкурс в 1983 году, были характерны несложность, уравновешенность, кор-

ректное формообразование. Большинство изделий были хорошо продуманы как с точки зрения формообразования, так и с точки зрения полезности и включенности в окружающую среду. Премия за высокий уровень дизайна была вручена 25 изделиям, которые вошли в число экспонатов ежегодной весенней Будапештской международной ярмарки. Однако среди конкурсных работ жюри не обнаружило высокодизайнерских решений, способных соперничать на мировом уровне.

Проведенный конкурс внес вклад в популяризацию экономической и культурной ценности дизайна.

СТУДЕНЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ КУХОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ [ФРГ]

Form (BRD), 1983, N 102, S. 11—12,
15 Ill.

Студентами-дизайнерами разработа- ны несколько перспективных проектов кухонного оборудования, которые от- личаются новизной и оригинальностью художественно-конструкторского реше- ния. Проектировщики ставили перед собой задачу улучшить организацию труда на кухне, повысить степень его привлекательности как для взрослых, так и для детей, снизить стоимость оборудования и обеспечить возмож- ность быстрого трансформирования предметно-пространственной среды кухни.

Студенты Высшего специального училища в Дюссельдорфе К. Бюргер, П. Брандайс и К. Штегувельт предло- жили проект блока «Альтернативная кухня», состоящего из металлического трубчатого несущего каркаса с боковы- ми деревянными перегородками, на котором монтируются плита, мойка, полки, полукруглые корзины, ящики, выдвигающиеся на обе стороны и др. Под переднюю решетчатую панель ящиков, выполненных из проволочной сетки, можно вкладывать сменную де- коративную разноцветную вошеную бу- магу или картон. Такая мебель недо- рога, легко собирается, ее можно уста-

навливать в любом месте помещения, в частности использовать для перегора- живания кухни.

Студенты Государственной академии художеств в Штутгарте А. Энслен, Х. Фербер, К. Каролус разработали проект кухонного оборудования, со- стоящего из трех свободно размещае- мых функциональных блоков. В каче- стве конструкционно-отделочного мате- риала использованы 28-миллиметровые древесностружечные плиты с пластмас- совым покрытием.

Блок подготовки и обработки про- дуктов состоит из двух рабочих столов разной высоты (91 и 76 см), что позво- ляет работать за ними стоя или сидя. Выдвижные ящики предназначены для хранения небольших электроприборов и рабочих инструментов. Благодаря свободной установке блока одновре- менно могут работать два человека, расположившись напротив друг друга.

В блоке приготовления пищи для удобства доступа к мойке при пользо- вании высокими кастрюлями плита устанавливается ниже мойки. Кухонная посуда хранится в специальных проволочных корзинах.

Блок хранения продуктов и столовой

1. Проект трехблочной кухни. Общий вид

2. Проект трехблочной кухни. Плита и мойка

3. Проект «Альтернативной кухни»

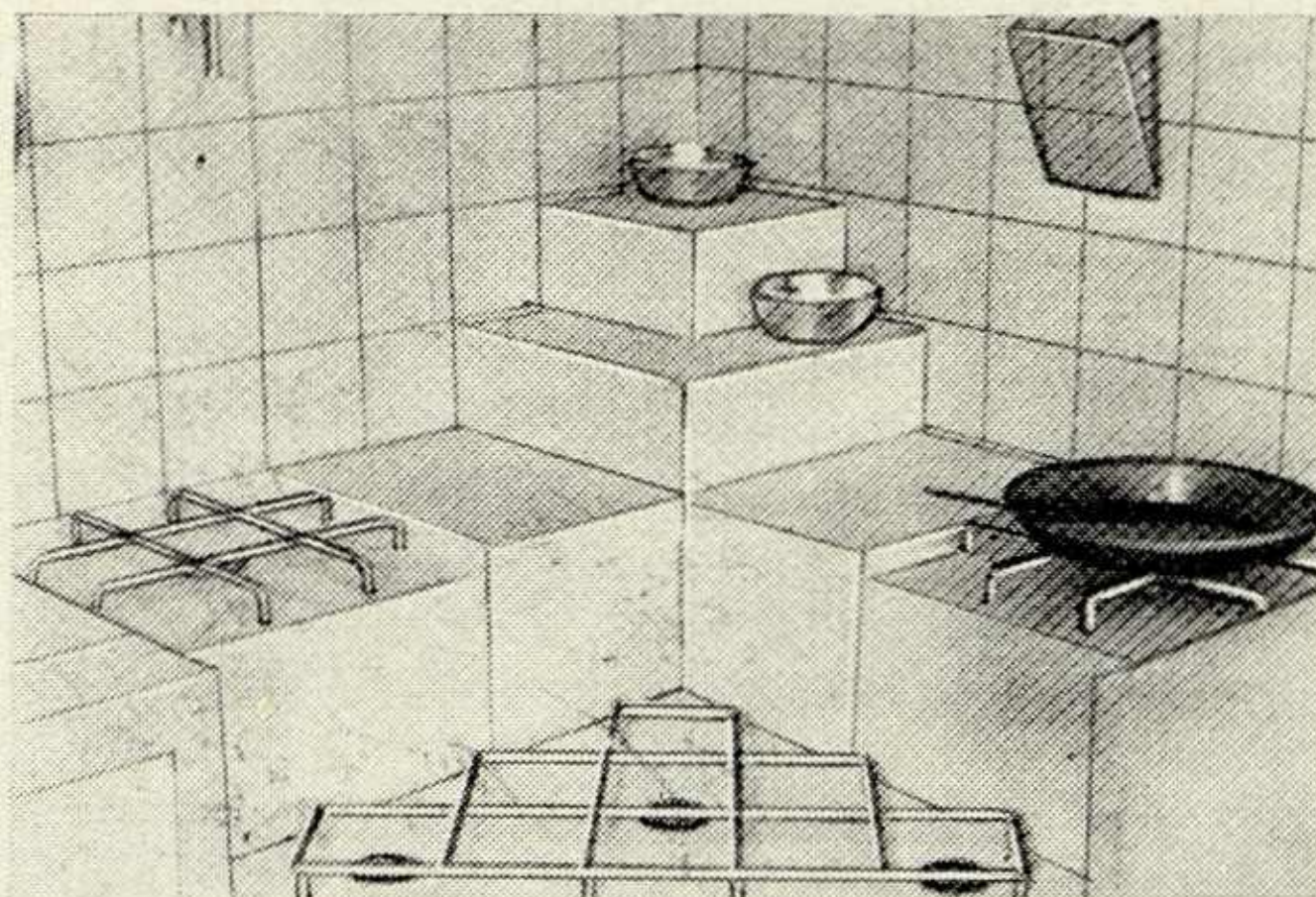
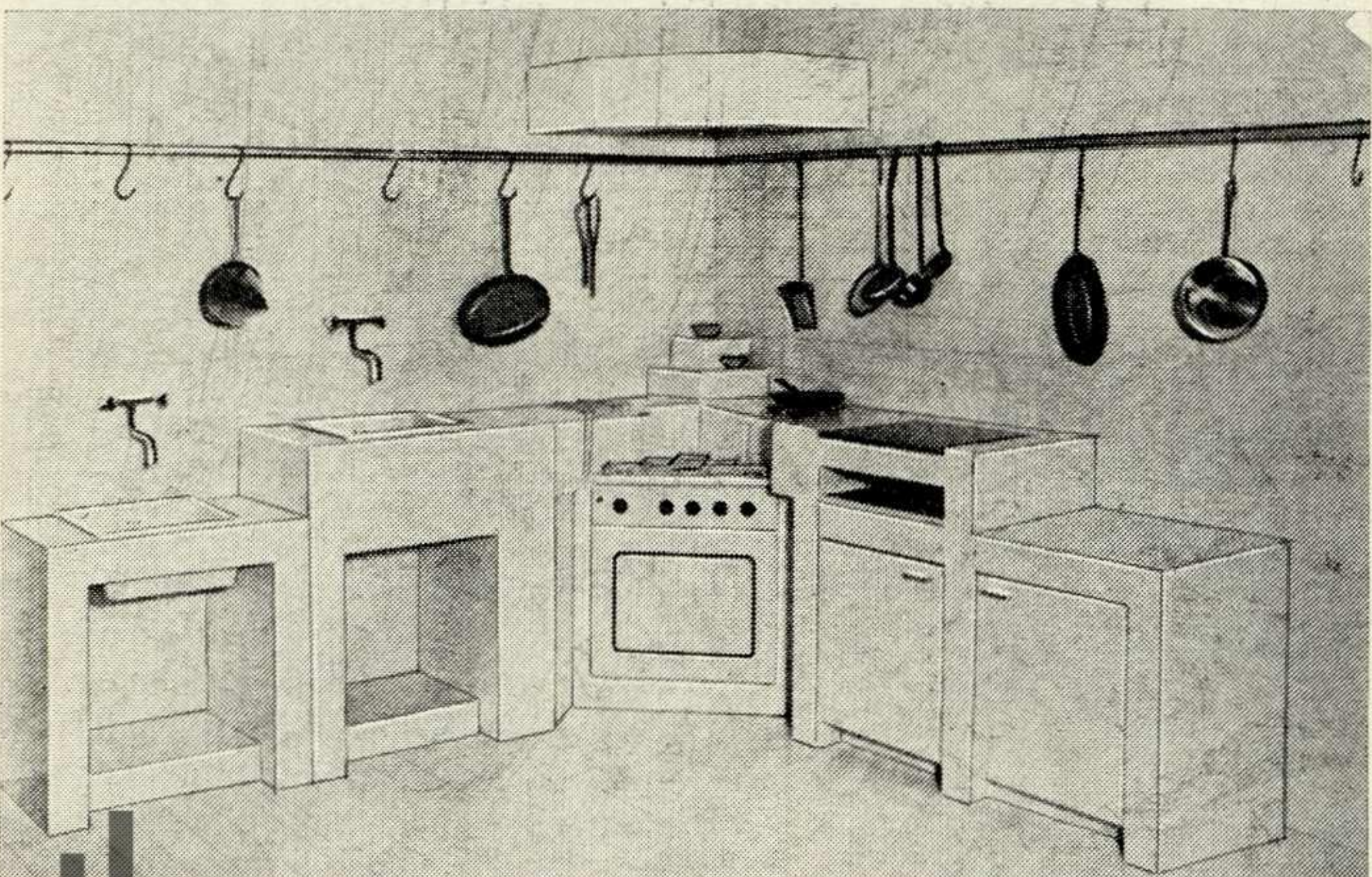
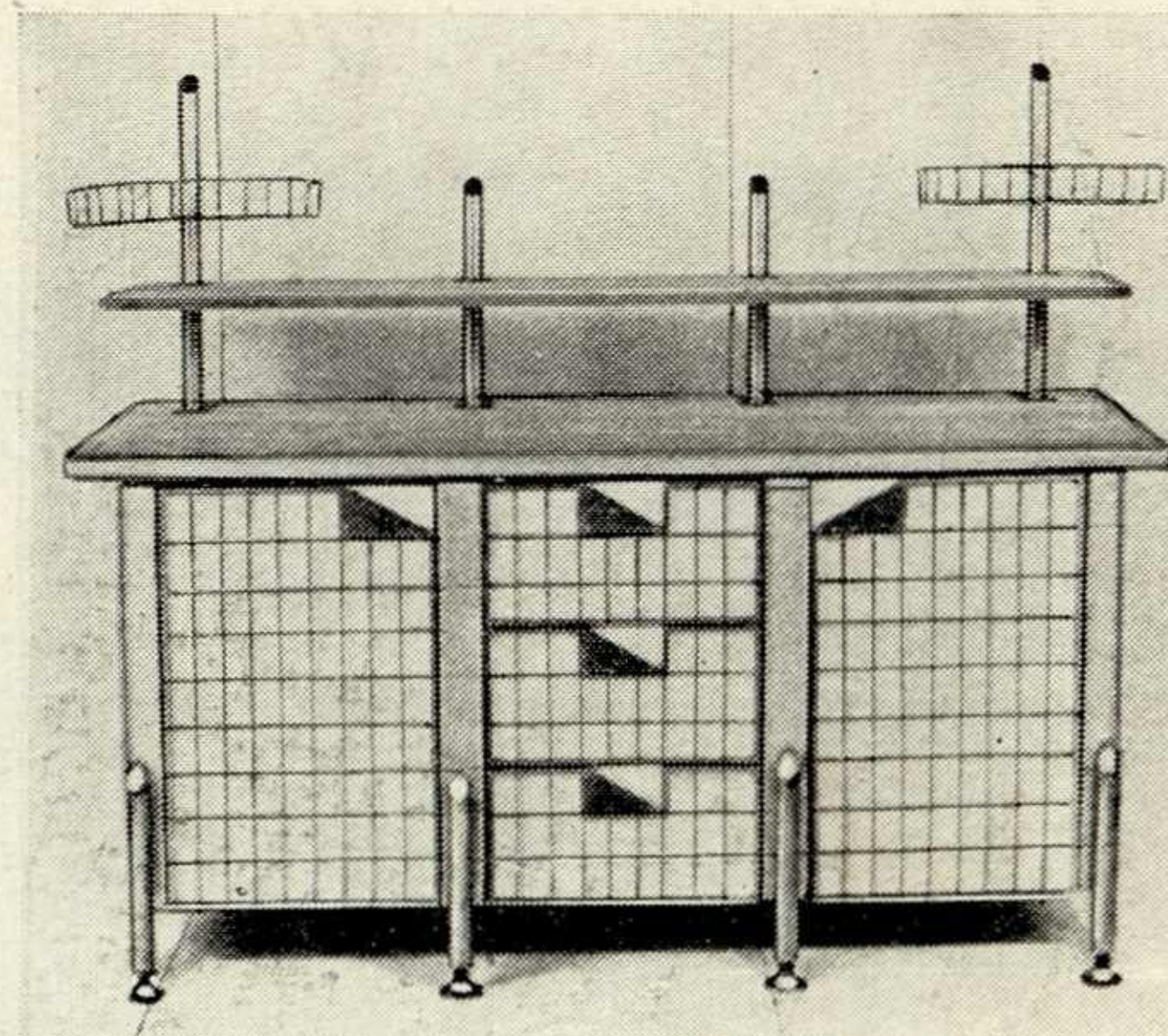
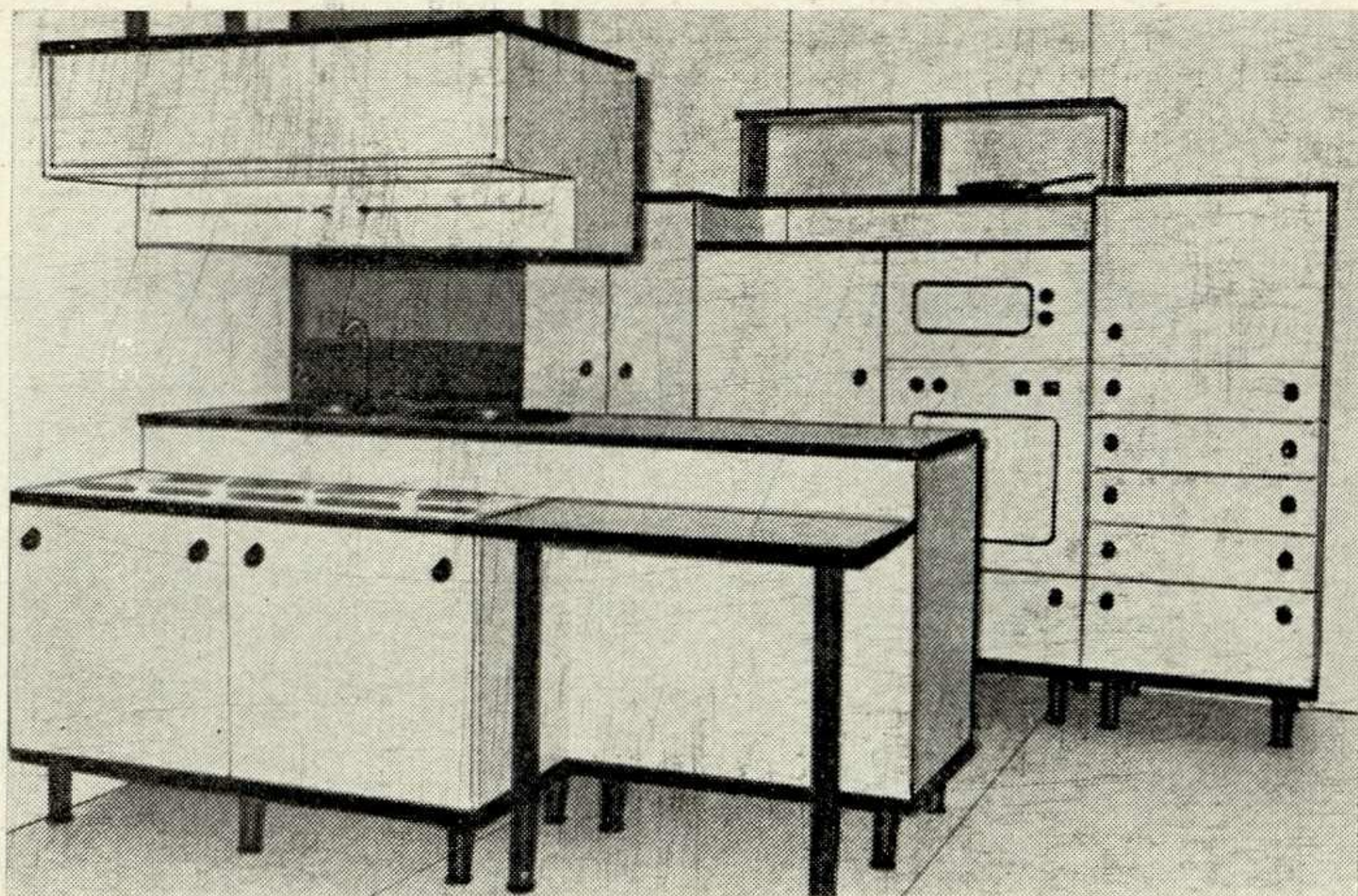
4. Проект угловой кухни. Общий вид

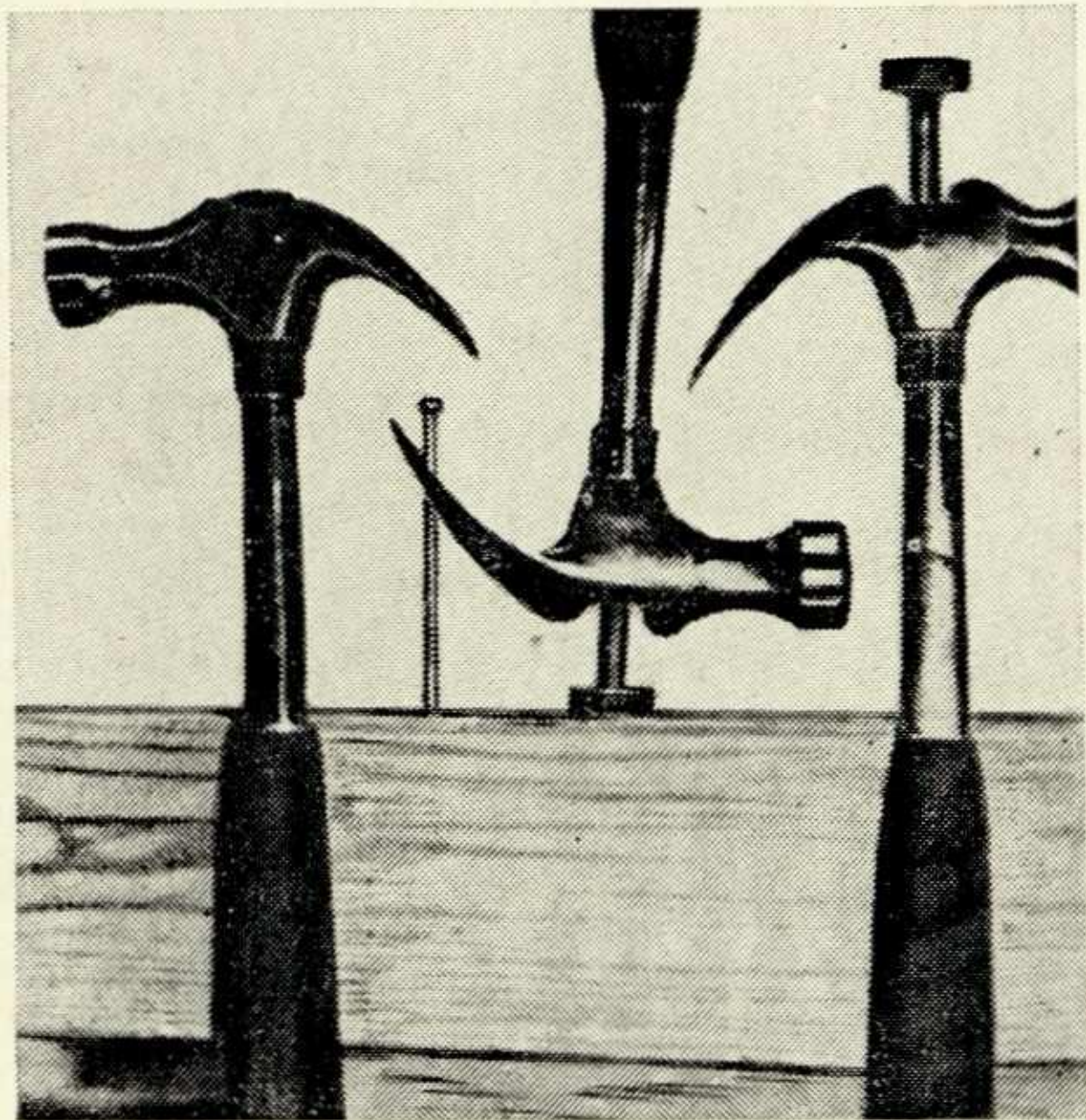
5. Проект угловой кухни. Плита

посуды состоит из секционных шкафов общей площадью 60×60 см. Небольшая высота шкафов (136 и 151 см) позволя- ет хранить на них предметы, занимаю- щие обычно место на рабочих плоско- стях столов.

Студенческим дизайнерским бюро Высшей школы изобразительного ис- кусства в Гамбурге разработан проект угловой кухни. Стационарное оборудо- вание монтируется вдоль двух стен, на стыке которых, в углу, располагает- ся плита треугольной формы. Такая планировка позволяет оптимально ис- пользовать помещение и сократить маршрут движения хозяйки по кухне. Длина каждого бокового крыла состав- ляет 2,30 м, глубина — 50 см. Разновы- сокие рабочие плоскости и мойки позво- ляют привлекать к активной работе на кухне детей. Вдоль стены над кухон- ным оборудованием крепится легко- доступная несущая планка с крюками для посуды и кухонных принадлежно- стей.

КРЯКВИНА М. А., ВНИИТЭ





Молотки с удлинителем для выдергивания длинных гвоздей выпустила фирма Lamar Hammer Inc. (США). На удлинитель можно надевать резиновый колпак для защиты поверхности, в которую вбит гвоздь. Popular Science, 1983, vol. 222, N 1, p. 66, ill.



Телефонная информационная система с компьютером «EMS 2000 info» разработана фирмами Siemens (ФРГ) и VMX (США). Она обеспечивает как прямую связь с абонентами из разных стран мира, так и возможность подключения к обычной телефонной сети. Запоминающее устройство системы рассчитано на закодированную запись речи в течение 178 ч. Каждый абонент имеет в памяти компьютера свою ячейку (по типу почтового ящика), из которой в удобное для него время он может получать сообщения, преобразованные в обычную речь. Для этого в телефонный аппарат вмонтирован адаптер, подающий сигналы команды и код в компьютер. Система позволяет использовать для телефонных сообщений дешевые ночные тарифы и любое время, удобное для абонентов, находящихся в различных часовых поясах.

Office Management, 1983, N 5, S. 398—405. И.А. Некрасова
electro.nekrasovka.ru



Расположение и крепление в легковых автомашинах огнетушителей, коробок с медикаментами и предупредительного треугольника регламентируется изданными недавно стандартами DIN (ФРГ).

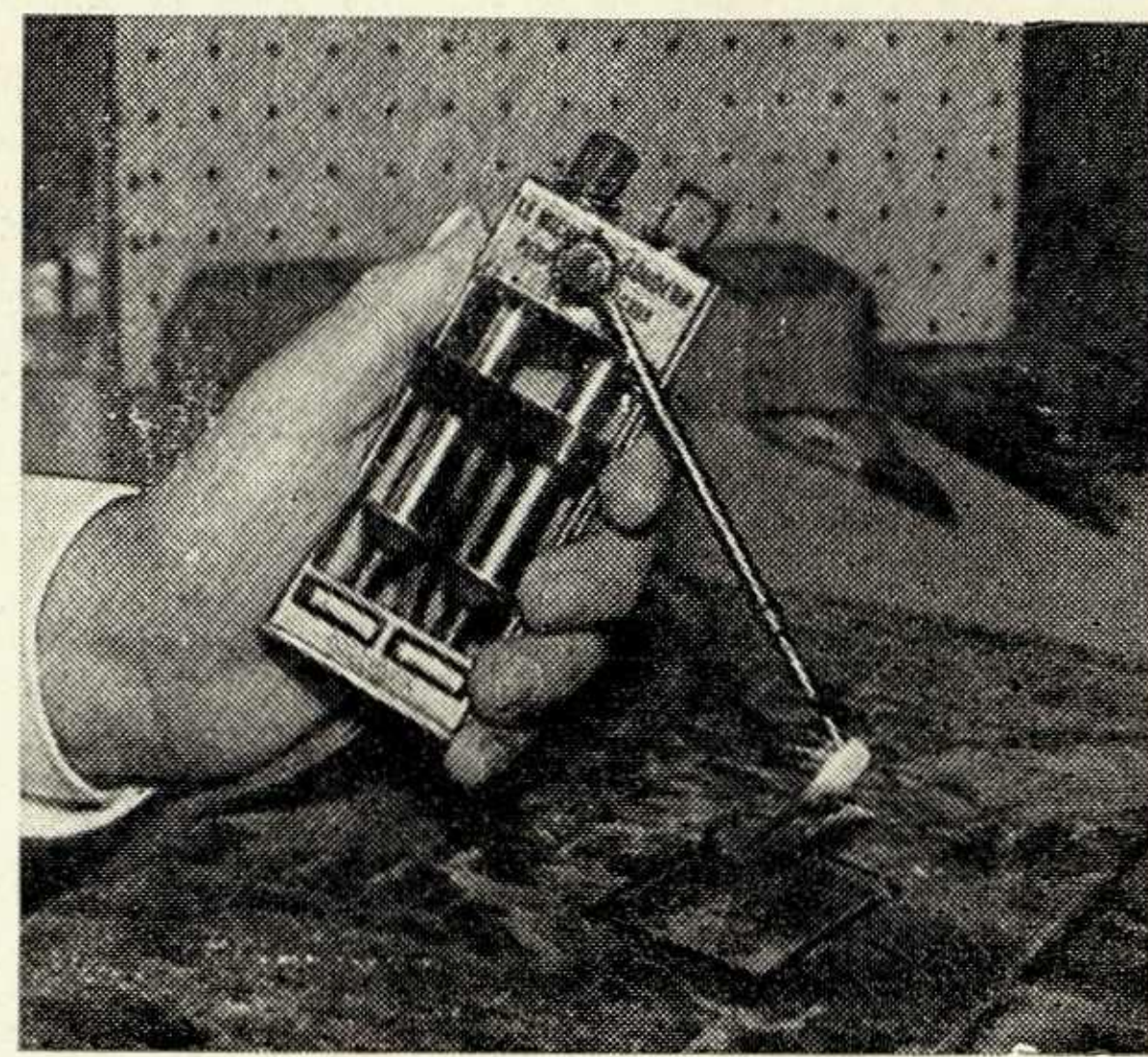
Test, 1983, N 2, p. 8, ill.

Новая пленка для оконных стекол сохраняет в помещении 72% инфракрасного излучения (то есть тепла), уходящего обычно из помещения через стекло, и снижает на столько же проникновение в помещение извне солнечных инфракрасных и ультрафиолетовых лучей. Зимой такие стекла удерживают тепло, а летом защищают от нагрева солнцем. Снижение ультрафиолетового облучения предохраняет домашние предметы от выгорания. Пленка выпускается бесцветной и с бронзовым оттенком, легко приклеивается на чистое стекло. Особенно выгодна она при больших площадях остекления. Слой пленки на стекле почти заменяет двойную раму, два слоя — тройную. Эффект объясняется довольно сложным взаимодействием электромагнитных волн света со свободными электронами, находящимися в составе трехслойной пленки. Есть и некоторые отрицательные показатели. Например, пленку выгодно применять на стеклах, выходящих на юг, только в районах, где бывает мало солнечных дней зимой. Второй отрицательный показатель — пленка снижает прохождение видимого света на 20%. Изготовители — фирма Gila Priver Product (США) и некоторые другие. До этого выпускались пленки раздельно — для лета и зимы.

Popular Science, 1983, August, p. 28—39, 73, 89, 131, tabl., ill.

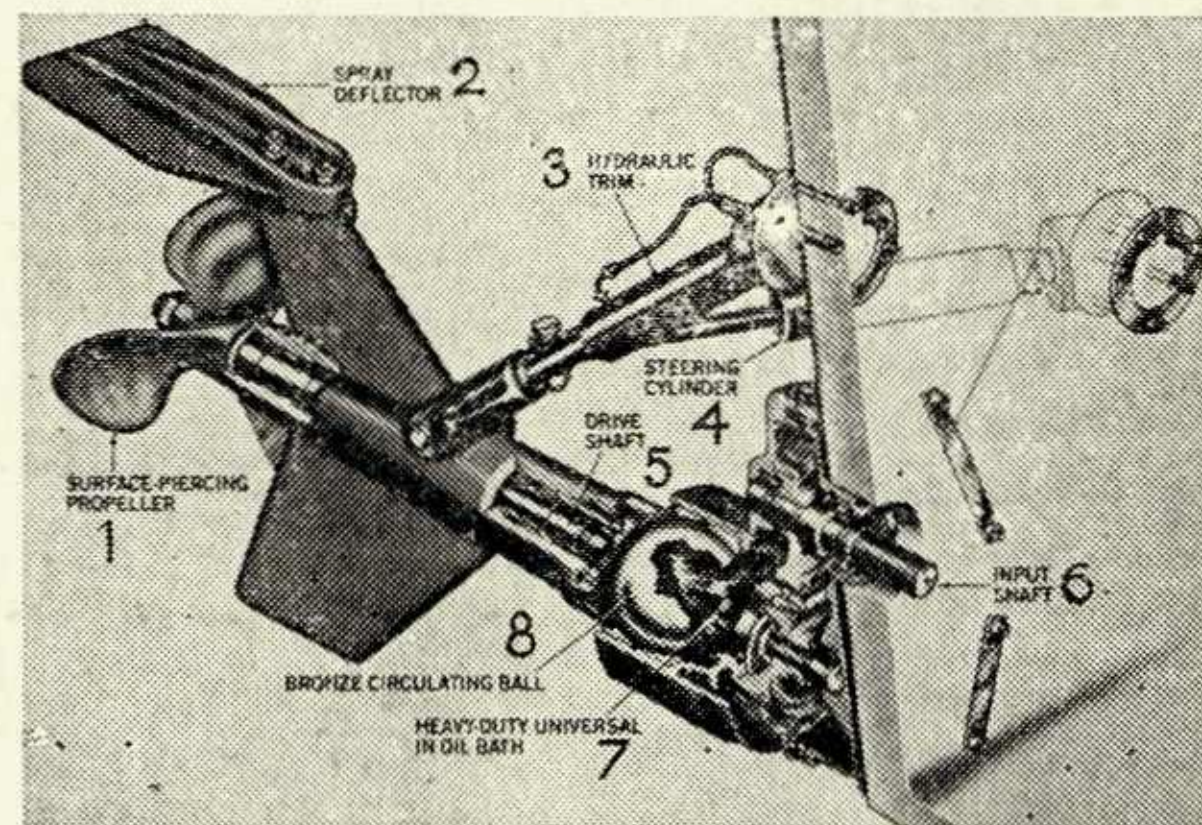
Гидравлический привод автомобильного вентилятора, работа которого зависит от температуры двигателя, а не от частоты его вращения, выпускается фирмой Sunstrand Hydrotec Ltd. (США). Он позволяет экономить горючее и в большей степени соответствует условиям эксплуатации автомобиля.

Design News, 1983, N 9, p. 88, 89, ill.



Миниатюрные сварочные газовые аппараты (фирмы Perregaux-Diffusion и CASA, Франция) с баллонами чуть больше футляра от губной помады предназначены для тонких любительских и профессиональных работ. К ним имеется несколько горелок, позволяющих менять направление пламени. Применяемые газы — кислород и бутан, соотношение которых можно регулировать. Максимальная температура +2850°C, время действия — около 30 мин.

Science et Vie, 1983, N 790, p. 142, ill.



Гребной винт для моторных лодок, насаженный на выносной карданный вал (2 шарнира рядом), может отклоняться как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскостях направо и налево и вверх-вниз на 23° силой двух гидроцилиндров, подходящих с двух сторон, и удерживаться на оптимальной высоте, исходя из скорости, глубины воды и обеспечения удобства для водных лыжников при их буксировке. Изобретатель — конструктор гоночных моторных лодок Г. Арнесон, изготовила фирма Borg-Warner (США). Имеется также картер с двумя шестернями, из которых верхняя приводится от мотора, а нижняя вращает карданный вал и карданные сочленения.

1 — гребной винт пересекает рулевой плавник. 2 — антинавигационная плита. 3 — гидроцилиндр вертикального управления. 4 — гидроцилиндр горизонтального управления, то есть управления лодкой. 5 — гребной (карданный) вал. 7 — карданное сочленение, работающее в масле. 8 — бронзовая шаровая опора.

Popular Science, 1983, July, p. 22, ill.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Направляя статьи в редакцию «ТЭ», необходимо соблюдать следующие правила.

Объем рукописи не должен превышать 10—12 страниц машинописного текста через два интервала (поля с левой стороны страницы 2,5 см).

Статья сдается в редакцию в двух экземплярах.

Иллюстративный материал также представляется в двух экземплярах. Размер черно-белых иллюстраций — не менее 13×18 см (обязательно с негативами), цветных слайдов — не менее 6×6 см.

На все иллюстрации составляются подрисовочные подписи. На обороте каждой иллюстрации простым карандашом проставляется порядковый номер и указывается название статьи. Номера рисунков в нужных местах вносятся в текст статьи или проставляются на полях рукописи.

При необходимости на иллюстрациях помечается «верх» — «низ».

Таблицы и графики должны быть выполнены на отдельных листах и иметь порядковый номер.

Ссылки на использованную литературу обозначаются в тексте цифрой в квадратных скобках и по порядку упоми-

нания или в алфавитном порядке вносятся в прилагаемый список со всеми выходными сведениями издания. Зарубежная библиография дается на языке оригинала.

Иностранные фамилии в тексте статьи даются в русской транскрипции, названия иностранных фирм и изделий — на языке оригинала.

Статья должна быть подписана всеми авторами.

Авторы указывают свою фамилию, имя, отчество (по паспортным данным), год рождения, домашний адрес, профессию, место работы и телефоны. Указываются также фамилия, имя, отчество и адрес фотографа.

Статья должна сопровождаться аннотацией и актом экспертизы.

Высланная на доработку статья должна находиться у автора не более 1—1,5 месяцев. При этом сохраняется первоначальная дата поступления статьи в редакцию.

Редакция высылает авторам на согласование и визу одну корректуру. Изменение первоначально присланного текста в корректуре не допускается.

Рукописи и иллюстрации не возвращаются.

УДК 725.4:747:621.311.21

СЕДЫХ А. В., ПОШИВАЛОВ А. В. Разработка оборудования и интерьеров Саяно-Шушенской ГЭС.— Техническая эстетика, 1984, № 2, с. 5—7, 7 ил.

Комплексный подход к решению художественно-конструкторских проектов оборудования и интерьеров Саяно-Шушенской ГЭС. Координация работ — залог эффективного внедрения.

УДК 331.015.11:572.087:[62.001.66:64.06]

КОНЧА Л. И., ЕГОРОВА В. А. Учет половых различий антропометрических признаков при проектировании изделий культуры.— Техническая эстетика, 1984, № 2, с. 8, табл. Библиогр.: 5 назв.

Анализ ситуаций, требующих учета половых различий антропометрических признаков при проектировании и эргономической оценке изделий культурно-бытового назначения. Обоснование подхода и конкретные практические рекомендации.

УДК 745.071.1(092)(47):769.91

СЕРОВ С. И. Михаил Аникст — дизайнер-график.— Техническая эстетика, 1984, № 2, с. 13—19, 21 ил.

Творческий портрет одного из ведущих художников, развивающих дизайнерский подход к книжному оформительству. Основные работы в области книжной графики, плаката, прикладной графики. Анализ методов и характерных особенностей творчества. Иллюстрации.

SEDYKH A. V., POSHIVALOV A. V. Interior and Equipment Design for Sayano-Shushenskaya Hydro-Electric Station.— Tekhnicheskaya Estetika, 1984, N 2, p. 5—7, 7 ill.

Integrated approach to industrial design of interior and equipment for Sayano-Shushenskaya HES is discussed. Work coordination is considered as a prerogative for effective implementation of the proposals and projects.

KONTCHA L. I., YEGOROVA V. A. Consideration of Sex Differences of Anthropometric Characteristics While Designing Consumer Goods.— Tekhnicheskaya Estetika, 1984, N 2, p. 8, tabl. Bibliogr.: 5 ref.

Situations are analysed, which require consideration of sex differences of antropometric characteristics in design and ergonomic estimation of consumer goods. The approach is substantiated and particular recommendations are given.

SEROV S. I. M. Anixt as Graphic Designer.— Tekhnicheskaya Estetika, 1984, N 2, p.13—19, 21 ill.

Creative work of a leading graphic designer is presented as one of the approaches to book design. Main works in the field of book graphics, poster design, and applied graphics are shown. Creative methods and specifics of his work are analysed.