

ISSN 0136-5363

техническая эстетика

12 / 1984



В номере:

Главный редактор
СОЛОВЬЕВ Ю. Б.

Члены редакционной коллегии

БЫКОВ В. Н.
ДЕНИСЕНКО Л. В.
(главный художник),
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.,
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

Художественный редактор
САПОЖНИКОВА М. Г.
Технический редактор
ЗЕЛЬМАНОВИЧ Б. М.
Корректор
ЖЕБЕЛЕВА Н. М.

Выставки, конференции, совещания

1 СИДОРЕНКО В.Ф.
О задачах курса дизайна для инженеров-конструкторов

3 АРЯМОВ В.И.
Автотехника сегодня и завтра (заметки с выставки «Автопром-84»)

19 АРОНОВ В.Р.
«Японский дизайн. Традиции и современность»

Проекты, изделия

8 ЧЕПУРНОЙ С.Д.
Гамма унифицированной оргоснастки

14 ЕФИМОВ А.В.
Методика формирования колористики жилых комплексов

10 АЙРАПЕТОВ Д.П.
Новый способ черчения и рисования аксонометрий

2 ВЯЗНИКОВА Е.А., ГОВОРУХИНА Л.А., ШАЛАМОВА Г.Я.
Свердловский архитектурный. Дипломы-84

4 СИЛЬВЕСТРОВА С.А.
Школа Листа

7 Упаковка для продукции предприятия «Тесла» (ЧССР)
Индивидуальное средство передвижения (Италия)
Художественно-конструкторская разработка рентгеновского аппарата (ГДР)
Участие дизайнеров в кампании по благоустройству города (СФРЮ)
Мебель для игровой среды (СФРЮ)
Велосипед «Хай-тек» Ганса Мута (ФРГ)
Новинки зарубежной техники

1-я стр. обложки:
Фрагмент юбилейной выставки «Автопром-84», посвященной 60-летию советского автомобилестроения. (Москва, сентябрь—октябрь).

Фото В.А.АЛЕКСАНДРЕНКО,
В.П. КОСТЫЧЕВА

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: „Popular Science“, „Design News“, „Car Styling“ и др.

Сдано в набор 11.10.84 г. Подп. в печ. 16.11.84 г. Т-18595. Формат 62×94¹/₈ д. л.
Печать высокая
4,0 печ. л., 5,88 уч.-изд. л.
Тираж 24 550 экз. Заказ 2233
Московская типография № 5
Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли.
Москва, Мало-Московская, 21

О ЗАДАЧАХ КУРСА ДИЗАЙНА ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ-КОНСТРУКТОРОВ

На Всесоюзном совещании по использованию возможностей дизайна для совершенствования ассортимента и качества промышленной продукции [Москва, июнь 1984 года] была признана необходимость более активного и широкого распространения методов дизайна среди инженерных кадров. Эта задача должна решаться путем организации в высших технических учебных заведениях кафедр и отделений дизайна, создания учебно-методических пособий по основам дизайна для обучения студентов технических вузов, а также путем включения в учебные планы подготовки и повышения квалификации инженеров-конструкторов и преподавателей общих курсов дизайна.

В настоящее время положение дел таково, что промышленность в лице руководителей предприятий, объединений, главков, отраслей и министерств не только признает важную роль дизайна в решении задач повышения качества и совершенствования ассортимента отечественной промышленной продукции, но и готова к принятию радикальных мер по внедрению методов дизайна в системы контроля и управления качеством, проектирования и производства продукции. Однако дело тормозит острый дефицит дизайнерских кадров и то, что инженеры, не имеющие общей подготовки в области дизайна, не могут осваивать и эффективно использовать его методы.

Курс «Основы художественного конструирования» был введен в учебные планы ряда технических вузов в соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 28 апреля 1962 года «Об улучшении качества продукции машиностроения и товаров культурно-бытового назначения путем внедрения методов художественного конструирования».

Введение курса преследовало цели:

- повысить общую проектную культуру студентов, ознакомить их с методическим потенциалом решения проектных задач, накопленным в сфере дизайна и чрезвычайно ценным для всех специалистов, связанных с проектированием и конструированием;

- подготовить будущих инженеров к сотрудничеству с дизайнером в процессе проектно-конструкторской разработки;

- дать сведения о методах применения принципов и рекомендаций эргономики в конструировании.

Практически преподавание этого курса в технических вузах было начато в 1964 году, однако из-за отсутствия квалифицированных преподавателей, необходимой материальной базы, учебных пособий и хорошо продуманных программ оно не могло дать желаемого эффекта. Сами преподаватели этого курса поднимали вопрос в журнале «Техническая эстетика» о необходимости создать специальную комиссию по

разработке единой для всех вузов программы. Особое внимание обращалось на отсутствие учебника по курсу, создание которого давно стало самой насущной проблемой. Между тем курс по дизайну в технических вузах стали сокращать, а с 1983 года решением Минвуза СССР он исключен из учебных планов.

Правда, учебник для студентов вузов инженерно-технических специальностей все-таки, наконец, появился («Основы художественного конструирования», Минск, Высшая школа, 1984). Его автором является заведующий кафедрой Белорусского технологического института им. С. М. Кирова, доцент А. А. Барташевич. Сам по себе этот факт отраден, но к сожалению, профессиональный уровень изданного учебника невысок: он построен на компиляции морально устаревших работ и идей шестидесятых годов, весьма поверхностно, а местами и просто неверно излагает ряд особенно сложных вопросов дизайна, связанных с категориями эстетического и художественного, ценностными ориентациями, семантикой предметного мира и др. Содержание книги недостаточно точно отражает ее адрес и назначение, по своей тематике и структуре она фактически повторяет аналогичного рода издания для дизайнеров и студентов дизайнерских факультетов художественно-промышленных вузов. Между тем книга для инженеров должна существенно отличаться от книги для дизайнеров. Но не тем, что ее профессиональный уровень может быть «занижен» с расчетом на инженеров, а прежде всего тем, что в центре внимания ее должен быть вопрос о взаимоотношениях и связях инженерной и дизайнерской деятельности в системе проектирования. Методическое пособие для этого курса должно быть выполнено на самом высоком научно-теоретическом уровне и отражать наиболее прогрессивные и перспективные тенденции в развитии дизайна.

Главная задача курса дизайна для инженеров, по нашему мнению, состоит в том, чтобы всесторонне раскрывать то новое качество системы проектной деятельности (структурные изменения, появление новых функций, организационные трансформации и др.), которое она приобретает в результате практического включения в нее дизайнера. При этом особенный акцент необходимо сделать на анализе новизны ситуации для инженера, на выявлении совокупности факторов и требований, которые предъявляет к инженеру, к стилю его мышления и деятельности новая ситуация в проектировании. Важно раскрыть для инженерно-технических проектировщиков, какое место, роль и функции выполняет дизайн в системе проектирования, какие отношения и связи возникают между дизайнером и инженерным конструированием, как распределяются роли и задачи

дизайнера и инженера в новой кооперативной системе проектной деятельности.

До сих пор в методиках и учебниках для студентов дизайн рассматривался с позиции профессионального дизайнера. При этом как-то само собой получалось, что никакой другой точки зрения как бы и нет, а все, что требуется от традиционного технического проектировщика, — это признание в дизайнера нового полноправного члена проектного коллектива, со своими особыми задачами, не влияющими заметно образом на характер деятельности инженера. Чаще всего дизайн рассматривался как дополнительный элемент в сложившейся системе инженерного проектирования, а взаимодействие дизайнера с инженером сводилось к согласованию и координации планов, целей, промежуточных и конечных результатов. То, что дизайн, входя в систему проектирования, поднимает его на новый качественный уровень и изменяет характер деятельности инженера-конструктора, оставалось за рамками исследований, методик и учебных программ.

Думается, что задача создания курса дизайна для инженеров — дать совершенно особый и новый ракурс рассмотрения дизайна. Ведь, по сути дела, речь идет не столько о дизайне как таковом, сколько об изменении мышления инженера, о формировании нового видения им своей деятельности под углом зрения ее отношения к дизайну. Таким образом, дизайн задает угол зрения на инженерную деятельность, а последняя, в свою очередь, задает угол зрения на дизайн. И в том и в другом реализуется качественно новое, дизайнерское видение проектирования, и в формировании этого видения состоит главная задача.

При решении этой задачи, естественно, нужно исходить из какой-то определенной концепции дизайна, которая задаст направленность и будет идейно цементировать всю программу и политику в деле формирования нужных кадров. В связи с этим выделим наиболее принципиальные положения той концепции дизайна, которая на протяжении ряда лет выработывалась во ВНИИТЭ и изложена в его трудах.

Согласно этой концепции дизайн является не приложением к инженерно-техническому проектированию, а особым качественным этапом развития проектного мышления и деятельности (проектной культуры), на котором складывается система проектирования, включающая в себя различные инженерно-технические деятельности и научные дисциплины при ведущей роли гуманитаризирующего, проблемно ориентированного художественно-проектного мышления. Инженерная деятельность в новом, системном дизайнерском проектировании выполняет роль средства инженерно-технического обеспечения и технологической реализа-

2
ции идей, формируемых на уровне широкой социально-культурной постановки проблемы.

Дизайн не ограничен узкими рамками той или другой специализированной технической дисциплины, а напротив, характеризуется универсализмом подхода и выполняет по отношению к инженерным деятельности интегрирующую роль — функцию «наведения мостов» между ними в связи с необходимостью решения определенной человеческой проблемы. Такое соотношение дизайна и инженерно-конструкторских и научно-технических дисциплин с особенной наглядностью проявилось, например, при разработке проектной концепции экспериментального агропоселка в Азербайджане «Гюнель», при проектировании комплекса магнитофонов, охватывающего всю номенклатуру производимой в стране магнитофонной техники, фирменного стиля ВО «Союзэлектроприбор» и др. Все эти и многие другие комплексные разработки демонстрируют образ проектирования нового типа, интегрирующего на основе дизайнерского подхода многочисленные узкоспециализированные дисциплины (социологию, психологию, экономику, инженерно-технические дисциплины и т. д.).

Сейчас многие пишут и говорят, что проблема целостности знания в XX веке приобрела небывалую остроту. Возрастающая специализация знания ведет к катастрофической «частичности» специалиста и размежеванию сфер деятельности, грозящим хаосом. Философы, писатели, ученые с тревогой отмечают, что все большая специализация таит в себе опасность, ибо язык специалиста одной узкой области становится все более непонятным для остальных. Стремление выйти за узкие рамки своей специальности и найти путь к общечеловеческой проблематике, к целостному видению мира закономерно приводит ученых-естественников и инженеров-конструкторов в гуманитарную сферу.

Процесс гуманитаризации научно-технического сознания стал особенно заметной тенденцией в последние два десятилетия. Дизайн является одним из наиболее ярких выразителей этой тенденции в сфере формирования предметных условий жизнедеятельности человека и общества. Гуманитаризованное проектирование, ориентированное на решение проблем, формируемых от имени человека и общества, и рассматривающее научно-технический прогресс, инженерное проектирование и промышленную технологию как средства (а не самоцель) реализации замыслов предметной среды и образа жизни, — это и есть дизайн.

Дизайн — инновационная деятельность: в силу своего проблематизирующего характера, в силу того, что проблема — это, по определению, необычная уникальная ситуация, требующая изобретения нового метода ее решения, в силу всегдашней новизны содержания задачи интеграции различных специализированных деятельностей. Дизайн обогащает культуру новыми проектными методами и по отношению к проектной деятельности в целом выполняет особую методологическую роль: проблематизирует новые, ранее не известные объекты проектирования; вырабатывает подходы и средства проектирования этих объектов, языки проектирования и новые способы интегра-

ции специалистов в системе проектирования; наконец, является школой, формирующей новый стиль мышления, качественно трансформирующей профессиональное сознание «узких» специалистов, участвующих в дизайн-процессе. Задачи инженера в дизайн-процессе приобретают качественно иной характер: от инженера требуется компетентное творческое соучастие в постановке социально-культурной проблемы и гибкое техническое мышление, способность ответить на социальный заказ веером технических решений.

Пора признаться, дизайн не является ни частью, ни аспектом целостного проектирования, а должен быть понят как само это качество целостности проектной деятельности, внутри которой инженерное конструирование является средством. Говоря о перспективе развития дизайна и дизайнерского образования, нужно ориентироваться как раз на таких дизайнеров, которых в настоящее время пока еще очень мало, но которые являют собой идею дизайна в наиболее развитом виде.

Между тем во многих учебно-методических пособиях, книгах и публикациях о дизайне чуть ли не канонизирована модель художника-конструктора, «срисованного» с практики 60-х годов, когда и сам дизайн делал только первые шаги, и роль его в реальном проектировании была зачастую, прямо скажем, жалкой и унижительной. Понятно, что и курс «Основ художественного конструирования», отражавший это положение, не мог иметь успеха в технических вузах и тем более не мог серьезно повлиять на качество проектного мышления и конечных продуктов проектирования.

Методика дизайнерской подготовки инженеров должна строиться на иных основаниях: на модели дизайна как качественно новой и более высокой ступени развития проектной культуры.

Если прошедшие два десятилетия были временем становления и социализации дизайна в нашей стране, то следующие ближайшие десятилетия, по-видимому, будут переломными в плане изменения статуса дизайна в сфере проектирования: влияние дизайна на другие виды проектной деятельности и его роль в сфере проектирования, несомненно, будут возрастать, и, возможно, уже к началу нового тысячелетия он станет лидирующей проектной деятельностью (как школа проектирования, как проектная методология, как тип «решателя проблем», как средство интеграции деятельностей). Процессы специализации и дезинтеграции деятельности будут продолжаться, ибо они являются необходимым условием научно-технического прогресса, а следовательно, будет обостряться проблема «стыка», синтеза, интеграции. И всякий раз это будет новая проблема и уникальная, не похожая на другие, ситуация. Поэтому дизайн, как творческая инновационная деятельность, будет развиваться, актуализироваться и возрождаться всякий раз в новом качестве и новой форме, которые невозможно предсказать. И поскольку проблемы этого типа будут все более выходить на передний план в жизни общества, то и проектирование будет развиваться по линии все большей «дизайнизации» (гуманитаризации). Увеличение численности дизайнерских кадров, повышение качества их подготовки, накопление про-

ектно-методического опыта, распространение дизайнерских методов в широких сферах проектирования, все большая интеграция под эгидой дизайна различных научно-технических и проектно-конструкторских знаний и деятельностей, все большее расширение круга объектов дизайна и т. д. — все это приведет к изменению структуры проектирования и качественно переродит проектную деятельность. Однако это не приведет ни к растворению дизайна в других проектных деятельности, ни к поглощению их дизайном. Дизайн останется особой специфической проектной деятельностью, поскольку будет сохраняться противоположность между процессами специализации и интеграции, как имманентное свойство развивающейся проектной культуры и научно-технического прогресса.

Исходя из сказанного, задача создания курса по дизайну для инженеров состоит не в том, чтобы из каждого инженера сделать дизайнера, а в том, чтобы воспитать специалистов — инженеров нового типа, пропитанных дизайнерским мышлением и способных органично и эффективно функционировать в комплексных дизайнерских разработках. Армия таких специалистов, несомненно, будет и источником пополнения рядов дизайнеров высокой квалификации.

Надо также учитывать обусловленную объективными обстоятельствами поэтапность в решении проблемы кадров для сферы дизайна. Нам эти этапы представляются следующими:

I этап — создание курсов повышения квалификации (дизайн-школы) для дипломированных инженеров, введение курса дизайна во всех высших технических учебных заведениях;

II этап — привлечение прошедших переподготовку инженеров-дизайнеров для ведения курса дизайна в технических вузах и системе повышения квалификации инженеров;

III этап — проведение системы мер, обеспечивающих распространение дизайнерского подхода на все инженерные специальности;

IV этап — создание университета дизайна, объединяющего «под крышей» гуманитаризирующего подхода инженерно-технические специальности и научные средства системной проектной деятельности.

Последний пункт отнюдь не утопичен, как это может показаться в силу того, что в настоящее время еще не решены задачи даже первого этапа. Необходимо уже сегодня составить представление о направленности решения проблемы дизайнерского образования на перспективу: только с этих позиций могут быть осмыслены нынешние задачи.

Безусловно, для каждого из указанных этапов нужно разрабатывать соответствующие методические пособия, учебники и учебные программы.

АВТОТЕХНИКА СЕГОДНЯ И ЗАВТРА (заметки с выставки «Автопром-84»)

Осенью этого года в Москве на ВДНХ СССР проводилась юбилейная выставка «Автопром-84», посвященная 60-летию советского автомобилестроения. В девизе выставки «Автомобилестроители — народному хозяйству» были как бы аккумулированы основные актуальные направления в использовании современного автотранспорта: автомобиль и Продовольственная программа, автомобиль и экономика, автомобиль и экология, автомобиль и человек.

В настоящее время роль автотранспорта в экономической жизни страны заметно возросла. Автомобиль сегодня — это связующее звено между отраслями промышленности, между селом и городом; он выполняет не только самостоятельную транспортную функцию, но и связывает в единую систему все остальные виды транспорта. Вот почему на первое место сегодня выходят задачи не количественного увеличения объемов выпуска автомобилей, а качественного их изменения, совершенствования моделей машин в зависимости от функционального назначения. Именно эти изменения нам и продемонстрировала настоящая выставка.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ АВТОМОБИЛЬ, ИЛИ АВТОПОЕЗД

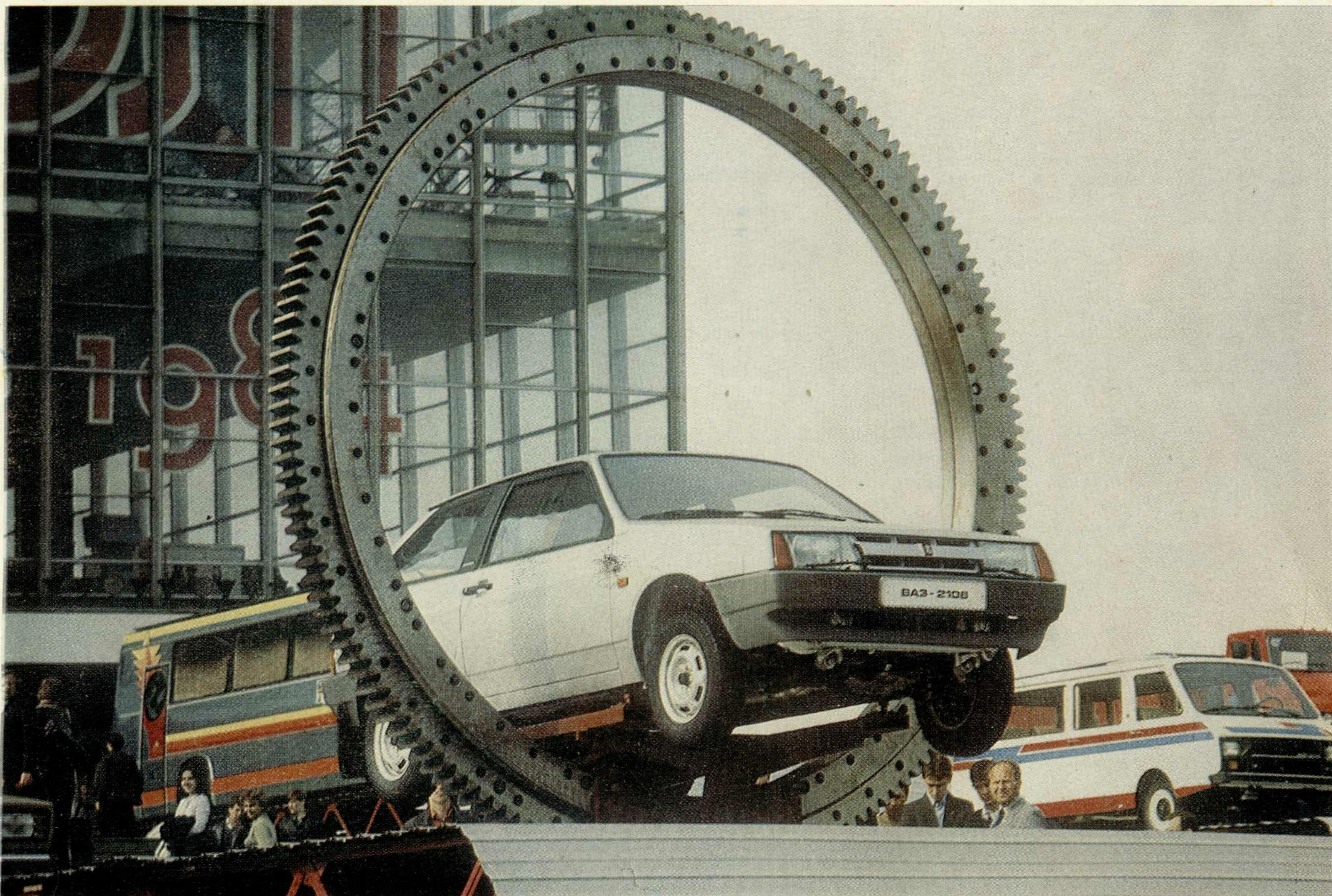
Таков новый КАЗ-4540 (с прицепом ГКБ-8535), разработанный в НАМИ. Пожалуй, это был «гвоздь» выставки, по крайней мере, среди грузовиков обычных размеров. В нем мы ясно увидели подчеркнутую функциональность машины. Это выразилось в выносе вперед кабины, применении специальных широкопрофильных шин для достижения равномерности нагрузки на колеса и снижения удельного давления на грунт (кстати, не ради только повышения проходимости, но и для сбережения плодородного слоя почвы). Стремление к функциональной оптимизации придало автомобилю пропорционально-гармоничный облик. Особо следует сказать о кабине, в целом и в деталях решенной на хорошем эстетическом уровне, который в этом секторе автомобильного дизайна достигается отнюдь не часто. Достоин внимания, например, то, что плоские стекла ветрового окна, столь желанные в сельской местности, нисколько не нарушают цельности в общем округлой формы кабины. В кабине создан рабочий комфорт, предусматривающий воз-

можность пользоваться кондиционером, двусторонней радиосвязью. Специальное оборудование кузовов автомобиля и прицепа позволяет перевозить самые различные сельскохозяйственные грузы, работать в паре с уборочными машинами с минимальной скоростью 2 км/ч.

Спецкузовами сельскохозяйственного назначения (для перевозки скота, жидких и сухих удобрений и т. д.) оборудованы и многие другие автомобили — «Урал», КамАЗ, МАЗ, ГАЗ. На базе новых дизельных тягачей ГАЗа и ЗИЛа в новой, двенадцатой, пятилетке будет освоен выпуск самосвалов сельскохозяйственного и общего назначения грузоподъемностью 8 и 12 т.

Новые грузовики ЗИЛ и ГАЗ, продолжающие развивать капотную компоновку, не столь впечатляют эстетически, хотя также представляют по дизайну определенный прогресс, особенно в отношении рабочего комфорта

1. Принципиально новая модель легкового автомобиля «Жигули» ВАЗ-2108 использована в экспозиции выставки «Автопром-84» в качестве ее экспоната-символа



2. Легковой автомобиль «Жигули»
ВАЗ-2108

3. Грузовой автомобиль ЗИЛ-4331

(у ЗИЛа, например, впервые применена регулировка руля), улучшения доступа к двигателям. Отход от высокого, объемистого оперения, принятого ради моды на нынешних моделях ЗИЛ-130 и ГАЗ-53, является также весьма логичным. В обратном направлении произошло развитие формы у тяжелых автомобилей КраЗ. Об эстетическом прогрессе применительно к новой модели КраЗ-200 говорить трудно...

Впечатляющую картину представляют собой автопоезда с тягачами КамАЗ-5410, МАЗ-6422: на крышах кабин появились аэродинамические щитки-спойлеры, дающие при длительных и скоростных магистральных перевозках ощутимую экономию топлива.

Еще один шаг в направлении экономии — это дизелизация грузового автопарка. Эта тенденция была ярко выражена на выставке (кстати, дизели — также путь к решению проблем и экологии: выхлоп дизелей менее токсичен). Дизели появились и на машинах средней грузоподъемности: КАЗ, ЗИЛ, ГАЗ. Широкую гамму этих двигателей экспонировал на настоящей выставке Ярославский моторный завод.



САМОСВАЛ

Самым бросающимся в глаза экспонатом в этом разделе, ее подлинным украшением был гигантский самосвал БелАЗ-7521 (его грузоподъемность — 180 т). Огромные размеры БелАЗа поражают воображение: диаметр колес — около 3,5 м. Глядя на это гигантское автосооружение, сомасштабное чуть ли не самому выставочному павильону, хочется говорить об «архитектуре» машины. Надо признать, что жодинским дизайнерам, после отхода от оригинальной исходной композиции (модель 540) и периода не очень плодотворных вариаций, в этой последней модели удалось обрести лицо: сомасштабна гиганту решетка из мощных профилей, интересно «поданы» блоки воздушных фильтров. БелАЗы вместе с другими мощными самосвалами способны успешно работать в единой технологической цепочке с различной автотехникой.

АВТОБУС И МИКРОАВТОБУС

Интересная новинка демонстрировалась среди городских автобусов — ЛиАЗ-5256, привлекающий внимание низкой посадкой. Непривычно маленькие для автобуса колеса (широкопрофильные шины 300/70-572Р) позволили максимально опустить подножки до уровня земли и тем самым заметно улучшить условия посадки в автобус, что будет наверняка оценено, особенно немолодыми пассажирами. Форма автобуса лаконична, лишена броских деталей; в сравнении с машинами ЛиАЗ-677, которыми мы повседневно пользуемся, автобус произ-



4. Самосвальный сельскохозяйственный автопоезд КАЗ-4540

5. Новая модель автобуса ЛиАЗ-5256



4



5

водит значительно лучшее впечатление как внешне, так и изнутри (будем надеяться, что кооперация с венгерским заводом «Икарус», о чем сообщалось в печати, благотворно отразится и на качестве будущих серийных машин).

Не менее, чем автобус ЛиАЗ, известен микроавтобус РАФ-2203, широко используемый в качестве маршрутного такси. В свое время появление этой, пожалуй, одной из самых элегантных машин данного типа, очень порадовало. В качестве служебного автомобиля для перевозки небольших групп сотрудников одного предприятия или учреждения РАФ-2203 отлично выполнял свою задачу. Иное дело городской маршрутный автобус: к нему требований значительно больше.

Рижский завод показал усовершенствованную модель РАФ-22038, в которой применена новая передняя подвеска, улучшены отопление и вентиляция и некоторые другие технические элементы. Внешне кузов претерпел небольшие изменения: улучшена панель передка («облицовка»), введена дополнительная стойка впереди задней угловой. В остальном же кузов, в том числе его внутренняя высота, равная 1,4 м, остался без изменений — пассажирам по-прежнему придется сильно наклоняться при входе. Между тем финская фирма «Тампо», которая поставляет знакомые нам автомобили скорой помощи «Тампо-РАФ», находит возможным оборудовать эти автомобили высокой крышей. Крыши различной высоты мы видим и на чехословацких фургонах «Авия». Почему же нет высокой крыши на микроавтобусе, предназначенном для городских перевозок?

ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ

Работы над электромобилями в СССР ведутся достаточно интенсивно уже в течение многих лет. Юбилейная выставка порадовала новыми образцами. Это например, микроэлектробус РАФ-2210, уже выпускающийся опытно-промышленными партиями для эксплуатации на коротких городских перевозках (его максимальная скорость 60 км/ч, запас хода 50 км). Существует также РАФ с символом «Н» на боковине: топливом ему служит водород.

Интенсивно работает в области электромобилей Волжский автозавод. На выставке были показаны малые грузовые электромобили-фургоны «Пони» ВАЗ-2701 и 2702 (грузоподъемность 430 кг, максимальная скорость 70 км/ч, запас хода 85 км), а также 2801 (с тентом) для мелкопартионных грузовых перевозок в городе, службы быта и других городских нужд.

Особый интерес вызвал легковой электромобиль «Пони» ВАЗ-1802 с открытым, без дверей кузовом, напоминающим «багги». В пластмассовом кузове все решено в оригинальном,

6. Самосвал КрАЗ-6437

7. Грузовой автомобиль-тягач для дальних шоссейных перевозок МАЗ-6422

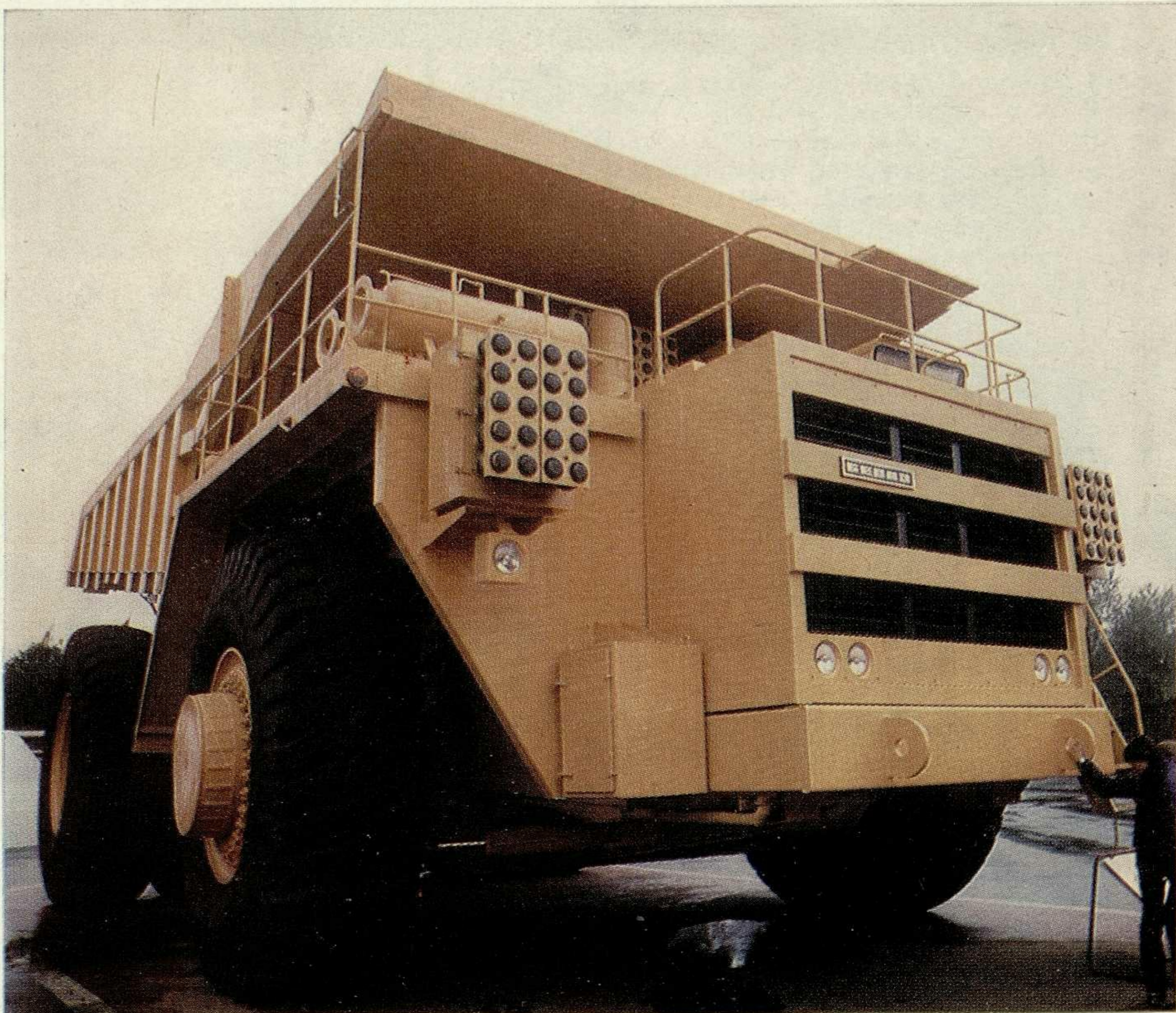
8. Последняя модель большегрузного карьерного самосвала БелАЗ-7521

«рубленом» стиле, вплоть до сидений. Питаемый никелево-цинковыми аккумуляторами, электромобиль достигает скорости 80 км/ч при запасе хода 100—120 км — показатели на сегодня очень хорошие. Отрадно было слышать, что завод предлагает освоить выпуск электромобилей «Пони» (хотя бы в малых сериях) для эксплуатации на курортах, в исторических кварталах старых городов и всюду, где особо желательно сохранить чистый воздух и не беспокоить людей шумом.



ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ

На юбилейной выставке отечественной автопромышленности всем нетерпелось увидеть давно ожидаемые образцы отечественных массовых легковых автомобилей нового поколения — «жигулей», «запорожцев», «москвичей» и «ижей». Все они уже существуют, и специалисты успели оценить их достоинства. Следуя актуальной тенденции к всемерному повышению экономичности, в том числе (а с точки зрения дизайна — главным образом) за счет улучшения аэродинамики, заводские дизайнеры на этом этапе подошли к созданию формы ответственно, добросовестно: продувая модели в аэродинамической трубе, испытывая образцы автомобилей дорожными методами, внося в их форму необходимые коррективы. Вспоминая некоторые первоначальные образцы моделей нового ряда, надо признать, что такой подход пошел на пользу и эстетике. А ведь дело осложнялось и тем, что за последние 10—15 лет в мировом автопарке накопилось множество моделей подобного типа («двухобъемная» форма с улучшенной обтекаемостью, большей или меньшей «клиновидностью», не говоря уже о таких технических признаках, как передний привод и поперечное расположение двигателя, что в большинстве наших новых моделей также налицо). Не прибегая к ухищрениям в форме советским дизайнерам уда-



9. Модернизированная модель
микроавтобуса РАФ-22038

10, 11. Грузовой электромобиль
ВАЗ-2702 и рабочее место его
водителя



рыва» у задней кромки крыши. Решетку радиатора заменяет поперечина особой формы, несущая на себе знакомую эмблему Волжского автозавода. В целом это и есть автомобиль с «собственным лицом».

* * *

Юбилейная автомобильная выставка порадовала нас демонстрацией заметных успехов как в области технического усовершенствования моделей, так и в сфере дизайна. Однако на некоторые вопросы выставка не дала ответа.

Не было на выставке, например, специализированного автомобиля-такси, а эта модель, как известно, включена в перспективный типаж отечественных легковых автомобилей. Наличие в таксомоторном парке новой модели «Волги» ГАЗ-3102 вносит некоторые пикантные ощущения «шика», но проблемы городского такси — экономичного, удобного, маневренного и компактного — конечно же не решает.

Обратимся мысленно еще раз к сельскохозяйственному транспорту, в частности к индивидуальному. Нельзя не заметить появление желанных в деревне тяжелых мотоциклов: на выставке были представлены модели с приводом на колесо коляски, с задним ходом, с «конвертируемой» коляской. Есть и мотоцикл с миниатюрным грузовым кузовом вместо коляски. Но к месту ли здесь применена идея миниатю-



лось придать отечественному легковому автомобилю собственное лицо.

На выставке мы увидели новый ВАЗ-2108. Сильные скосы ветрового и заднего окон, покатый капот придают автомобилю динамичный вид. Налицо и некоторая «клиновидность» поясной линии, почти обязательная для современного автомобиля, неукоснительно употребляющаяся, хотя на деле имеющая чисто формальный смысл. При ближайшем рассмотрении обнаруживается деталь, свидетельствующая о серьезной аэродинамической проработке формы, — выступающая «грань от-

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

ГАММА УНИФИЦИРОВАННОЙ ОРГОСНАСТКИ

ризации? Много ли в мини-кузов войдет груза, если его размеры $1,4 \times 0,6 \times 0,35$ м? Такие же нарекания из-за неудобства вызывало в свое время мало-местительное багажное отделение «Нивы».

Серьезного усовершенствования требуют некоторые автомобили, предназначенные для пассажирских перевозок, нарекания вызывает и городской троллейбус — экспозиция также ничего не рассказала о том, как предполагается модернизировать модели, выпускаемые заводом имени Урицкого.

Однако в целом обширная экспозиция выставки «Автопром-84» ответила своему основному девизу «Автомобилисты — народному хозяйству». Автомобильная промышленность, развиваясь ускоренными темпами, успешно справляется с задачами, поставленными XXVI съездом КПСС. В «Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года» записано: «Ускоренно развивать производство грузовых автомобилей с дизельными двигателями. Освоить выпуск новых высокоэффективных карьерных автосамосвалов особо большой грузоподъемности... Разработать конструкции и организовать серийный выпуск специальных автомобилей и автопоездов высокой проходимости для сельского хозяйства, лесной промышленности и строительства»¹. Все эти модели мы видели в экспозиции. Все лучшие отечественные модели обладают сходными характеристиками: имеют высокую производительность при низких эксплуатационных затратах и минимальном вредном воздействии на окружающую среду, высокие динамические качества, малый расход топлива, низкую токсичность и шумность, хорошие условия труда водителя. Именно такие требования предъявляются к автомобилям завтрашнего дня. И нам, вероятно, предстоит вскоре увидеть еще много новых образцов.

По договору с Одесским филиалом ЧерноморНИИ проекта дизайнеры Харьковского филиала ВНИИТЭ разработали гамму унифицированной оргоснастки рабочих мест на судоремонтных заводах.

Что представляет собой разработка? Это набор из девяти унифицированных по конструкции, размерам и композиционному решению единиц оргоснастки, в который входят:

- верстак столярный и слесарный;
- верстак для работы сидя;
- тумбочка станочника для двухсменной работы;
- шкаф инструментальный;
- стеллажи полочный и наклонный для хранения листового материала;
- подиумы с ящиками и без ящиков.

Характерной особенностью оргоснастки является наличие L-образной стойки, которая несет основную конструктивную нагрузку и выступает в роли элемента, формирующего стилевое и композиционное единство. Есть еще четыре основных элемента, из которых собираются единицы оргоснастки: тумбочка (в вариантах ящичной и дверной), стяжка из гнутого профиля, столешница и полка. Унифицированные конструктивы выполнены из листового материала и прямоугольной трубы с применением гибки и сварки.

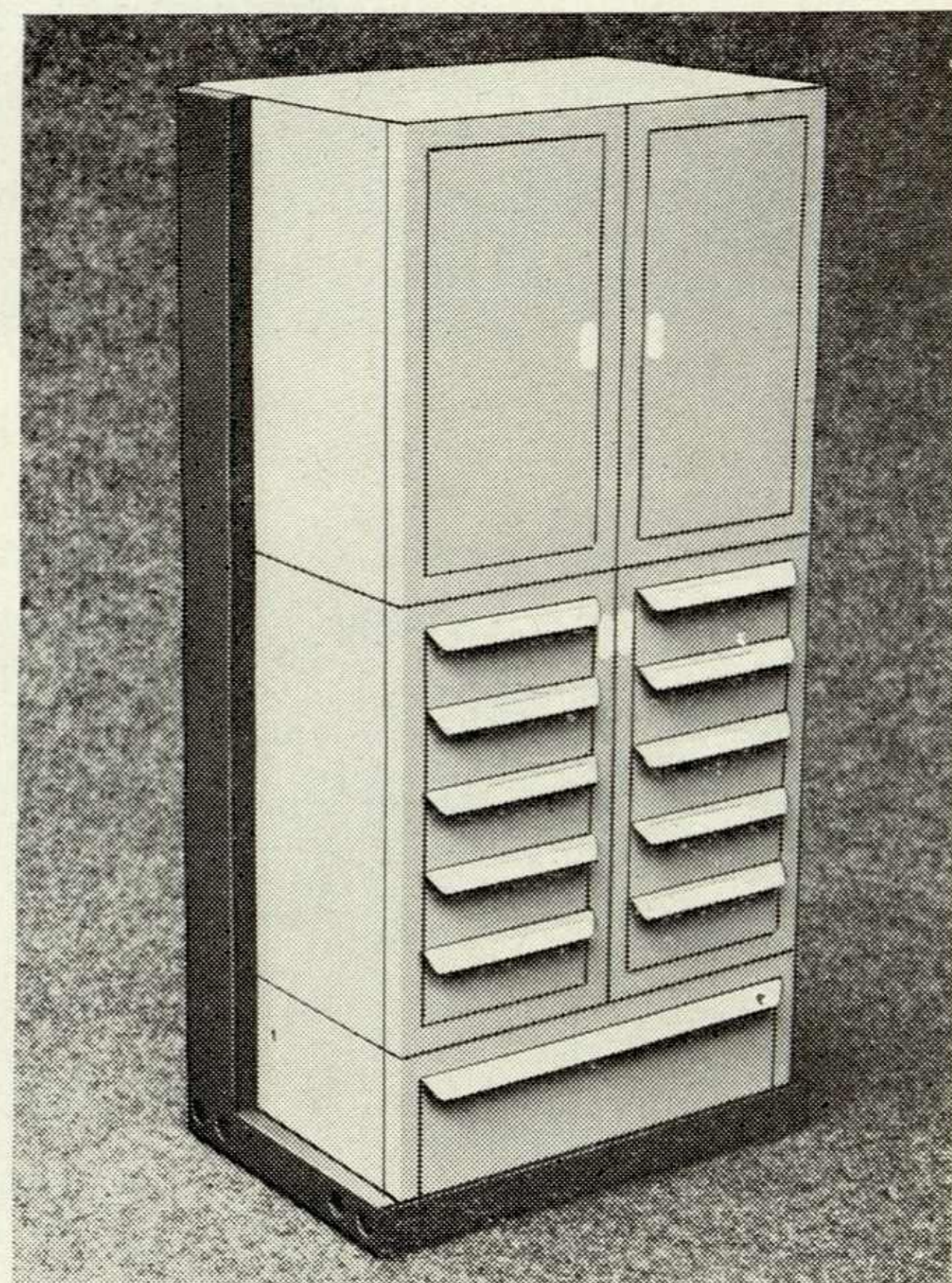
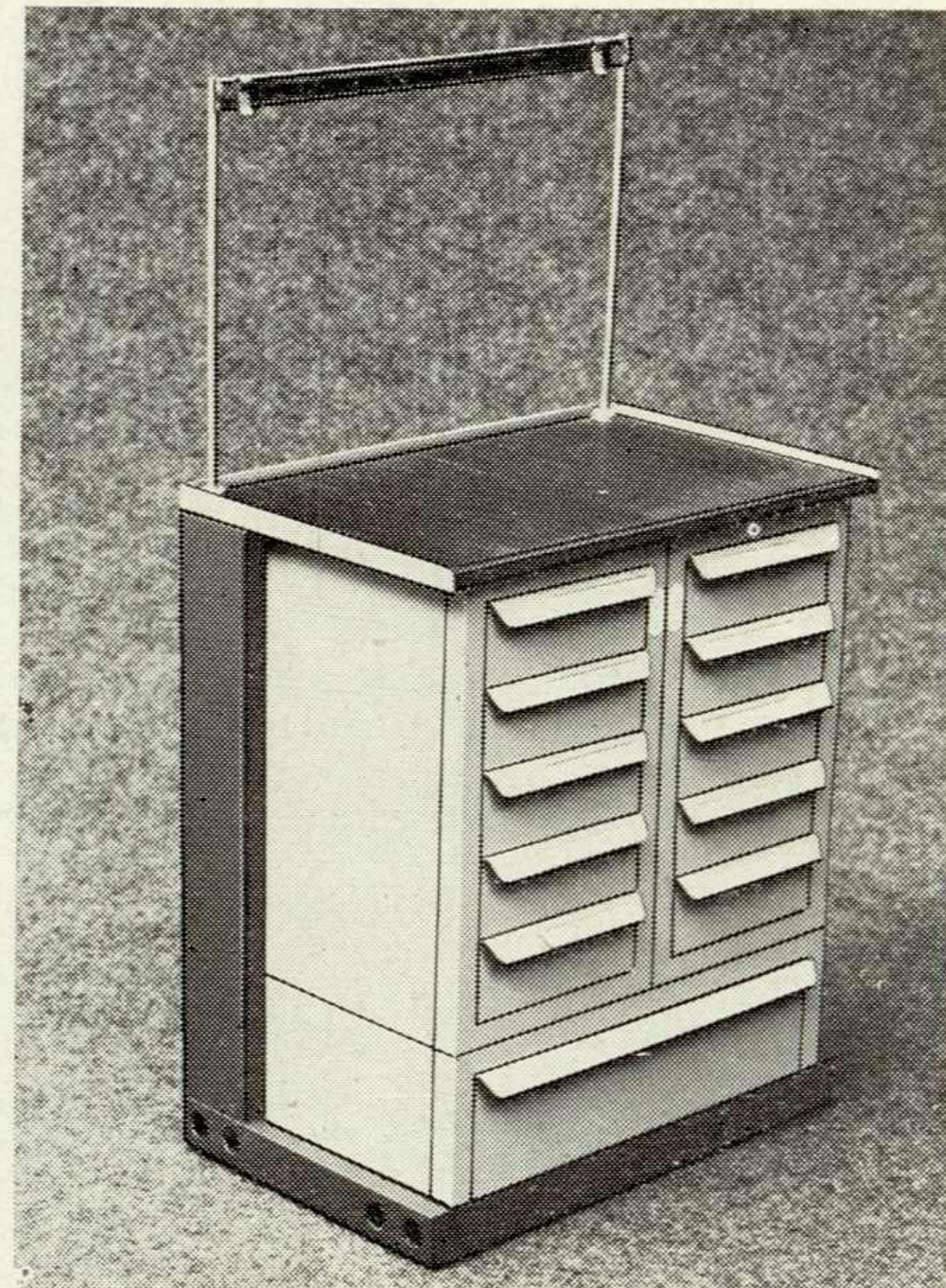
Таким образом, каждая единица оргоснастки представляет собой композицию из определенного числа унифицированных конструктивов. Например, все три верстака состоят из L-образных стоек, стяжек столешниц, полок и оградительной сетки. Разница между ними заключается в наличии оградительных сеток и количестве тумбочек. Те же элементы входят и в другие предметы оргоснастки, оригинальной является лишь деревянная конструкция наклонного стеллажа для хранения листового материала.

Предложенная гамма оргоснастки рассчитана на использование средств малой механизации: все виды коммуникаций — электроэнергии, сжатого воздуха и гидравлики — могут быть подведены во внутренних полостях L-образных стоек. Оргоснастка может найти применение на любом предприятии с малосерийным производством, в ремонтных мастерских, в цехах производства нестандартного оборудования. Применение сборных конструктивов дает возможность расширить при необходимости количество единиц оргоснастки, включить в гамму новые, не входящие в нее предметы.

От редакции

Публикуя информацию о новой оргоснастке, редакция считает необходимым добавить следующее.

Харьковские дизайнеры выполнили проект, который был принят заказчиком и отмечен в 1983 году бронзовой медалью ВДНХ СССР.



Известно, какой злободневной проблемой является оснащение производств технологичной и удобной оргоснасткой: острую нужду в ней испытывают сегодня многие предприятия.

Нуждается в ней и сам заказчик — ЧерноморНИИ проект, который давал обязательство разместить заказ на изготовление разработанной оргоснастки на одном из судоремонтных заводов. Однако решение этого вопроса до сих пор — с 1977 года, когда был разработан проект, — не найдено. Может быть, имеет смысл передать харьковский проект другому заинтересованному лицу?

Итак, кто возьмется за внедрение проекта?

1. Тумбочка станочника для двух-сменной работы

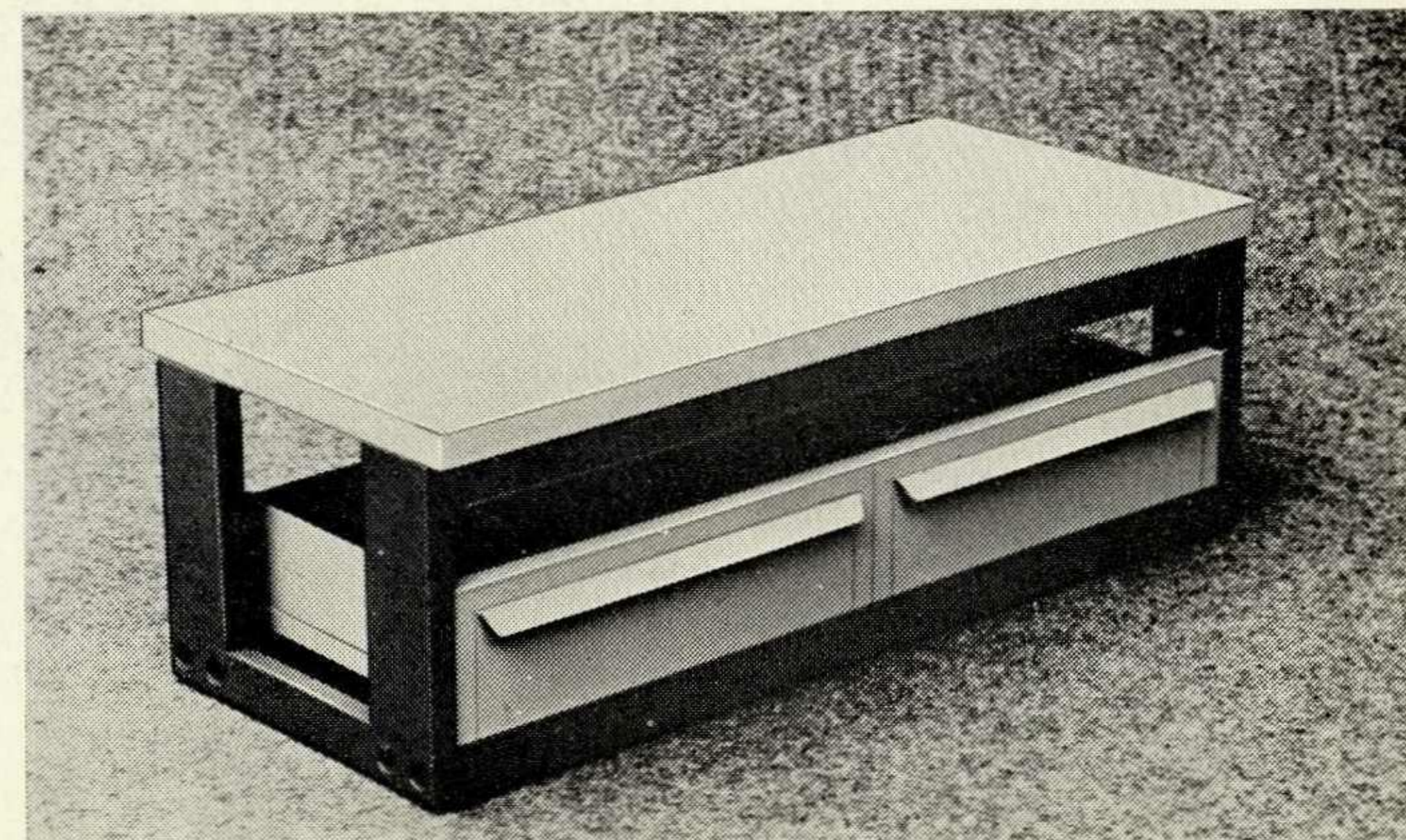
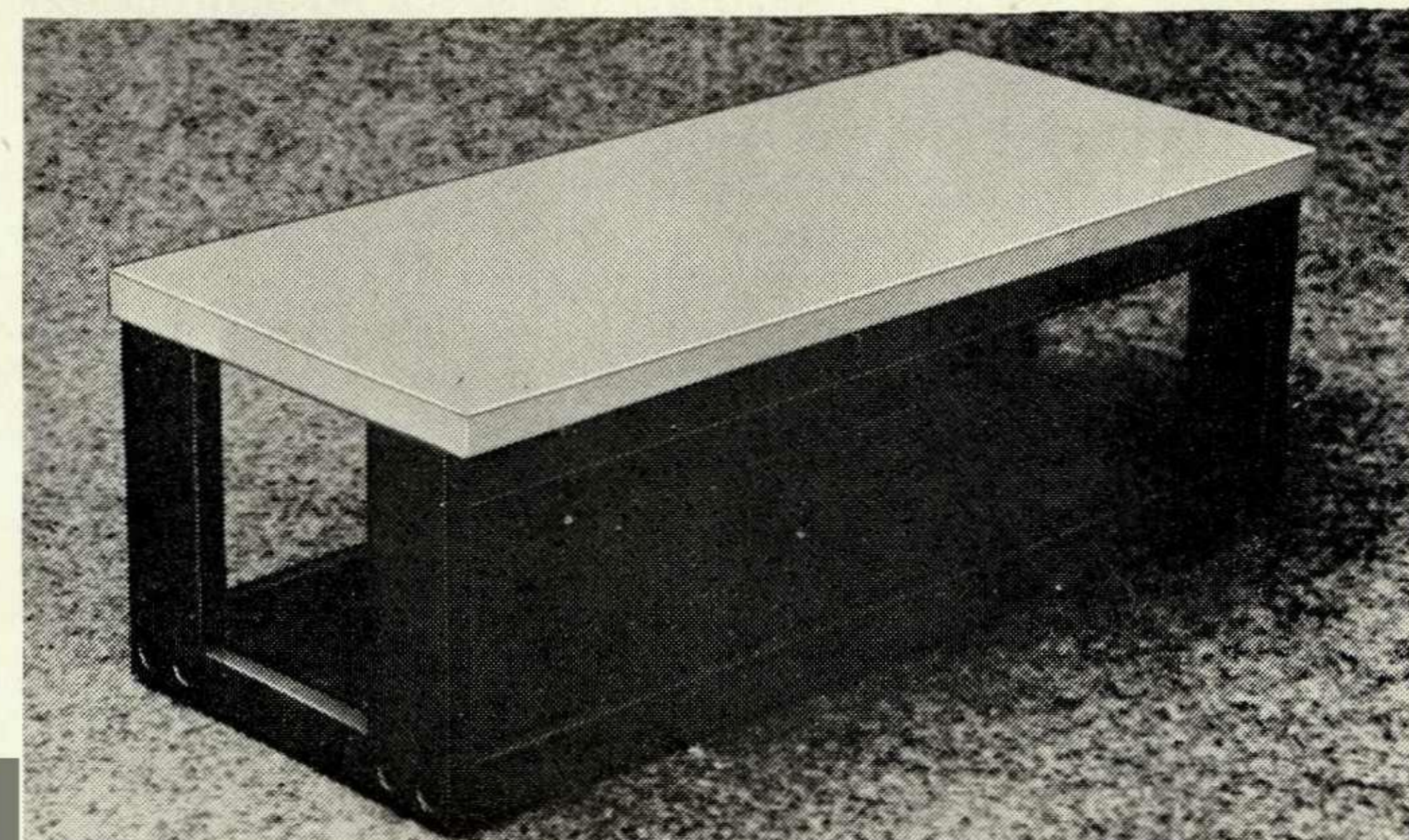
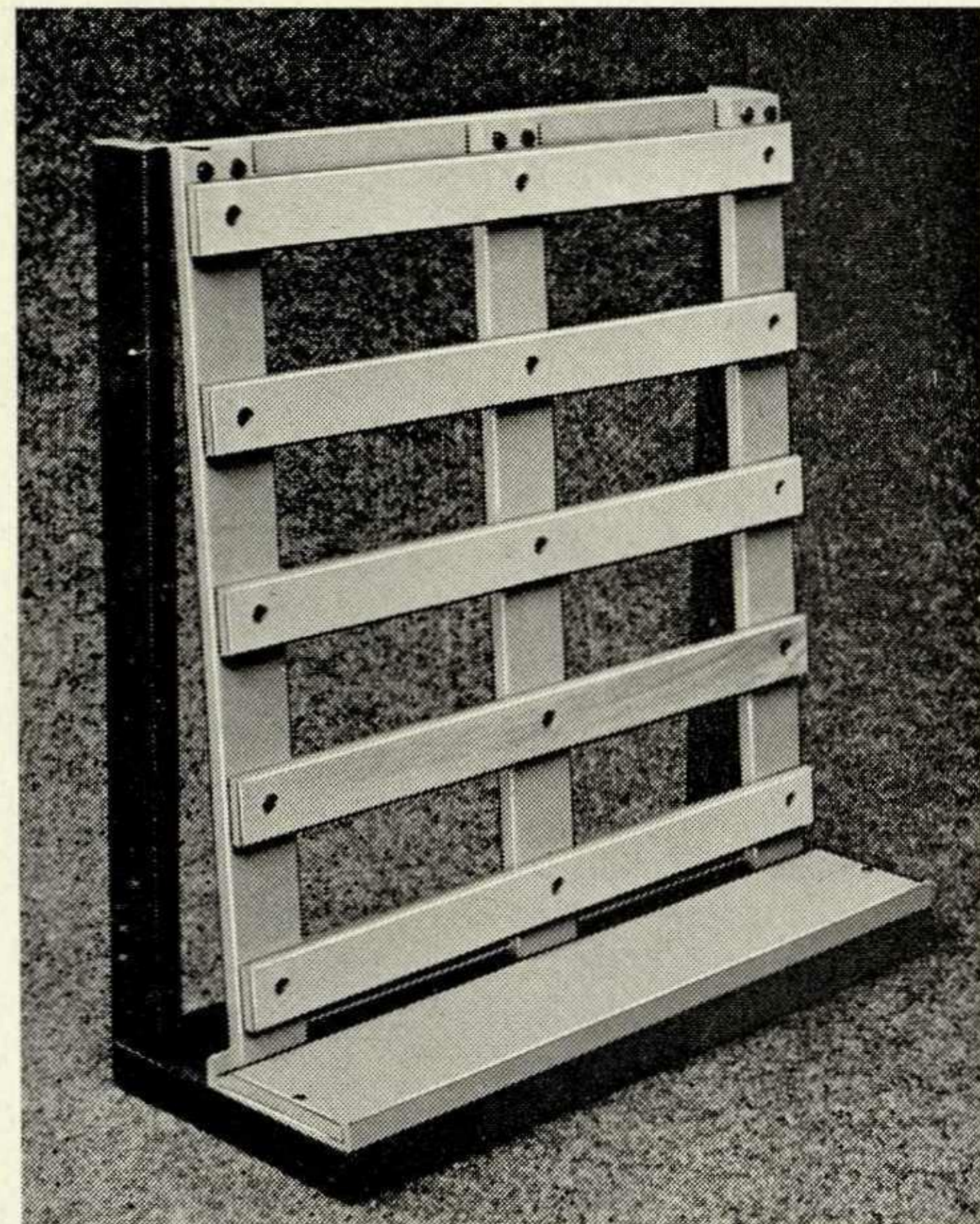
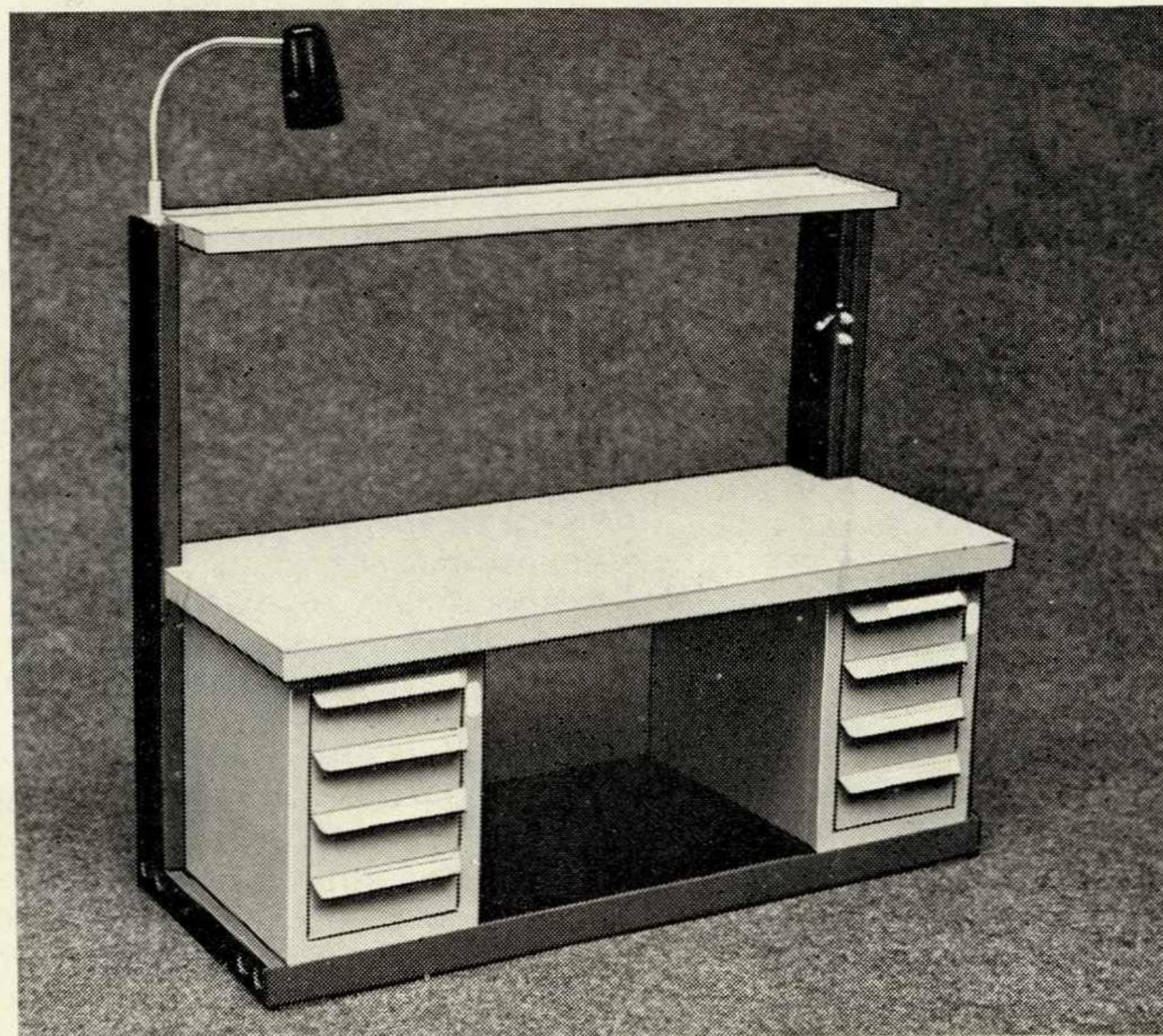
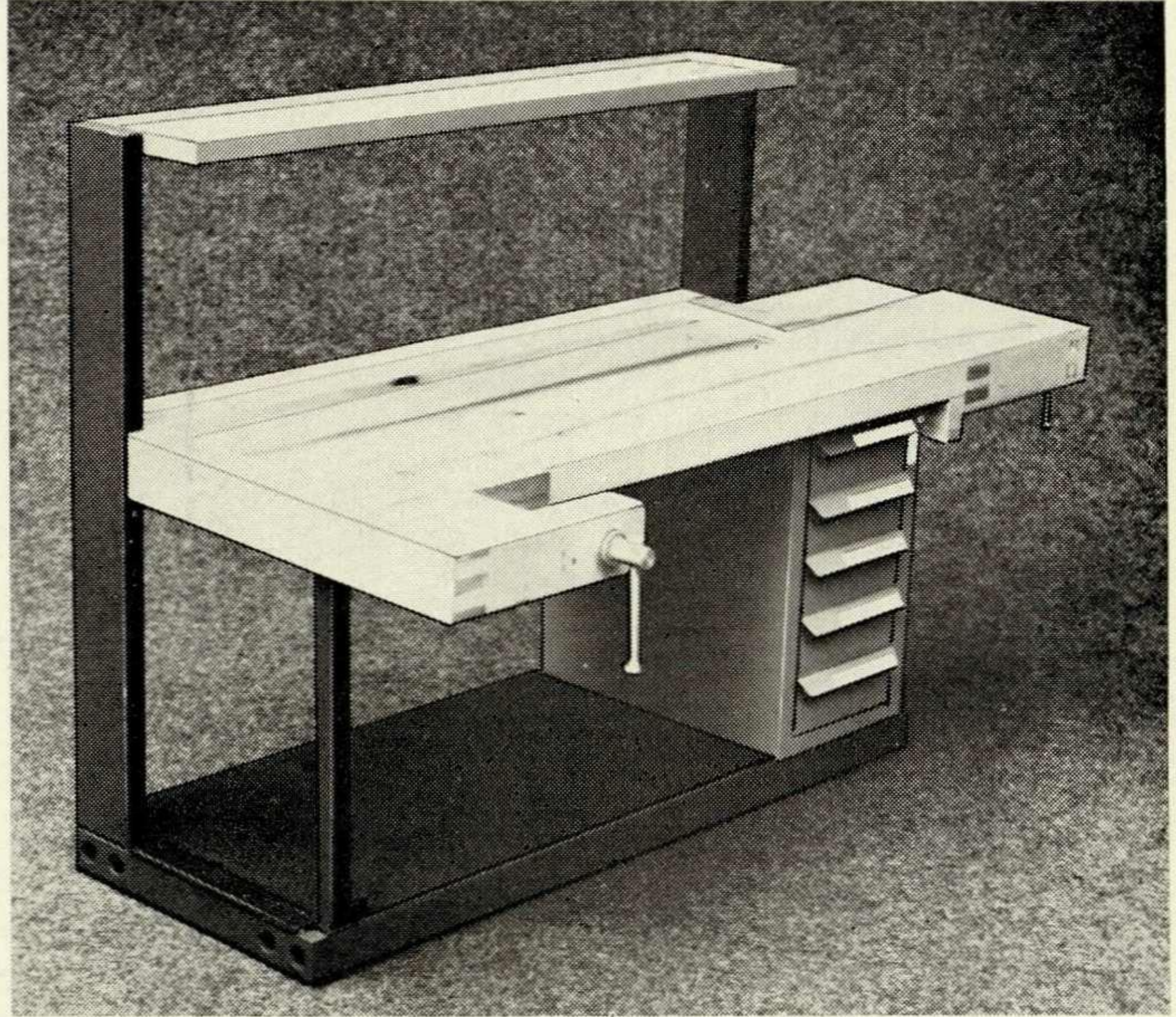
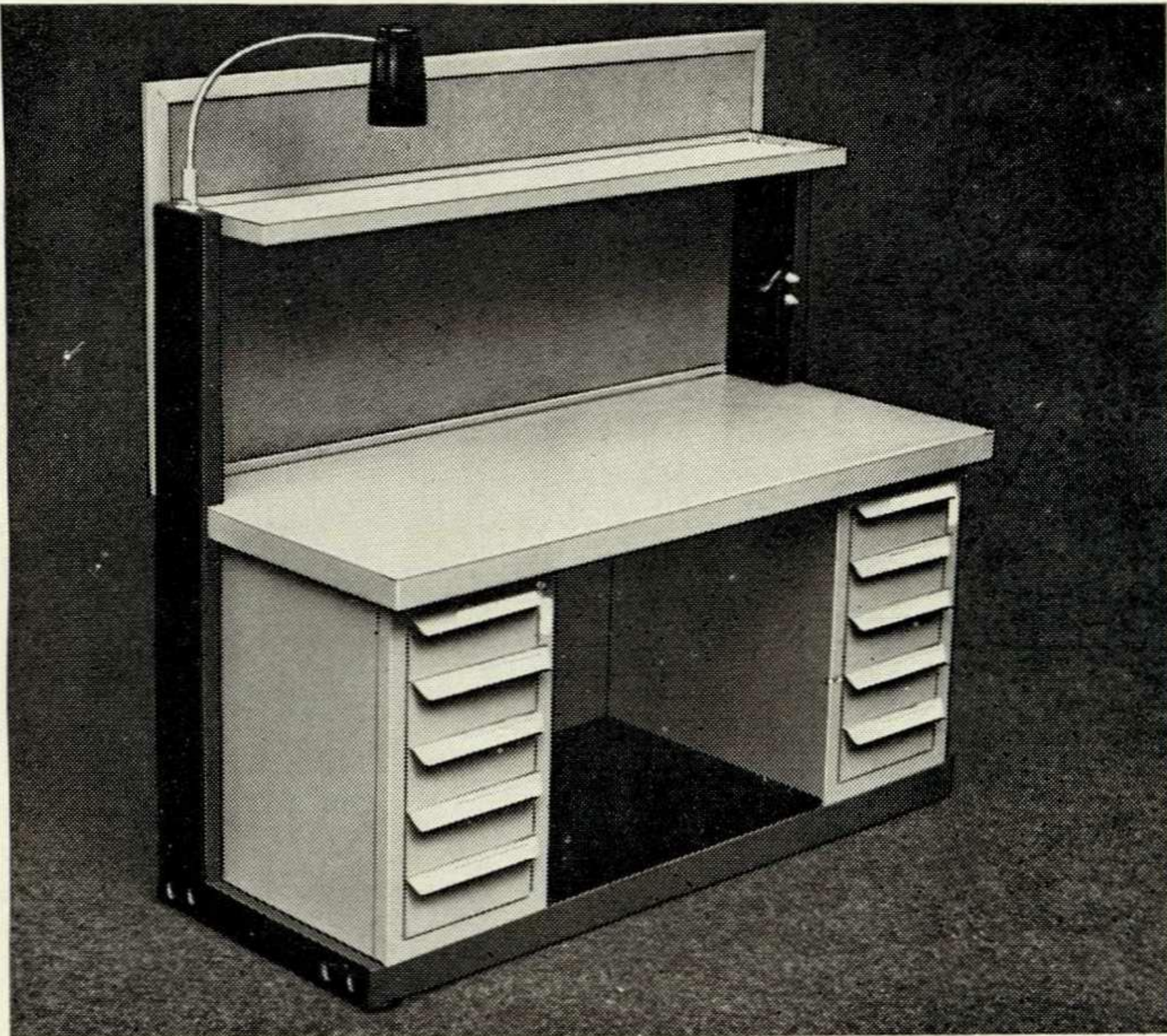
2. Инструментальный шкаф

3, 5. Верстаки слесарные

4. Верстак столярный

6. Стеллаж для хранения листового материала

7, 8. Подиумы



НОВЫЙ СПОСОБ ЧЕРЧЕНИЯ И РИСОВАНИЯ АКСОНОМЕТРИЙ

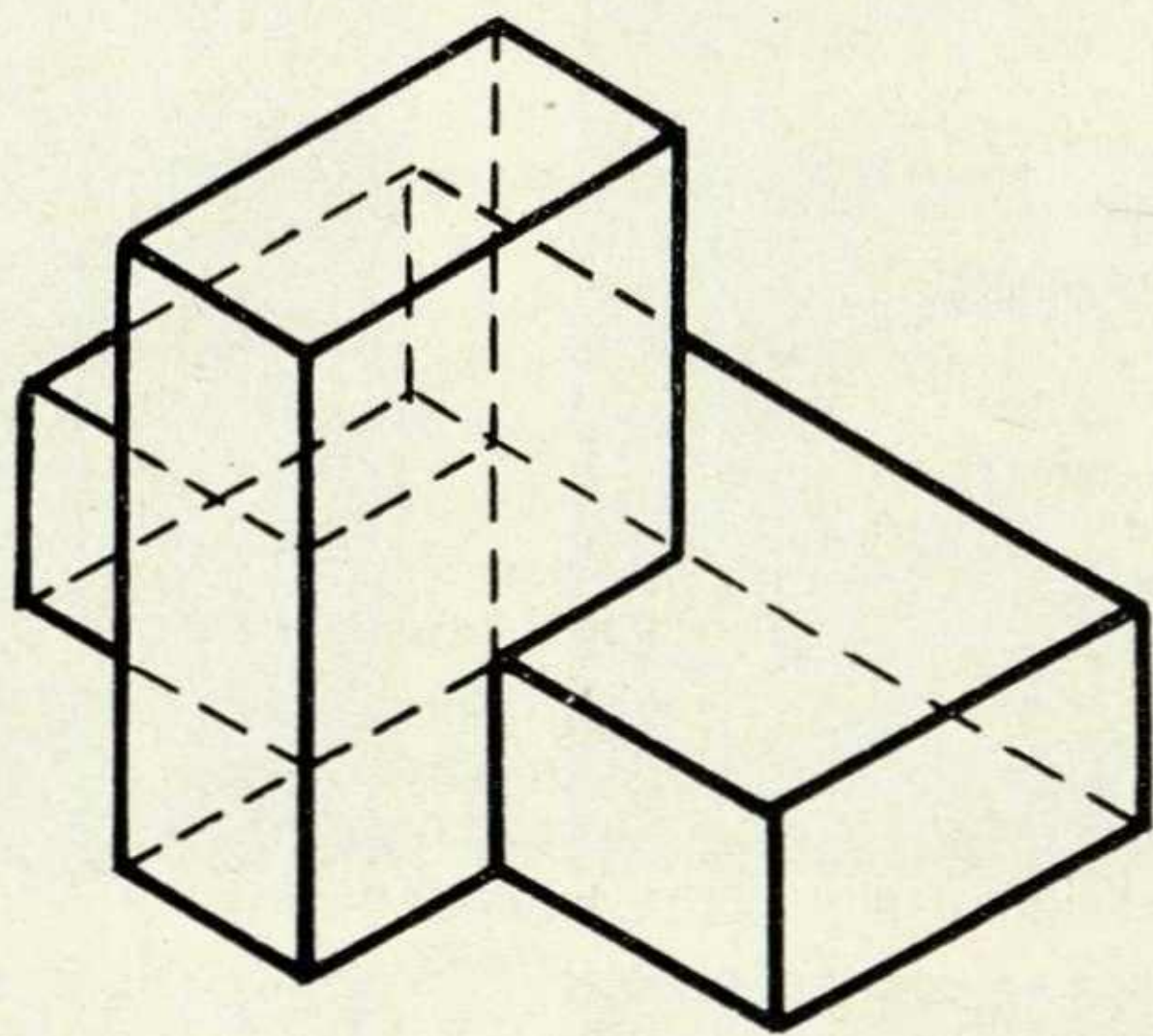
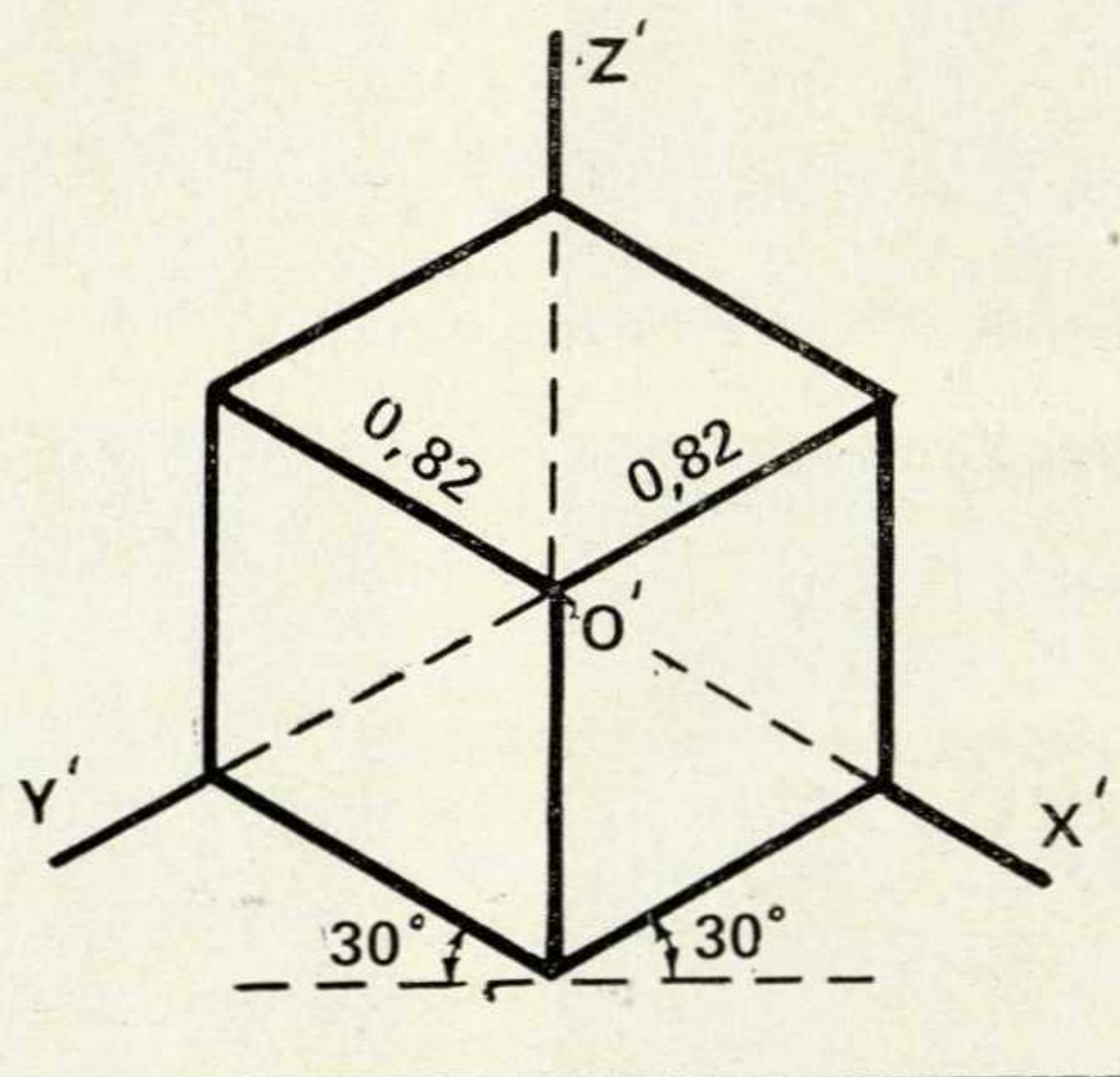
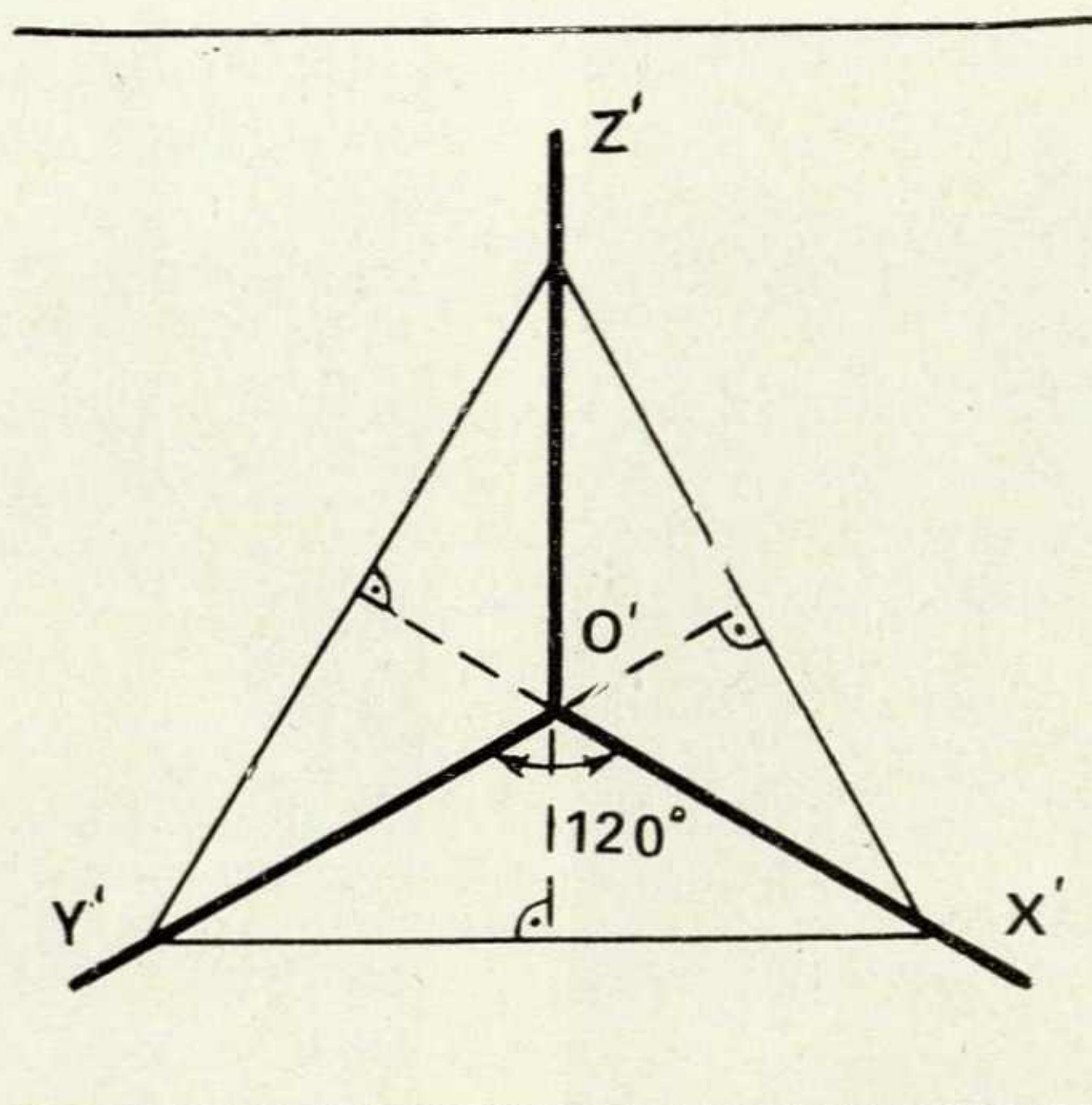
Наиболее наглядное графическое изображение объекта — перспектива, основанная (как и наше зрение) на принципе конической проекции. Однако каждому со студенческой скамьи памятно, сколь трудоемко построение перспективного изображения, связанное с использованием многочисленных и сложных графических операций. Ортогональные проекции, обладая рядом достоинств, имеют и немало недостатков: отсутствие наглядности, необходимость вычерчивания по каждому объекту не менее двух-трех проекций и большой натренированности для беглого «чтения» чертежей. Совсем не просто и «чтение» размеров объекта по его перспективе. Даже наиболее приверженные перспективе архитекторы в последнее время отказались от нее в пользу объемного макетирования и аксонометрии.

Аксонометрия, построенная на принципе параллельного проецирования, много нагляднее ортогонального чертежа (хотя, конечно, не заменяет его), достаточно проста по начертанию (по сравнению с перспективой), удобоизмеряема и легко читаема. По аксонометрическому изображению объекта с осями и масштабами можно легко восстановить его ортогональные проекции.

В техническом, архитектурном и художественном проектировании применяют различные виды аксонометрических изображений объектов. На практике наиболее распространена так называемая прямоугольная изометрия, в которой как углы между осями (120°), так и показатели искажения изображения (0,82) равны. Для простоты и удобства изображения обычно вместо показателя 0,82 применяют 1. Тогда изображение объекта в изометрии получается несколько увеличенным по сравнению с ортогональными проекциями (примерно в 1,2 раза), но практически не искажает его. На рис. 1 показан принцип построения прямоугольной изометрии. Этот простейший вид аксонометрических изображений как простых, так и достаточно сложных объектов широко применяется и в работе дизайнеров и архитекторов (см., например, иллюстрации к статье А. В. Иконникова в «ТЭ» № 4/84 или к статье Л. И. Агибалова в «ТЭ» № 5/84).

Несмотря на бесспорную простоту аксонометрических изображений объектов в прямоугольной изометрии, по сравнению с перспективой, их вычерчивание с помощью обычных способов на кульмане или при помощи параллельно перемещающейся рейки, треугольника (30°), измерителя и масштабной линейки — дело достаточно трудоемкое. А быстрое и точное эскизное рисование аксонометрических изображений сложных объектов художественного конструирования требует навыков, приобретаемых длительной практикой.

Между тем хорошо известно, как экономится время на эскизирование



1, а, б, в

1, а, б, в. Прямоугольная изометрия:
а — натуральные оси координат;
б — изометрия куба;
в — изометрическая проекция двух пересекающихся параллелепипедов

и черчение ортогональных проекций при использовании масштабно-координатных (миллиметровых) бумаг. По этому аналогу в Московском архитектурном институте была разработана специальная миллиметровая бумага для черчения и рисования аксонометрий — «АЙРАКОР» (по первым слогам фамилий ее авторов — профессоров Д. П. Айрапетова и Ю. И. Короева). Госкомизобретений СССР выдал авторам свидетельство на промышленный образец такой бумаги.

Авторским свидетельством защищен новый вид рисунка масштабно-координатной бумаги, с помощью которой можно быстро и просто по технике исполнения чертить и рисовать аксонометрии любых объектов при помощи параллельных проекций и натуральных координат, то есть в прямоугольной изометрии.

Аксонометрическая миллиметровая бумага «АЙРАКОР» изготавливается путем нанесения на белую рулонную или листовую бумагу полиграфическим или иным способом сетки тонких цветных линий, образующих равносторонние треугольники со стороной, равной 1 мм, с выделением более толстыми линиями сетки треугольников со сторонами 5, 10 и 50 мм, причем одна из сторон треугольников должна быть параллельна вертикальной кромке листа (рис. 2). Сетка линий такой бумаги соответствует системе осей прямоугольной изометрии, а масштаб нанесения линий — коэффициентам искажений аксонометрических изображений. Сетка может быть напечатана и на кальке.

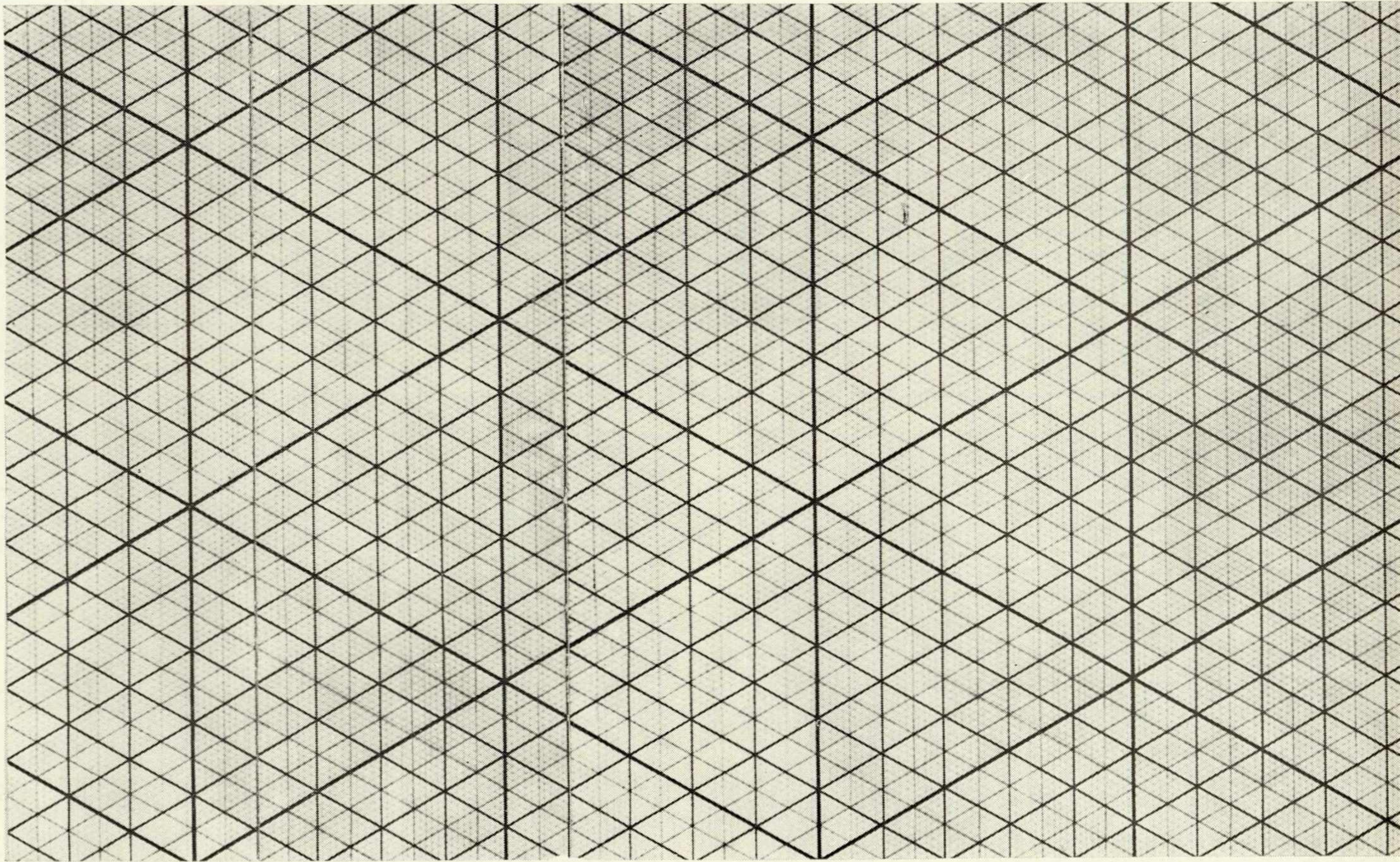
Для изготовления бумаги «АЙРАКОР» рекомендуются следующие толщины линий, достаточно хорошо читаемые и не забивающие наносимые на бумагу чертежи и рисунки: для линий, наносимых через 1 мм — 0,1 мм; через 5 мм — 0,15 мм; через 10 мм — 0,25 мм; через 50 мм — 0,35 мм. Из опробованных многочисленных цветовых вариантов выбраны два цвета линий, обеспечивающие ровный, спокойный для глаза тон и почти полностью исчезающие при ксерокопировании. Это светлая охра и серо-голубой.

Изготовленные в МАрХИ опытные образцы миллиметровой аксонометрической бумаги были применены для построения прямоугольных изометрий самых различных объектов — от простейших объемно-пространственных композиций до сложных узлов конструкций, а также для выполнения учебных заданий по начертательной геометрии, для эскизного рисования комплектов мебели, малых архитектурных форм и т. п. Применение бумаги типа «АЙРАКОР» позволило значительно (в 2—6 раз — в зависимости от сложности объекта изображения) сократить затраты времени на построение аксонометрических проекций и улучшить качество чертежей и рисунков.

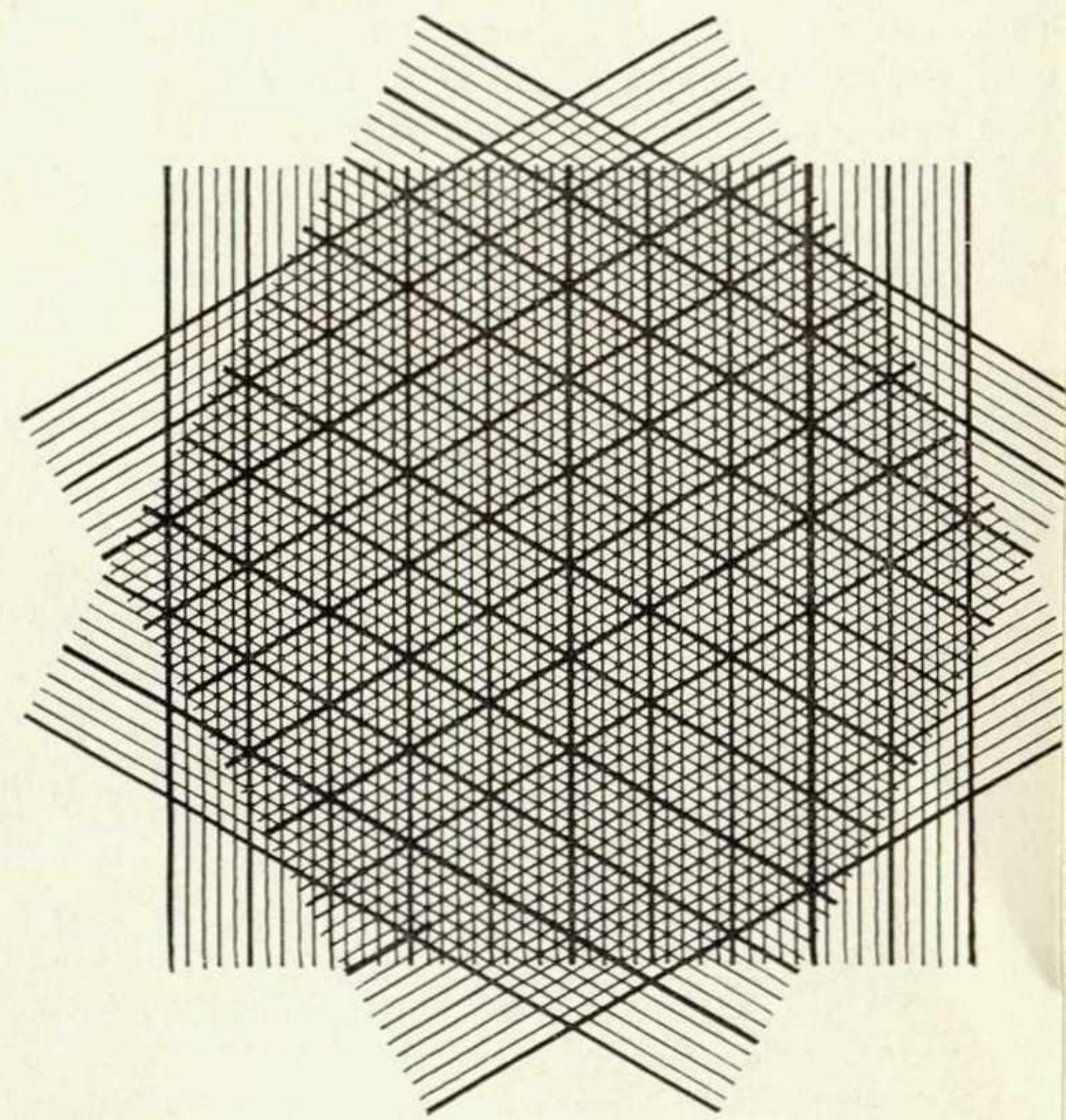
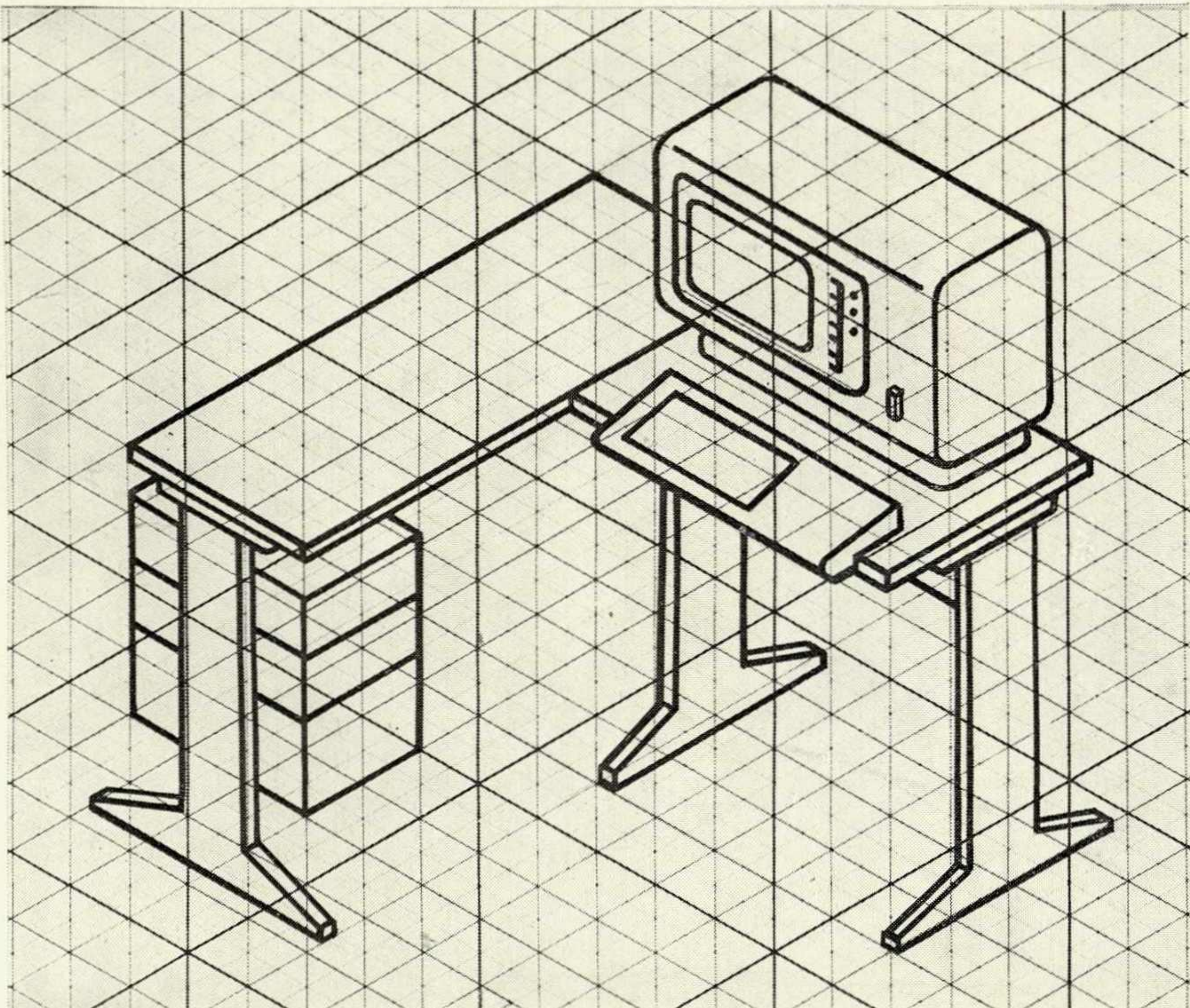
АЙРАПЕТОВ Д. П.,
профессор, МАрХИ

2. Рисунок миллиметровой аксонометрической бумаги «АЙРАКОР». М 1:1

3. При эскизном рисовании набора конторского оборудования на кальке с помощью бумаги «АЙРАКОР» затраты времени на рисование аксонометрии сократились примерно в 6 раз



2

3
4

4. Образец бумаги типа «АЙРАКОР», вычерченной графопостроителем ЭВМ

СВЕРДЛОВСКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ. ДИПЛОМЫ-84

Своих первых специалистов кафедра промышленного искусства Свердловского архитектурного института выпустила в 1973 году. Сегодня дизайнеры с уральским дипломом успешно трудятся на многих промышленных предприятиях страны, составляют значительный процент в коллективах художественно-конструкторских бюро таких гигантов, как Волжский автомобильный завод (16 человек), Уральский завод тяжелого машиностроения (9 человек) и др.

Очередной выпуск кафедры — выпуск 1984 года — оказался «юбилейным»: один из выпускников получил диплом с порядковым номером 500.

За сравнительно короткий срок существования кафедры определилась специфика ее работы. Серьезное внимание в учебной программе уделяется инженерной подготовке студентов, благодаря чему выпускники института легко ориентируются в обстановке конкретного производственного процесса, быстро находят контакт со специалистами инженерно-технических служб.

Становится традиционной тесная связь с научно-исследовательскими и учебными институтами, с промышленными предприятиями, по заказам которых выполняются практически все дипломные проекты. Начиная с III курса студенты работают над проектами, связанными с актуальными народнохозяйственными задачами, получая в случае необходимости консультации опытных специалистов-производственников.

Приближение процесса обучения к реальной жизненной практике обеспечивает высокое качество студенческих проектов, которые постоянно экспонируются на Всесоюзных и республиканских выставках, участвуют в различных конкурсах. Например, на Всероссийской выставке «Текстильная и легкая промышленность» в г. Иваново в 1983 году разработка игрового комплекса для Свердловской детской областной больницы (студенты Е. Перунова, С. Новожилов, С. Сарасек, А. Тренихин) получила две медали и два диплома «За успехи в научно-исследовательской работе». Проект мотонарт (студент Н. Гарин) удостоен премии ВСНТО и нагрудного знака Всероссийского конкурса на лучшую студенческую работу.

Ориентация на универсальность будущих художников-конструкторов определяет методику их подготовки. Уже с первых лет обучения студенты занимаются самостоятельным проектированием. На I и II курсах это пропедевтические занятия, на III курсе — проектирование механической игрушки. В дальнейшем содержанием курсовых работ становятся последовательно жилая, общественная и производственная среда, усложняется проблематика разработок, укрупняются дизайнерские задачи, решение которых требует привлечения все новых проектных средств. Последние два семестра включают выполнение преддипломного и дипломного проек-

тов, являющихся смысловыми частями одной комплексной работы, направленной на решение конкретных производственных задач. Во время преддипломного проектирования студенты анализируют ситуацию, вырабатывают проектную концепцию, а на заключительном этапе (дипломный проект) осуществляют выбор конкретных решений, их детальную проработку, оформление документации (чертежей, графических материалов, рефератов, пояснительной записки), изготовление макета.

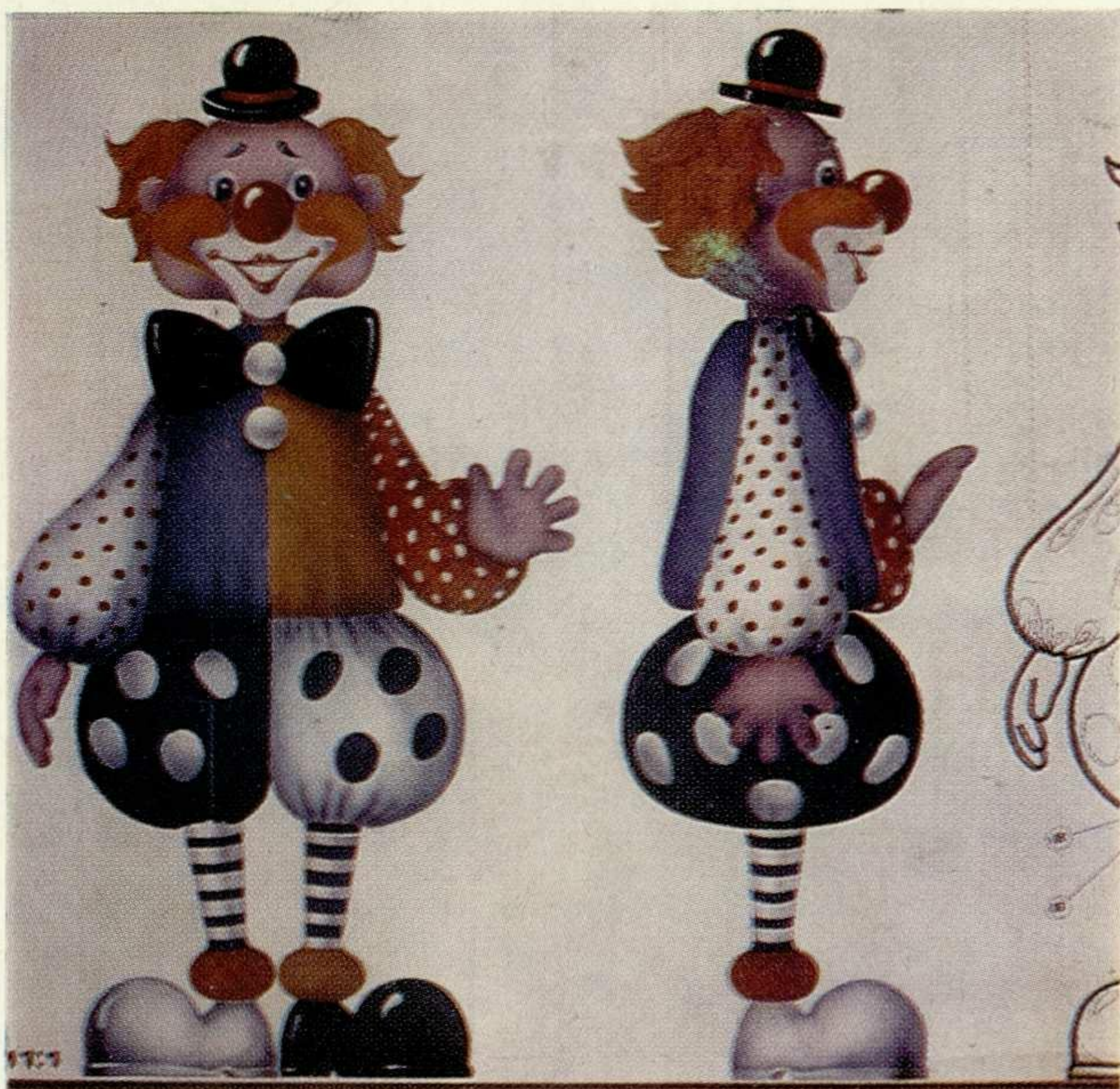
Дипломные работы 1984 года разнообразны по тематике: это разработки средств транспорта, изделий приборо-

строения, гибких роботизированных комплексов, оборудование учебных кабинетов и лабораторий, жилых и общественных зданий, элементы благоустройства городской среды, товары народного потребления.

Интересна дипломная работа Л. Вазениной (руководитель Н. Чуваргина), посвященная проблеме организации игровой среды для детей всех возрастных групп. Проект оборудования детских зон отдыха из типовых железобетонных элементов решает задачу развития воображения ребенка в процессе игры, воспитания его эстетических вкусов, навыков коллективизма и общения. Студентка ставила своей целью добиться художественной выразительности оборудования, используя строго ограниченную номенклатуру его элементов и лаконичность их форм. Ею разработано несколько вариантов игровых площадок — «Ярмарка», «Замок», «Мельница», «Песочница» и другие — с множеством неповторяющихся планировочных и пластических решений.

Фронтальная погрузочно-доставочная машина, проект которой выполнен по

1

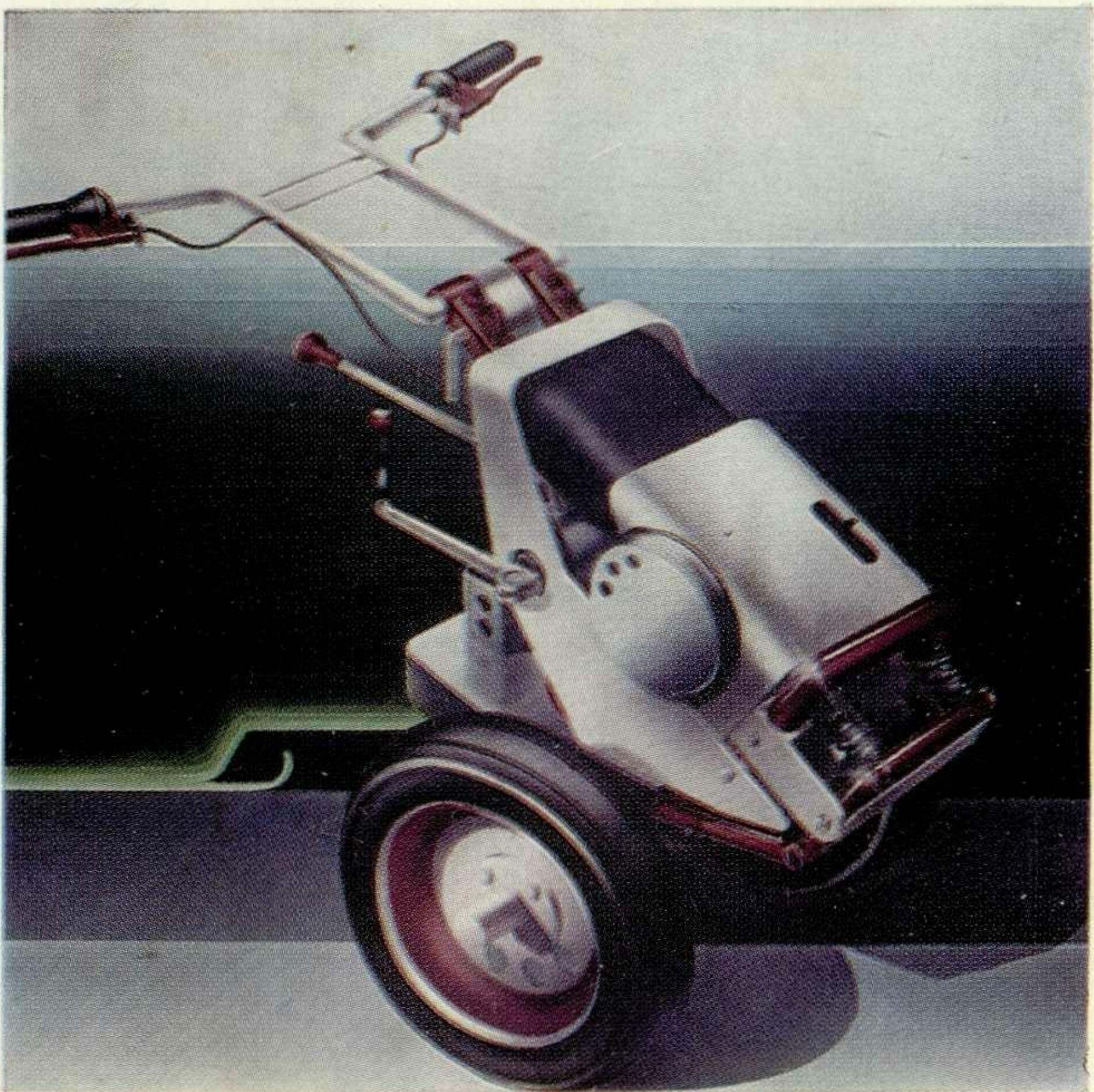


1. Игра-театр для детей младшего школьного возраста. Фрагмент. Автор А. КАЛУГА. Руководитель В. Иоффе

2. Мотоагрегат для приусадебного участка. Макет. Автор проекта О. ЗАГРЕБИН. Руководитель А. Мареев

3. Реанимобиль для города. Автор В. УГЛЕВА. Руководитель М. Бобковская

2



4. Фронтальная погрузочно-доставочная машина. Автор В. МОРОЗКИН. Руководитель Е. Вязникова

5. Учебно-исследовательская лаборатория робототехники. Макет. Автор Р. КАРНЕЕВ. Руководитель О. Ракович

6. Мебель для прихожей из пенополиуретана. Фрагмент. Автор С. МАКАРОВ. Руководитель А. Мареев

Фото М. Т. ЗАГИДУЛЛИНА

заказу института НИПИГормаш дипломником В. Морозкиным (руководитель Е. Вязникова), предназначена для обслуживания угольных складов тепловых электростанций. Основная проблема, стоявшая перед автором, — создание многофункциональной машины, заменяющей большое количество нерентабельно используемых механизмов, которыми сейчас оснащены угольные склады. Разработанная модель совмещает функции погрузчика, бульдозера и доставочной машины, она достаточно маневренна при движении вперед-назад. Все эти свойства приобретают особое значение в связи с тем, что эксплуатация изделия осуществляется в сложных климатических условиях. Автору удалось достичь единства объемно-пластического, цветофактурного и графического решений, значительно улучшить обзорность кабины.

Особо хотелось бы отметить дипломный проект студента О. Загребина (руководитель А. Мареев) «Мотоагрегат для приусадебного участка» — заказ Волжского автозавода. Здесь автор решал актуальную, социально значимую

проблему механизации труда в личном подсобном хозяйстве и привлечения к сельским работам подростков и людей пенсионного возраста.

Разработан простой в обращении, легкоуправляемый, компактный и дешевый мотоагрегат, способный к выполнению большого числа различных трудоемких операций: культивации, пахоты, перевозки грунта и т. д. Агрегат обладает хорошей проходимостью по вспаханной почве, с его помощью можно перевозить грузы весом до 150—200 кг. Определена и ориентировочная цена будущего изделия — 350—400 руб. Мнение государственной комиссии было единодушным: О. Загребин блестяще справился с защитой, его проект признан одним из лучших. По счастливому совпадению номер его диплома оказался пятисотым. «Юбилера» поздравили представители администрации и комсомольской организации института, а также главный художник-конструктор проектов Уральского филиала ВНИИТЭ Г. Халдин, получивший в свое время, в 1973 году, диплом № 1.

У коллектива кафедры промышлен-

ного искусства много творческих планов. Предполагается тесное сотрудничество с архитектурными кафедрами — совместное проектирование в области жилой, общественной и промышленной среды, то есть комплексное решение проблем архитектуры и дизайна.

Кафедра заключила договоры также о творческом сотрудничестве со многими промышленными предприятиями, учебными и научно-исследовательскими институтами Урала — работа по этим договорам будет совершенствоваться и расширяться. Подготовлено соглашение об организации филиала кафедры в Уф ВНИИТЭ. Специализация и ориентация студентов на нужды конкретного производства будет производиться начиная уже с первого года обучения. Намечено широкое участие студентов в проектировании и освоении предприятиями Свердловска товаров народного потребления, что в настоящее время является наиболее актуальным.

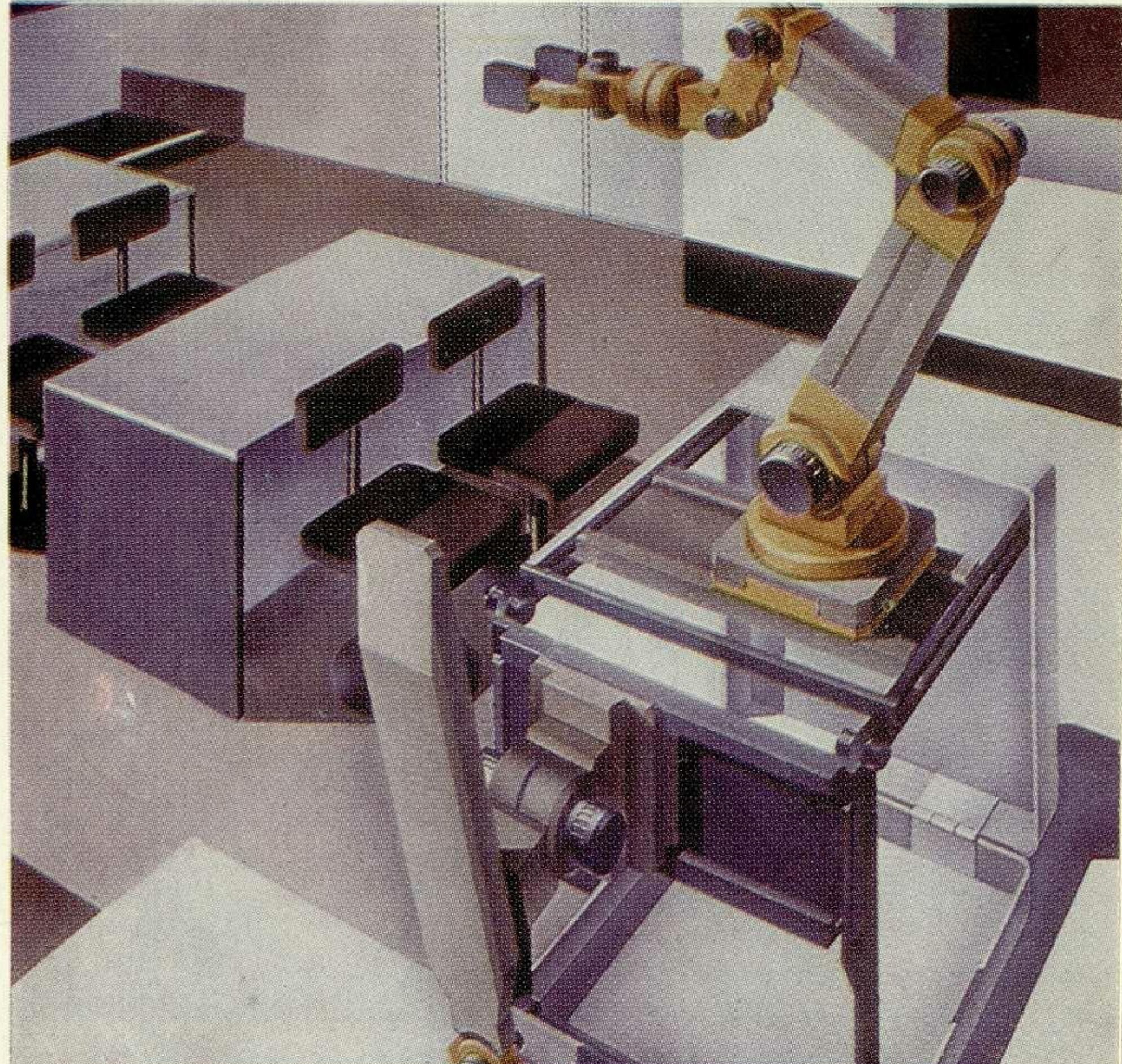
ВЯЗНИКОВА Е. А.,

Свердловский архитектурный институт,
ГОВОРУХИНА Л. А., ШАЛАМОВА Г. Я.,
Уф ВНИИТЭ

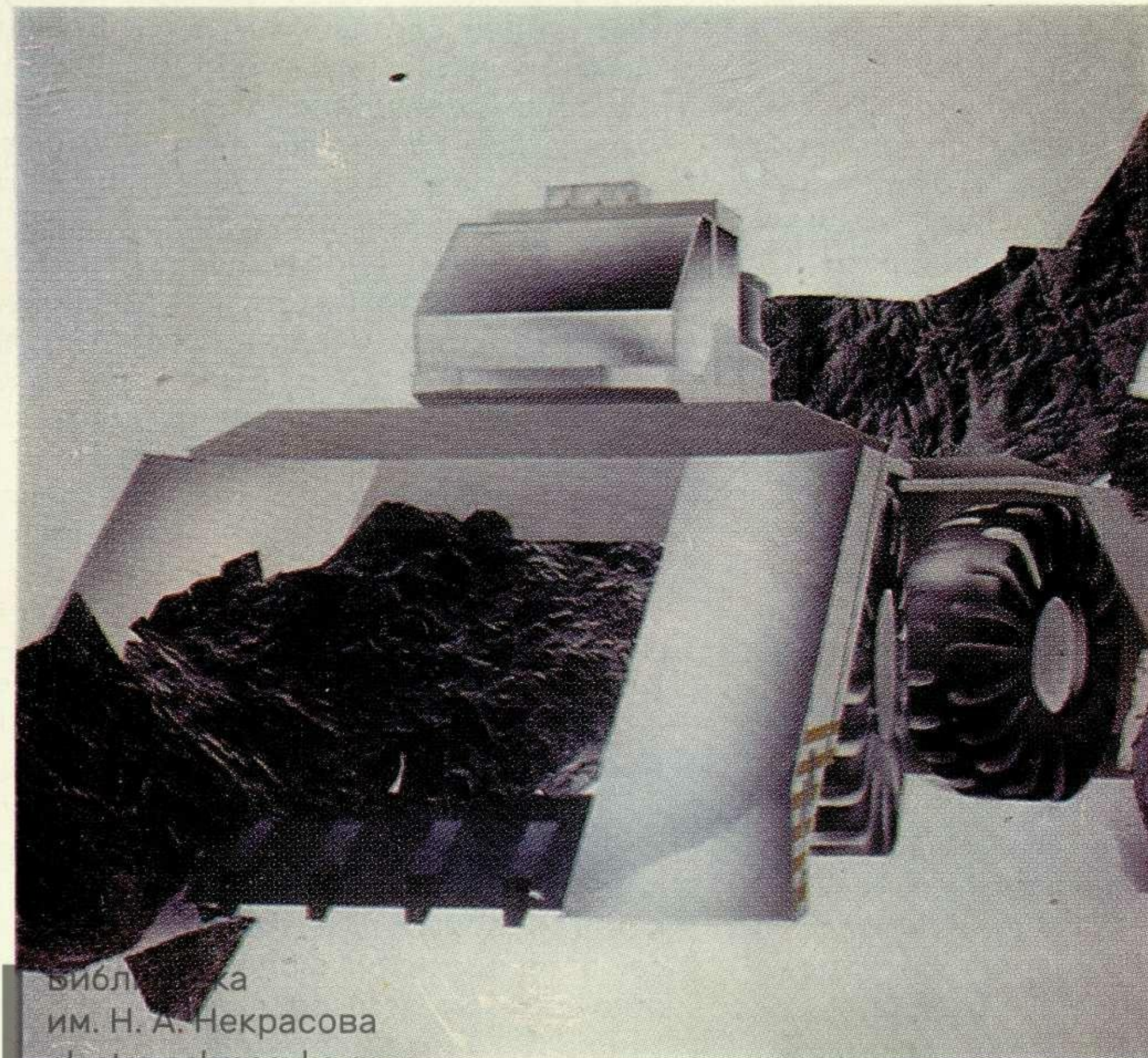
3



5



4



6



МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОЛОРИСТИКИ ЖИЛЫХ КОМПЛЕКСОВ

Широкомасштабное жилищное строительство все острее выдвигает проблему комплексного подхода к проектированию домов и сооружений, открытых пространств, элементов благоустройства — основных компонентов, образующих жилую среду наших городов. Эти сложные задачи требуют синтетического творчества, участия — помимо архитекторов и градостроителей — специалистов многих пограничных сфер деятельности: художников, скульпторов, специалистов по ландшафту и, разумеется, дизайнеров.

В настоящее время рядом научно-исследовательских и проектных институтов под руководством народного архитектора СССР Б. Р. Рубаненко ведется проектирование экспериментального жилого комплекса в городе Горьком. Это часть совместной программы СССР и ГДР по проектированию жилых комплексов в Горьком и Магдебурге. Среди многих исследований, предшествующих проектированию, была также разработана методика формирования колористики жилых комплексов (авторы А. В. Ефимов, руководитель, Г. Ю. Соков, Т. Д. Белова, Э. М. Климов, ЦНИИТИА).

Работа над колористикой неизменно входит в комплекс работ по созданию предметно-пространственной среды на всех уровнях — от камерного окружения до грандиозных урбанистических структур. Методы построения цветового поля в архитектуре могут быть, при известной корректировке, использованы и в сфере дизайна.

Колористика жилого комплекса представляется как цельная, пространственно структурированная, гармоничная по хроматическому содержанию, постоянно развивающаяся система. Она является эффективным средством композиционной взаимосвязи комплекса с архитектурно-природным окружением и одновременно — средством достижения его собственной композиционной целостности. Система строится на полихромии фасадов домов и кровель зданий малой этажности, городского дизайна, а также на многоцветии озеленения и архитектурного освещения.

Колористика жилого комплекса характеризуется тремя параметрами: структурой — размещением и взаимосвязью в пространстве комплекса основных цветовых масс; хроматическим содержанием — используемыми цветовыми рядами; подвижностью, предполагающей возможность дальнейшего развития. Колористика жилого комплекса является элементом более сложной системы — колористики города. Поэтому, при тщательном учете особенностей существующего градостроительно-цветового контекста, она остается относительно автономной, что позволяет ей генерировать собственные колористические ценности и тем самым вносить лепту в цветовую среду города.

В соответствии с предложенной авторами методикой формирование колористики комплекса проходит через четыре этапа: предпроектное исследование, проектирование, реализацию в натуре и натурный анализ с рекомендациями последующего развития. В настоящее время можно говорить о первых двух этапах работы.

ПРЕДПРОЕКТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Целью исследования являлось установление влияния факторов, определяющих каждый из трех параметров колористики комплекса — структуру, хроматическое содержание и подвижность. На структуру колористики комплекса преимущественно влияют такие факторы, как его объемно-пространственное построение, восприятие, обусловленное точками зрения, находящимися внутри и за пределами его территории, а также естественная освещенность.

Объемно-пространственное построение жилого комплекса в Горьком возникло как результат его визуальной взаимосвязи с историческим центром города, в том числе с ансамблем Кремля, рекой Волгой с зоной отдыха на противоположном берегу и общественным центром у Мещерского озера. Поэтому пластика застройки комплекса образует крупный ритм, читающийся со значительного расстояния со стороны центра города, и более мелкий — с противоположной стороны, находя-

щейся неподалеку от ранее построенных кварталов. Связь с центром ощущается еще и благодаря группам 24-этажных башен. Ширина Волги и затененность северо-восточного фасада комплекса потребовали его волнообразного решения и создания выразительного силуэта, в то время как с юго-западной стороны максимальное раскрытие планов застройки обусловило снижение ее этажности в направлении озера. Жесткий каркас этого объемно-пространственного построения образуют две взаимно перпендикулярные оси — бульвар Озерный с транспортной магистралью и бульвар Магдебург, разделяющий застройку на две части.

Группы жилых домов создают относительно камерные интерьеры, замкнутые пространства которых соединяются с юго-западной стороны с открытым пространством, закрепленным объемом общественного центра. На структуру колористики влияет функциональная роль пространства комплекса, предполагающая их различную выразительность в цвете.

Анализ визуального восприятия комплекса позволил определить фрагменты застройки, длительное время находящиеся в поле зрения пешехода, движущегося по внутренним пространствам, и автомобилиста, следующего по внешним магистралям. Эти фрагменты предполагают размещение в жилом комплексе активных цветовых акцентов, в том числе в виде произведений монументально-декоративного искусства.

Были выделены наиболее освещенные и наиболее затененные фасады зданий экспериментального комплекса. Фронт затененных фасадов возникает со стороны Волги, что побуждает использовать здесь белые или светлые тона, которые могут восприниматься достаточно светлыми и в тени. С противоположной, юго-западной, стороны хорошая освещенность способствует раскрытию застройки в виде амфитеатра, что предполагает здесь многоплановую цветовую артикуляцию.

Результаты проведенного анализа позволили разработать несколько вариантов структур колористики комплекса. По мнению авторов, было нецелесообразно применять сплошную цветовую обработку зданий комплекса. Необходимо было заставить «работать» как цвет ахроматику бетонных поверхностей, преобладающих в массовом строительстве. Поэтому было решено ввести контраст цвета облицовки или покраски и серых тонов собственно бетона. Этот контраст стал принципом дифференциации внутренних и внешних пространств комплекса. Поэтому за основу дальнейшей разработки был принят вариант, в котором полихромия концентрируется в интерьерных пространствах комплекса, в то время как внешние пространства связываются со светлой ахроматикой бетона. С затененной стороны

комплекса серые тона могут восприниматься более светлыми за счет включения небольшого количества темного цвета. С юго-западной стороны ахроматика фасадов создает своеобразную кулису, которая позволяет выявить общественный центр из красного кирпича с белокаменной детализацией. Оставаясь относительно невысокой, эта «кулиса» позволяет видеть от Мещерского озера внутренние полихромные фасады домов, выходящие на Волгу.

Далее требовалось определить хроматический состав колористики. На него влияет другая группа факторов — цветовая палитра архитектурно-природного окружения, региональные особенности и культурно-исторические традиции.

Экспериментальный жилой комплекс рассматривается как часть общегородского центра, поэтому его колористика должна вписаться в цветовой контекст центра города. Зимняя и летняя цветовые карты центра Горького, составленные в результате натурных обследований, показали, что в архитектурной полихромии здесь доминируют цвета красного кирпича, желто-охристые и коричневато-сероватые оттенки дерева и штукатурки. Цветовые особенности региона г. Горького обусловлены также природно-климатическими условиями: длительностью снежного покрова (до 5 месяцев) и отсутствием зелени в зимний период, преобладанием зеленых оттенков растительности весной и летом и желто-красных — осенью. Значительные водные поверхности Волги и впадающей в нее Оки вызывают высокую влажность воздуха, снижают его прозрачность, что нивелирует цветовые различия и требует контрастной архитектурной полихромии. Требовалось найти цвета, которые при добавлении к существующим цветовым рядам архитектурно-природного окружения создали бы значительные контрасты по цветовому тону и светлоте. Их подсказала цветовая палитра исторической живописи (иконы, фрески). Подобно архитектурной полихромии она строится преимущественно на красно-желтой гамме, но содержит также синий, темно-зеленый, фиолетовый и черный цвета.

Наконец, необходимо было определить потенциальную подвижность будущей колористики, ее способность к изменениям и дальнейшему развитию. Подвижность колористики прежде всего обусловлена отделочными материалами и красителями. Большую часть интерьерных фасадов комплекса, создающих основное цветовое ядро, желательно было сохранить неизменной по цвету. Поэтому эти фасады предлагается заполнить в стойком по цвету материале, например облицевать керамической плиткой, что к тому же отвечает требованиям индустриализации строительства. Часть внешних фасадов комплекса, а также детские сады и школы могут со временем внести новую ноту в

реализованную цветовую среду. Их предлагается окрашивать, а затем каждые 3—5 лет в какой-то степени изменять окраску. Резерв подвижности будущей колористики авторы видят в естественном росте зеленых насаждений, в привнесении новых древесных пород и кустарников, в индивидуальном озеленении лоджий и подоконников, а также в развитии системы освещения.

После того как были определены структура колористики, ее хроматический ряд и подвижность, авторы приступили ко второму этапу работы.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОЛОРИСТИКИ

Проектирование проходило в несколько стадий. Первая стадия заключалась в разработке ряда вариантов так называемого крупнопланового решения. На основе результатов предпроектного исследования были предложены пять вариантов решения. Их различия в основном сводились к типу чередования цветов, доминирующих в интерьерах жилых групп, а также к характеру взаимосвязи внутреннего цветового бассейна с полихромией общественного центра. В качестве основного был принят вариант, в котором метрическое чередование элементов объемно-пространственного построения комплекса — групп жилых домов — развивается как постепенное изменение доминирующих в них цветов.

Взяв за основу цветовую палитру архитектурно-природного окружения, авторы проекта колористики не повторили ее буквально. Цветовая палитра комплекса была развита новыми контрастными компонентами, характерными для местной колористической культуры, но отсутствовавшими прежде в архитектуре. Палитра экспериментального комплекса, сохранив преемственность палитры архитектурно-природного окружения, стала более контрастной и обеспечила большую вариантность цветовой гармонизации. Хроматический состав колористики комплекса содержит, таким образом, обширную гамму красно-охристых и коричневых цветов, традиционную для региона, а также акцентные темные зеленые, синие и фиолетовые цвета.

Одна из композиционных осей — бульвар Магдебург — выделена преобладанием красно-кирпичного цвета. Четыре жилые группы, находящиеся к северо-западу от нее, получают цвета от красно-кирпичного до темно-охристого. Головная жилая группа, находящаяся к юго-востоку от этой оси, отличается большей камерностью членений и поэтому интерпретирует эту же цветовую тему в более концентрированной форме. Фиолетовые, синие и зеленые насыщенные цвета детских учреждений, находящихся в интерьерах групп жилых домов, гармонично раз-

вивают теплую гамму окружения. Внешний периметр комплекса, за исключением юго-западной части головной группы, выдержан в светло-серых тонах бетона с целью объединения сложного архитектурно-пространственного организма, расчлененность которого одновременно позволяет увидеть с внешних точек, например при движении по Волге, активно полихромные интерьеры. Серые тона внешних фасадов с юго-западной стороны являются благоприятным фоном для красно-белого объема общественного центра. Этим контрастом подчеркивается другая композиционная ось — Озерный бульвар.

Вторая стадия проектирования — определение графов, то есть формы цветовых пятен, на фасадах зданий. Для решения этой задачи было необходимо максимально приблизиться к реальному восприятию архитектурно-пространственной ситуации. С этой целью на монохромном (белом) макете первой очереди строительства комплекса в масштабе 1:200 с наиболее характерных реальных точек зрения специальным фотоаппаратом был снят ряд кадров. Фотографии, переведенные в линейное изображение, явились основой для поиска цветовых графов.

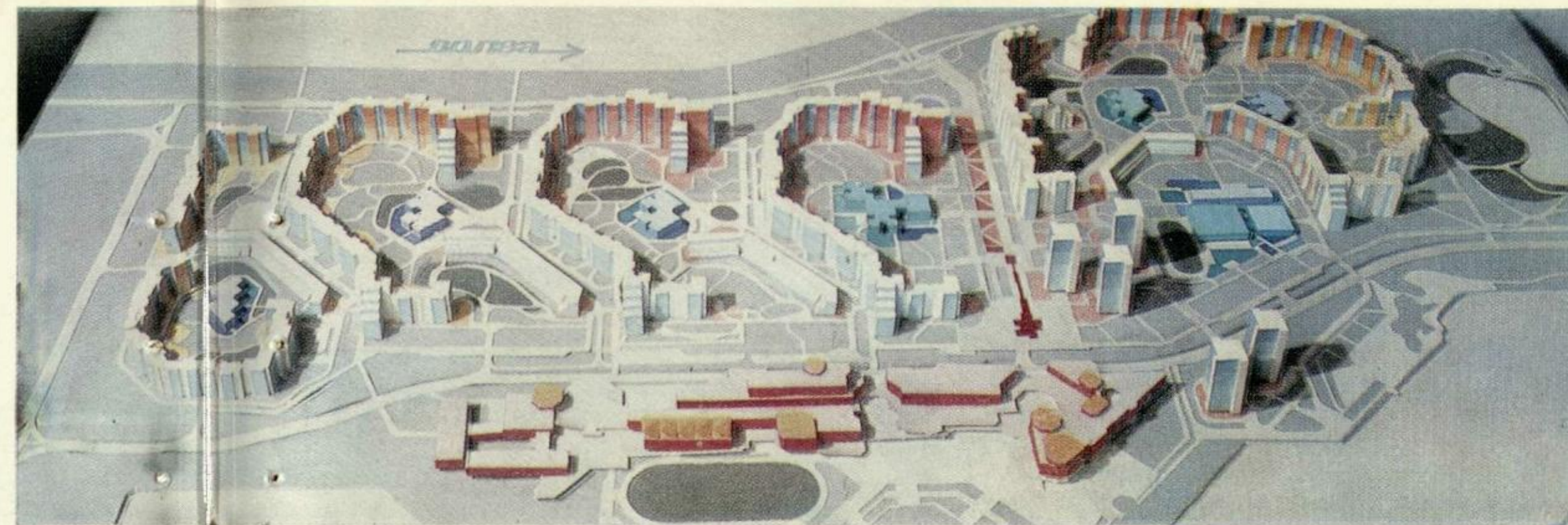
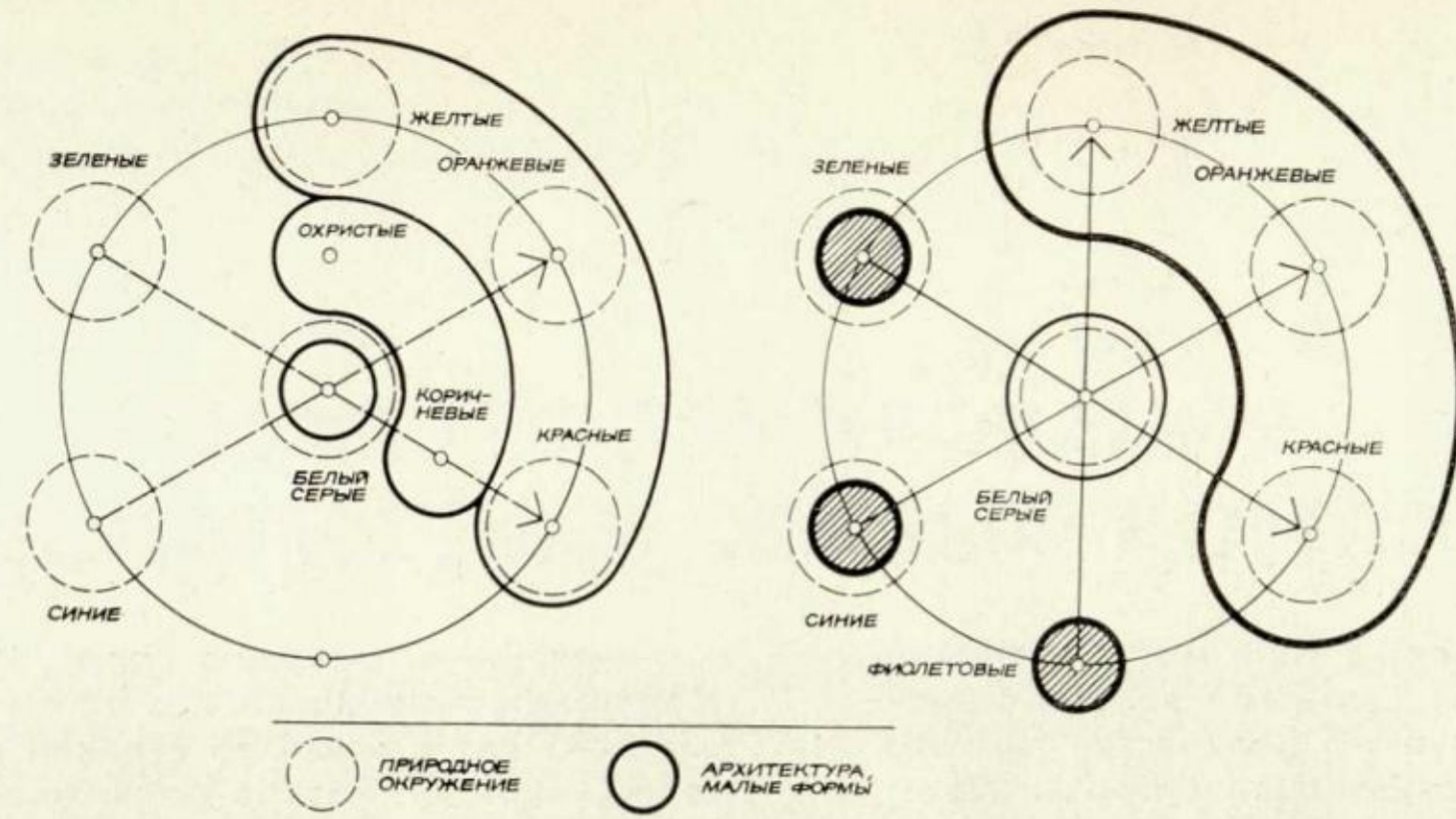
На этих изображениях параллельно были разработаны варианты трех типов графов с помощью трех ахроматических цветов (темно-серого, серого и светло-серого), представляющих хроматические цвета различной светлоты. Первый тип графов основан на безупречном следовании пластике формы зданий. Цвет в рамках этого типа графов не обладает какой-либо самостоятельностью, по сути дела, он повторяет форму. Второй тип графов отличается некоторой степенью самостоятельности. Здесь цвет подчеркивает существующие вертикальные членения зданий и одновременно вводит горизонтальную тему, проходящую по интерьерным фасадам групп жилых домов. Здесь предполагается нагнетание цветовой насыщенности к верхним этажам зданий. Третий тип графов игнорирует реальную форму зданий, создавая впечатление пластически сложных фасадовных поверхностей, неопределенных объемов зданий и случайно организуемых ими дворовых пространств.

Анализ результатов позволил достоверно представить три самостоятельных варианта графической разработки внешних и внутренних фасадов комплекса и сравнить их. Стало очевидным, что первый тип графов сковывает композиционные возможности цвета, а третий тип практически отрывает цвет от геометрии формы, превращает его в самоделирующее средство. Поэтому за основу дальнейших разработок был принят вариант со вторым типом графов.

Этот вариант предполагает развитие внутреннего цветового поля комплекса активизацией полихромии по вертика-

6 1. Анализ полихромии архитектурно-природного окружения экспериментального жилого комплекса в Горьком

2. Цветовая палитра комплекса в Горьком. Многоцветие архитектурно-природного окружения комплекса создает переменные контрастные гармонии на основе сочетаний красного и зеленого, оранжевого и синего цветов лишь в отдельные времена года (слева). Дополнительное введение акцентных цветов и расширение желто-красной области позволяет получить в пространстве комплекса устойчивые контрастные гармонии на основе сочетаний красный — зеленый, оранжевый — синий и желтый —



фиолетовый независимо от времени года (справа)

3, 4. Крупноплановое решение колористики комплекса на макете в масштабе 1:100: 5 — общий вид со стороны Мещерского озера; 6 — фрагмент

5, 6. Колористика комплекса. Фрагмент макета первой очереди строительства в масштабе 1:200

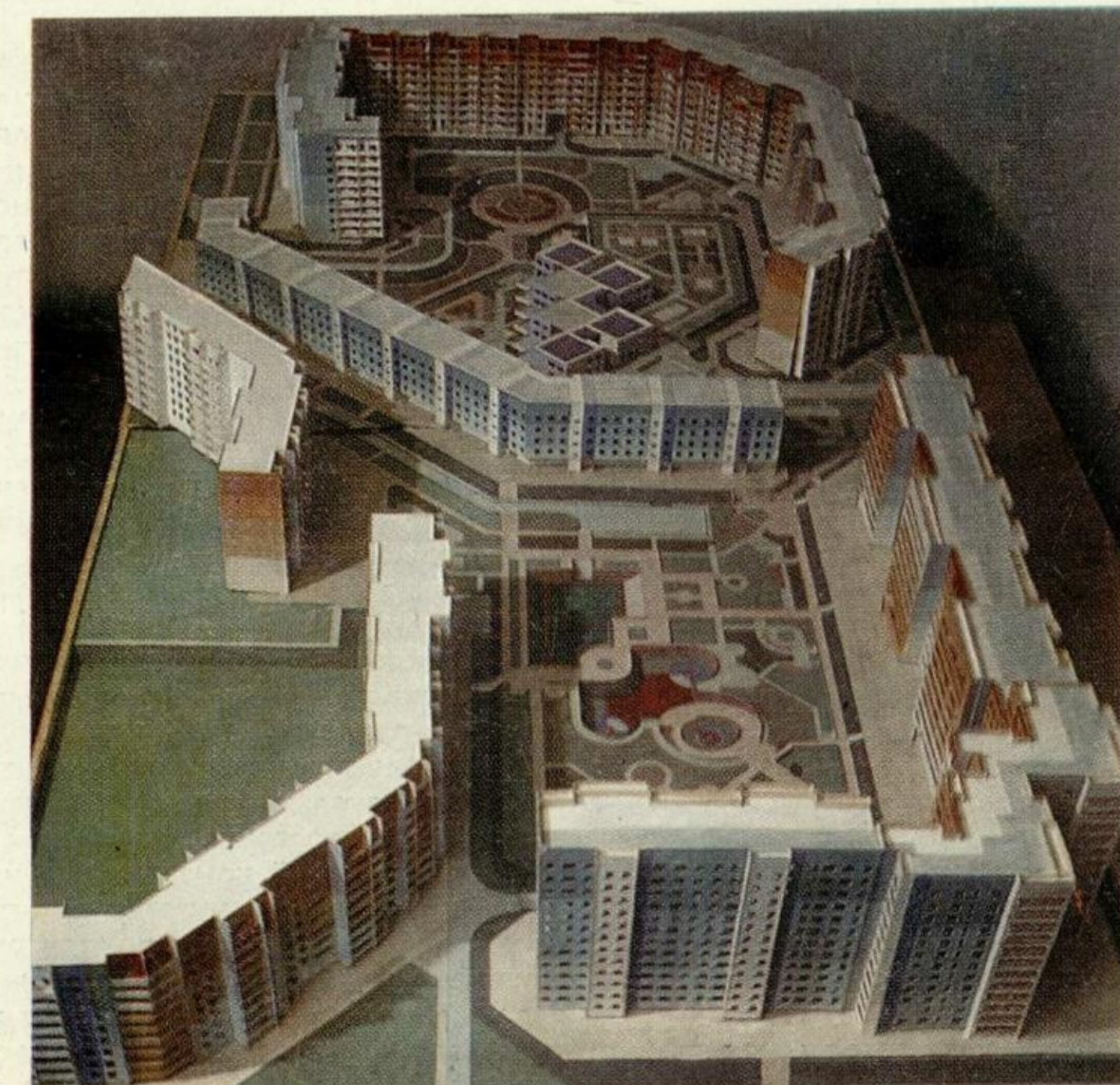
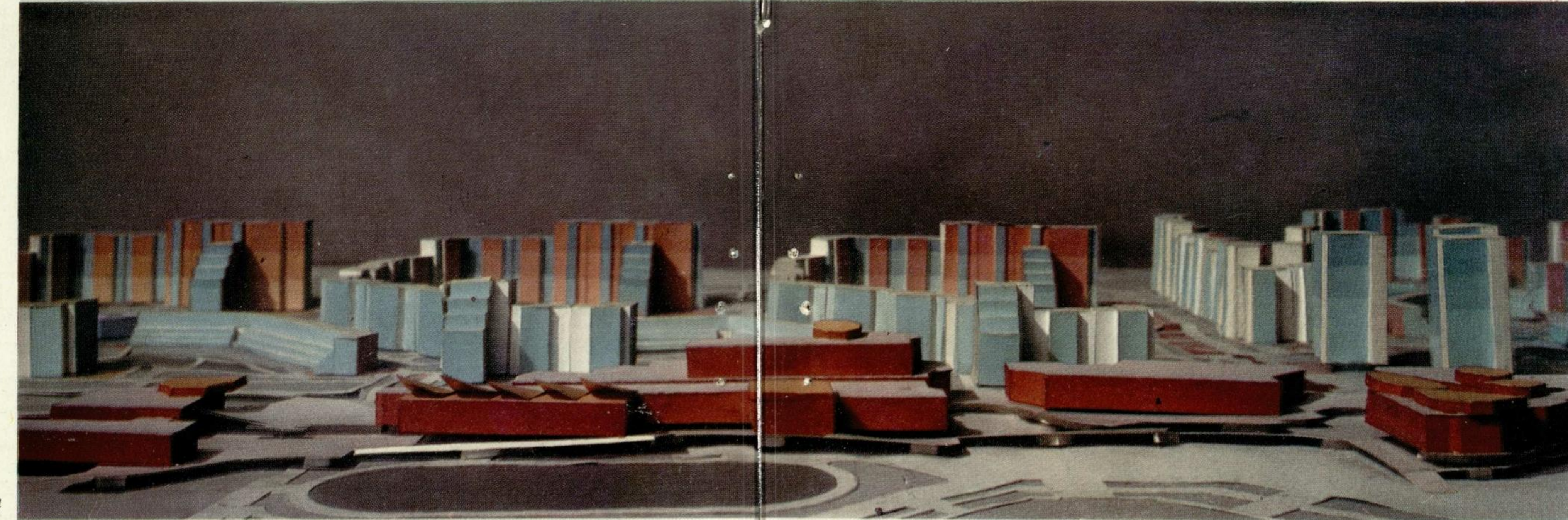


ли, что соответствует принципиально различному (тактильному или визуальному) восприятию нижних и верхних ярусов застройки. Насыщение цвета интерьеров групп жилых домов снизу вверх позволило акцентировать верхние этажи, играющие важную роль в силуэте города и воспринимаемые с больших расстояний, и нейтрализовать нижние, на фоне которых отчетливо воспринимается цвет архитектуры малых форм, декоративных элементов, элементов рекламы и других относительно компактных цветоносителей. Цвет 24-этажных башен, нагнетающийся кверху, достигает наивысшей силы на уровне их верхних этажей, что позволяет теснее связать эти дома с центром города. Нижние же этажи этих башен, оставаясь светло-серыми, продлевают своего рода монохромную кулису, образуемую застройкой вдоль Озерного бульвара, и позволяют отделить друг от друга полихромии общественного центра и ядра головной группы, открывающегося на юго-запад.

На волжский фасад комплекса, часто воспринимающийся против света, введены узкие темные синие, фиолетовые и зеленые вертикали, подчеркивающие изгибы групп жилых домов, перепады их силуэта, как бы высветляющие поверхности фасадов и знакомящие зрителя с непривычными цветами, которые затем появляются в интерьерах дворов.

Третья стадия проектирования — выбор материалов и разработка документации.

Было решено для облицовки дворовых фасадов жилых домов преимущественно использовать керамическую плитку размером 10×20 см, а для фаса-

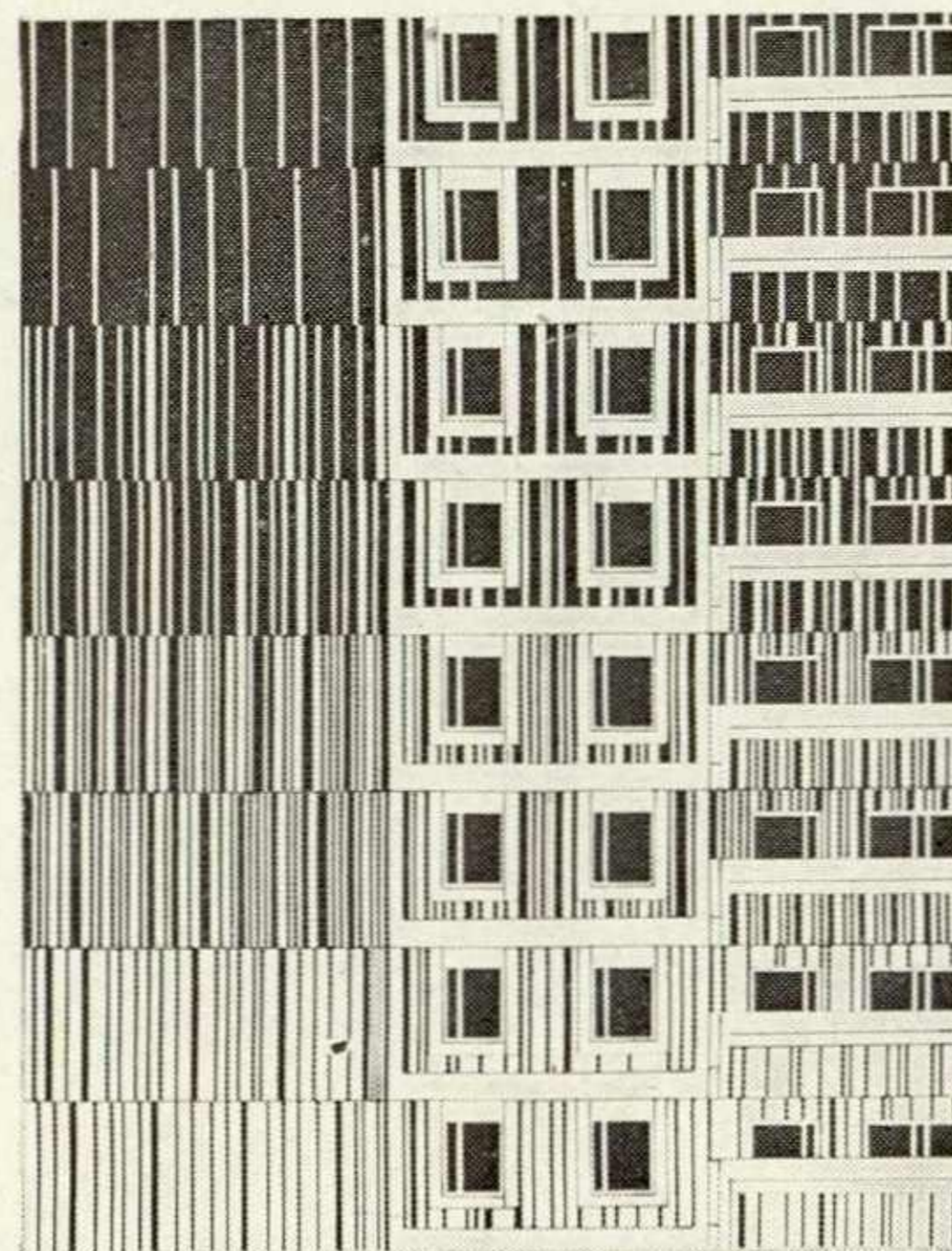
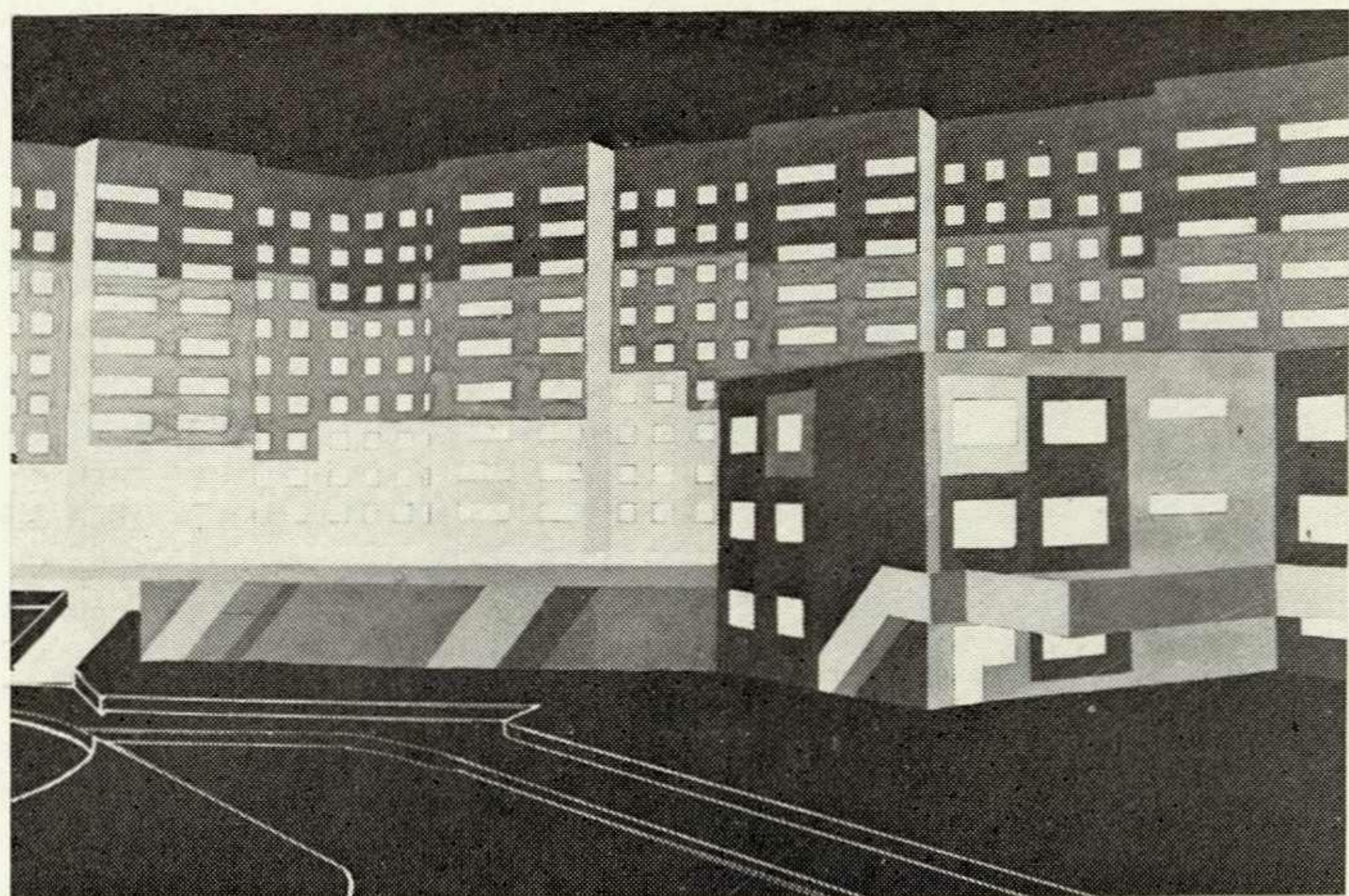
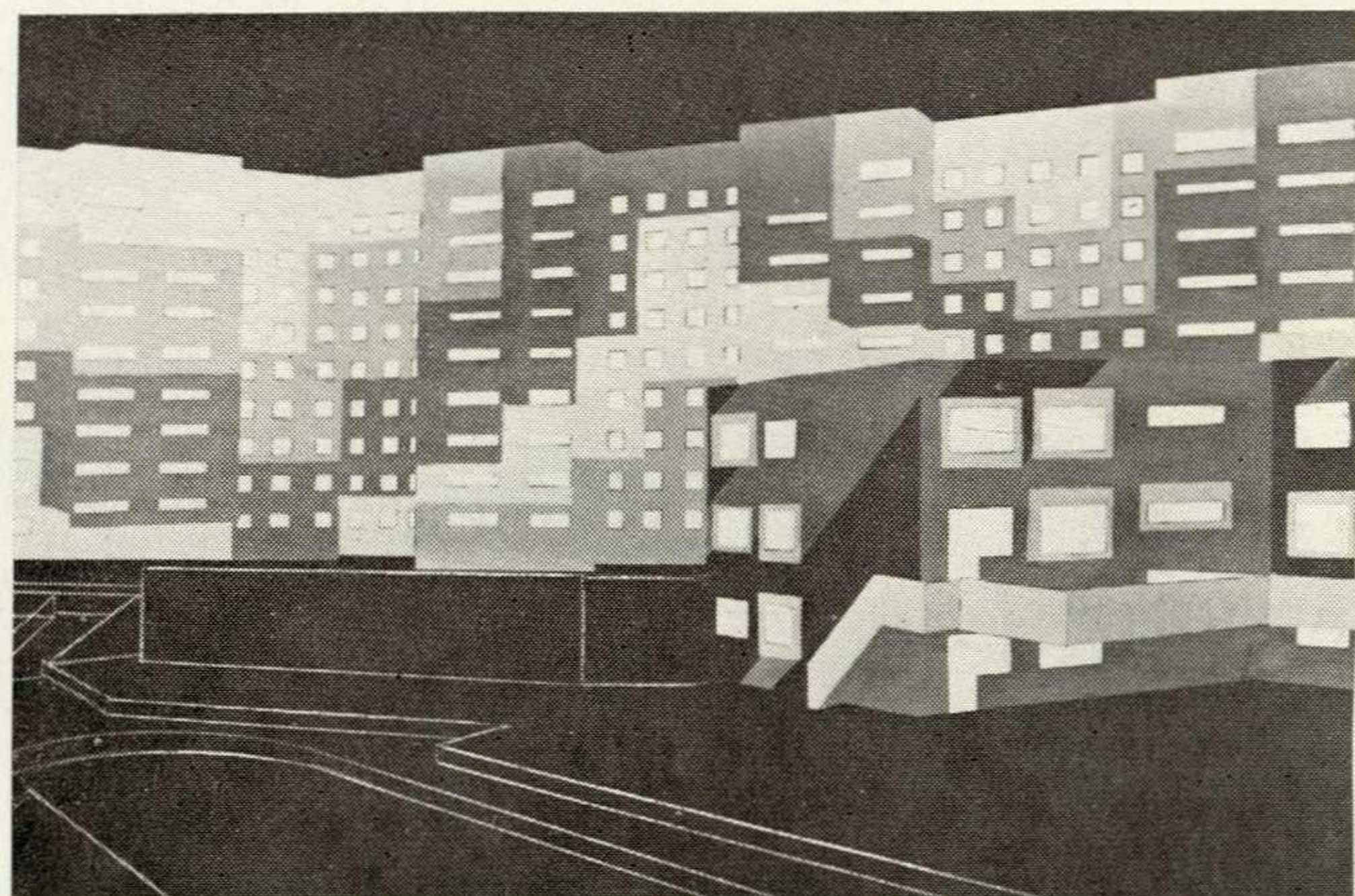
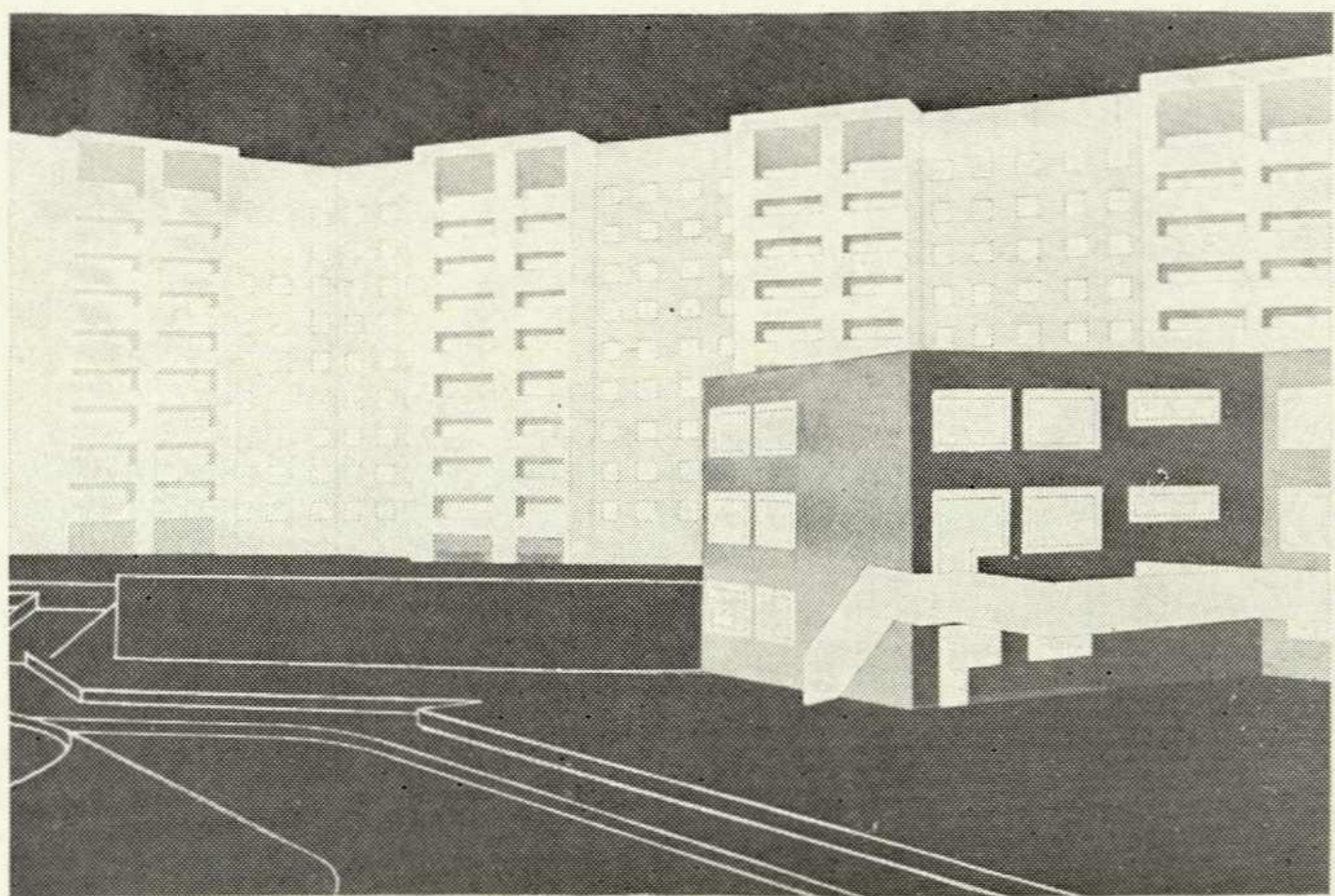


садов зданий детских садов и школ — органосиликатную краску ВН-30. Эти же материалы вместе с другими используются для подпорных стенок, малых форм, элементов благоустройства.

Для реализации найденной системы графов предстояло разработать практический прием получения необходимых цветов панелей в керамической плитке. Облицовка — керамика красного и охристого цветов, к которой добавлены белый и серый цвета, позволяющие регулировать цветовую насыщенность. Таким образом, различные оттенки красных, красно-охристых и охристых цветов практически получаются на основе плиток четырех цветов, взятых в различном количественном соотношении. К тому же использование такой узкой палитры является залогом колористического единства всех интерьерных фасадов комплекса. Светло-охристый цвет панелей включает, например, 60% желтого, 5% красного, 30% белого, 5% серого; а красно-кирпичный цвет, соответственно, 50% красного, 5% желтого, 45% серого и 5% белого. Такой прием получения определенного суммарного цветового тона позволяет на огромных по площади фасадах добиться незаметного перехода цветов как в пределах одной группы, так и по комплексу в целом.

Существенными элементами обогащения и развития колористики жилого комплекса явились системы архитектурного озеленения и освещения (авторы Н. Сафонова и Н. Щепетков).

Озеленение проектировалось параллельно с колористикой и учитывало ее основную идею. Ассортимент зеленых насаждений — деревьев, кустарников, трав — по хроматическим характеристикам стволов, крон и цветов связывается с полихромией интерьеров групп жилых домов. Для первой очереди строительства комплекса разработаны три варианта цвета озеленения. В первом варианте серовато-серебристый колорит зеленых насаждений мягко сочетается с охристым цветом фасадов. Во втором варианте деревья и кустарники с густой темной зеленью контрастируют с цветом фасадов, в третьем — колорит посадок, находящихся у зданий, контрастирует с цветом фасадов, а озеленение в центре группы вторит ему по светлоте. Третий вариант позволяет создать действительно динамичное цветовое поле интерьеров групп жилых домов весной, летом и осенью за счет одновременного изменения цвета фасадов по вертикали и колорита зеленых насаждений по горизонтали.



7. Поиск графов (рисунка цветowych пятен) на линейных изображениях застройки комплекса:

а — цвет следует форме;

б — цвет объединяет пространство двора горизонтальной темой (насыщение кверху);

в — цвет игнорирует форму зданий (принцип суперграфики)

8. Схема изменения цвета панелей жилых домов (насыщение кверху), достигаемого различным соотношением цветов облицовочной плитки

Система архитектурного освещения жилого комплекса развивает идею колористики, продлевает время ее восприятия в вечерние часы. В различных частях комплекса создаются различия по цветности и интенсивности освещения, что связывается с его цветовым зонированием. Внешние территории комплекса и его внешние, по преимуществу бетонные, фасады освещаются холодным светом. Внутренние фасады жилых групп, насыщенные теплыми цветами, освещаются золотисто-желтым светом натриевых ламп, пешеходные и общественные пространства — белым светом. Метрические ряды светильников на магистралях и их концентрация в местах скопления людей создают различные по форме и размеру световые пятна, расположенные на различной высоте. Живописное пространственное световое поле по-разному подчеркивает силуэт застройки, по-новому раскрывает существующую полихромную, кое-где иллюзорно изменяет характер архитектурных объемов и пространств.

* * *

Сформулированная впервые в стране методика формирования колористики жилых комплексов позволила учесть совокупность факторов, обуславливающих основные параметры цветовой среды города, наметивших пути творческого поиска конкретного решения. После реализации проекта намечено исследовать цветовую среду комплекса, в частности отношение к ней жителей, для ее дальнейшего совершенствования в процессе эксплуатации, а также для уточнения методики формирования колористики такого рода комплексов.

В различных климатических районах страны намечено строительство десятков жилых комплексов. Использование в их проектировании предлагаемой методики позволит создать в каждом из них оригинальную цветовую среду.

«ЯПОНСКИЙ ДИЗАЙН. ТРАДИЦИИ И СОВРЕМЕННОСТЬ»

Под таким названием в июле — августе этого года в Москве прошла большая выставка образцов японской материальной культуры и современного дизайна. На ней было представлено более двух тысяч экспонатов, созданных за три века, — от инструментов ремесленников и обстановки традиционных городских домов до сложной бытовой техники самых последних лет.

Это уже не первая выставка в Москве, знакомящая нас с японской материальной культурой. Однако все прежние стремились показать предметный мир Японии сквозь призму уникальности отдельных вещей и подчеркивали его тесную взаимосвязь с образцами, характерными для изобразительного искусства. В их центре были икебана, кимоно, фарфор для чайных церемоний, куклы, образцы каллиграфии. Теперь же на первом месте оказались вещи массового производства, где главное — утилитарная функция и потребительские свойства. Однако благодаря творчеству японских художников и дизайнеров эти вещи достигают не меньшего совершенства в форме, отделке и цветовой гамме, что и объединяет их с произведениями анонимных ремесленников прошлого. Это единство, эта связь с прошлым и была сквозной темой выставки, отраженной в общем заголовке «Традиции и современность».

Экспозиция раскрывала интересные эстетические аспекты бытовой культуры, представляющие собой на любом этапе развития синтез традиционного и нового. В Японии это смешение форм прошлого и настоящего проявляется ярче, чем в какой-либо другой стране, причем рядом с техническим прогрессом здесь могут сохраняться и весьма консервативные формы быта, уходящие своими истоками в глубокую древность, и в то же время могут появляться совершенно новые формы и потребности, сами быстро переходящие в традицию, например использование в быту электронно-вычислительной техники, ставшее традиционным в Японии буквально за несколько десятилетий.

Именно поэтому организаторы выставки (музей группы «Сэйбу» в Токио) пригласили для ее подготовки крупнейших представителей японского культуроведения в дизайне, в том числе М. Есида, директора Института гуманитарных наук при Киотском университете.

Раскрыть взаимодействие традиций и современности, обращаясь к самому широкому зрителю, означало поставить перед собой очень сложные задачи экспозиционного плана. И многие из них оказались только заявленными, но не выполненными. Интересно проанализировать, почему так получилось, тем более, что эту выставку по подаче материала можно считать поисковой, экспериментальной, реализованной.

зующей проблему интеграции дизайна в культуру.

Уже при входе, в вестибюле Центрального дома художника на Крымской набережной, была установлена одноосная тележка из дерева, покрытого черным лаком и чеканными металлическими пластинами, украшенная пышными ветками цветущей вишни — сакуры. Первый экспонат, выше человеческого роста, привезенный из префектурного музея «Сого Сирё Кан» города Киото, древней столицы Японии, символизировал один из самых почитаемых народных праздников — праздник цветов, во время которого такие тележки везут впряженные в них празднично одетые городские продавщицы цветов. В теме весны, в теме времен года для японцев заключен особый смысл.

В течение столетий у этого народа выработаны соответствующие выражения образного понимания природы — в форме, в цвете, в орнаментах. И в каталоге, оформленном видным японским дизайнером-графиком И. Танакой, и в слайд-фильме, демонстрировавшемся в специальном кинозале выставки, отмечалось: «Будь то смена времен года... или чередование рассвета с закатом, дня с ночью, японцам свойственно постоянное ощущение в этом не только бренности бытия, но и бесконечного вращения времени»¹. Это означает, что они видят не прямолинейное движение времени из прошлого в будущее, от традиции к современности, а круговорот времени, с постоянным обращением ко все новому и новому кругу, к ценностям, накопленным культурой прошлого.

За вводным залом, где были выставлены своего рода символы японского дизайна средств транспорта — малолитражный городской автомобиль «Хонда», мини-велосипед «Маруиси» и спортивные мотоциклы «Ямаха», началась основная экспозиция — ее открывали наборы инструментов для плотников и старые светильники XIX — начала XX веков. В музеях их еще не собирают, поэтому в витринах были представлены образцы из частных коллекций. Это были отвесы, пилы, долота, топоры, выточенные из дерева, резервуары для туши. Режущие инструменты удивляли длинными ручками и по-особому скошенными лезвиями. Дело в том, что японские плотники традиционно работают сидя и их основное движение — тянущее к себе. Это и повлияло на особенности устройства ручных орудий труда, придавало им необычный вид. Кроме того, функциональный принцип народных плотницких инструментов, по-видимому, зависел и от предпочитаемых предметных форм, создаваемых с их по-

мощью. К сожалению, на этом экспозиция не делала никаких акцентов. Рядом был просто разложен новейший универсальный бытовой набор для различных столярных работ фирмы «Хитачи» — ярко-желтый пластиковый контейнер с дрелью, дисковой пилой, электрорубанком и различными приспособлениями со сменными лезвиями. Этот фрагмент экспозиции как будто заявлял, что новое безвозвратно заменяет старое, хотя по отношению к Японии это и не совсем точно.

Для Японии характерна как раз одновременность сохранения традиций ручного труда и использования новейших инструментов. Все, кто хорошо знает искусство и ремесла современной Японии, отмечают, что в ней продолжает пользоваться уважением любой ручной труд, имеющий и экономическое значение благодаря относительно дешевой рабочей силе. Поражает и бережное отношение к уже использованным вещам и материалам, их многократное употребление, когда в других странах старые вещи чаще всего просто выбрасываются.

В разделе старых светильников подчеркивалась простота их конструкций и одновременно тонкость отделки: здесь мы видели бумажные фонарики, светильники из легких бамбуковых конструкций и порождение светотехнического бума рубежа XIX—XX веков — электролампы в виде удлиненных стеклянных колб с остриями на концах. Во всех светильниках много искусно выточенных деревянных деталей, вплоть до колпачков для патронов электроламп и замысловатых шариков с отверстиями, при помощи которых можно подтягивать и фиксировать провода в очень красивой оплетке из темно-вишневых, серых и голубоватых нитей.

За ними (по тому же принципу «было — стало») развешены светильники последних лет. Это варианты фонариков из просвечивающей рисовой бумаги, которая мнется и складывается как гармошка. Они до сих пор остаются любимыми объектами художников, использующих и люминесцентные лампы самых различных форм. Но не только они вносят в интерьер особый, японский колорит. Он создается и внешне незамысловатыми подвесными лампами и торшерами, где лучи скрытого от глаз источника света падают на широкий отражатель из непрозрачного материала, чаще всего — крашенный металл. Гири-противовесы позволяют легко изменять потоки отраженного света. Эти светильники экономичны, потери света в них значительно меньше, чем в лампах с абажурами из молочного стекла.

В Японии внимательно следят за новейшими поисками в светотехнике, проводят международные конкурсы, на которых, кстати, европейские дизайнеры часто получают первые места, используют зарубежные образцы ди-

¹ «Японский дизайн. Традиции и современность»: Каталог выставки.— Токио, 1984. с. 111.— (На русск. яз.).

зайна. Это можно было увидеть на примере продукции фирмы «Ямагива», особенно в светильниках с применением галогенных ламп, дающих яркий направленный свет при малом потреблении энергии. Один из них — «Кобра», изгибающаяся часть которого действительно напоминает кобру черного цвета, — был выполнен по мотивам итальянских светильников известным японским дизайнером М. Курокава.

Та же запутанная картина сочетания национального и интернационального проявилась в мебели.

В условных выставочных помещениях традиционного городского жилища типа «матия», характерного для Киото конца прошлого столетия, данных в натуральную величину, наподобие театральных выгородок, были представлены образцы классической мебели

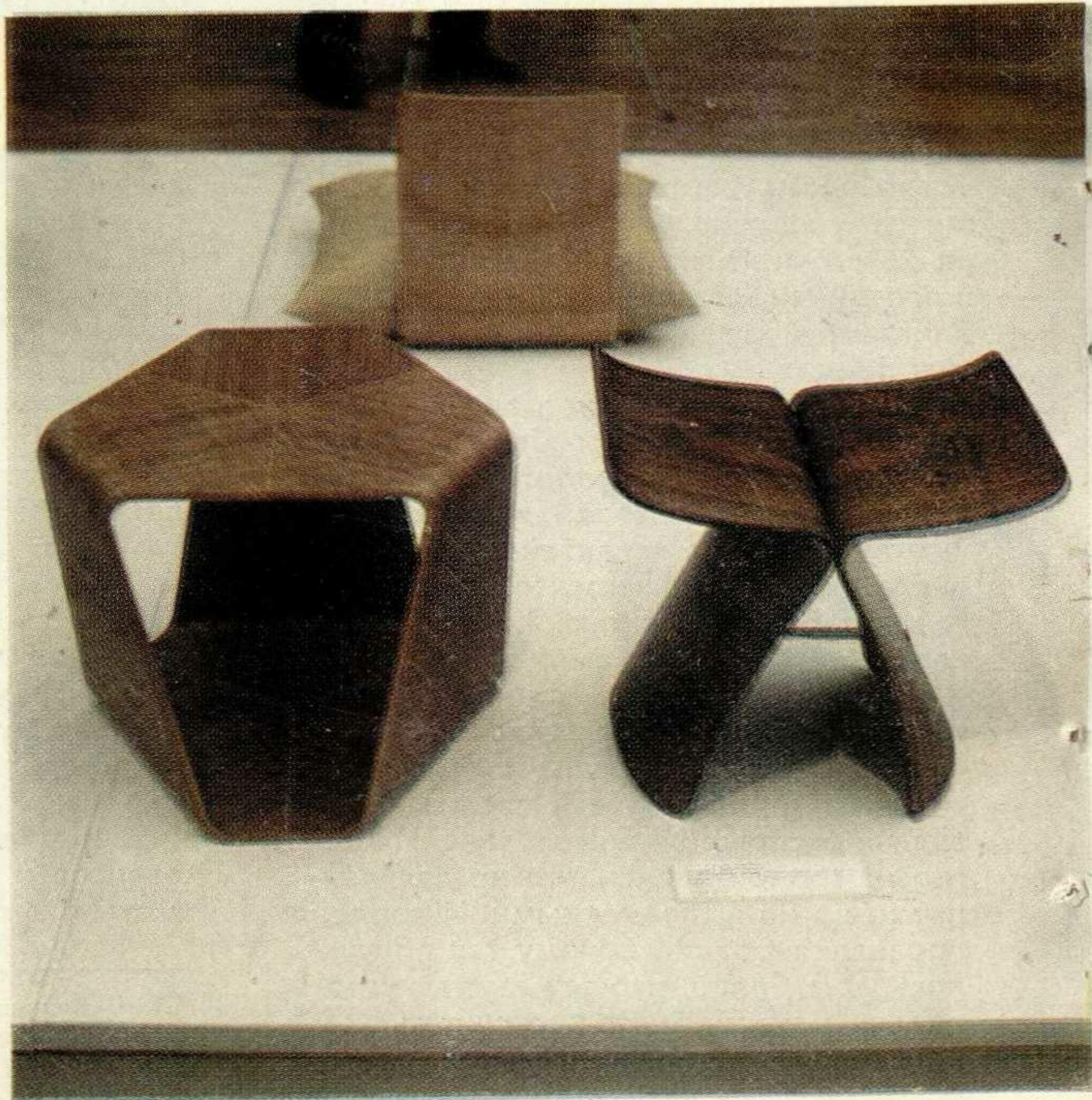
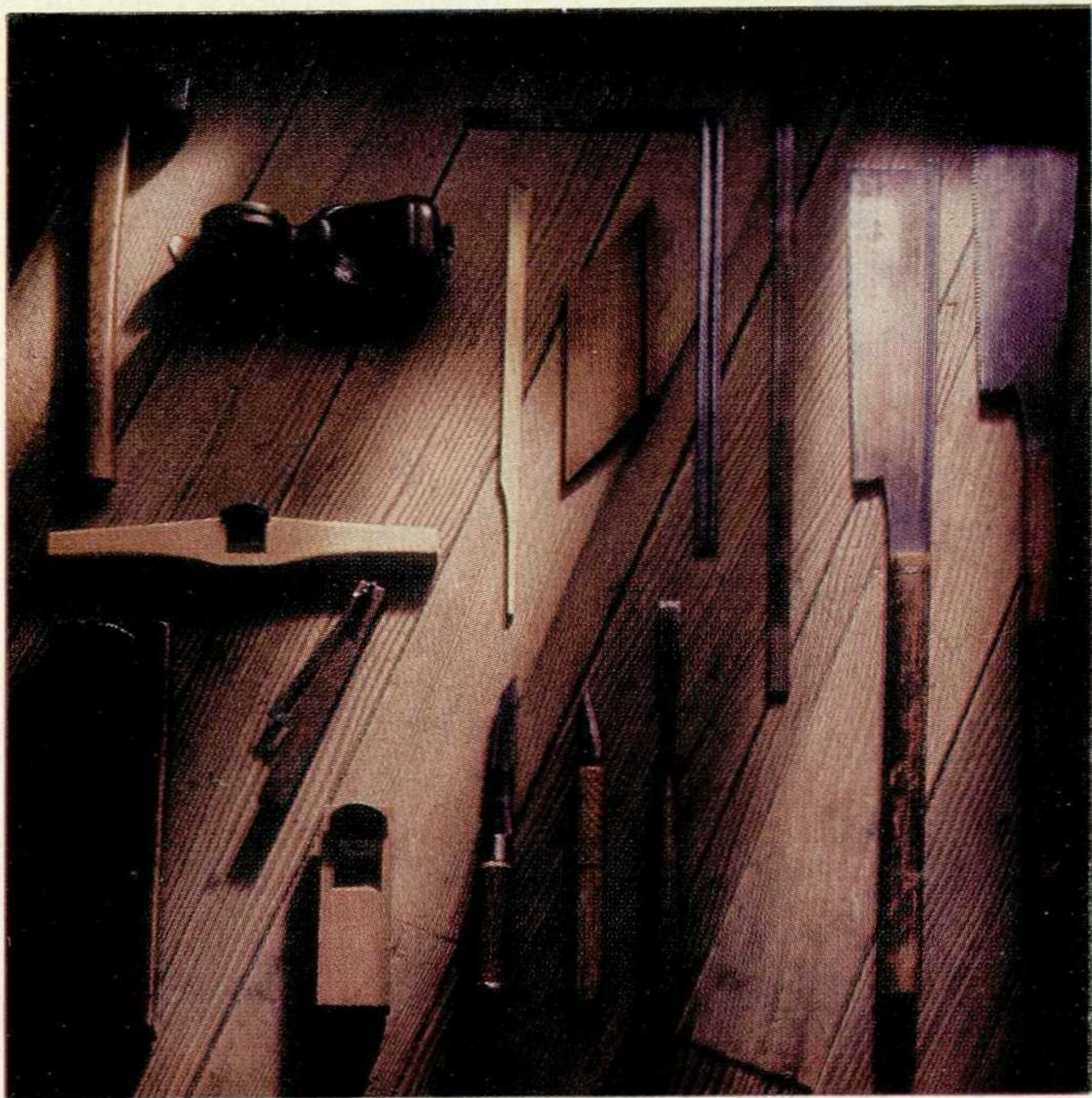
1. Сервировка национального стола

2. Набор плотницких инструментов. XIX век

3. Современные бытовые ножи. Фирма «Арицугу»

4. Кимоно — традиционный вид одежды. XVIII век

5. Примеры решения мебели в традиционной (на заднем плане — сиденье «дзайсу») и современной манере (на переднем плане справа стул «Баттерфляй» дизайнера С. Янаги)



6. Электрокофеварка «Кариока».
Фирма «Националь»



7. Автомобиль «Турбо-Сити».
Фирма «Хонда»

8. Мотоцикл. Фирма «Ямаха»

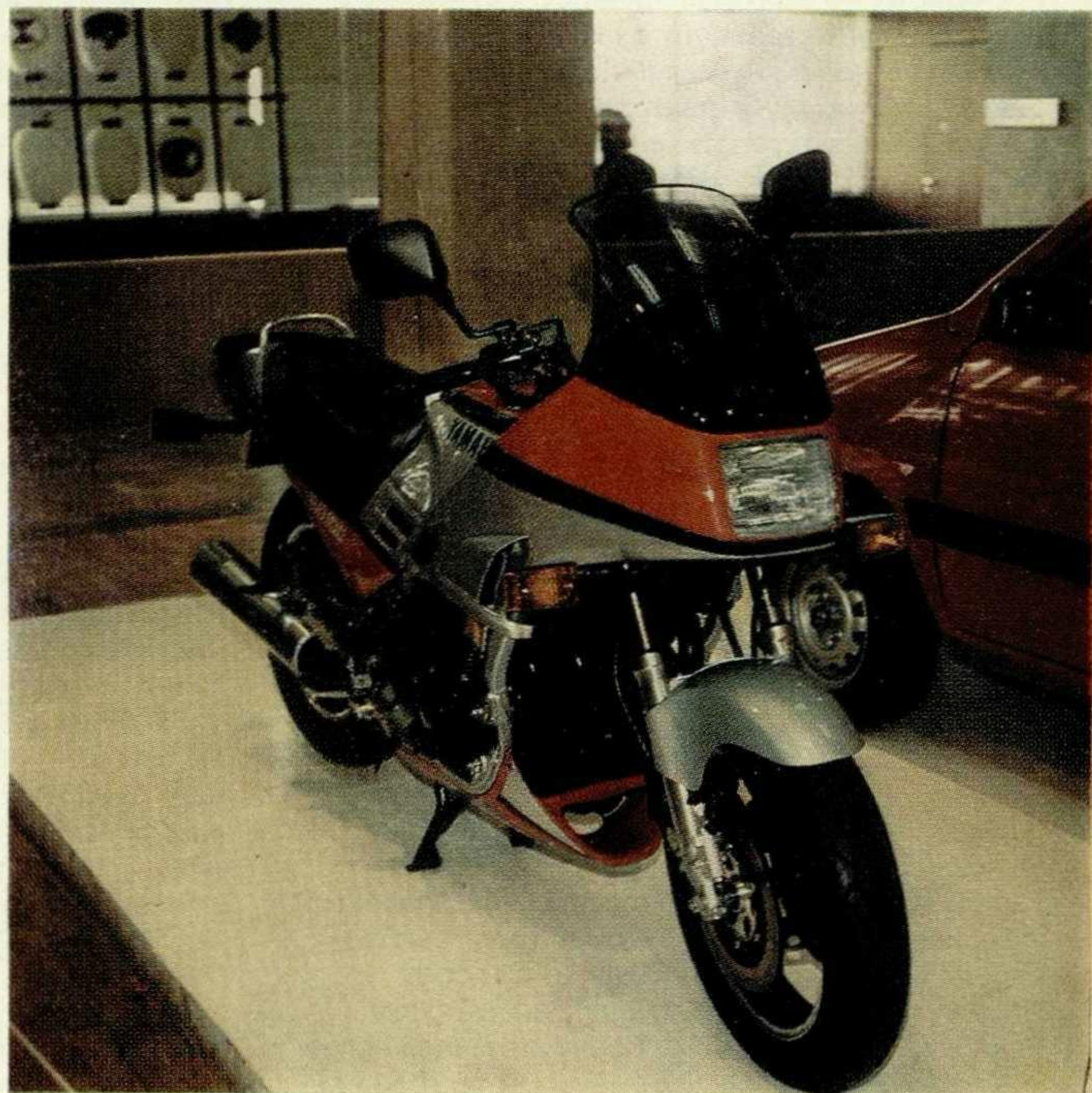
9. Квартира в современном многоэтажном доме с комнатой традиционного типа. В центре — жаровня «котацу», вделанная в пол и накрытая сверху одеялом, и сиденья к ней «дзайсу»

10. Кухня-столовая-жилая комната. Фрагмент кухни со столом типа «полуостров» и передвижной кухней «Либре»

встроенного типа — в стенах, в нишах, под открытыми деревянными лестницами, ведущими из жилой комнаты на второй этаж. В них были и отдельно стоящие маленькие комоды с прихотливо расположенными выдвижными ящиками. Асимметричные комбинации модульных элементов и их ритм создают каждый раз свой образ. Эта модульность, заданность, антропологически точный расчет, свойственные японскому интерьеру и его оформлению, повлияли на развитие функционализма 20-х годов во многих странах мира и воспринимаются сегодня как традиция в международном плане.

Переезжая в многоквартирные дома, японцы стремятся сохранить присущее им ощущение свободы, мобильности внутреннего пространства, координатные линии, связанные с обычаем си-

6

7
89
10

дети на очень низкой мебели поджав ноги.

Как это делается, строители выставки попытались раскрыть на примере современной квартиры в многоэтажном доме, до предела насыщенной бытовой техникой. Ее основу составляет комбинированная кухня-столовая-жилая комната. Такое совмещение функций очень давнее: в японском доме проход в комнаты для гостей также вел раньше через кухню.

На выставке было применено угловое расположение кухонной зоны, оснащенной газовой плитой, микроволновой печью, встроенным холодильником, мойками из нержавеющей стали, сушилками для посуды и т. д. Кухонная зона отделялась от остальной части комнаты большим столом типа «полуостров». В том же отсеке были выставлены и элементы другой кухонной системы — «Либре», представляющей собой передвижную тумбу на колесах, в которую вмонтирована электроплита и в которую убираются миксер, кофемолка, тостер, электрогриль.

Сами по себе оба объекта интересны, но, соединенные в одном выставочном пространстве, они оказались спутанными по принципу использования и стилю. Первый представляет собой стационарную кухонную систему с претензией на изысканность, с коммерческой направленностью «стайлинга»; другой — универсальная передвижная мини-кухня, выполненная в подчеркнуто пластичной, даже скульптурной манере, с мягкими углами, с покрытием из ярко-желтого или апельсинового пластика. Последняя предполагает, вероятно, одновременное использование сходной с нею по облику пластмассовой мебели, которой на выставке не было.

В жилой части комнаты встроенная мебель со столом и креслами европейского типа дополняется традиционно низкой. В середине зала был выставлен целый ряд стульев и кресел, про которые трудно сказать, в какой стране они сделаны. Все они выполнены на хорошем среднем уровне. Между ними — «модные», выполненные в духе пост-модерна, хай-тека и неокитча. Жаль, что эти экспонаты не были снабжены комментариями с позиций современного дизайна и его отношения к традициям. А такие комментарии были бы нелишними. Среди всего ряда, безусловно, выделялся по своим художественным и конструктивным качествам стул «Баттерфляй» («бабочка»), созданный еще в 1956 году дизайнером С. Янаги и выпускаемый до сих пор без изменений фирмой «Тендо» как лучший и нестареющий образец соединения Запада с Востоком. Вообще вхождение в японский быт европейских образцов мебели могло бы стать самостоятельной темой. Многие японцы стали сидеть по-европейски (причем, этнографы полагают, что из-за этого нация подросла чисто физически), но отношение к пространству, заставленному объемной мебелью, у японцев по-прежнему критичное. В пропорциях стен, потолка, пола сохраняется извечное представление о красоте и свободе движений. Сам С. Янаги, выступая на международном конгрессе «Интеграция дизайна» в Хельсинки (1981 год), говорил в докладе «Культурная интеграция — традиции и будущее», что «традиция проявляется в духе творчества. Дизайн нельзя представить

себе без традиций и творчества. Но нельзя искать традицию в имитации традиционной красоты, игнорируя при этом постоянно развивающийся процесс деятельности и органическую целостность. В них и проявляются этический аспект, региональные и социальные особенности среды и имеющиеся в распоряжении материалы»².

Вторая выгородка современной двухкомнатной квартиры представляла собой традиционную обстановку, приспособленную к жизни в многоэтажном доме. В ней раздвижная дверь с прямоугольной сеткой остекления. В центре строения комнатная жаровня («котацу»), накрытая одеялом, с приставленными к ней очень низкими сиденьями («дзайсу»), так что под одеяло можно прятать ноги. У стены комод с сильно выступающей с обеих сторон верхней доской, полностью покрытый черным лаком, в формах которого дизайнер М. Каваками обыграл традиционную эстетику комбинирования прямоугольных форм. Все это — массово изготавливаемые вещи с применением новейшей технологии и материалов, но продолжающие линию бытовых предпочтений, выработанных веками в средних слоях городского населения.

Все остальные предметы жизнеобеспечения в доме были экспонированы на отдельных стендах. Друг за другом следовали система снабжения горячей водой, подогретой с помощью солнечных батарей, нагревательные баки, пылесос, стиральная машина вместе с капсулой для химчистки, трехкамерный холодильник. Единый модуль позволяет монтировать их в виде блока. В этом плане был интересен сборный умывальник — стеной шкаф из пластика со взаимозаменяемыми частями, дающий возможность максимально освоить пространство ванной комнаты.

В другой витрине были выставлены ряды скоро- и «тихо»-варок с программным управлением, переносные электроплиты и кофеварки, серии термосов. Эти изделия отражают принципы развития японского дизайна за десять с лишним лет. Характерно, что в их отделке почти нет ярких цветов, логотипов и ассоциативных форм, которые вводились буквально повсюду несколько лет назад под влиянием идей некоторых психологов и социологов об обязательности дополнительного, «игрового» интереса к технике в быту. Такой же скромной по отделке стала и бытовая радиотехника, подчас даже малозаметная среди встроенной в стену мебели.

Но хотя основной целью выставки было познакомить посетителей с эстетической культурой Японии, одного показа внешнего вида изделий, без раскрытия их функциональных возможностей, оказалось явно недостаточно. В этом был главный просчет экспозиции. Ведь недаром в самой же Японии при отборе изделий на знак качества «Гуд марк»³ и демонстрации их населению внешний вид хотя и стоит на первом месте в списке важнейших критериев, но имеет расшифровку и

дополняется многими другими параметрами — функцией, удобством в обращении, эффективностью в использовании материалов, безопасностью и т. д. А ведь многие привезенные в Москву образцы являются типичными лауреатами премии «Гуд марк». Они занесены в специальную картотеку с подробной характеристикой и демонстрируются на постоянной выставке «Г-марк продукт» в Токио. Это миниатюрная любительская фотокамера «Олимпус ХА 2», полностью автоматизированная, со встроенной вспышкой, снимающая на обычную 35-мм пленку, но по принципу аппарата «Минокс» — за счет раздвижения и закрытия внешней коробки корпуса. Это наручные часы «Сейко» с вмонтированным в них телевизионным экраном 17×25 мм. Это электронный музыкальный клавишный инструмент «Ямаха электрон-1», на котором можно исполнить музыкальное произведение и одновременно записать его на магнитную ленту, а потом автоматически воспроизводить, как на старинном механическом пианино, но, конечно, с более сложной фонограммой. Это авторучки с разовыми пластмассовыми перьями, оставляющие на бумаге штрих, аналогичный выполняемому кисточкой, и другие изделия, действительно требующие расшифровки. Ведь в современном дизайне не так уж часты кардинальные технические новшества: в основном идет кропотливая отделка однотипных изделий новых поколений. Поэтому получить сведения о том, как художественно осваиваются и ассимилируются в культуре вещи, порожденные научно-технической революцией и не имеющие никаких аналогов в прошлом, было небезынтересно. Без контекста (вполне достижимого с помощью экспозиционных средств) эти изделия воспринимаются как технические «кунштшюки».

В разделе, посвященном национальной кухне (еде), зритель встречался с другой крайностью. Его поражало обилие и искусность изготовления муляжей блюд, каждое из которых, тщательно проконсультированное рестораном «Дой» в Токио, было сделано из особых пластических материалов, в точности, до ощущения гиперреальности, имитирующих рис, зелень, тушеное мясо, соусы. Такой прием широко распространен в Японии для рекламы продуктов в витринах магазинов и кондитерских, но тут этот прием, примененный в концентрированном виде, среди художественной керамики и фарфора, выглядел как разновидность «концептуального» искусства с его иллюстративностью, повествовательностью и жесткой ироничностью в отношении к зрителю. Предметная форма явно переходила в художественно-образную.

Совершенно самостоятельным воспринимался умело построенный раздел прикладной графики и полиграфии. Если упаковка (парфюмерия, вино, конфеты), подчеркнута ориентированная на экспорт товаров, оставляла зрителей довольно равнодушными, то дизайн книги и плаката был очень привлекательным. Он начинался с витрин, где были разложены массовые дешевые издания конца XIX века, представляющие собой удлиненные по горизонтали тетрадки с прошитыми прямо поверху корешками. Иллюстрация и текст в них неразрывны и де-

² YANAGI S. Cultural integration — traditions and future. Papers of X Congress ICSID, ICOGRADA, IFI in Helsinki. — Helsinki, 1981.

³ С момента введения этого знака в 1957 году он присвоен уже 9 тысячам дизайнерских проектов.

тально показывают обычаи и формы городской культуры. Это подлинный дизайн книги в его варианте «покет-бука». И вполне закономерным был переход от них к иллюстрированным ежегодникам и журналам по индустриальному дизайну, упаковке, моде, оформлению интерьеров. В них не только содержалась дополнительная информация о материальном мире Японии, но и была подчеркнута свойственная ему культура цвета, принципы обращения со шрифтом, чему могут поучиться дизайнеры многих стран мира. Шрифт в плакатах, надписях и вывесках на улицах, торговые марки и реклама товаров в последние годы стали не столь назойливы и кричащи, как раньше. Они вписываются в общие композиционные решения, требуют внимательности и сосредоточенности при рассмотрении, что, по мнению японских психологов, необходимо в условиях визуальной перенасыщенности окружающего предметного мира.

Заканчивалась выставка рассказом о принципах дизайна в современной одежде и его неразрывности с развитием текстильного искусства и народной функциональной одеждой. В нем доминировали не уникальные образцы, хотя они тоже были, а утилитарные вещи, отражающие вкусы эдоков (жителей Эдо, как назывался раньше Токио), славившихся умением достигать совершенства в простых формах и сочетаниях цветов. Особенно интересны были ткани, прошитые в три и более слоев, рабочая одежда, удивительное мастерство художников аранжировать одну монотему в бесконечных сочетаниях абрисов, цветов, орнаментов.

Каковы же общие впечатления от экспозиции? На ней была программно представлена обыденная, каждодневная материальная культура как основа художественной культуры страны. Все экспонаты делились на три группы: образцы традиционного бытового искусства горожан, причем средних слоев населения; живая до сих пор традиция художественных ремесел, используемых вполне утилитарно в домах, сохраняющих старый уклад жизни; современное оборудование для дома. Все три группы выступили как сосуществующие одновременно, и это в действительности так, поскольку старые бытовые вещи сохраняются и используются в современной жизни, причем их эстетическая, художественная надстройка над утилитарной функцией не отрывается от нее окончательно, как это бывает при полном исчезновении бытовых предметов, переживших свою эпоху. Такой живой традицией японцы гордятся и считают ее источником для развития дизайна 80-х годов.

ИТОГИ КОНКУРСА ВНИИТЭ

По решению конкурсной комиссии призовые места и премии за 1983 год получили следующие лучшие научно-исследовательские и художественно-конструкторские разработки филиалов и отделов ВНИИТЭ:

ФИЛИАЛЫ ВНИИТЭ

Научно-исследовательские работы:

- I место — разработка и внедрение ГОСТ ССБТ «Машины сельскохозяйственные самоходные. Рабочее место оператора. Технические требования» (авторский коллектив: Е. Н. ГРИГОРЬЕВ, Л. К. ЧУЧАЛИН, Л. П. ГУСЕВ, В. Т. ДУБОВЕНКО, Л. Я. РАБЦЕВИЧ — Белорусский филиал);
- II место — разработка и издание комплекса методических рекомендаций: «Проектирование мест кратковременного отдыха на территориях промышленных предприятий (М., ВНИИТЭ, 1983) и «Художественное конструирование малых форм для промышленных территорий» (М., ВНИИТЭ, 1983) (авторы: К. М. ЯКОВЛЕВАСМАТЕЦКИС, О. Ю. СКАЙГИРИТЕ — Вильнюсский филиал);
- III место — разработка и внедрение НИР «Исследование и разработка знаков безопасности для предприятий Минжилкомхоза УССР» (авторский коллектив: В. И. СТРЕЛЬЧЕНКО, Т. М. СЫЧЕВА, С. С. ПЕДЬКО, И. Е. МАЯСОВА, В. А. СВИРКО — Киевский филиал).

Внедренные художественно-конструкторские проекты:

- II место — спортивное оборудование для зала фехтования СДЮШОР Дворца пионеров им. А. А. Жданова (авторский коллектив: И. Е. СЕРЕБРЕННИКОВ, А. А. КУЗНЕЦОВ, Н. С. МЮЛЬСТЕФАН, Л. В. АМБРОСОВА — Ленинградский филиал);
- III место — протравливатель семян ПСШ-5 (авторский коллектив: В. М. ГУРЬЕВ, В. Е. ДИКАЛОВ, И. М. ДЕМБИЦКАЯ, Л. В. НЕСТЕРОВИЧ, И. А. ЧИРКОВА — Белорусский филиал).

Художественно-конструкторские проекты:

- I место — комплексная художественно-конструкторская разработка оборудования для НПО «Химавтоматика» (авторский коллектив: Б. Л. ИОФФЕ, М. Г. ЭРЛИХ, П. Г. АЛЕКСЕЕВ, А. И. КУЗЬМИНСКИЙ, Е. И. МОНГАЙТ, А. С. САНЖАРОВА, И. Д. СИРОЧИНСКАЯ, И. И. ШОРШЕР, Л. Г. НОСКО, Н. Е. ЧУФИРОВА — Ленинградский филиал);
- II место — дизайн-программа «Вторичные ресурсы» (авторский коллектив: Д. А. КОЧУГОВ, А. М. ВОДЗЯНСКИЙ, А. В. КОСТЕВИЧ, А. В. ЛОБАНОВ, Т. Б. ПАВЛОВА, А. Т. ЩЕРБАКОВ — Ленинградский филиал);
- III место — типажный ряд станков ТСЗ (авторский коллектив: Ю. В. ЧИСТОВ, И. Я. ОЖВАР, А. М. ТАУБЕ, А. П. НЕМЧИНСКАЯ, А. С. МУЩИНСКАЯ, З. В. ПАШКОВСКАЯ, Л. М. СУХАНОВА, С. В. КОЗЫРЕВ,

А. С. САЖИН, А. К. ТЫЧКИН, А. Г. БУТЫРСКИЙ, Н. А. МОРОЗ — Уральский филиал); и художественно-конструкторский проект самоходного зерноуборочного комбайна семейства «Дон» (авторский коллектив: Е. Н. ГРИГОРЬЕВ, В. И. ПОПОВ, В. М. РОЗОВСКИЙ, Б. Е. УСОВ, В. И. КИСЕЛЕВ, Т. С. ЛЯУШ, Л. Я. РАБЦЕВИЧ — Белорусский филиал).

ОТДЕЛЫ ВНИИТЭ

Научно-исследовательские работы:

- I место — разработка проектной концепции экспериментального агропоселка «Апшерон» (авторский коллектив: Д. А. АЗРИКАН, Д. Н. ЩЕЛКУНОВ, И. А. КОЛЬЧЕНКО);
- II место — разработка ГОСТ «Средства техобслуживания и обеспечения полетов летательных аппаратов. Цветографические схемы» (авторы: А. С. ОЛЬШАНЕЦКИЙ, В. И. АРЯМОВ);
- III место — разработки по дизайн-программе бытовой электротехники Минэлектротехпрома (авторский коллектив: Ю. К. СЕМЕНОВ, В. А. СТОЛЬНИКОВ, Г. Н. ЛЮБИМОВА, А. Б. ГОФМАН, Е. Н. ЗУБАРЕВИЧ, Т. А. СУСЛОВА).

Внедренные художественно-конструкторские проекты:

- I место — пылесосы ПН-600 моделей «Циклон-комфорт» и «Циклон-стандарт» (автор В. А. СТОЛЬНИКОВ);
- II место — выставочная деятельность за 5 лет (авторский коллектив: М. Е. ЯКОВЛЕВ, И. Г. КОСТЕНКО, М. Д. БАРБОТКИН, А. С. ХВОСТОВ, Е. В. СТУРЧАК, А. Е. КОШЕЛЕВ, П. И. ЯЦЕНКО, В. М. ВАШИЛЬЕВ, Г. А. ЭСТЕРЗОН, Н. В. МОШКИН, А. В. ОВЧАРОВ, Т. В. МАТВЕЕВА, Л. И. БЕРЕГОВА);
- III место — комплекс санитарно-технических изделий с арматурой (авторы: А. С. ГУЛЬЦЕВ, Г. В. ВЗОРОВ).

Художественно-конструкторские проекты:

- I место — параметрический ряд бытовых электронных устройств светорегулирования (авторы: Ю. К. СЕМЕНОВ, А. С. ГУЛЬЦЕВ);
- II место — радиокомплекс «Романтика-120-стерео» (авторы: А. А. ФАРБЕРМАН, М. Ф. ШАПОВАЛОВ);
- III место — бытовой кухонный комплекс, включающий микроволновую печь и холодильную технику (авторы: Н. А. ГРИГОРЬЕВ, Б. В. КОРОЛЕВ) и художественно-конструкторское предложение комплексной организации жилой среды на садово-огородных участках и в условиях кочевков пчеловодов-любителей (авторский коллектив: Ю. К. СЕМЕНОВ, В. А. СЕЛЯКОВ, Г. П. БЕККЕР).

ШКОЛА ЛИСТА



О Григории Николаевиче Листе, одном из старейших сотрудников ВНИИТЭ, рассказывать очень непросто. Его заслуги перед советским государством, высокие правительственные награды, его вклад в дело развития дизайна, его энциклопедические знания, его возраст, наконец, — все заставляет относиться с особым почтением к этому человеку.

Личность Григория Николаевича настолько неординарна, что вокруг него сложился дух чуть ли не легендарности. Лист работал рядом с людьми, делающими техническую революцию в важнейших для страны отраслях, он стоял у начала истории ВНИИТЭ, он закладывал основы научного анализа изделий, создавал азы дизайнерской экспертизы, у него учились, у него учатся и сегодня.

Рассказывать о Листе нелегко еще и потому, что его большая жизнь полна событий и сложностей, свершений и планов, но сам он необычайно скуп на разговоры и скромнен в общении до аскетизма.

Вот почему очерк творческой жизни Листа пришлось складывать из рассказов многих других людей.

Институтская легенда говорит, что «вначале были трое»: директор ВНИИТЭ Ю. Б. Соловьев, начальник отдела кадров А. А. Буренин и Лист.

— Надо сказать, что я очень настороженно отнесся к предложению принять на работу Григория Николаевича, — рассказывает Ю. Б. Соловьев. — Возникал вопрос, почему такой эрудированный, известный в инженерном мире специалист, доктор технических наук выражает желание работать в новом, пока еще ничем себя не зарекомендовавшем институте? Но Григорий Николаевич очень ясно сформулировал свою идею: его интересует гуманизация техники, то есть аспекты в технике, связанные с человеком. Мы сразу нашли с ним общий язык. Чтобы создавать новые, хорошие модели вещей, нужно хорошо знать их прототипы. А что значит хорошо знать? Это значит разбираться в конструкции изделия, в технологии. Ведь, с одной стороны, добываясь понимания и поддержки заводских конструкторов, надо уметь разговаривать на их языке, а с другой — надо помогать дизайнерам осваивать технику. Вот почему отдел носил вначале название отдела инженерной экспертизы: это было базой для дизайнерской экспертизы. Владая инженерными знаниями, дизайнеры могли подвергать всестороннему анализу все важные для человека характеристики прототипа. Эти характеристики иногда не лежат на поверхности, значит нужно еще научиться их изучать, вести лабораторные эксперименты, создавать методы анализа. Такого опыта в стране не было, никто из изготовителей не занимался анализом потребительских свойств изделий, да и самого этого термина в начале 60-х годов не было. Вот этим непроторенным путем и пошел Лист, а лучшего знатока современного уровня промышленного производства мы и не нашли бы.

Багаж инженерных знаний Григория Николаевича, действительно, богатейший. Около 15 лет он проработал в автомобильной промышленности. Механика, энергетика, метрология — во многих областях он просто уникальный специалист, и именно поэтому был незаменим в период пуска новой техники. Литье, гибка, пайка, протяжка, ковка, штамповка, сварка, механообработка — какие еще можно назвать виды технологии? Лист все их знает не по книгам, не по учебникам.

Пятнадцатилетним мальчиком Григорий Лист, внук опытного инженера и владельца машиностроительного и чугунолитейного заводов Густава Листа, закончил в Москве реальное училище. Даже отставая по возрасту от своих товарищей, учился он отлично и окончил школу с золотой медалью. Ему повезло: учителя школы были подлинными знатоками и просветителями и буквально зачаровывали детей своими уроками (физику, например, преподавал заместитель председателя Все-

российского физического общества, математику — авторы учебников, астрономию — ученый, ставший впоследствии академиком, директором Пулковской обсерватории). Приученный отцом, тоже заводским инженером, к технике, к точным наукам, мальчик шутя справлялся со всеми предметами. Побаивался он только диктантов, остальных же уроков не готовил, даже учебники не брал домой. Дома он занимался изобретательством. Своими руками он построил однорельсовую железную дорогу, сделал змея, на котором можно было летать, парополет, управляемый по радио, собрал соты тысяч вольт трансформатор.

Вопроса, куда держать экзамены после школы, не возникало — разумеется, в Московское Высшее техническое училище. Отцу, однако, пришлось добиваться специального разрешения на допуск к вступительным экзаменам, по существу, подростка. Большинство абитуриентов в то время (а это происходило в первые послереволюционные годы) были уже довольно взрослыми людьми. Разрешили. Экзамены Лист с блеском сдал, однако долго ему учиться не пришлось: через два года он поступил на военную службу.

И случилось так, что свое высшее техническое образование Григорий Николаевич завершил спустя тридцать лет, закончив Высшие инженерные курсы МВТУ, когда был уже опытным конструктором, руководителем сложных производств, соавтором технических проектов, защищенных перед государственными комиссиями, обладателем правительственных наград, в том числе ордена Ленина.

Вот с таким послужным списком Лист пришел работать во ВНИИТЭ, приняв руководство отделом инженерной экспертизы.

С чего надо было начинать? С подбора специалистов.

Виктор Михайлович Щаренский, преемник Листа, нынешний заведующий отделом экспертизы ВНИИТЭ, показал мне институтскую реликвию — толстую тетрадку, которая вот уже 22 года хранится в рабочем столе Листа. В нее он заносил фамилии кандидатов в сотрудники с подробнейшей записью всех данных о человеке.

Любопытно перечитывать эти свидетельства необычайной аккуратности и тщательности Листа: записи об образовании, возрасте, даже об увлечениях человека, о зароботке, на который он претендует. Многие из числящихся в тетрадке Листа давно уволились, ведь работать под его началом было не только честью и удовольствием, но и великим испытанием, и все-таки большинство — это сегодняшние сотрудники, ветераны отдела экспертизы, прошедшие с Листом школу трудолюбия и добросовестности. Пятерых из них — В. М. Щаренского (по тетрадке Листа он принят на работу под номером 131, С. П. Валицкого (под номером 70),

А. Я. Поповскую (номер 126), А. Н. Автономова (номер 43) и Ю. И. Агапова (номер 13) — я попросила проанализировать листовский период и из всех человеческих качеств своего начальника на первое место поставить какое-то одно. Какое же?

— Глазная черта Григория Николаевича — нетрадиционность мышления, — говорит В. М. Щаренский. — Для него не существует догм или запретов, как не существует границ в работе «от» и «до». Для исследователя он считал неприличным говорить через каждую строчку «исходя из известного», «исходя из принятого». Он призывал «исходить» из чего-то нозого, тобою лично найденного. И с другой стороны, когда на какое-то его нововведение ему возражали «так не принято», он возмущался: должно быть принято то, что умно и просто, что удобно для всех и понятно всем. Лист осуждал отгульное соглашательство, научную недобросовестность, приучал удовлетворяться не просто положительным результатом, но таким результатом, который рождал бы росток нового знания.

Эксперты в дизайне, считал Лист, это те же потребители, только вооруженные всесторонними инженерными знаниями. Задача — использовать эти знания так, чтобы показать изготовителям следующей модели путь к исправлению ошибок, допущенных в предыдущей. В экспертных заключениях, передающихся заказчикам или руководителям промышленности, должны быть конкретные выводы и предложения. Четкость и конкретность — вот важнейшие качества документа, который претендует называться экспертным заключением. «Индифферентность» формулировок вроде «немного уменьшить толщину» или «выбрать более светлое покрытие» не только компрометирует эксперта, говорил Лист, не только не подсказывает, как улучшить прототип, но и не дает возможности проконтролировать принятые меры по его улучшению. Например, Лист буквально восставал против таких записей: «изобретена сталь, которая имеет прочность 100 кг на 1 мм²». Он считал, что должна быть ясная и более полезная запись: «изобретена сталь, имеющая прочность не менее 95 кг на 1 мм²».

Сотрудникам никогда не удавалось перегнать Листа в объеме проделанного анализа.

Одной из самых первых проведенных в отделе экспертиз была экспертиза отечественной модели мотороллера. Сотрудник, получивший задание, съездил на завод-изготовитель, прочел гору специальной литературы, порылся в зарубежных патентах и составил отчет. Получился объемистый том, который он с тайной гордостью передал Листу. «По отчету можно сделать вывод, — сказал на утро Григорий Николаевич, — что вы и в глаза не видели

описываемую модель». Автор отчета удвоил перечень изученных характеристик, но Лист снова готов был задать ему кучу невыясненных вопросов: в чем причина тусклого (не блестящего, как на зарубежных аналогах) покрытия мотороллера, случайно ли выбран рисунок протектора, оправдан ли с точки зрения управления мотороллером угол установки контрольных приборов...

— Бесконечная трудоспособность — вот что главное в Листе, — говорит С. П. Валицкий. — Напрасно мы иногда надеялись, что, сдав ему на прочтение работу, можно было вздохнуть денек свободно. Не было случая, чтобы рукопись не была возвращена автору на утро. И в каком виде! Вся в пометках. Но и этого мало. Если Листу встречался в работе какой-то расчет, он не принимал его на веру, а пересчитывал. При этом, кстати, никогда ничего не перечеркивал, а прикладывал страницу со своими расчетами.

Лист не терпел прочерков в таблицах. Прочерк, по его убеждению, это нечистая совесть исследователя или просто признак лени. Когда кто-то, оправдываясь, говорил: «Нам неизвестны эти данные», Лист бесстрастно отвечал: «Вам неизвестны». Не допускал и небрежного обращения с деловыми бумагами: небрежность в документах — небрежность в мыслях.

Однажды один из новичков сдал Листу машинописную рукопись отчета, забыв проставить нумерацию на страницах. Лист, как обычно, исписал поля замечаниями, указав на необходимость перестановок мыслей и абзацев, и перетасовал страницы, так и оставив их без нумерации. Чтобы разобраться в создавшейся невыносимой неразберихе, автору пришлось не спать ночь. Урок он, однако, запомнил на всю жизнь.

Да, это была бесконечная школа труда, серьезного, новаторского, подвижнического труда. Результаты экспертиз, вышедших за подписью Листа, многих задевали за живое, с ними спорили, но их нельзя было опровергнуть. Эти уроки труда иногда не проходили и без обид на собственного начальника, но в конце концов всем была слишком очевидна их неоспоримая и всеобщая польза.

— Простодушие и бесхитрость — главные качества Григория Николаевича, — говорит А. Я. Поповская, — именно бесхитрость подкупала в нем при всей обычной жесткости и требовательности. Он не уличал нас в незнании, не поучал назидательно, как надо работать, а показывал, как работает сам. Теперь мы благодарны, что рабочие привычки Листа в какой-то мере стали нашими привычками, и мы передаем их молодым. Лист много спорил, но в споре он не думал о поражении противника, он думал о торжестве истины, и только это его радовало.

Полемика, обсуждения — это есте-

ственная форма существования и инструмент деятельности экспертов. Эксперты ВНИИТЭ помогали изготовителям изучать характеристики изделий, и это был конкретный вклад в промышленность. Проводя межотраслевые экспертизы, они накапливали объективные комплексные данные о различных группах изделий, и это становилось ценным подспорьем для директивных органов. Больше того, сформированное Листом направление и выработанная в отделе методика дизайнерской экспертизы нашли поддержку и распространение во всех художественно-конструкторских подразделениях, в том числе и на промышленных предприятиях. Стало очевидным, что существенного улучшения качества изделий без тщательной экспертизы потребительских свойств добиться невозможно.

— Главным качеством Листа я назвал бы научную отвагу, — говорит А. Н. Автономов. — Чем труднее была конструкторская или технологическая задача, которую надо было решить, тем с большим интересом он за нее брался. Он не боялся проблем, которые прежде никто не решал, решение которых нельзя было бы посмотреть в книгах, позаимствовать. Худшей оплошности допустить было нельзя, признавшись Листу, что, мол, я не специалист в этой области, не берусь решать. Лист всегда однозначно отвечал: «вы — эксперт». Это означало: обеспечьте получение объективных и достоверных данных, заключайте договор о сотрудничестве со специалистом.

Полемическая концепция Листа строилась на том, что оппонента надо сокрушать более глубокими, чем у него, знаниями в его же области. Это и придаст смелость, это и приведет к удаче.

В 1967 году отдел проводил повторную экспертизу потребительских свойств отечественных электроплиток, обнаруживших в 1963 году сильное отставание и по техническим и по эстетическим показателям. Директор института поставил задачу проанализировать, насколько за прошедшие четыре года промышленности удалось улучшить качество этих изделий.

Результаты оказались неутешительными: большинство плиток по-прежнему выпускалось в нарушение ГОСТа — с открытой или полуприкрытой спиралью, что было небезопасно, приводило к быстрому износу, большому расходу электроэнергии.

Эксперты отдела заявляли о недостатках плиток, имея неопровержимые доказательства. В лаборатории испытаний образцов они измерили все: и кпд нагревательного элемента — открытой спирали, и сроки ее службы, и неэкономичную трату энергии, и расход ценных материалов. С такими же расчетами в руках они доказывали преимущество электроплиток с ТЭНом — трубочатым нагревательным элементом

(в 1963 году еще ни один завод в стране не выпускал таких моделей). Оппонентов особенно заделали эти экономические расчеты с ТЭНОм. «Поймите, товарищи дизайнеры,— говорили специалисты ВНИИЭТО,— ТЭН требует больше ценного никеля, чем спираль, а это удорожает производство».

Вот тогда-то Лист и послал своего молодого сотрудника Аркадия Автономова сразиться в «большом споре», да еще «в тылу противника». «Не обращайтесь внимания на зал,— наставлял Лист,— следите за тем, чтобы мел не крошился». Значит, чтобы запись была четкой.

Это была запись расчета коэффициента использования никеля, который не пришло в голову сделать заинтересованным специалистам. Приведу здесь только малую ее часть.

Для открытой, негерметичной, спирали со сроком службы 1000 ч расход никеля составляет 9 г, то есть коэффициент использования никеля 111 ч/г. ТЭН требует 14 г никеля, однако срок его службы в 5 раз превышает срок службы открытой спирали — 5000 ч. Выходит, что коэффициент использования никеля в ТЭНе — 270 ч/г. Вывод? На изготовление ТЭНа не только не потребуется дополнительного расхода никеля, но возможна и его экономия в 2,4 раза. В конце своего доклада в качестве «факультативного», так сказать, сведения, прямо не относящегося к компетенции ВНИИЭТО, Автономов сообщил другие экономические подсчеты: в результате эксплуатации несовершенных электроплиток за время, прошедшее между двумя экспертизами (с 1963 по 1967 год), народному хозяйству из-за перерасхода электроэнергии нанесен ущерб в сотни миллионов рублей.

Под руководством Листа были обследованы десятки бытовых изделий: пылесосы, стиральные машины, холодильники, сантехника, электроинструмент, авторучки, очковые оправы — всего не перечислишь. Сегодня качество этих изделий значительно выше того уровня, какой был в 60-е годы. Разумеется, возрос общий уровень культуры производства, однако в этих общих успехах есть и доля труда первого в стране подразделения потребительской экспертизы, начало которому положил Лист.

— Основная отличительная черта Листа — его гражданственность, — говорит Ю. И. Агапов. — Он остро ощущает свою ответственность за дело, которое выполняет. Он невольно заражал нас, своих коллег, тем, что смотрел на каждое новое задание как на самое важное дело в жизни и самое последнее, какое нужно выполнить. При всей своей внешней беспристрастности он близко к сердцу принимал перипетии нашей хлопотной службы.

Безответственные люди долго рядом с Листом не удерживались. Он их называл «болтунами», и «болтуны» или подавали заявление об уходе, или мобилизуя все свои душевные силы, учились работать по-листовски. Непригодность человека к работе Лист измерял по его отношению к рабочему времени. Все знали, что сам Лист не тратил времени попусту и дважды не повторял сказанного. Однажды произошел смешной случай. Лист пришел на работу с переломанной рукой. Разумеется, каждый, кто входил в кабинет,

считал необходимым осведомиться, что случилось. Лист объяснял. Однако приходил второй, третий. Тогда Лист написал крупными буквами плакат и повесил его над головой: «Меня укусила собака».

Но он никогда не превращал свои замечания в шутку. Сотруднику, который ежедневно начинал рабочий день с беспредметных телефонных разговоров с многочисленными друзьями, он однажды объявил: «Уважаемый товарищ! Я подсчитал, что размер вашей 170-рублевой зарплаты надо снизить до 120 рублей с учетом времени, ежедневно теряемого вами на телефонные звонки. Если вы не согласны, я докажу вам в цифрах». Сотрудник был согласен и, кстати, не подал заявление об уходе.

Свою ответственность Лист ощущал во всем, что было связано с технической эстетикой, что могло способствовать ее развитию или тормозить его. Под руководством Листа было начато еще одно направление — оценка проектов ГОСТов с позиций технической эстетики. Это также было абсолютно новым делом. Госстандарт стал получать от ВНИИЭТО рекомендации, что и как необходимо учесть в нормативных документах, чтобы представить и защитить права потребителей изделий. Листа особенно возмущало, что в нормативах на самые простые повседневные массовые изделия, такие, как кастрюли, ножи, сковороды и пр., очень небрежно записывались требования технической эстетики.

Спросила я о главном качестве Листа и Ю. Б. Соловьева.

— Из всех качеств Григория Николаевича я бы выделил одно — его честность, — ответил Юрий Борисович. — В этом качестве основа его благородной природы, его высокой требовательности и к людям, и к самому себе.

* * *

Сегодня Г. Н. Лист — сотрудник отдела информации ВНИИЭТО. Несмотря на преклонные годы (ему исполнилось 83) он работает так, как привык: много, четко, ответственно. Он член Ученого совета ВНИИЭТО, ведет раздел зарубежных новинок в журнале «Техническая эстетика», делает реферативные обзоры. Его эрудированность, знание пяти европейских языков, знание уровня мировой техники по-прежнему служат делу дизайна.

А в отделе экспертизы ученики Григория Николаевича хранят многие его традиции. Не любят «болтунов», не ставят прочерков в отчетах, не боятся сражаться в научных спорах. И всех новеньких записывают в толстую «листовскую» тетрадку.

СИЛЬВЕСТРОВА С. А., ВНИИЭТО

Выставки, конференции, совещания

ЛИТОВСКИЙ «ДИЗАЙН-84»

В выставочном зале Вильнюсского филиала ВНИИЭТО в начале года работала тематическая выставка «Дизайн-84», демонстрировавшая разработки дизайнеров филиала последних лет.

Авторы экспозиции (дизайнер Ю. Клумбис, архитектор А. Варанка) разделили весь представленный материал по темам: оборудование для кухни, ручной инструмент, станки и оборудование, бытовая аппаратура магнитной записи, телевизоры и др.

На протяжении ряда лет в филиале занимаются художественным конструированием электробытовых приборов, облегчающих труд хозяйки на кухне. В экспозиции выставки было представлено несколько приборов этого назначения: миксер-кофемолка, спроектированный как базовая модель, на основе которой будет разработан ряд модификаций, и электромиксер-взбивалка (дизайнер Л. Мурашкене); электрическая соковыжималка повышенной производительности, адресованная потребителям, имеющим личное подсобное хозяйство (дизайнер К. Пумпутите).

Проектирование не отдельных предметов, а целого ряда изделий данного типа дает возможность создавать их в едином дизайнерском ключе, достичь единства потребительских характеристик и эстетических свойств. Примером такого подхода могут служить представленные изделия малой механизации для столярных и слесарных работ, предназначенные для домашнего труда.

Проектированием средств малой механизации для быта в филиале занимаются на протяжении длительного времени. Отдельный раздел выставки занимали внедренные изделия этого назначения: деревообрабатывающая, распиловочная, штукатурно-затирачная машины (дизайнер А. Лукшис); электроточило (дизайнер В. Ласкаускас). Эти изделия могут с успехом использоваться в личном подсобном хозяйстве, при ремонте квартир и др.

Объектом деятельности дизайнеров являются предметы не только для труда, но и для отдыха. Потребителей, вероятно, заинтересует спиннинговая катушка (дизайнер Э. Даукантас). Это перспективное изделие, в настоящее время их мало в продаже. Катушка легкая (всего 200 г), удобна и несложна в обращении (за счет формы ручек).

В экспозиции была представлена работа филиала (выполняемая как долгосрочная дизайн-программа) для предприятий по производству бытовой аппаратуры магнитной записи, охватывающая как продукцию, так и производственную среду. Создаваемые магнитофонные аппараты будут иметь усовершенствованные технические и потребительские характеристики.

В разделе, посвященном эстетизации производственной среды, были показаны работы дизайнеров филиала для предприятий республики. Это внедренные проекты интерьера и территории вильнюсского мебельного комбината «Вильнюс», Каунасского завода объемной пряжи, Алитусского машиностроительного завода и другие.

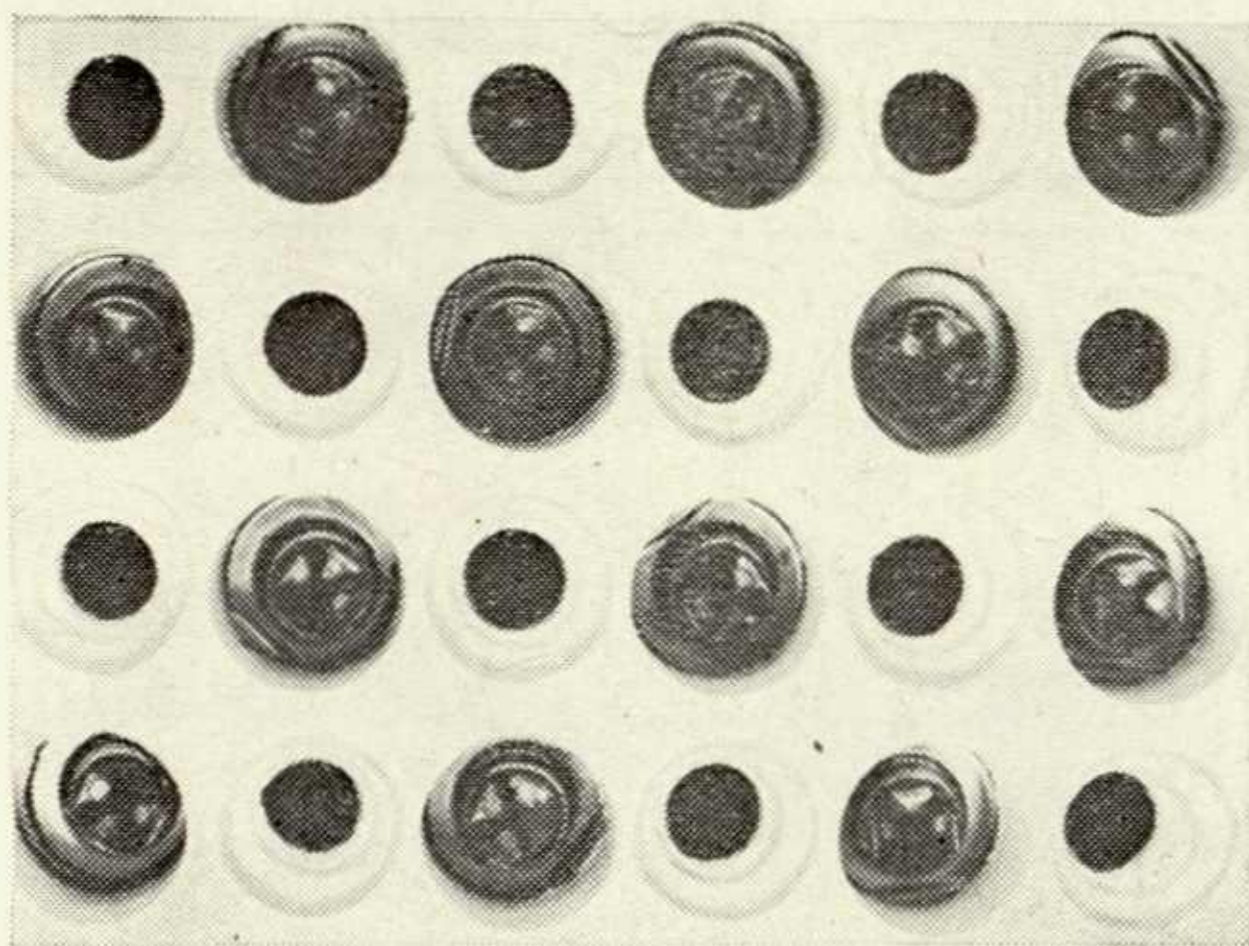
ЛАТЫНИС Л., ВФ ВНИИЭТО

УПАКОВКА ДЛЯ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ «ТЕСЛА» (ЧССР)

Průmyslový design, 1984, N 2, s. 22, il.

Продукция пражского лампового предприятия «Тесла Голеновице» успешно экспортируется в социалистические и капиталистические страны. Конкурентоспособность его продукции на внешнем рынке определяется не только традиционной эксплуатационно-технической надежностью изделий, но и в известной степени высоким художественно-конструкторским уровнем упаковки. Разработку упаковки на предприятии ведет группа из трех специалистов — двух технологов и одного дизайнера-графика. Результаты работы группы неоднократно отмечались призами чехословацкого конкурса «Упаковка года». Так, в 1982 году высокую оценку специалистов получил ряд розничных упаковок для натриевых ламп.

Создавая упаковку, технологи умело сочетают возможности новых материалов с достоинствами традиционных. Так, одна из розничных упаковок, предложенных разработчиками, представляет



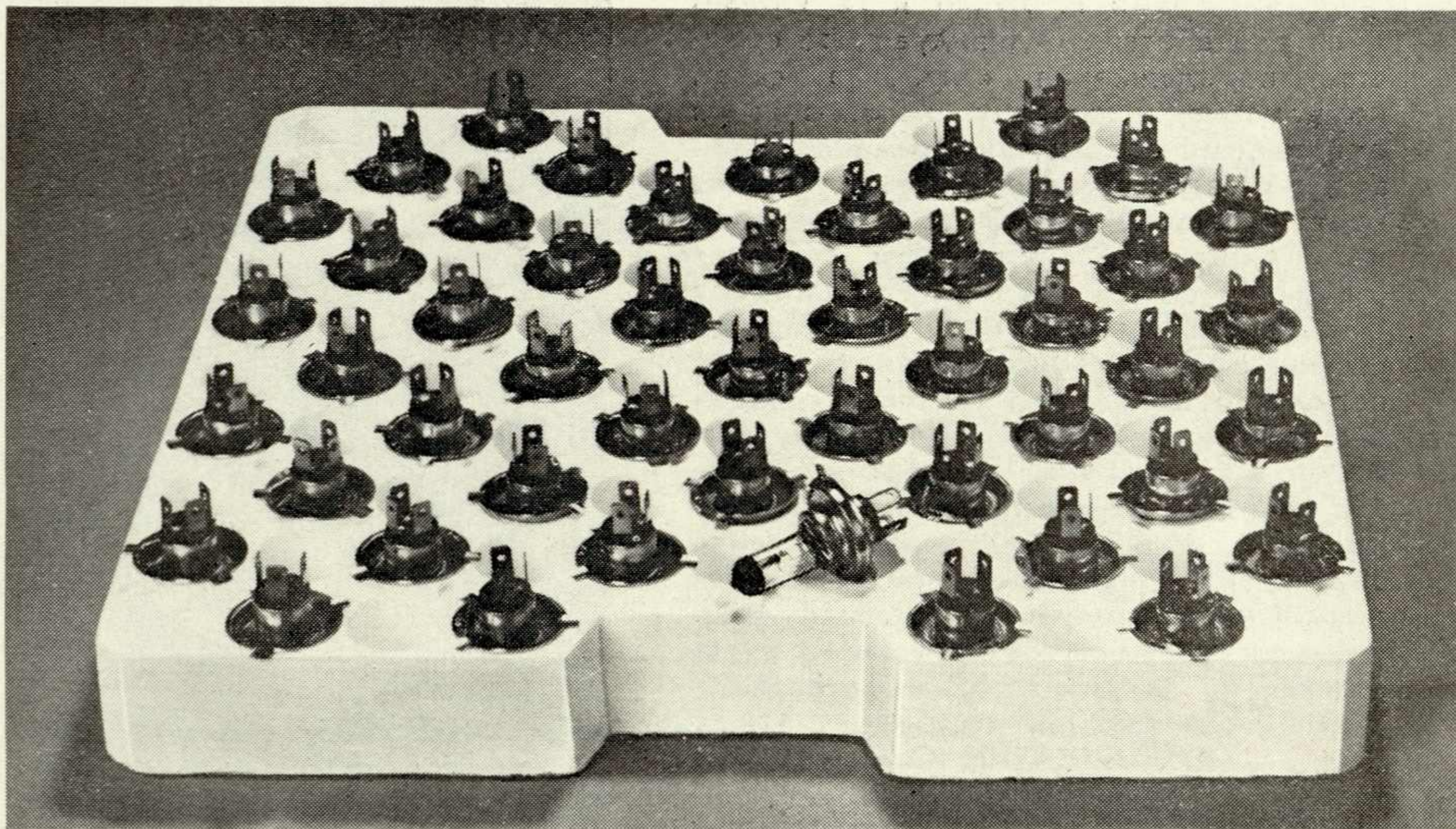
собой раскрой традиционного материала (бумаги) для упаковочной коробки в комбинации с амортизирующим наполнителем из поливинилхлорида. Удачно решение кассетной оптовой упаковки, используемой для экспорта галогенных автомобильных ламп H4, аэродромных и других ламп. В качестве исходного материала используется полистирол, заполняющий специальную форму при вспенивании.

Сейчас группа работает над созданием унифицированных рядов упаковки с идентичной графикой для отдельных групп изделий. Создана упаковка для всех видов ртутных газоразрядных ламп высокого давления, а также для обычных и свечеобразных ламп накаливания и натриевых ламп. Такая же работа ведется сейчас и для всего ассортимента автомобильных ламп. Кроме того, разрабатывается унифицированная упаковка источников света для оптовых потребителей. Здесь решается задача максимальной экономии упаковочного материала при одновременном снижении трудоемкости процесса упаковки.

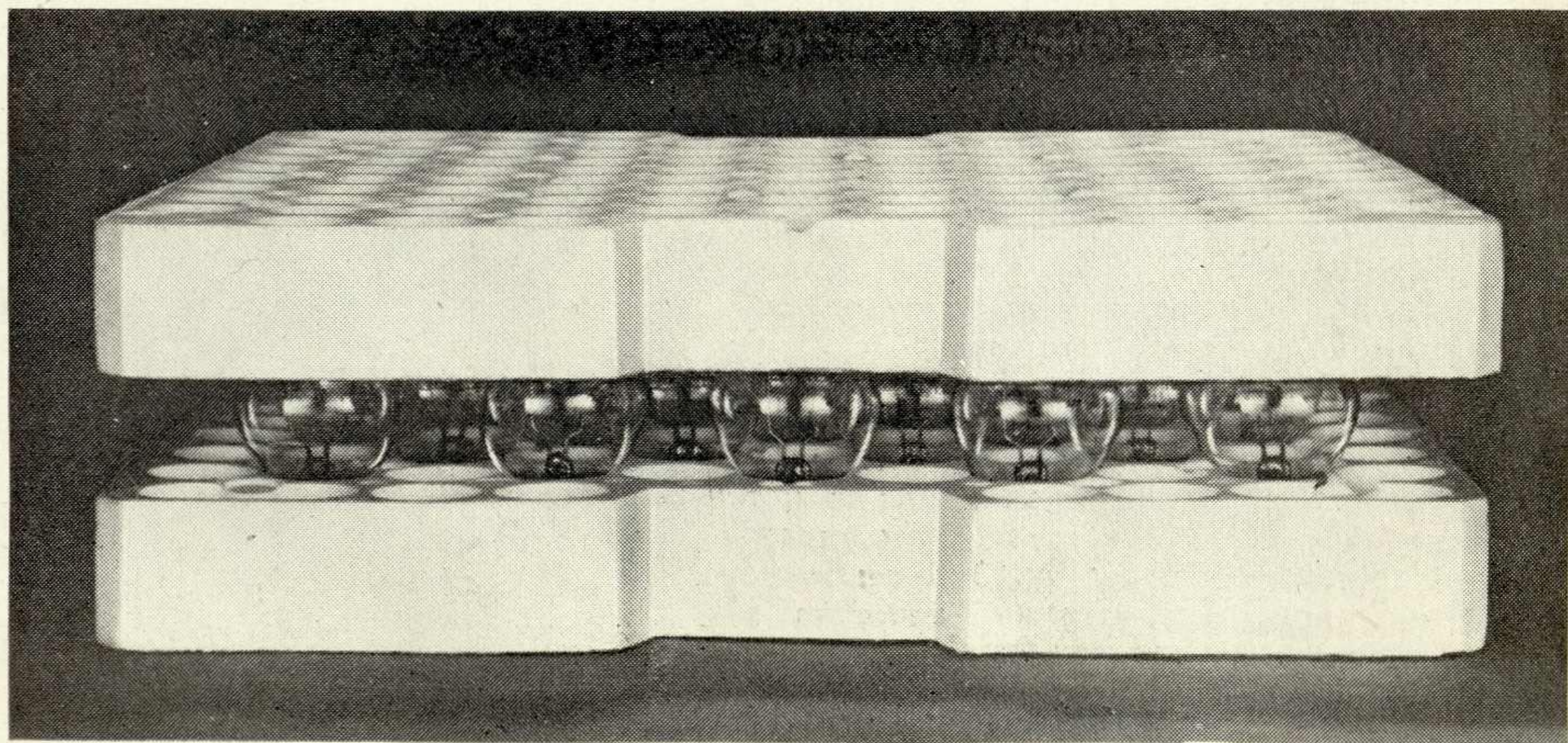
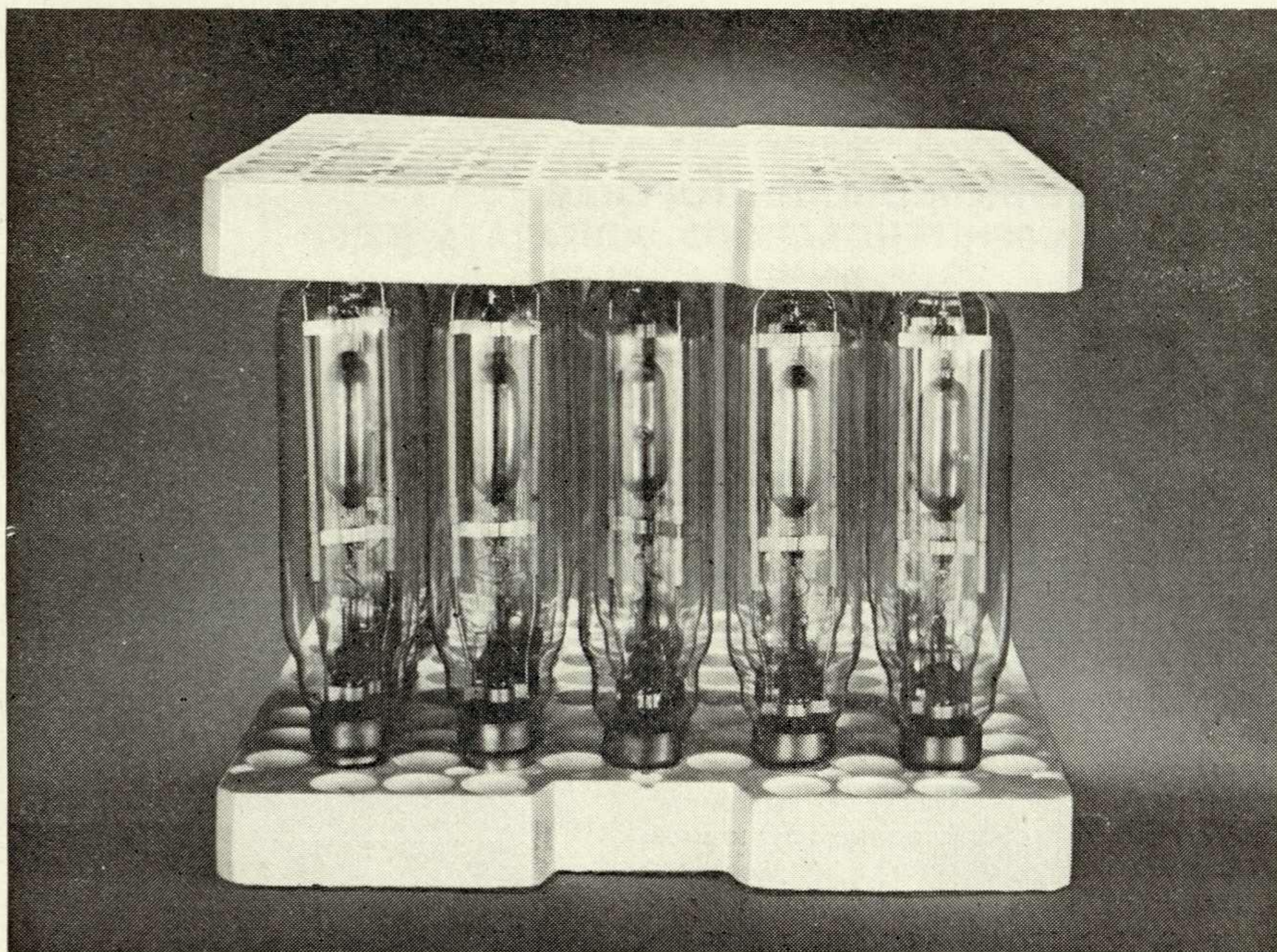
Благодаря цветографическим решениям упаковки потребитель получает всю необходимую информацию о свойствах ламп.

МОСТОВАЯ Л. Б., ШАТИН Ю. В.,
Библиотека ВНИИТЭ
им. Н. А. Некрасова
electro.nekrasovka.ru

1, 2. Кассетная оптовая упаковка для автомобильных галогенных ламп H4. Состоит из двух одинаковых плит, изготовленных из упаковочного пенопласта



3, 4. Кассетная оптовая упаковка для разных источников света с одинаковыми размерами посадочных мест. Примеры использования упаковки для ламп с разной высотой колбы: 3 — для газоразрядных ламп с цилиндрической колбой; 4 — для аэродромных ламп со сферической колбой

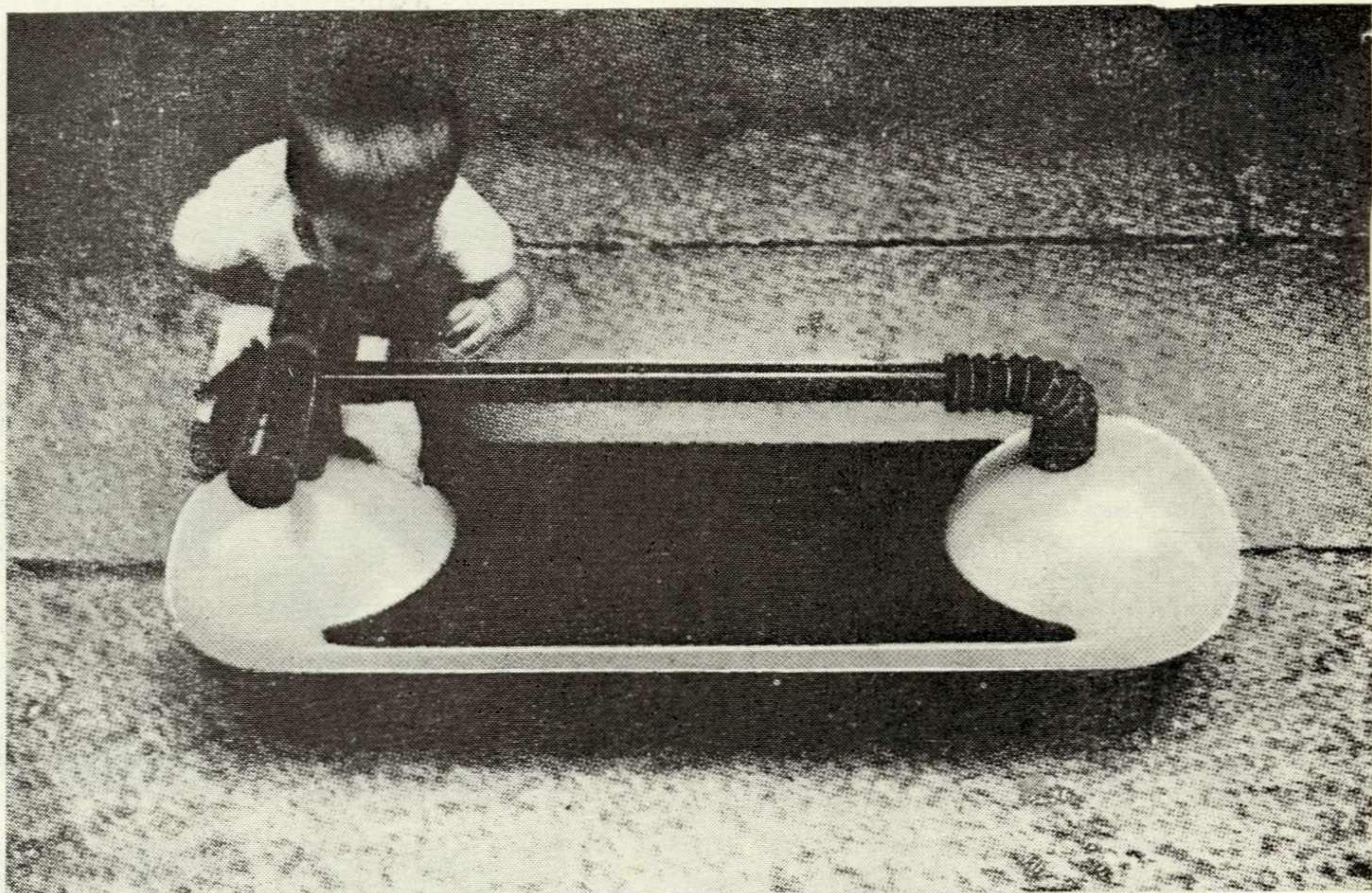


ИНДИВИДУАЛЬНОЕ СРЕДСТВО ПЕРЕДВИЖЕНИЯ (ИТАЛИЯ)

Domus, 1983, N 642, p. 98

Дизайнерами Р. Луччи и П. Орланди разработано индивидуальное средство передвижения «Vi». По своей компоновке и способу использования оно напоминает детский самокат. Привод на заднее колесо осуществляется через простейшую передачу маломощного двигателя внутреннего сгорания (рабочий объем 22 см³). Благодаря шарнирному сочленению вертикальной стойки рулевого управления с вилкой переднего колеса, «Vi» может складываться и перевозиться в багажнике легкового автомобиля, на борту лодки и т. п. (его размеры: длина 95 см, ширина 25 см, высота в сложенном виде 30—35 см). Дизайнеры предусмотрели возможность замены двигателя внутреннего сгорания электрическим, с питанием от аккумуляторных батарей.

ШАТИН Ю. В., ВНИИТЭ



ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКАЯ РАЗРАБОТКА РЕНТГЕНОВСКОГО АППАРАТА (ГДР)

Form+Zweck, 1983, N 3, s. 31—32, Ill.

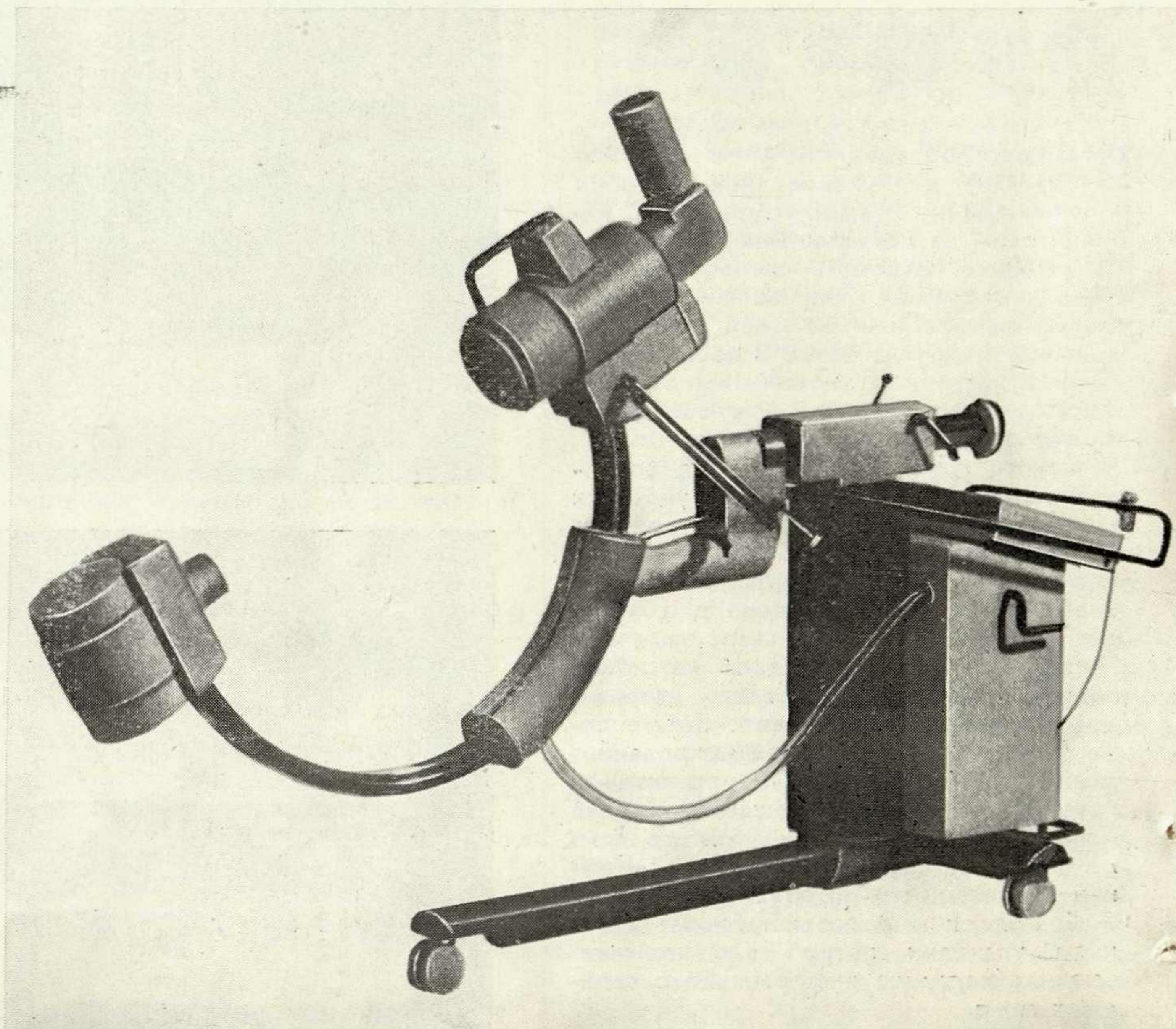
Студент Высшего художественного училища в Берлине Л. Гельберт выполнил художественно-конструкторскую разработку медицинского рентгеновского аппарата.

Работая над проектом, автор исходил из того, что визуализация потребительских свойств приборов для медицинского обследования пациентов — точности, надежности, гигиеничности — является эффективным средством воздействия на эмоционально-психологическое состояние больных и в конечном счете фактором, существенно влияющим на процесс выздоровления.

Художественно-конструкторское решение рентгеновского аппарата предусматривает размещение генератора рентгеновского излучения и экрана на С-образной дуге, которая может вращаться вокруг пациента таким образом, что приборы не приближаются к нему слишком близко.

Информативность внешнего вида медицинского прибора достигается стилизованными средствами формообразования: определенным членением корпуса, простотой и единством формы.

Другим преимуществом данной дизайнерской разработки является возможность манипулирования аппаратом не только с пульта управления, но и в зоне экрана, то есть в непосредственной близости к пациенту. Это особенно важно при эксплуатации аппарата в операционных условиях.



УЧАСТИЕ ДИЗАЙНЕРОВ В КАМПАНИИ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ГОРОДА (СФРЮ)

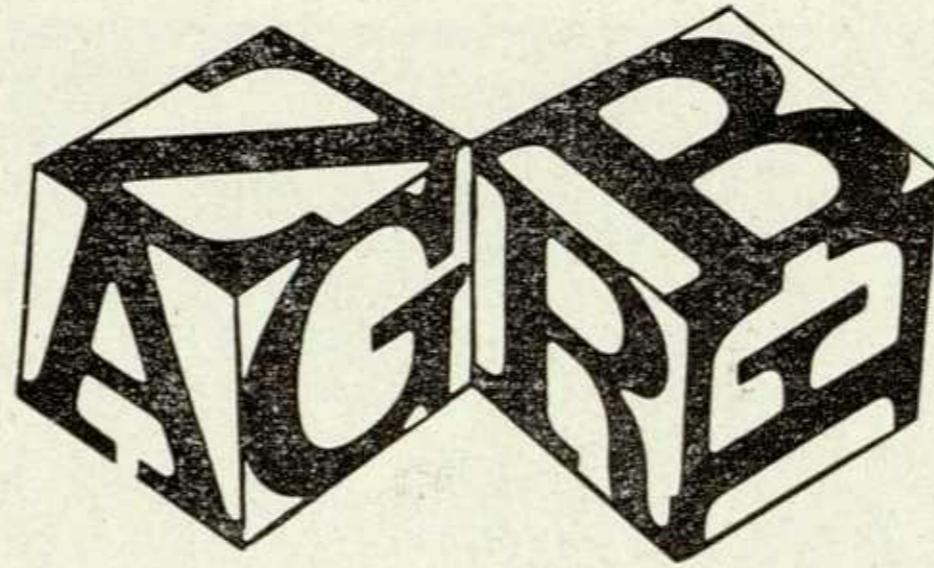
Industrijsko Oblikovanje, 1983, N 76,
s. 5—6.

В конце 1983 года в Загребе была проведена кампания по организации городской среды под лозунгом «Больше цветов — меньше мусора». Инициаторами были агентство «Интерпаблик» (занимающееся вопросами маркетинга) и Городской комитет по благоустройству и коммунальному хозяйству. В широкую пропаганду кампании включились радио, телевидение и пресса: велись ежедневные передачи и выпускались еженедельные информационные сообщения, отражающие подготовку и ход мероприятия.

Югославские дизайнеры приняли в этой кампании самое живое участие, создав ее «фирменный стиль»: были разработаны шрифт и логотип, серия плакатов, разнообразные наклейки и эмблемы. Интересная деталь: все выпуски радио- и телепередач, посвященных этому мероприятию, предваряла короткая музыкальная фраза — позывные кампании.

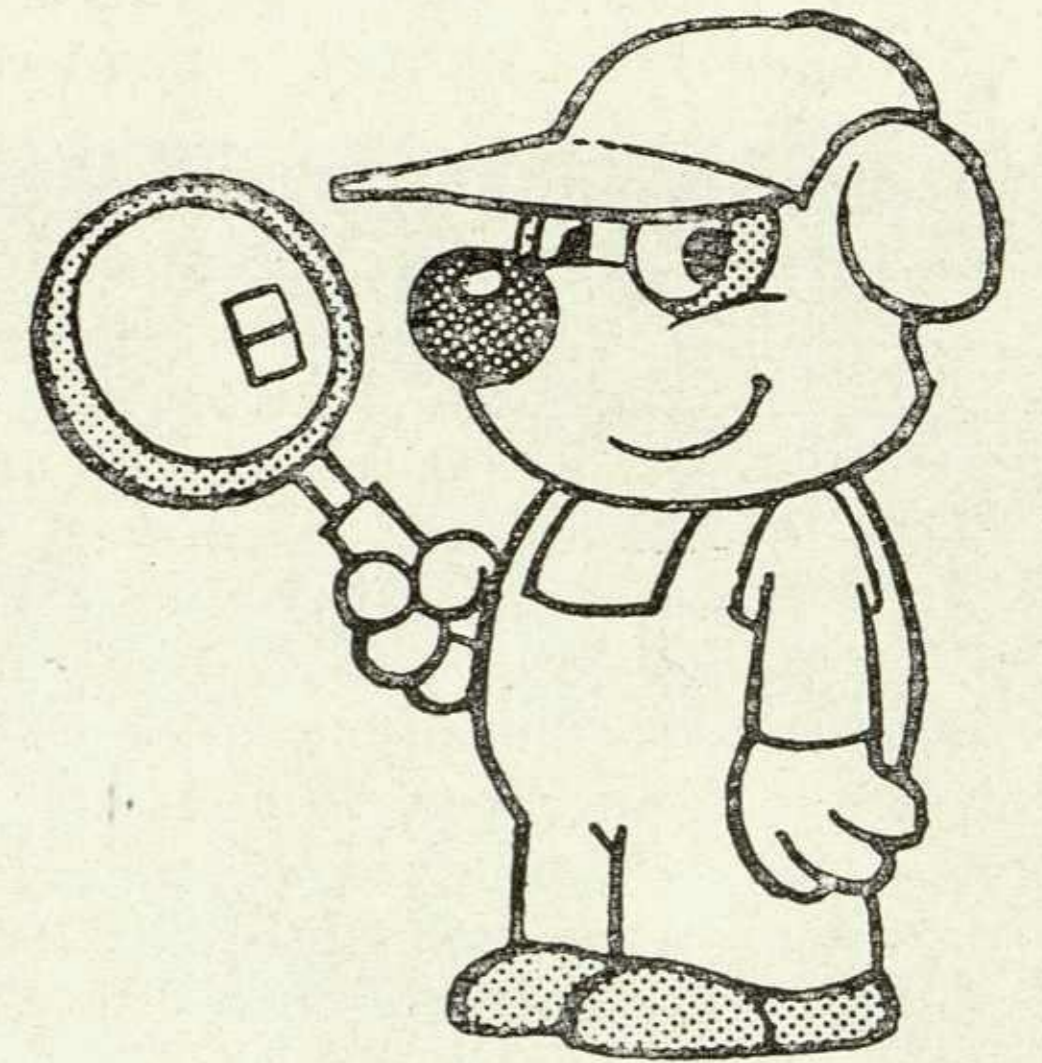
Организация визуальной среды кампании была рассчитана прежде всего

*više cvijeća
manje smeća*



на детей и молодежь, поэтому «детские» мотивы прослеживаются и в графике девиза, и в тематике плакатов, и даже «талисман» — песик Ивек напоминает персонаж рисованного мультфильма.

АЛЕКСЕЕВА М. О., ВНИИТЭ



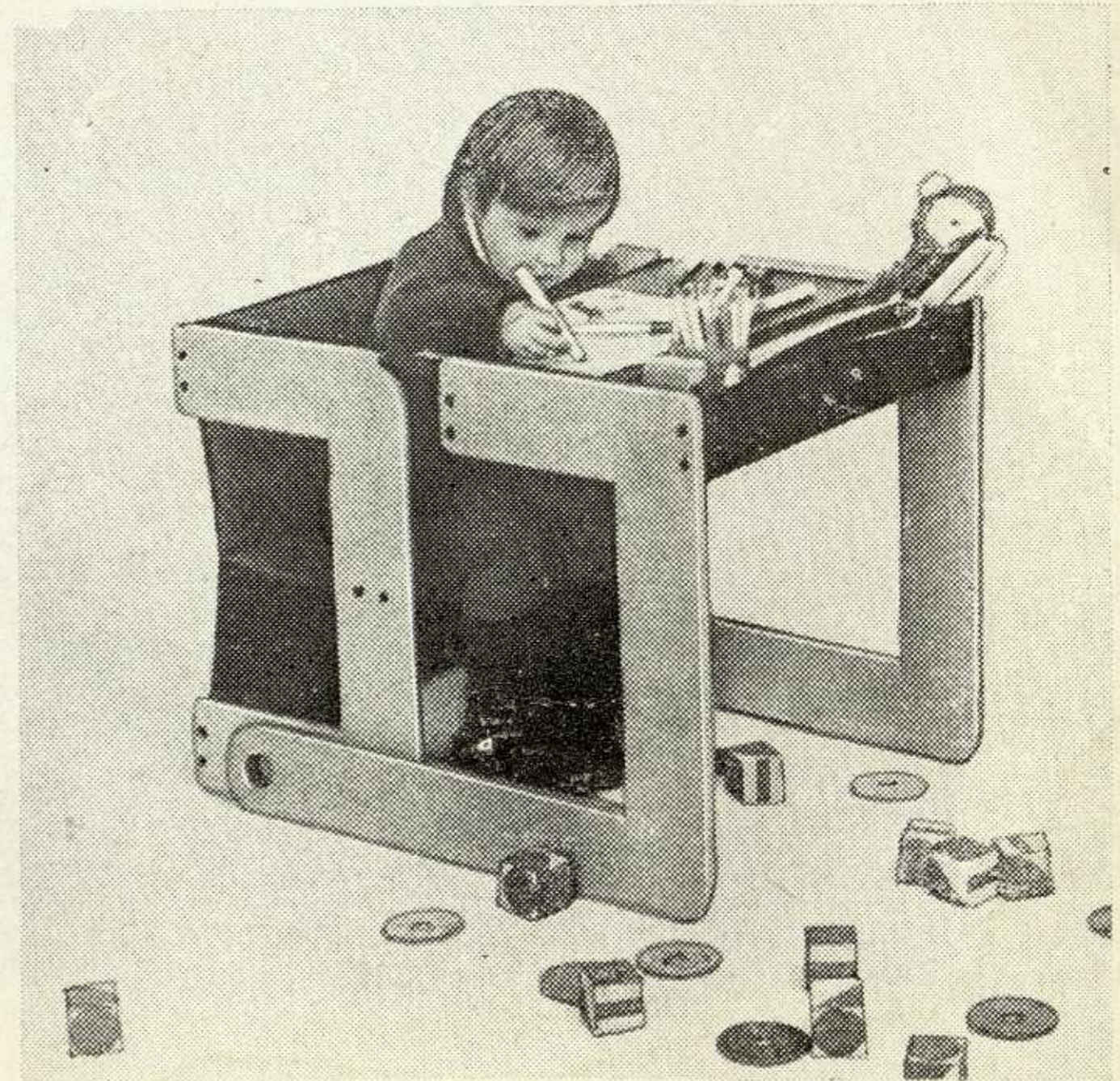
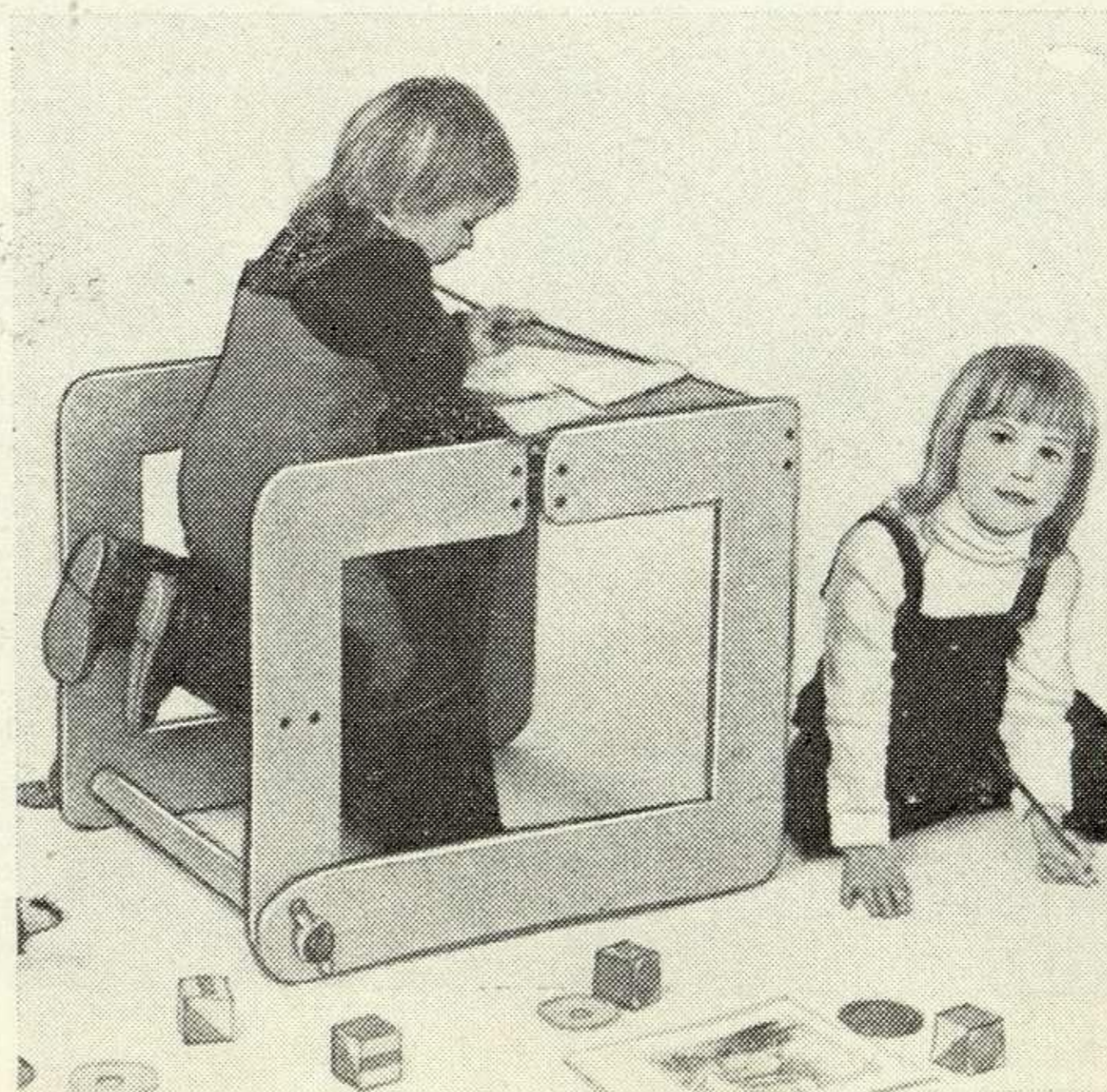
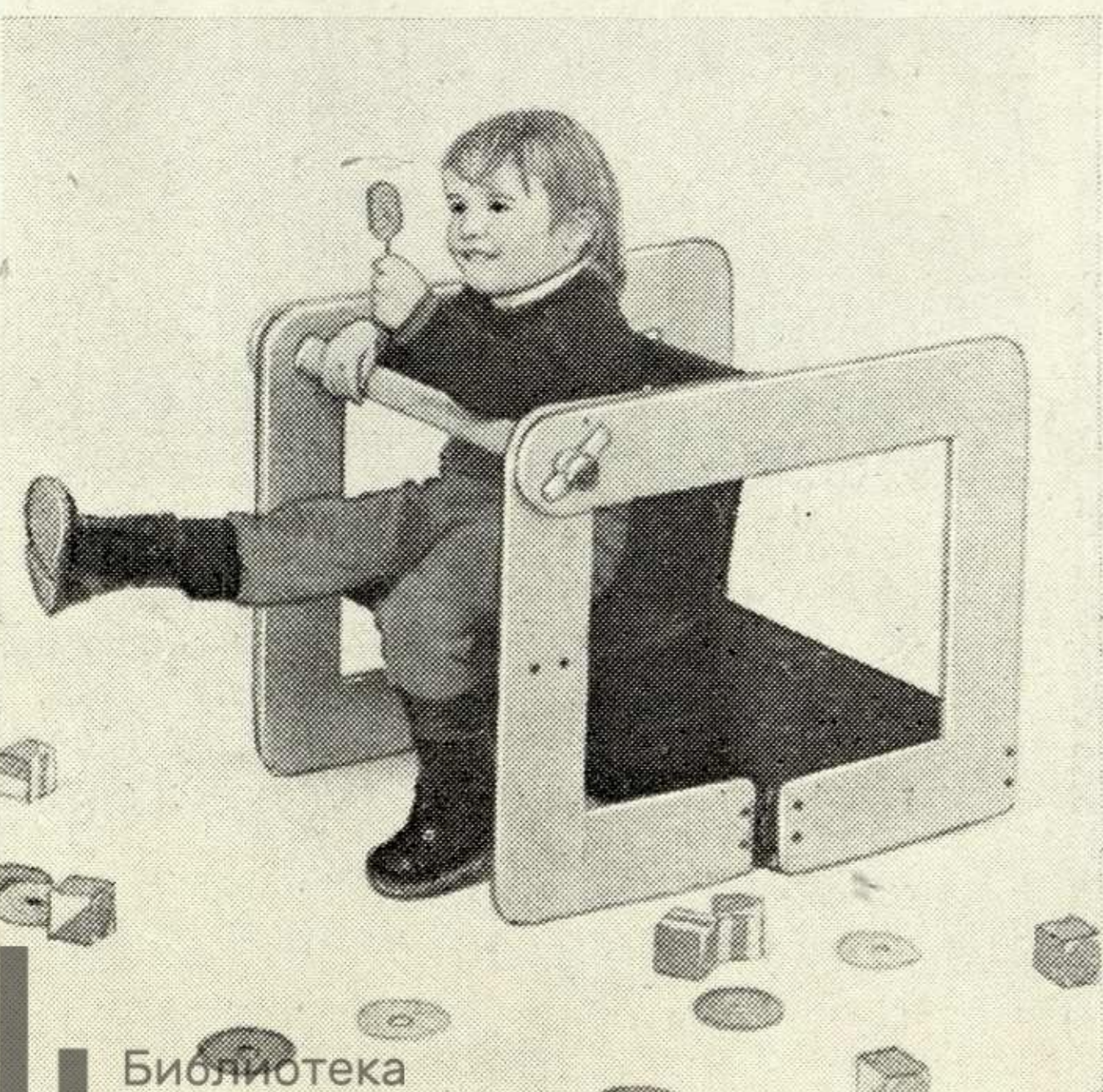
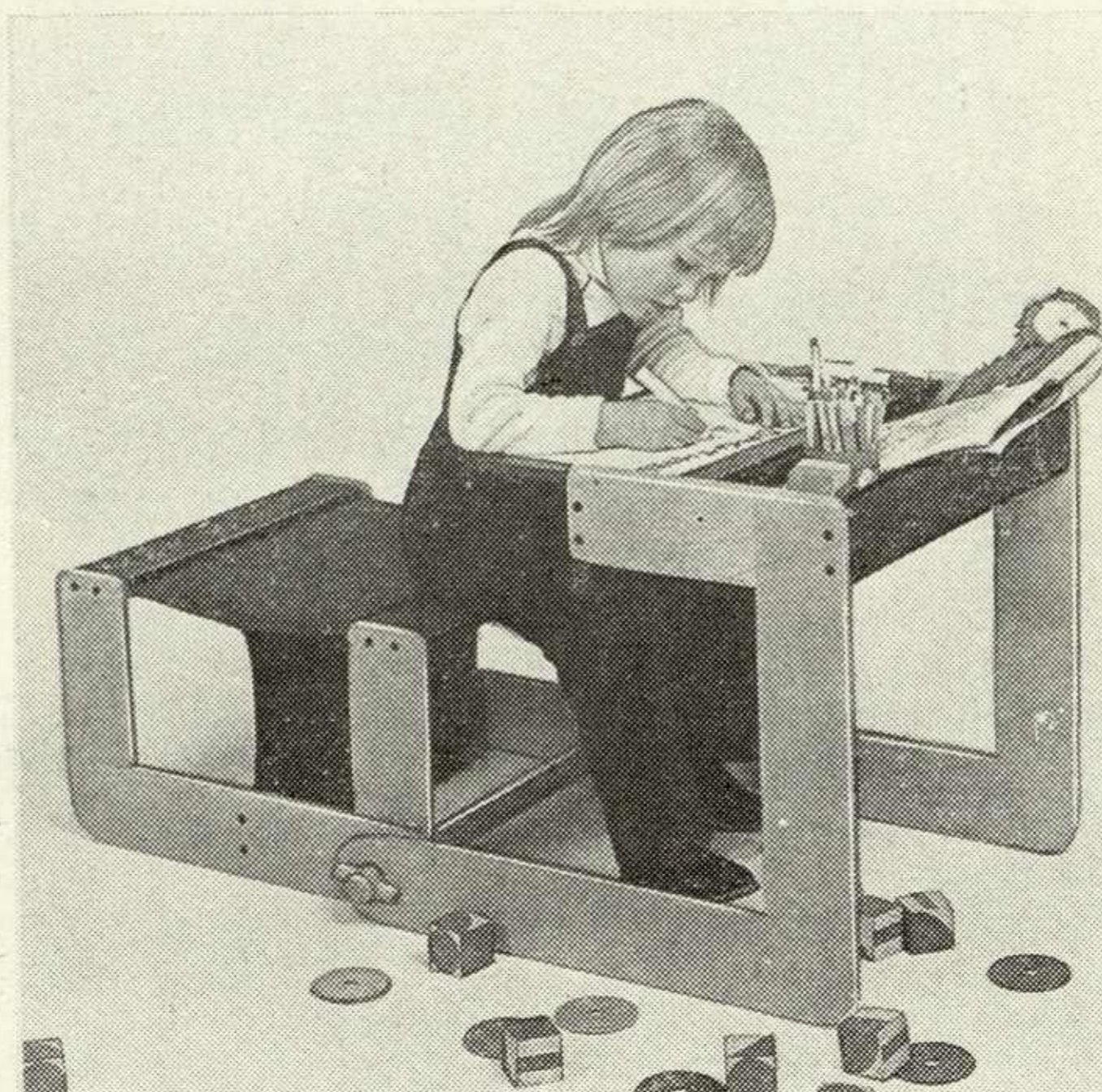
1. Эмблема и логотип мероприятия.
Дизайнер Б. Любичич

2. «Талисман» — песик Ивек. Дизайнер Б. Довникович

МЕБЕЛЬ ДЛЯ ИГРОВОЙ СРЕДЫ (СФРЮ)

Industrijsko Oblikovanje, 1983, N 73/74,
s. 1.

Мебельное объединение Ноја выпускает набор унифицированных многовариантно компокуемых элементов для сборки мебели для детей в возрасте от одного года до четырех лет. Оригинальное дизайнерское решение (дизайнер Ю. Гриль) предусматривает до пяти вариантов компоновки мебели. Разработка, отличающаяся универсальностью, компактностью, простотой исполнения, отмечена золотой медалью на Международной выставке «Bio-9».



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

ВЕЛОСИПЕД «ХАЙ-ТЕК» ГАНСА МУТА (ФРГ)

Car Styling, 1984, N 46, p. 13—48.

Велосипед остается одним из объектов, к работе над которым активно обращаются многие художники-конструкторы.

Значительный опыт в проектировании двухколесных средств транспорта накоплен известным западногерманским дизайнером Гансом Мутом. Мут возглавляет независимое дизайнерское бюро в Лансберге (Бавария), сотрудничая в качестве дизайнера-консультанта и разработчика с различными авто- и мотоциклетными фирмами. (Он получил инженерное и дизайнерское образование, закончив сначала машиностроительный техникум, а затем отделение художественного конструирования в художественном училище в Вуппертале.) Наиболее значительные разработки Мута, принесшие ему известность, — мотоцикл «Катана» для западногерманского отделения фирмы «Судзуки моторз» (Япония) и автомобили R-100RW, R-100, R-80, R-90 и др. для фирмы BMW.

Творческая концепция Мута как дизайнера — достижение в разработках средств транспорта максимально гармоничного сочетания утилитарной и эстетической функций. Особое внимание он уделяет улучшению аэродинамических характеристик машин как эффективному средству повышения их скорости и экономичности.

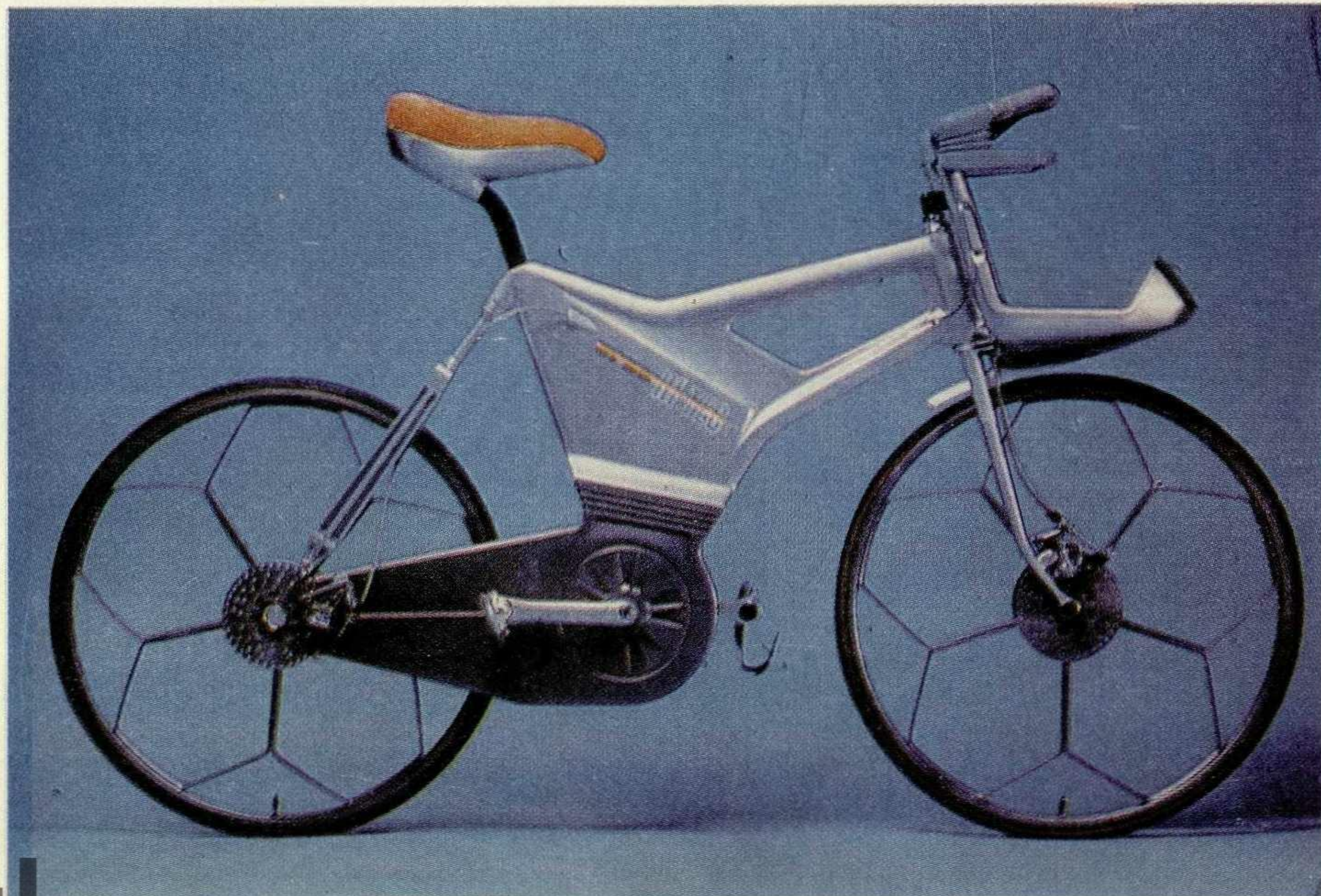
Среди последних его работ обращает на себя внимание выполненная в 1983 году художественно-конструкторская разработка дорожного велосипеда «Хай-тэк». Несколько претенциозное название модели объясняется желанием разработчика подчеркнуть таким образом высокие технологические возможности изделия. Чтобы удешевить производство этой модели, дизайнер отка-

зался от использования обычных сварных трубчатых конструкций в пользу литой цельнометаллической рамы из алюминиевых сплавов. Оригинально решен кожух велосипедной цепи, отлитый заодно с рамой в одной литьевой форме. На руле велосипеда установлен микрокалькулятор, служащий в качестве спи-

дометра. К рулю прикреплен багажник, в который вмонтирован фонарь.

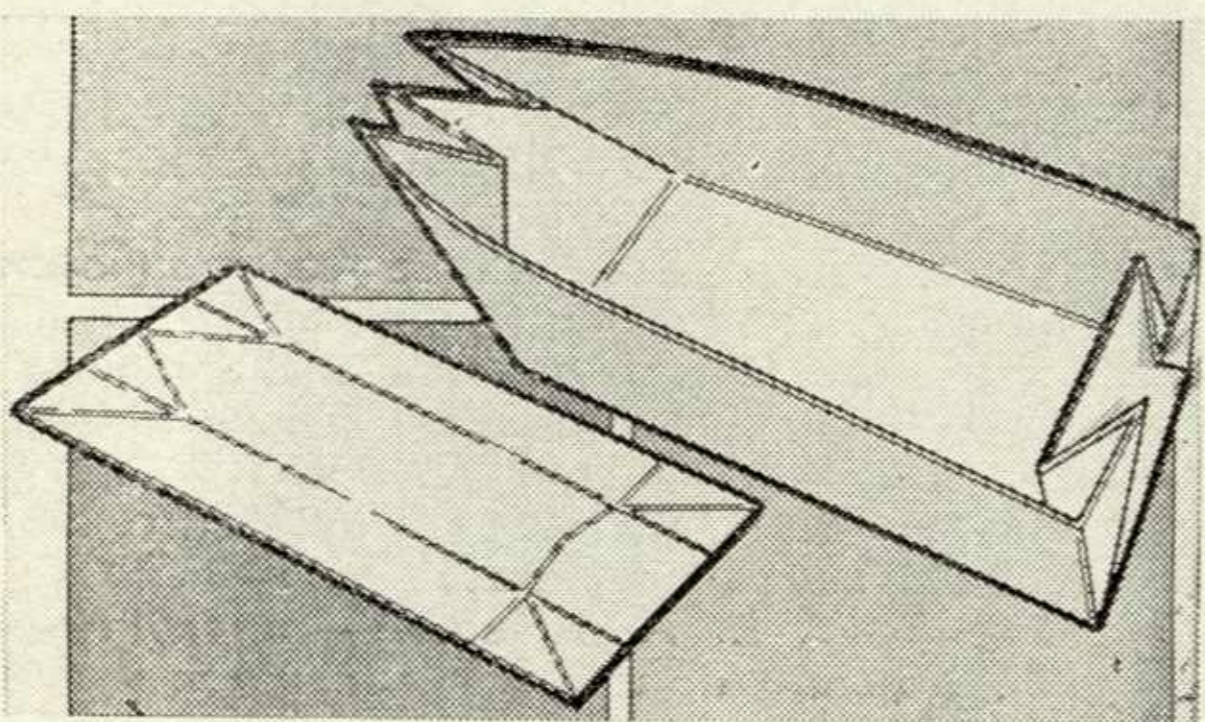
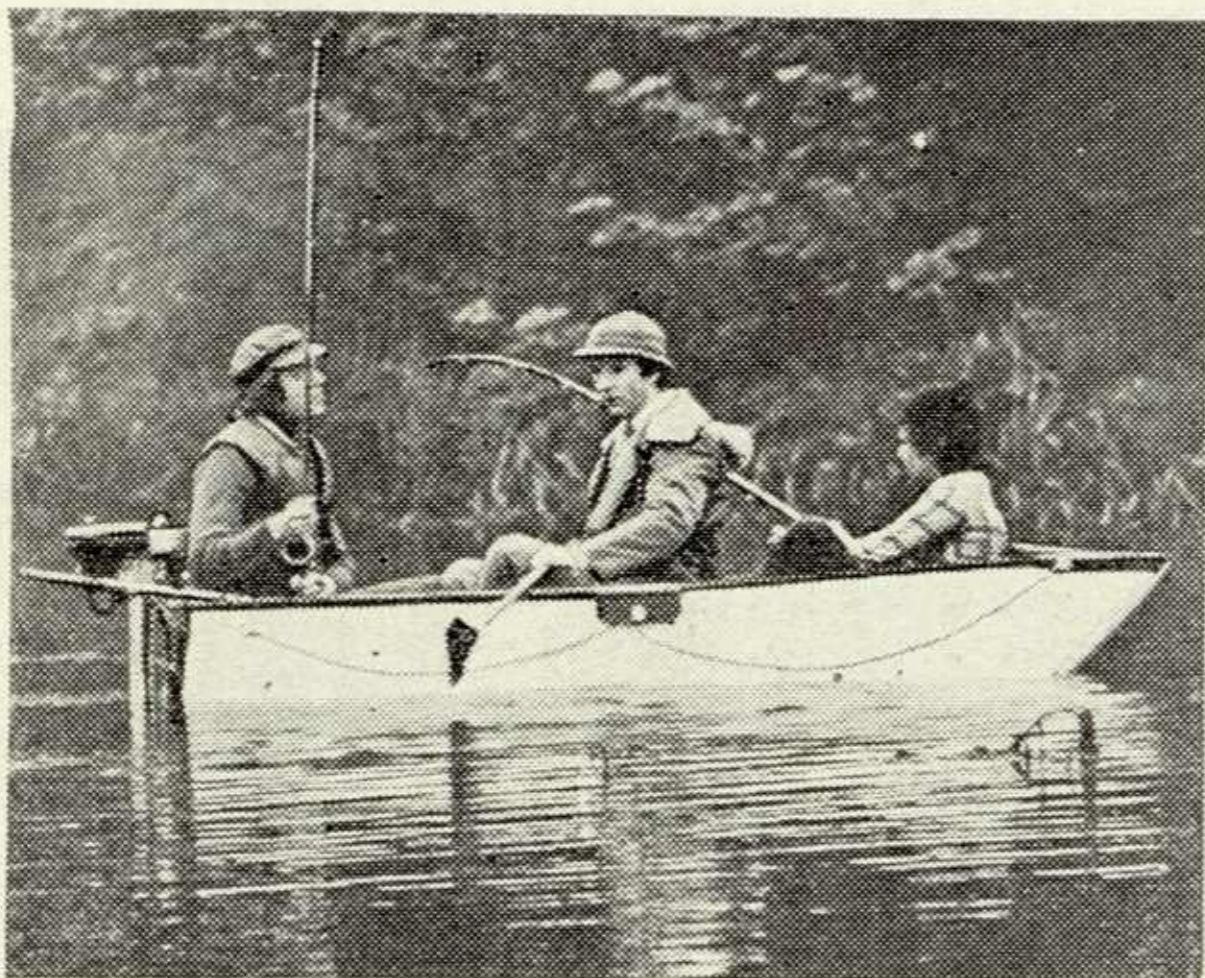
Благодаря тщательной проработке рамы велосипед, конструктивную основу которого составляет тяжелая литая конструкция, выглядит достаточно легким и изящным.

НОВИКОВ М. А., ВНИИТЭ



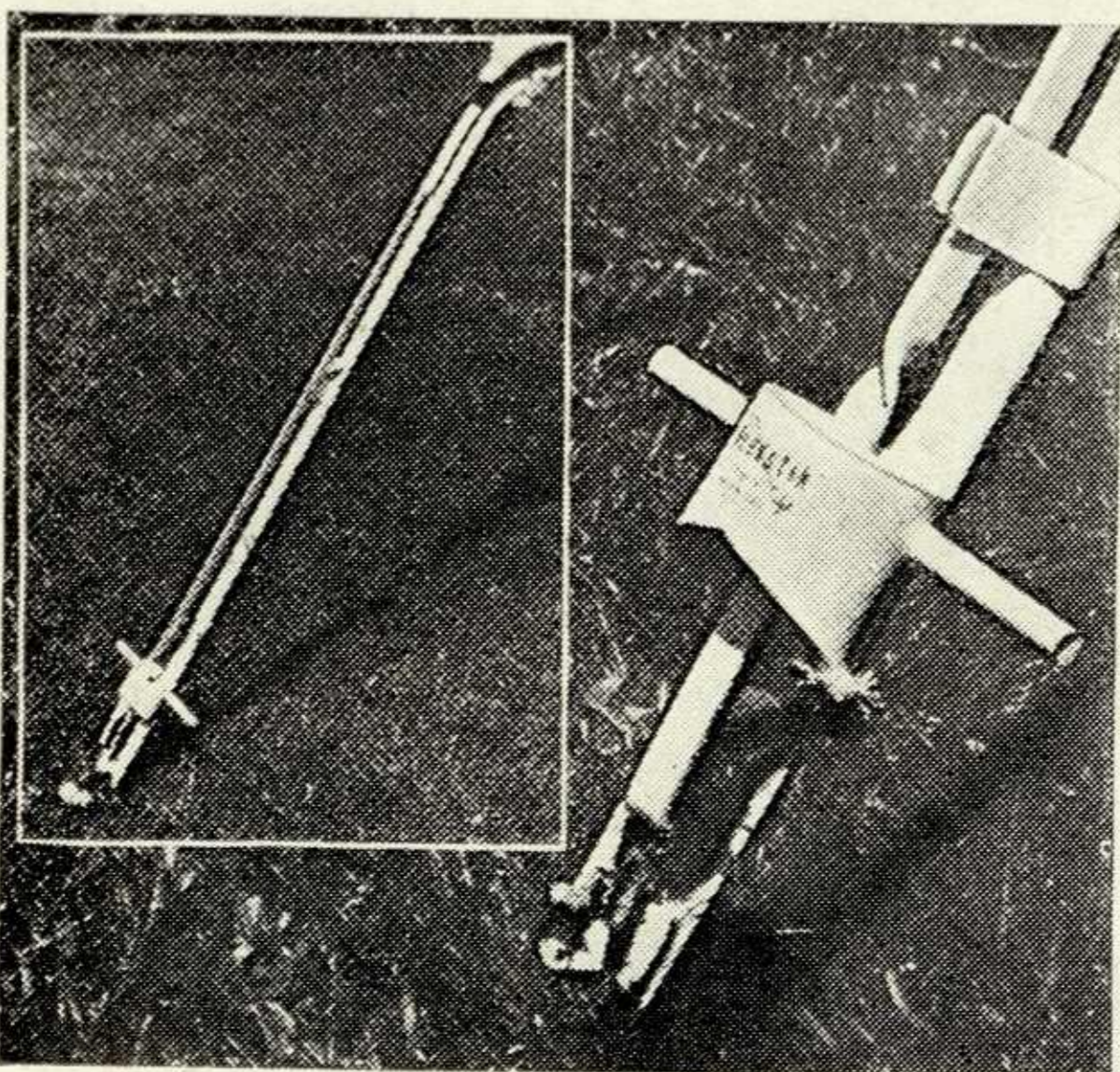
1, 2. Велосипед «Хай-тэк» (общий вид)

3. Руль велосипеда с микрокалькулятором, служащим в качестве спидометра



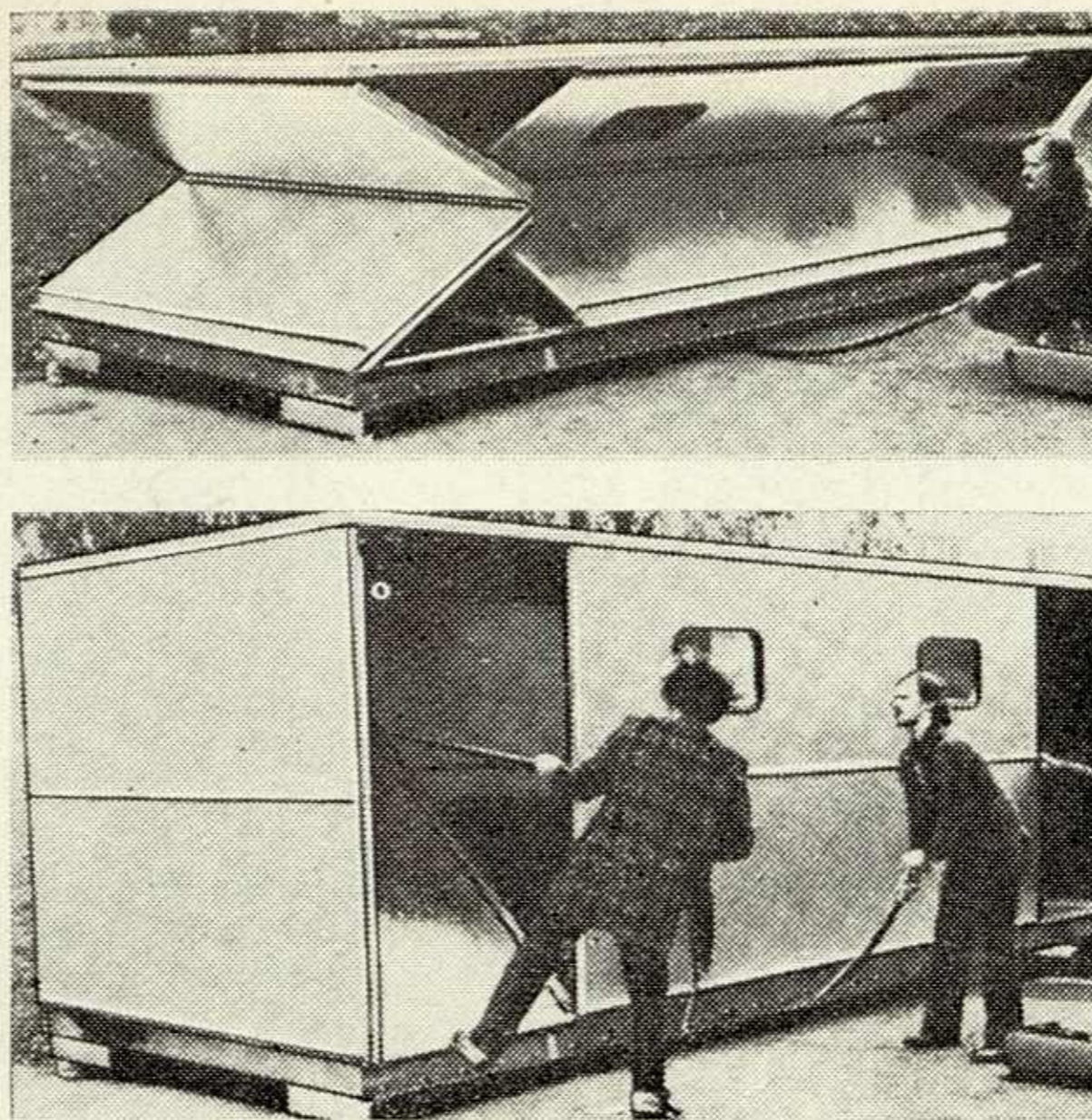
Лодка, свертывающаяся в рулон (фирма-разработчик Robert Ganlt Developments Ltd, Англия), изготавливается из прямоугольного полиолефинового листа, на котором электронагревателями намечаются контуры сгибов, позволяющих ему принимать нужную форму при сборке лодки владельцем на месте пользования. При сборке лодки в транец вставляется деревянная плита, к которой при помощи 8 нейлоновых болтов и гаек прикрепляются заднее и гребное сиденья.

Design News, 1984, N 5, p. 181, 191, 3 ill.



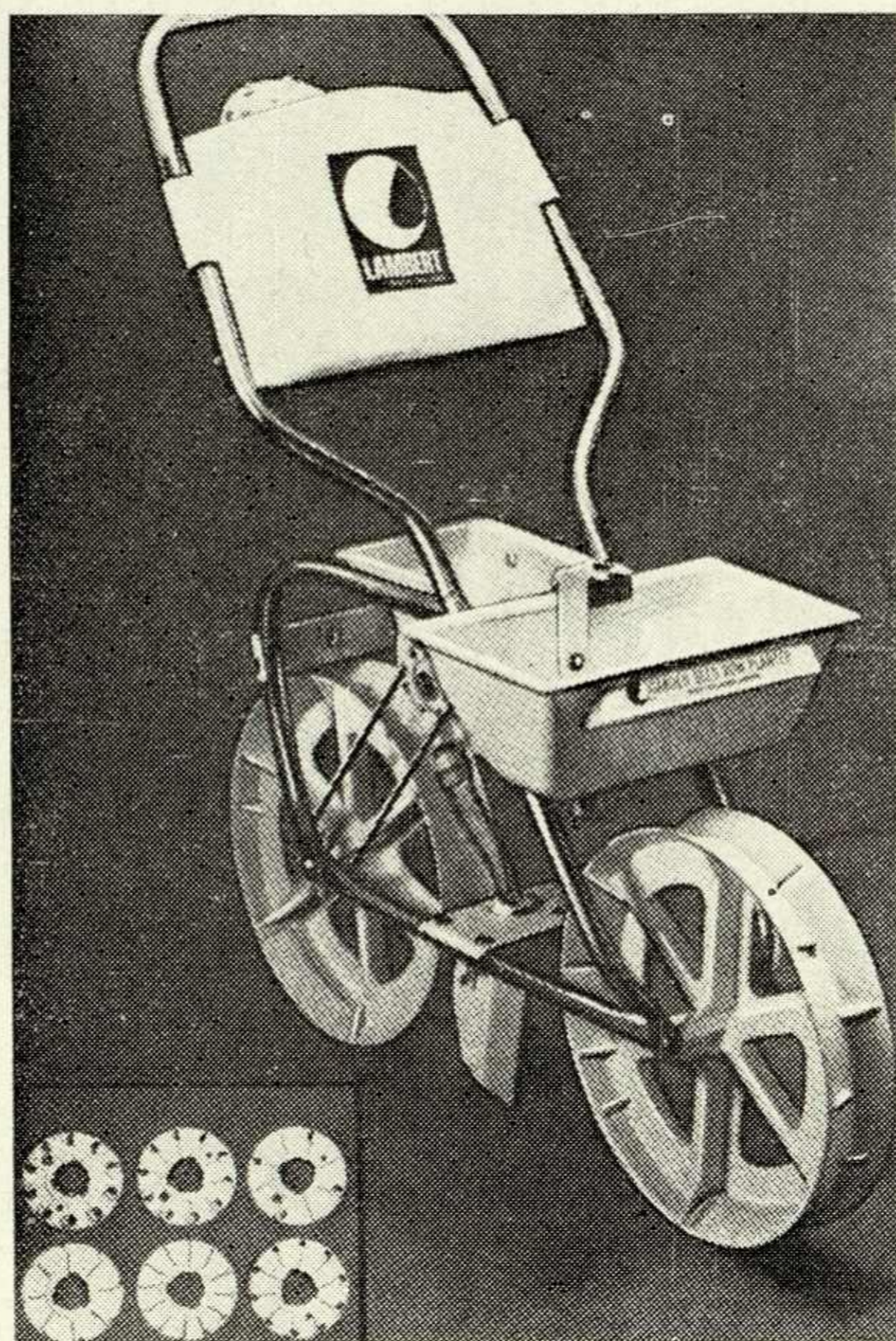
Приспособление для прополки стоя (фирма Weedstik, США) при движении рукоятки вниз вырезает растение с корнем из почвы, при движении вверх извлекает его.

Popular Science, 1984, vol. 224, N 4, p. 92, 1 ill.



Складной домик из поливинилхлоридного пенопласта, облицованный алюминиевым листом (фирма Aluminium Teknik, Швеция), в сложенном виде превращается в совершенно плоский прямоугольник. Благодаря предусмотренным в конструкции домика пневмомешкам он быстро приводится в рабочее положение (для этого можно использовать выхлопные газы от автомобиля). Домик имеет помещение $6 \times 2,3 \times 2,3$ м, площадь пола 14 м^2 , его масса 860 кг . Домик оборудован арматурой для обеспечения водой и электроэнергией. Хорошая теплоизоляция делает его пригодным как для холодного, так и для жаркого климата.

Popular Science, 1984, vol. 224, N 3, p. 59, 4 ill.

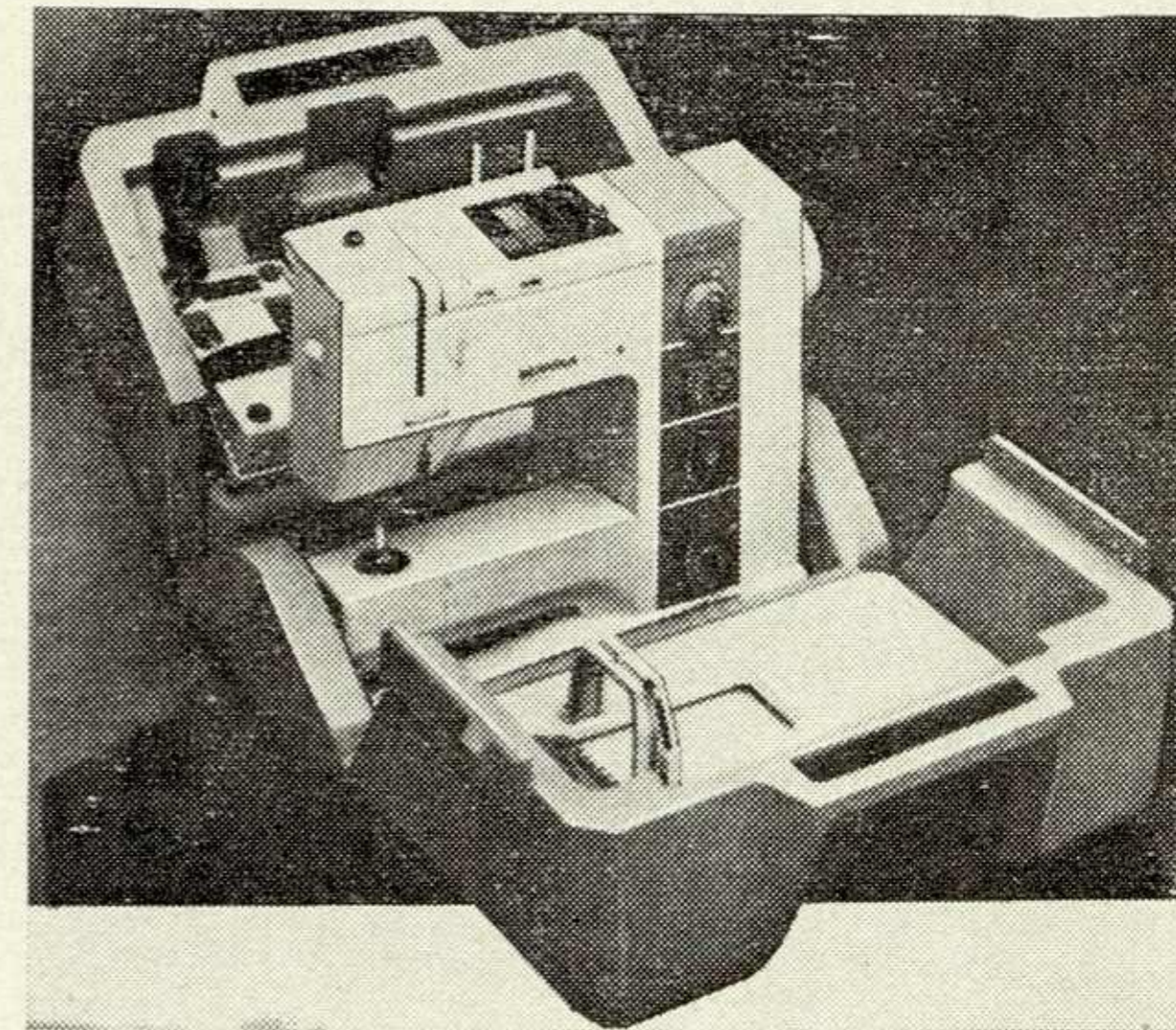


Одноколейная двухколесная ручная сеялка-автомат (фирма-изготовитель Lambert, США) распахивает почву, кладет семя и удобрение, заделывает засеянный ряд почвой и делает отметину. К сеялке прилагаются 6 разных дисков-раздатчиков, предназначенных для 31 сорта семян.

Popular Science, 1984, vol. 224, N 4, p. 92, 1 ill.

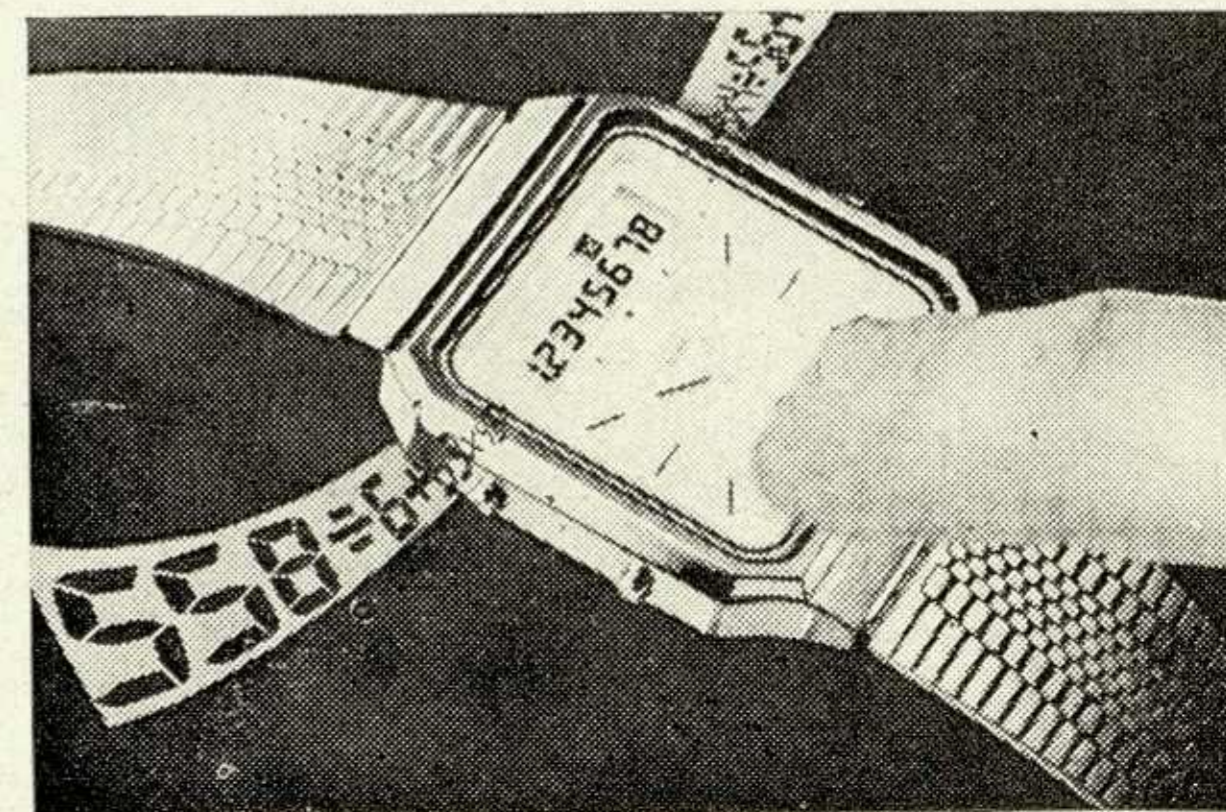
Счетчик расхода топлива «Дигикон» для легковых автомобилей (объединение «Электрофон», ВНР) показывает, сколько литров топлива в час потребляет в данный момент двигатель. Благодаря счетчику водитель может выбрать наиболее экономичную скорость и определить средний расход топлива на 100 км пробега. Аналогичные счетчики выпускаются объединением для тракторов и судов.

Будапешт (ТАСС), 17 июля 1984 г.



Швейная машина, «приятная для женщин», создана, по утверждению швейцарской фирмы Bernina, с учетом некоторой антипатии женщин к электронике. Она почти не имеет кнопок, все управление производится плавно поворотными элементами (кремальерами), имеющими одну поперечину для определения положения на ощупь. Цвета корпуса выбраны нейтральные, не interfерирующие с возможными расцветками тканей. Машина умещается в легком футляре, удобном для хранения и переноски.

Design News, 1984, N 8, p. 19, 1 ill.



Наручные часы — калькулятор без клавиш (фирма Casio, США — Япония) имеют узкий дисплей для цифр, «окошко» для математических знаков производимых операций и обычный круговой циферблат. Для вычислений достаточно пальцем на стекле циферблата начертить нужные цифры и знаки. Они появляются на дисплее. Затем требуется начертить знак равенства — и на дисплее появится результат. Часы имеют также секундомер, будильник и календарь (до 2019 года). Точность хода $\pm 0,5 \text{ с}$ в сутки.

Popular Science, 1984, vol. 224, N 3, p. 85, 1 ill.

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

СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА» ЗА 1984 ГОД

ПЕРЕДОВАЯ

Актуальные направления сотрудничества стран — членов СЭВ в области дизайна — № 6
БОНДАРЕНКО И. А. Культура труда и эстетика производства — веление времени — № 4
Вам слово, читатель! — № 1
Дизайн и школа — № 9
ЗАДЕСЕНЕЦ Е. Е., ЩАРЕНСКИЙ В. М. Экспертиза потребительских свойств изделий — на службе качества — № 2
ПЕРЕВЕРЗЕВ Л. Б. Дизайн игрушки — № 11
СИДОРЕНКО В. Ф. О задачах курса дизайна для инженеров-конструкторов — № 12
СОЛОВЬЕВ Ю. Б. Упаковка — комплекс неотложных задач — № 8

ПРОБЛЕМЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ

АЗРИКАН Д. А. Социальная ответственность дизайнера — № 3
АНИСИМОВА Е. Ф. Учет «взрослого» и «детского» факторов при проектировании детских велосипедов — № 11
БЕЛЯЕВА Н. М., ЮДИН Л. П. Эргономические требования к цвету в производственном интерьере — № 8
ГОРБАНЬ О. А. «Сад», «парк» и «лес» жилища — № 11
ДЕРГУНОВА М. П. Централизация производства — путь к повышению качества упаковки — № 8
ДОСЫЧЕВ В. В. Использование объективных показателей напряженности при анализе пилотажных характеристик — № 1
ЖЕЛАННАЯ Н. В. Исследования эстетических предпочтений потребителей (зарубежный спыт) — № 1
ЖИБРОВА И. И. Учет возрастных особенностей подростков при разработке изделий для ЛПХ — № 7
ИОФФЕ В. Г., БОБКОВСКАЯ М. А. Метод полярных проб в художественном конструировании — № 11
ИКОННИКОВ А. В. «Дом будущего» — воспоминание о вчерашней мечте или реальная перспектива? — № 4; Стиль жизни и стилиобразование предметно-пространственной среды — № 7
КОНЧА Л. И., ЕГОРОВА В. А. Учет половых различий антропометрических признаков при проектировании изделий культбыта — № 2
КОРИНЕВСКИЙ А. В. ЭВМ в домашнем хозяйстве — № 6
НОВОСЕЛОВА С. Л. Проблемы качества промышленной игрушки — № 11
ПРОЦЕНКО В. Б., ФЕДОРОВ В. К. Оценка формы органов управления методом определения удельных давлений — № 9
РАЙШИТЕ В. Р. Психология восприятия и ценностные ориентации диалога «дизайнер — потребитель» — № 5
РОЖДЕСТВЕНСКАЯ С. Б. Народная игрушка: этническое и общечеловеческое — № 11
СТРЕЛЬЧЕНКО В. И., СЫЧЕВА Т. М., ПЕДЬКО С. С. Знаки безопасности и принципы формирования их алфавита — № 1
САЛМИН Л. Ю., УЦЕХОВСКАЯ Н. В. О знаковой целостности городской среды — № 6
ТАНАЕВ В. П. Групповое решение оперативных задач при использовании разных средств отображения информации — № 3
ФЕДОРОВ М. В. Классификация товаров народного потребления по назначению — № 4
ХАН-МАГОМЕДОВ С. О., ЛЮБИМОВА Г. Н. Дизайн и некоторые проблемы социалистической модели потребления — № 5
ЧАЙНОВА Л. Д., БАТОВ В. И., КОРОВИКОВА И. А. Проблема личностного фактора в эргономических исследованиях — № 4

ПРОЕКТЫ, ИЗДЕЛИЯ

ЛВОТИН А. Я. ЭР-200: скорость и комфорт — № 7
АГИБАЛОВ Л. И. Оборудование для мелкорозничной уличной торговли — № 5
АНКИРСКИЙ Е. С., ГУЛЬЦЕВ А. С., СЕМЕНОВ Ю. К. Бытовые электронные светорегуляторы — № 10
ВОЛКОВ Ф. А., КРИЖАНОВСКАЯ Н. А. Оборудование детской автоплощадки — № 11
ГРИГОРЬЕВ Н. А. Новый кухонный комплекс — № 9
ЕФИМОВ А. В. Методика формирования колористики жилых комплексов — № 12
КАМЕНСКИЙ Л. В. Художники-конструкторы совершенствуют мебель — № 6
КОЧУГОВ Д. А. Дизайн-программа «Вторичные ресурсы» — № 1
КРАВЧИНА Л. С. САМОЙЛОВ В. Н., АЧАПОВСКАЯ А. М. Диспетчерские и операторские пульты энергосистемы — № 7

ЛОКУЦИЕВСКАЯ Г. Г. Как делают игрушки в Институте игрушки — № 11
ЛЫЖИН С. М., СОКОЛОВ В. В. Новый принцип создания рисунков на керамической плитке — № 5
МАЗУР Л. А., РЮМИНА А. Т. «Планетоход» — № 11
ОВЧИННИКОВ А. А., НОВОСЕЛОВА С. Л. Мебель-игрушка для детского сада — № 11
ПУЗАНОВ В. И. Достижения и проблемы дизайна сельскохозяйственной техники (по материалам выставки «Сельхозтехника-84») — № 10
САЗОНОВА Т. М., ФАРБЕРМАН А. А. Из опыта проектирования технических средств обучения — № 7
СЕДЫХ А. В., ПОШИВАЛОВ А. В. Разработка оборудования и интерьеров Саяно-Шушенской ГЭС — № 2
СИЛЬВЕСТРОВА С. А. Как это делается в Вильнюсском ЭХКБ — № 8
СТОЛЬНИКОВ В. А. Пылесос повышенной комфортности — № 6
ЧЕРНЕВИЧ Е. В. Графический дизайн и упаковка — № 8
ЧЕПУРНОЙ С. Д. Гамма унифицированной оргнастки — № 12

ОБРАЗОВАНИЕ

БИЗУНОВА Е. М. О художественно-конструкторской подготовке профессионально-технических кадров. История и современные проблемы — № 2
БОЙЧУК А. В. «Бург Гибихенштайн». Воспитание ответственности — № 1
ВЯЗНИКОВА Е. А., ГОВОРУХИНА Л. А., ШАЛАМОВА Г. Я. Свердловский архитектурный. Дипломы-84 — № 12
ДАНИЛЕНКО В. Я. Краткосрочные учебные задания — средство активизации творческой интуиции — № 5
ДИПЛОМНЫЕ РАБОТЫ ВЫПУСКНИКОВ МВХПУ (б. Строгановское) 1984 года — № 10
ЛАВРЕНТЬЕВ А. Н. Пропедевтическая дисциплина «Графика». ВХУТЕМАС, 1920—1922 годы — № 7
ПОХОСКА В. Дизайнерское образование в Польше — № 4
СЕМЕНОВ Ю. К. Техникум игрушки в Загорске — № 11
ЧУХРЯЕВ И. П., ГУСЕВА Л. С. Через искусство — к духовному богатству. (Опыт межшкольного учебно-художественного комбината) — № 9
ХЭГЭДЫШЬ Й. Подготовка промышленных дизайнеров в Венгрии — № 3

РЕЦЕНЗИИ НА ВЕЩИ

АГАПСВ Ю. А. Фритюрница — № 7
БЕССАРАБОВ М. И. И снова коляска... — № 8
Детский стульчик — № 4
КОНЧАЛОВСКАЯ Н. А. Не все то хорошо, что ново — № 9
Новый детский манеж — № 4

МАТЕРИАЛЫ, ТЕХНОЛОГИЯ

КОТОВА С. П. Новые лакокрасочные материалы для защитно-декоративных покрытий — № 5

НАШИ ИНТЕРВЬЮ

Проблемы упаковки — проблемы торговли — № 8

В ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

СИЛЬВЕСТРОВА С. А. Армянский филиал ВНИИТЭ — № 1
СИЛЬКОВСКИЙ А. П. Дизайн и кузнечно-прессовое оборудование — № 4

ИЗ ИСТОРИИ

ЛАВРЕНТЬЕВ А. Н. Пропедевтическая дисциплина «Графика». ВХУТЕМАС, 1920—1922 годы — № 7
САРДАРОВ А. С. 5000 лет эволюции дорожного знака — № 9
СИДОРОВА Е. В. Б. И. Арватов — теоретик «производственного искусства» — № 3

КОНСУЛЬТАЦИИ

АЙРАПЕТОВ Д. П. Новый способ черчения и рисования аксонометрий — № 12
КРАСНУШКИНА Н. В. Об экономическом стимулировании работ по созданию и использованию промышленных образцов — № 2
ПУЗАНОВ В. И. Макетные материалы и их применение — № 1; Макетные материалы и их применение. Бумага и картон — № 4

ПОРТРЕТЫ

СЕРОВ С. И. Михаил Аникст — дизайнер-график — № 2
СИЛЬВЕСТРОВА С. А. Школа Листа — № 12

ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СОВЕЩАНИЯ

АРЯМОВ В. И. Автотехника сегодня и завтра (заметки с выставки «Автопром-84») — № 12
АРОНОВ В. Р. «Японский дизайн. Традиции и современность» — № 12
БИЗУНОВА Е. М. Учебные программы подготовки кадров по эргономике — № 5
ГОВОРУХИНА Л. А. Уральские дизайнеры — широкому потребителю — № 2
«Использование возможностей дизайна для совершенствования ассортимента, качества промышленной продукции и системы услуг населению». Всесоюзное совещание — № 10
ЕЛЬКОВ В. И., ШЕХОВЦОВ А. А., Урски харьковского Дня художника-конструктора — № 4
ЛАТЫНИС Л. Литовский «Дизайн-84» — № 12
ЛЕЖАВА И. К. 20-летие Грузинского филиала ВНИИТЭ — № 4
Международный симпозиум дизайнеров и эргономистов — № 7
МЕЛИКЯН А. А., ПОЖЕЛАЙТЕ М. К. На XIII конгрессе ИКСИД — № 2
МУНИПОВ В. М., ПУЗАНОВ В. И. VII Международный симпозиум «Эргономика в сельском и лесном хозяйстве» — № 6
ПЕЧКОВА Т. А. Всесоюзное совещание по цвету пластмасс — № 9
Предметный мир в объективе фотографа — № 6
Первый День дизайнера Риги — № 7
Показывают грузинские дизайнеры — № 8
ПУЗАНОВ В. И. Трактор с разных точек зрения (по материалам трех выставок) — № 3
САГАТЕЛОВА Н. А. Упаковка — продукт индустрии (по материалам выставки «Упаковка-83») — № 8
САНЖАРОВА А. С. Художественное конструирование рабочих мест — № 9
СИЛЬВЕСТРОВА С. А. «Теплица-83» — № 2; «Интердизайн-83» — № 3
СТРЕЛЬЧЕНКО В. И., ПЕДЬКО С. С. Международная стандартизация графических знаков — № 5
ФАРБЕРМАН А. А. Быт или не быт... — № 5
ХАЧАТРИАН И. Г. День художника-конструктора в Ереване — № 9

БИБЛИОГРАФИЯ

БУРМИСТРОВА Т. П. Уличное оборудование английских городов — № 7
КВАСОВ А. С. Книга о макетировании — № 8
МУНИПОВ В. М. Проблемы эргономики в курсе повышения квалификации специалистов сельского хозяйства — № 10
СОЛДАТОВ В. М. Визуальная информация на промышленных территориях — № 6

ДИЗАЙН ЗА РУБЕЖОМ

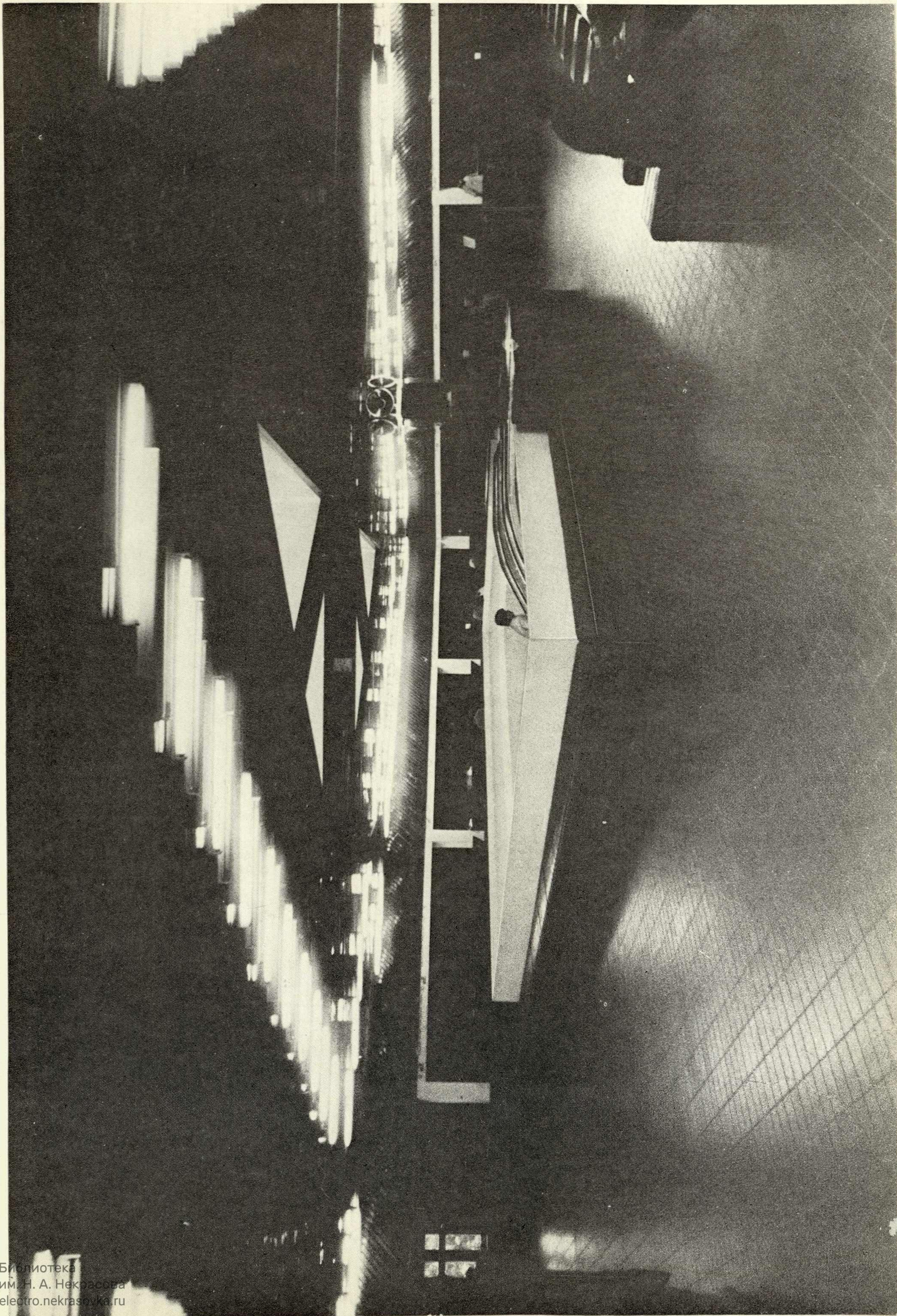
АРЯМОВ В. И. Новая волна в автомобилестроении — № 3; Возрождение мотороллера — № 10
БОДРИКОВ Б. П., ПУЗАНОВ В. И. Формирование коллекций очковых оправ — № 7
ДЕ КРЕССОНЬЕР Ж. Новации и дизайн — № 5
МОСТОВАЯ Л. Б. Мир, в котором живут дети (из опыта работы социологов и дизайнеров ЧССР) — № 12
МУШИЧ М. А. Визуальные коммуникации Зимней Олимпиады в Сараеве — № 6
НОВИКОВ М. А. Бытовые электроприборы с аккумуляторным питанием — № 5
ШАТИН Ю. В. Некоторые аспекты формообразования бытовых галогенных светильников — № 2

ЭКСПЕРТИЗА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ ИЗДЕЛИЙ

ФЕДОРОВ В. К. Экспертиза эстетических и эргономических показателей качества в отрасли — № 8

В АССОРТИМЕНТЕ ОТСУТСТВУЮТ

Бутылочки для детского питания — № 6
Подогреватель детского питания — № 4



УДК 745:378(47)

СИДОРЕНКО В. Ф. О задачах курса дизайна для инженеров-конструкторов.—Техническая эстетика, 1984, № 12, с. 1—2.

Задачи организации в технических вузах кафедр и отделений дизайна. Специфика учебно-методического пособия для инженеров-конструкторов, которое должно создаваться на основе концепции дизайна как качественно новой системы проектной деятельности.

УДК 629.113(47):061.43

АРЯМОВ В. И. Автомобильная техника сегодня и завтра (заметки с выставки «Автопром-84»). Техническая эстетика, 1984, № 12, с. 3—8, 11 ил.

Художественно-конструкторский анализ экспонатов выставки «Автопром-84»: грузовые автомобили и автопоезда сельскохозяйственного назначения, самосвалы и тягачи, городские автобусы и микроавтобусы, легковые автомобили. Особенности потребительских свойств и преимуществ.

УДК 658.015.12.002.54:629.12.004.67

ЧЕПУРНОЙ С. Д. Гамма унифицированной оргоснастки.—Техническая эстетика, 1984, № 12, с. 8—9, 8 ил.

Художественно-конструкторская разработка гаммы унифицированной оргоснастки рабочих мест на судоремонтных заводах: номенклатурный состав оргоснастки, принцип ее проектирования.

УДК 745.021.22:744.36:676.35

АЙРАПЕТОВ Д. П. Новый способ черчения и рисования аксонометрий.—Техническая эстетика, 1984, № 12, с. 10—11, 4 ил.

Использование специальной миллиметровой бумаги, разработанной в МАрХИ, для построения аксонометрических проекций. Способ облегчает работу конструктора, позволяет значительно экономить время.

УДК 711.582.017.4

ЕФИМОВ А. В. Методика формирования колористики жилых комплексов.—Техническая эстетика, 1984, № 12, с. 14—18, 8 ил.

Методика построения колористики жилых комплексов, использованная при проектировании экспериментального жилого комплекса в Горьком. Колористика жилого комплекса как средство для достижения композиционной взаимосвязи комплекса с окружающей средой и его собственной композиционной целостностью.

Библиотека
И. А. Некрасова
electro.nekrasovka.ru

SIDORENKO V. F. On the objections of industrial design discipline for engineers.—Tekhnicheskaya Estetika, 1984, N 12, p. 1—2.

The objectives of establishing industrial design chairs and departments at higher-engineering institutes are discussed. Some specifics of the methods text-books for mechanical designers are described. It is pointed out that such a text-book should be based on the concept of industrial design as a completely new design activity.

ARYAMOV V. I. Automobile technology today and tomorrow (some notes on the Autoprom-84 Exhibition).—Tekhnicheskaya Estetika, 1984, N 12, p. 3—8, 11 ill.

Some exhibits of the Autoprom-84 Exhibition are analyzed from the point of view of industrial design. Those are as follows: heavy-duty trucks and articulated vehicles for agricultural purposes, city buses and minibuses electric motorcars and other cars. Some user-oriented properties are discussed.

CHEPURNOY S. D. A range of the unified tooling.—Tekhnicheskaya Estetika, 1984, N 12, p. 8—9, 8 ill.

Design project of a range of the unified tooling for workplaces at the ship-building plants, is described. The nomenclature structure and the principles of its designing are discussed.

AYRAPETOV D. P. A new method of drawing axonometries.—Tekhnicheskaya Estetika, 1984, N 12, p. 10—11, 4 ill.

A special cross-section paper, developed at the Moscow Architectural Institute, is used for drawing axonometric projections. This method facilitates designers' work and saves his time significantly.

YEFIMOV A. V. Methods of the colouristics formation for residential blocks.—Tekhnicheskaya Estetika, 1984, N 12, p. 14—18, 8 ill.

Methods of the colouristics formation for residential blocks were used in designing an experimental residential block in the city of Gorky. Colouristics of the residential block was used as a means of achieving a compositional relationship with the surrounding landscape and its own compositional integrity.