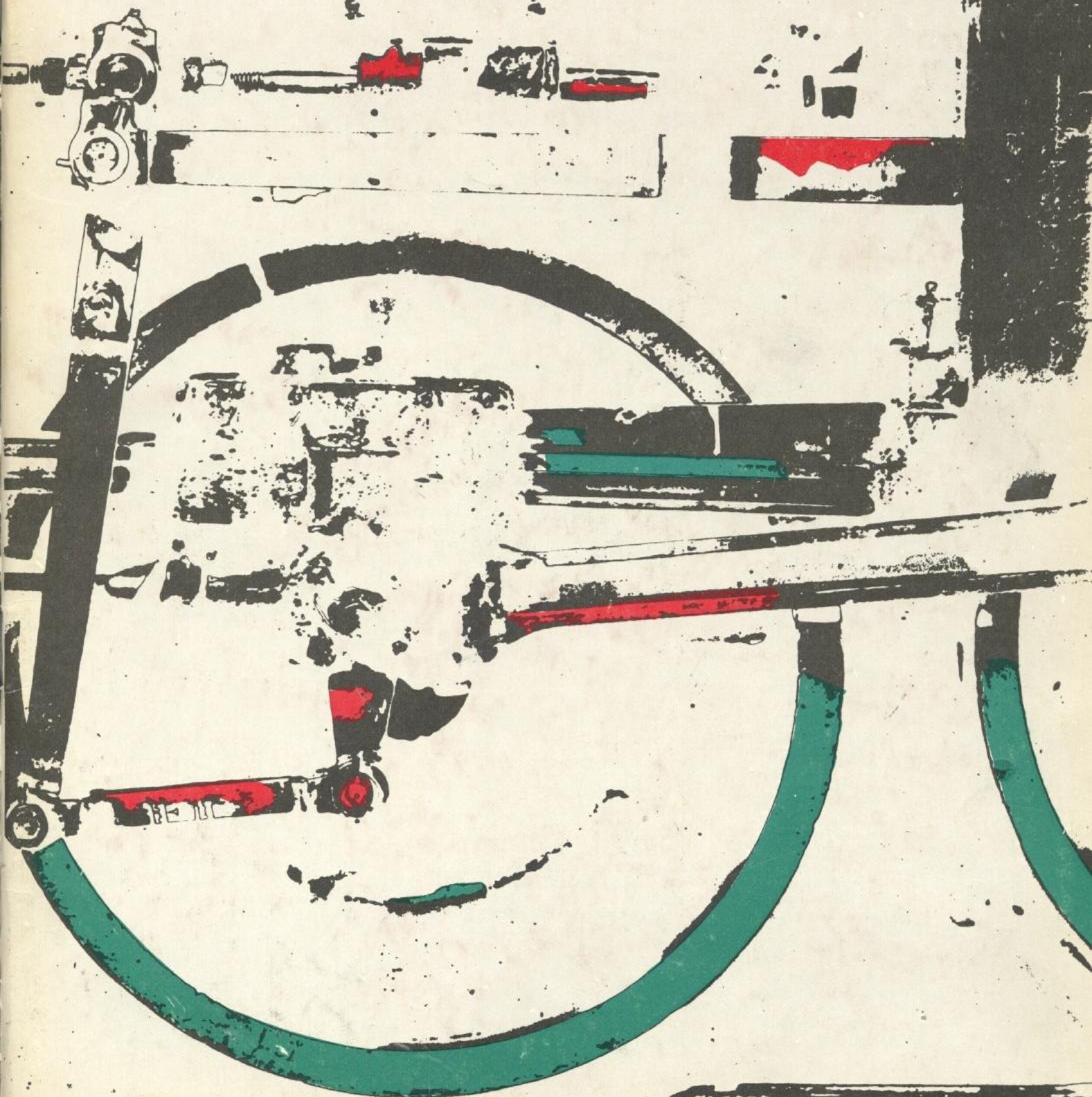


# техническая эстетика 10/1989

ISSN 0196-5363





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

Издается с января 1964 года

# техническая эстетика 10/1989

**Главный редактор**  
СОЛОВЬЕВ Ю. Б.

**Члены редакционной коллегии**

БЫКОВ В. Н.  
ЗИНЧЕНКО В. П.  
КВАСОВ А. С.  
КУЗЬМИЧЕВ Л. А.  
МУНИПОВ В. М.  
РЯБУШИН А. В.  
СИЛЬВЕСТРОВА С. А.  
(зам. главного редактора)  
СТЕПАНОВ Г. П.  
ФЕДОРОВ В. К.  
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**  
Редакторы  
ВЛАДЫЧИНА Е. Г.  
ПАНОВА Э. А.

Художественный редактор  
САПОЖНИКОВА М. Г.  
Технический редактор  
ЗЕЛЬМАНОВИЧ Б. М.  
Корректор  
БРЫЗГУНОВА Г. М.

Москва, Всесоюзный  
научно-исследовательский институт  
технической эстетики  
Государственного комитета СССР  
по науке и технике

**В номере:**

	<b>1</b>	СОЛДАТОВ О. М., ШАПОШНИКОВ Л. А. Дизайн сегодня: проблемы и перспективы
<b>ПРОЕКТЫ, ИЗДЕЛИЯ</b>	<b>3</b>	МАРКЯВИЧЕНЕ Э. В., АУГУЛИТЕ Д. П. Электроинструмент. Варианты решений
	<b>20</b>	ЛАУРУТИС Р. З. Тепло для дома
<b>ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ</b>	<b>5</b>	Как мы будем ездить завтра?
	<b>22</b>	Встреча с союзом четырех
	<b>26</b>	Семинар в Ивантеевке: как преодолеть кризис жилища
<b>ПРОБЛЕМЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ</b>	<b>9</b>	ГРИЦ И. Я. Экономика, дизайн, потребление: партнеры или антагонисты?
	<b>11</b>	ГОФМАН А. Б. Три урока западной рекламы
<b>ДИАЛОГИ</b>	<b>13</b>	Пространство города, пространство искусства
<b>ЭРГОНОМИКА</b>	<b>24</b>	БЕЛЯЕВА Н. М., ЮДИН Л. П. Светоцветовая среда: применение системного анализа
<b>НОВЫЕ ИЗДАНИЯ</b>	<b>28</b>	В помощь проектировщикам
<b>РЕФЕРАТЫ</b>	<b>29</b>	Однорычажные краны для умывальников и ванн (ЧССР) Снова — проекты студентов (Великобритания) Новое семейство компактных фотоаппаратов (Япония) Новинки зарубежной техники

1-я стр. обложки:  
фото В. Д. КУЛЬКОВА

Макет М. Г. САПОЖНИКОВОЙ

В этом номере были использованы иллюстрации из журналов: «Design», «Popular Science», «Science et Vie» и др.

Сдано в набор 04.08.1989 г. Подп. в печ. 30.08.1989 г.  
Т-11495. Формат 60×90<sup>1/8</sup>  
Бумага мелованная 120 г.  
Гарнитура журнально-рубленая.  
Печать высокая. Усл.-печ. л. 4,0.  
Усл. кр.-отт. 427,2. Уч.-изд. л. 6,03  
Тираж 28 400 экз. Заказ 5396. Цена 80 коп.  
Московская типография № 5  
Госкомпечати СССР.  
129243 Москва, Мало-Московская, 21.

По вопросам полиграфического брака  
обращаться в адрес типографии

Адрес редакции:  
129223 Москва, ВДНХ СССР, ВНИИТЭ  
Тел. 181-99-19  
© «Техническая эстетика», 1989



## Дизайн сегодня: проблемы и перспективы

XXVII съезд КПСС поставил крупные задачи перед отраслями народного хозяйства, определил приоритетные направления их развития. Вполне понятно, что решение этих проблем возможно только на основе новейших достижений научно-технического прогресса, характеризуемого большим «набором» показателей применительно к каждой из отраслей. И это вполне справедливо — отрасли имеют свои особенности, специфику, перспективы развития. В то же время есть и некие общие критерии для оценки уровня научно-технического прогресса. Одним из важнейших среди них, как нам представляется, является качественный уровень выпускаемой продукции, который, в свою очередь, не может рассматриваться вне ее художественно-конструкторских и эргономических показателей.

Хорошо известен тот трудный путь, который прошли дизайн и эргономика в нашей стране, и, конечно, трудности развития технической эстетики не могли не сказаться на культуре промышленного производства в целом, на качественном уровне наших изделий. С этими проблемами мы продолжаем сталкиваться и до настоящего времени. За примерами и доказательствами не нужно далеко ходить — достаточно посетить любую из промышленных зарубежных выставок, организуемых в СССР, чтобы убедиться, какое колоссальное значение за рубежом имеют вопросы дизайна продукции и как до обидного серо и убого на этом фоне выглядят отечественные товары народного потребления.

В начале 60-х годов был создан ВНИИТЭ, призванный выполнять главную роль в разработке научных и проектных методов, способствующих решению проблем качества продукции, обеспечению ее высокого эстетического уровня и потребительских свойств. Как он вместе с 11-ю филиалами выполняет свои функции, какова роль специалистов ВНИИТЭ в руководстве этой работой в стране? Достаточно ли эффективно расходуются выделяемые средства на проведение НИР и ХКР? Вот те основные вопросы, которые интересовали Комитет народного контроля СССР в деятельности института.

Мы не в первый раз обращаемся к указанной проблеме. Видим, что многое делается в институте, но в то же время хотелось бы остановиться на тех проблемах, которые требуют большего внимания и на которые нацеливает известное постановление Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию дизайна и расширению его использования для повышения качества промышленной продукции и совершенствования объектов жилой, производственной и социально-культурной сферы». В нем отмечено, что возможности дизайна, художественного конструирования не стали органической частью конструкторских разработок, что эстетические и эргономические характеристики не всегда оцениваются при определении потребительских свойств и качества продукции. И эти замечания имеют непосредственное отношение к

институту, его подразделениям. Требуется коренное улучшение дел с художественно-конструкторскими проектами объектов социальной сферы. Конечно, в полной мере относить эти недостатки только в адрес ВНИИТЭ было бы неверно. Мы понимаем это и считаем, что значительная доля ответственности в этом вопросе ложится и на руководителей многих отраслей, научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, которые недооценивают значимость дизайна, не видят в нем эффективного средства решения важной народнохозяйственной проблемы — повышения качества продукции и обеспечения тем самым ее конкурентоспособности на мировом рынке.

Проверка показала, что, как и прежде, проблемам повышения качественного уровня промышленных изделий разработчики уделяют недостаточное внимание. Именно по этой причине почти половину представляемых на экспертизу изделий по своим эстетическим и эргономическим характеристикам ВНИИТЭ оценивает отрицательно. Не может не настораживать и тот факт, что значительное количество разработок ВНИИТЭ внедряется в течение длительного времени или вовсе не используется отраслями. Наглядный пример этого положения дел представляют работы Харьковского филиала института. Большинство проектов института, использованных в последние годы, были созданы 3—6 лет назад. Из 14 художественно-конструкторских проектов магнитофонов, переданных заказчику еще в 1984 году, внедрены только два, а пять находятся в стадии освоения. Еще пример — результаты крупной дизайн-программы «Часы», выполненной Ленинградским филиалом. Разработанные модели внедряются лишь на одном заводе, а не в целом по отрасли, что существенно отражается на ассортименте и качестве этого вида товаров массового спроса. Не взяты на вооружение и типологические образцы бытовой радиоэлектронной аппаратуры, которую предлагали промышленности дизайнеры ВНИИТЭ — они еще не стали для заводов базой для разработки принципиально новых изделий. К сожалению, практика заимствования из выполненных дизайнерами разработок

только отдельных технических решений все еще продолжается.

Надо отметить, что, сотрудничая с промышленностью, ВНИИТЭ не ограничивает свою деятельность только разработкой дизайнерских проектов. Творческий и научный потенциал института значительно шире, что наглядно раскрывается в крупных дизайн-программах.

Например, когда директивные органы предложили Минавиапрому СССР резко увеличить объемы выпуска ТНП, расширить их ассортимент и повысить качество, то отрасль обратилась за содействием к ВНИИТЭ. Эта работа в отрасли проводится уже в течение ряда лет (с 1985 года) в рамках дизайн-программы «Контакт». Она реализуется комплексно — от постановки проблемы до решения отдельных проектных задач.

В течение этого времени ВНИИТЭ разработал:

- рекомендации по созданию в отрасли специальной службы, деятельность которой обеспечивала бы целенаправленную ассортиментную политику в области ТНП — долгосрочную и на ближайшую перспективу (при этом основной упор делался на создание «банка идей» новых товаров). Основа деятельности этой службы — тесное взаимодействие маркетинга и дизайна;

- ряд технически сложных бытовых изделий и их комплексов для непосредственного внедрения на предприятиях отрасли под авторским дизайнерским надзором;

- графическую систему ТНП отрасли, внедрение которой будет способствовать формированию фирменного стиля и, как следствие этого, определенного имиджа товаров как у торговли, так и у потребителя.

Однако предложения и рекомендации ВНИИТЭ, а также дизайнерские проекты внедряются в отрасли с большими трудностями. Организация отраслевой службы дизайна — также дело неопределенного будущего, многие предприятия в условиях рыночного дефицита экономически не заинтересованы во внедрении новых изделий. Реализация результатов этой программы еще потребует многих усилий как



ВНИИТЭ, так и специалистов отрасли.

И приходится констатировать, что деятельность ВНИИТЭ до настоящего времени не оказывает существенного влияния на повышение потребительских свойств товаров народного потребления, доведение их до уровня лучших мировых образцов. Методы дизайна, разрабатываемые институтом, мало используются отраслевыми организациями при создании новых изделий. Их эстетика и эргономические характеристики часто находятся на низком уровне и не соответствуют современным требованиям. В 1988 году научно-техническая комиссия ГКНТ СССР по оценке технического уровня важнейших видов сложной бытовой техники отмечала, что в целом технический уровень этой продукции низкий, вследствие чего она неконкурентоспособна на мировом рынке. Даже по оценкам самих отраслей не соответствуют современным мировым требованиям более половины выпускаемых холодильников и пылесосов, трех четвертей стиральных машин и т. д. Уровень унификации указанного оборудования не превышает 20 процентов. Завышены показатели материал- и энергоемкости, массогабаритные характеристики у бытовой радиоэлектроники. Из 260 наименований бытовой радиоэлектронной аппаратуры государственный Знак качества присвоен только 36 образцам, из 25 пылесосов — 8, из 26 электроутюгов — 3, из 66 стиральных машин — 10, из 20 электрочайников — только 1. А как с экспортом? Не лучше: в 1987 году из 50 видов бытовой электротехники, аттестованной по высшей категории качества, на экспорт поставлялось лишь 7.

Проведенная специалистами ВНИИТЭ в 1987 году экспертиза на присвоение высшей категории качества 148 образцам товаров для населения позволила дать положительное заключение только четверти изделий, а 40 процентов из них получили отрицательный отзыв. Остальным даны положительные характеристики условно на 1—2 года. Государственная экспертиза в 1984—1987 годах из числа завершённых разработок новых изделий электронной техники, любительской кинотехники, мотовелотехники лишь около 70 процентов признала соответствующими мировым требованиям, в том числе по уровню дизайна и эргономики; по электробытовым приборам — около половины. Эти примеры наглядно показывают, насколько еще серьезна указанная проблема.

Упомянутым постановлением Совета Министров СССР, как известно, на ВНИИТЭ возложены большие задачи в области разработки межотраслевых дизайн-программ, крупных дизайн-проектов важнейших видов продукции машиностроения, обеспечения научно-методического руководства соответствующими отраслевыми и региональными подразделениями, проведение комплекса мероприятий по расширению использования дизайна в процессе создания образцов новой техники. Надо прямо сказать, что ВНИИТЭ предстоит большая работа в этой области. Нужно проявлять больше настойчивости и требовательности за состояние дизайнерской работы в стране. Для этого у института имеются все возможности.

В настоящее время в различных отраслях народного хозяйства создано 740 подразделений технической эстетики, в которых работает около 11 тысяч

специалистов.

Осуществляя научно-методическое руководство этими службами, ВНИИТЭ в то же время не располагает полными сведениями о деятельности и трудностях работы указанных подразделений. Да и возможности института для оказания конкретной помощи промышленным дизайнерам весьма ограничены. Об этом свидетельствует изучение положения дел в различных отраслях народного хозяйства.

В частности, по мнению специалистов Минсудпрома СССР, имеющиеся возможности для совместной работы специалистов ВНИИТЭ и организаций этой отрасли используются мало. Сфера деятельности НИИ и КБ Минсудпрома охватывает диапазон объектов, имеющих контакты с водной средой. Это и средства передвижения, и их стоянки, и средства хранения, ремонта и технологического обслуживания, и спасательные средства, и сопутствующие комплексы — рыболовство, спорт, туризм и т. д. Однако в целом разработки по этим направлениям осуществляются разрозненно, некомплексно, без взаимной конструктивной, технологической, эстетической увязки. Целесообразность активизации совместной работы НИИ и КБ Минсудпрома СССР и соответствующих отделов ВНИИТЭ не вызывает сомнения.

В современных условиях перестройки народного хозяйства происходят большие изменения в традиционных методах управления промышленностью, повышается активность и инициатива трудящихся. И очень важно, чтобы старые рамки деятельности предприятий не являлись тормозом развития научно-технического прогресса. И в первую очередь это относится к действующей нормативной документации, стандартам, состоянию технического оснащения предприятий. В частности, можно привести пример того, как существующая система документации на функциональные размеры мебели, унификация размеров щитовых деталей из ДСП, стеклок, зеркал существенно ограничивают свободу действий конструкторов-проектировщиков мебели, обедняют их возможности при поиске наиболее совершенных форм и пропорций, не способствуют повышению профессиональной квалификации специалистов.

Проведенная ВНИИТЭ некоторое время назад экспертиза изделий бытовой электротехники, выпускаемой предприятиями Минэлектротехпрома СССР, показала, что каждое пятое изделие не соответствует уровню потребительских свойств мировых аналогов. Причина такого положения заключается в крайне слабом использовании достижений научно-технического прогресса в области использования новых технологий, декоративно-отделочных материалов систем автоматизации и других нововведений, что в свою очередь является следствием все тех же устаревших методов работы, межведомственной разобщенности, несогласованности в решении задач, касающихся производства товаров для населения. В итоге — огромный дефицит хорошей, красивой, надежной бытовой электротехники, и при этом положении проблемы качества и в том числе дизайна, к сожалению, по-прежнему не рассматриваются как приоритетные.

Отмеченные выше недостатки объясняются, на наш взгляд, сложившимися традиционными взглядами на место

дизайна в нашей повседневной жизни, недооценке его роли в борьбе за высокий качественный уровень наших изделий. Для руководителей предприятий, конструкторских подразделений и непосредственно исполнителей продолжает оставаться более важным обеспечение так называемых «валовых» показателей. Попытки искусственно привить вкус к дизайну волевым порядком, заставить разработчиков изменить свое отношение к нему, как известно, не привели к желаемым результатам.

В настоящее время, когда требуется пристальное внимание к качеству изделий, нам представляется целесообразным, чтобы ВНИИТЭ проявлял больше настойчивости в устранении сложившихся стереотипов мышления. Определенную роль в этом может и должен сыграть Союз дизайнеров СССР. Именно этой организации совместно с ВНИИТЭ предстоит на основе паспортизации организаций, дизайнерских служб взять на себя методическое руководство дизайнерской деятельностью в целом по стране. Но она может успешно осуществляться только в случае, если и руководители отраслей народного хозяйства проникнутся пониманием важности проблемы.

В современных условиях многие оборонные отрасли привлечены к участию в производстве товаров народного потребления. Однако необходимо учитывать, что у организаций-разработчиков этих отраслей еще недостаточно опыта в создании такой продукции, и тем более с использованием методов дизайна. Вот еще одна сфера приложения сил специалистов ВНИИТЭ.

И еще об одном. Мы понимаем, что в условиях, когда промышленность выпускает огромную номенклатуру изделий, провести их экспертизу — дело крайне трудоемкое, и вряд ли под силу одному ВНИИТЭ. В то же время во ВНИИТЭ было бы целесообразно сосредоточить усилия на разработке определенных видов продукции, которые могли бы быть использованы предприятиями в качестве эталонов или базовых образцов с учетом приоритетов научно-технического прогресса.

В жизни нашего общества происходят большие, качественные изменения. Закон о государственном предприятии (объединении) существенно расширил права предприятий, научных организаций, акцентировал их внимание на необходимости повышения качественного уровня выпускаемой продукции. Остро ставились эти вопросы и на XIX партийной конференции и на Съезде народных депутатов. Все это возлагает на ВНИИТЭ, его службы, работников соответствующих подразделений в каждой отрасли народного хозяйства большие задачи по дальнейшему совершенствованию работы в области развития дизайна в нашей стране.

О. М. СОЛДАТОВ,  
Л. А. ШАПОШНИКОВ,  
инспекторы КНК СССР



## Электроинструмент. Варианты решений

Отечественная промышленность страны выпускает около 30 видов электроинструментов для быта: электродрели, электроточилки, малогабаритные станки и т. д. Но на фоне значительных объемов выпуска этих товаров недостатки ассортиментной и производственной политики становятся особенно заметными.

Э. В. МАРКЯВИЧЕНЕ, искусствовед, Д. П. АУГУЛИТЕ, информатор, ВФ ВНИИТЭ

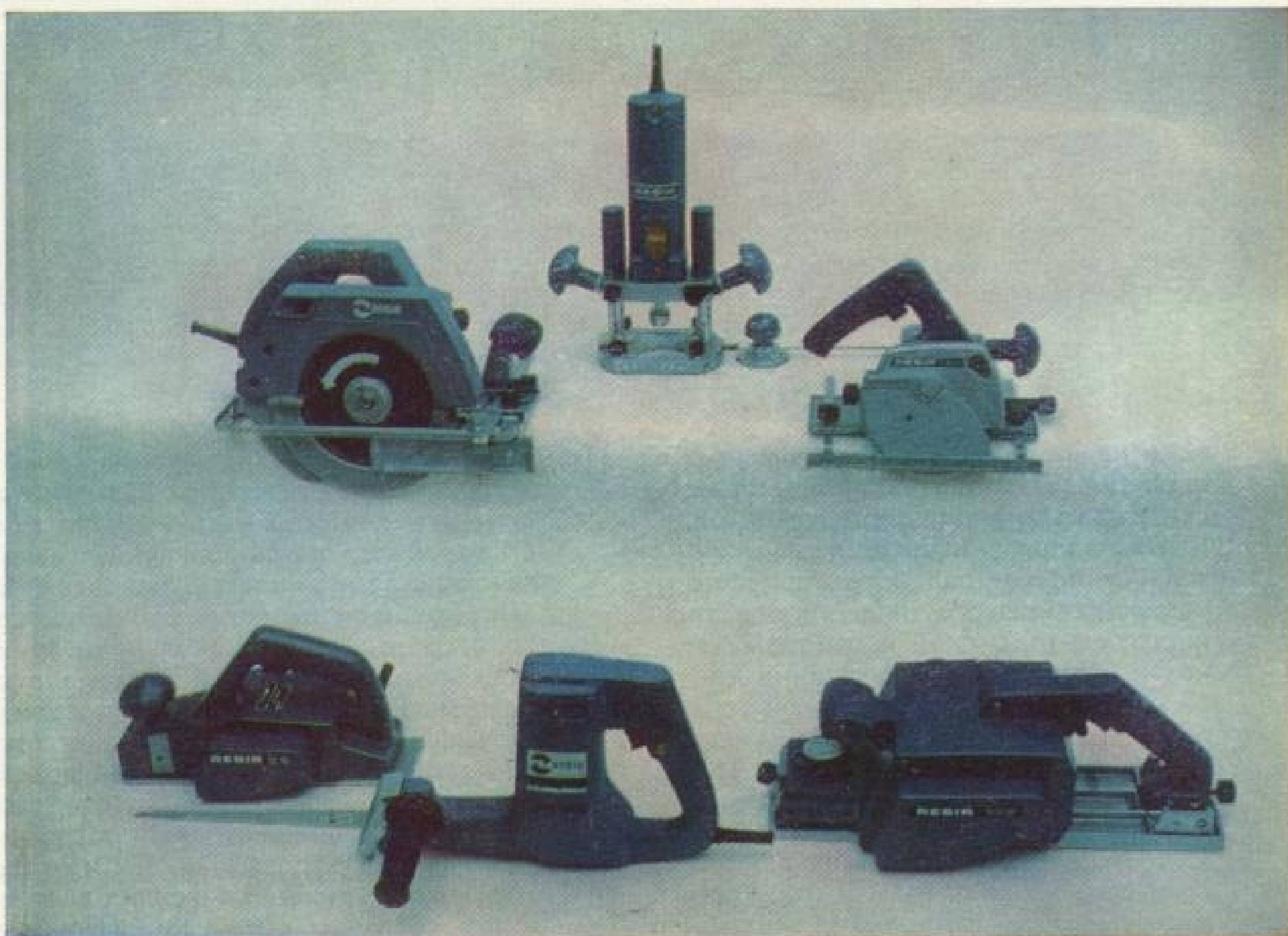
Большинство моделей одного вида изделий функционально почти полностью повторяют друг друга, и далеко не все инструменты отвечают современным требованиям эргономики и дизайна. Ряд товаров выпускаются без изменений на протяжении десятилетий, причем некоторых из них научно-технический прогресс словно и не коснулся.

Ситуация на рынке бытовых электроинструментов сегодня значительно усложнилась. Если в недалеком прошлом можно было реализовать любой из предложенных отраслью товаров и требования рынка сводились лишь к увеличению объема поставок, то теперь торговля жестко диктует свои условия и по ассортименту, и по качеству товаров. Для многих моделей, выставленных сегодня на прилавках магазинов, характерно отсутствие стилового единства даже среди изделий одного завода, не говоря уже о едином стиле, который бы отличал наш, отечественный электроинструмент.

Рассмотрим некоторые проблемы художественного конструирования ручного электроинструмента, с которыми авторы статьи сталкивались при выполнении заказов, поступающих от промышленности в Вильнюсский филиал ВНИИТЭ. Первые разработки были выполнены более десяти лет назад по заказу Даугавпилсского специализированного завода по производству электро-механических машин ударного действия. Это предприятие выпускает однородный по функциональному назначению инструмент — дрели и перфораторы. Отдельные изделия: ручные электрические перфораторы мод. ИЭ-4712, ИЭ-4714, молоток мод. ИЭ-4217, сверлильная машина мод. ИЭ-4217, сверлильная машина мод. ИЭ-1015 и другие — благодаря сотрудничеству с дизайнерами приобрели удовлетворительные технико-эстетические качества. И все-таки вряд ли можно дать положительную оценку всей продукции завода. К сожалению, четко выраженного стилового единства предприятию добиться не удалось. Каковы же причины?

Во-первых, проектировались, к сожалению, только отдельные инструменты или — еще чаще — модернизировались имеющиеся. Дизайнер эпизодически получал задание на одно или два изделия, так как завод не имел четкого перспективного плана по созданию новых изделий, и каждый раз с изменением руководства завода менялись и планы отдела конструирования.

Во-вторых, технический уровень продукции предприятия находится в прямой зависимости от степени совершенства комплектующих элементов. Выпускаемые заводом новые модели электроинструментов конструировались на основе уже готовых конструктивных элементов. Например, в конструировании



1. Ряд электроинструментов Резекненского ПО «Электроинструмент». Дизайнер А. ЛУКШИС, ВФ ВНИИТЭ

Фото Р. Б. КРУПАУСКАСА

нии перфораторов использовались корпуса с электродвигателем и рукояткой, экспортируемые из Болгарии и Югославии, неоднородные по стилистике, габаритным параметрам, цвету и материалу. Отрицательно влияет на уровень новых разработок недооснащение электрических ручных машин электронными регуляторами и стабилизаторами рабочих параметров. Эти причины мешали даже на стадии проектирования гарантировать такие параметры и показатели качества новой продукции, которые должны обеспечить ее совершенствование и предопределить современный технико-экономический уровень электроинструментов.

Где же выход из такого положения? Он, как нам кажется, лежит прежде всего на пути унификации и взаимозаменяемости деталей и узлов, а значит — рационализации производства и устранения излишнего многообразия и затем на пути оптимизации ассортимента продукции.

Этим путем и пошел дизайнер В. Ласкаускас, проанализировав ряд электроинструментов, художественно-конструкторские проекты которых были подготовлены ВФ ВНИИТЭ; и обобщив определенные, последовательно соблюдаемые принципы организации формы и структуры изделий, он выявил ряд типизированных формообразующих элементов, из которых может

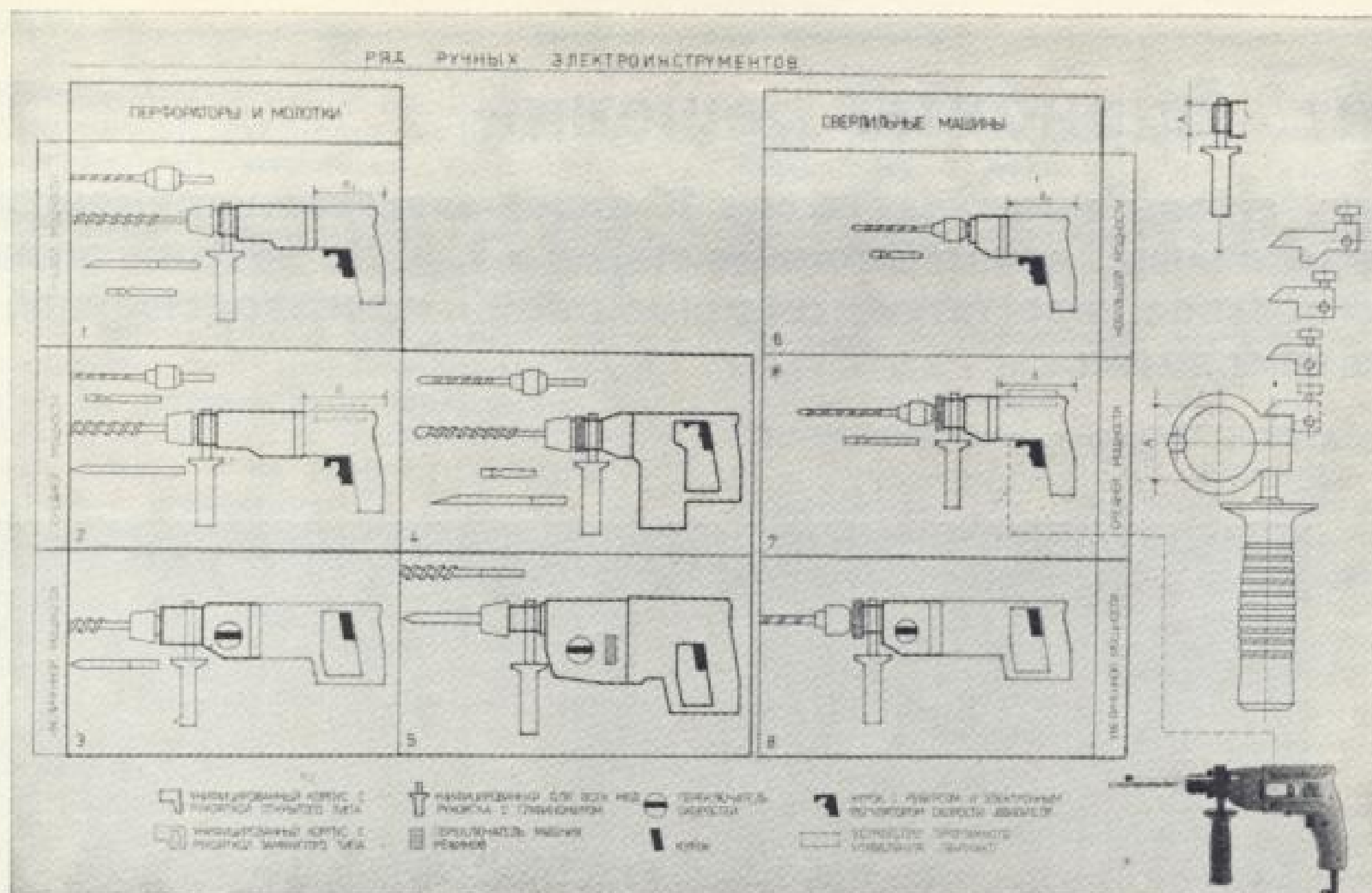
складываться в будущем фирменная продукция Даугавпилсского завода.

Обычно выделяют несколько определяющих признаков в создании фирменного лица изделия, таких как функциональные особенности, форма и конструкция корпуса, отдельные повторяющиеся в изделиях узлы и детали, конструктивные материалы, цветографические элементы фирменного оформления, графическое решение упаковки и рекламно-сопроводительной документации.

Специализация производства Даугавпилсского завода по функциональному признаку продукции (электроинструменты ударного действия) в большой мере способствует появлению определенных отличительных признаков выпускаемых изделий. Классификация инструментальных функций выпускаемых и будущих изделий, выявление их технических характеристик и эргономических требований дали возможность В. Ласкаускасу определить компоновку электроинструментов (дрелей и перфораторов различной мощности) из ряда типизированных формообразующих элементов (см. схему).

За исключением двух выпускаемых изделий — перфоратора с перпендикулярной компоновкой двигателя и молотка-перфоратора электромагнитного, компоновка объемов которых конструктивно не может быть сходной с дру-





2. Схема компоновки ряда ручных электроинструментов из унифицированных элементов

гими изделиями, — все остальные представленные электроинструменты могут складываться в типизированный ряд.

Благодаря унификации ряда элементов — унифицированного корпуса с рукояткой открытого типа для электроинструментов малой и средней мощности (с диаметром сверления до 15 мм) и корпуса с рукояткой замкнутого типа для электроинструментов увеличенной мощности (свыше 15 мм), а также унифицированной для всех моделей боковой рукоятки и глубиномера, отличающегося лишь длиной соответственно размерам и мощности инструмента, — композиция всех инструментов приобретает определенные черты «фирменности». Для перспективных электроинструментов малой и средней мощности предлагаются унифицированные узлы, содержащие курок с реверсом и электронный регулятором скорости вращения двигателя. Отдельно следует выделить унифицированную (за исключением одной-двух моделей) скобу боковой рукоятки. К ней предлагается типизированный держатель глубиномера, габариты которого меняются соответственно объему корпуса инструмента.

Принятая единая технология изготовления корпусов и унификация упомянутых узлов и деталей не только обеспечивает максимальную преемственность в выпуске новых изделий, но и играет немаловажную роль в фирменном сходстве внешнего вида всей продукции. Применение ударопрочного полиамида для изготовления корпусов электроинструментов также создает предпосылку к визуальному объединению всей продукции, выпускаемой Даугавпилсским заводом.

Описываемые средства формирования стилистической согласованности изделий, безусловно, являются важными носителями черт фирменности продукции. Однако для выявления фирменного лица предприятия в целом необходимы еще некоторые слагаемые — логотип, фирменный знак, фирменный цвет, гарнитура фирменных шрифтов, упаковка, а также фирменная сопроводительная документация, — которые в настоящее время на заводе еще не разработаны. Пренебрежение этими важными средствами создания фирменного

лица предприятия, внедрение лишь отдельных художественно-конструкторских разработок, базирующихся на собственной оценке сегодняшних технологических возможностей, не обеспечат выпуск высококачественных и конкурентоспособных ручных электроинструментов. Эпизодический характер работы с различными дизайнерскими организациями, отсутствие перспективного плана новой продукции и единой дизайн-программы не позволят и в будущем создать фирменный стиль продукции как одного предприятия, так и отрасли. Только объединенные усилия всех заинтересованных организаций (Минстройдормаш, ВНИИСМИ, ВПО «Союзинструмент» и другие заводы-изготовители) и постоянное сотрудничество с дизайнерами помогут предопределить завтрашний уровень ручного электроинструмента.

Но приведем другой пример. Сотрудничество Вильнюсского филиала с Резекненским производственным объединением «Электростройинструмент» в поиске единого стилистического решения продукции оказалось плодотворнее. Здесь представилась возможность решить вопрос, связанный с разработкой основных формообразующих элементов продукции, и разработать концепцию фирменного стиля для предприятия. Убеждены, что предприятие, которое раньше других поймет важность этих задач, быстрее приобретет популярность, и благодаря хорошей репутации как прежних, так и новых изделий создаст легко узнаваемый стереотип, помогающий сбыть продукцию, а в конечном счете выиграть в усиливающемся конкурентных отношениях между производителями.

Резекненское предприятие одним из первых заинтересовалось созданием единого стиля продукции.

Перед проектировщиком ставилась цель разработать ряд уже выпускаемых предприятием и перспективных электроинструментов с использованием новейших достижений электромеханики, электроники, технологии, чтобы добиться их конструктивной, функциональной, эргономической и эстетической согласованности.

За относительно короткое время, с 1987 года, подготовлено немало проек-

тов: электрорубанка (три модели), дисковой пилы, фрезерной машины (две модели), ножовочной пилы. Все проекты разрабатывал один автор — А. Лукшис, поэтому и поиски единого стилистического решения здесь плодотворнее.

Дизайнер разделил все изделия завода по функциональному назначению, что дало возможность определить их технические характеристики и эргономические требования к ним. В ходе работы над проектами был проведен предпроектный эргономический анализ, определивший выбор углов наклона и форму рукоятки. При этом автор руководствовался разработанными в ВФ ВНИИТЭ общими эргономическими требованиями к ручному электроинструменту (эргономист Д. Вичинене).

В результате переработки были отобраны основные формообразующие элементы, предопределяющие характер пластики. Так, в ряде проектов унифицированы основная и дополнительная рукоятки (рубанки, дисковые пилы, фрезеровочные машины), корпуса и кожухи двигателей (рубанки), объединены повторяющиеся детали во внешнем облике инструментов.

Отдельно нужно отметить намечающиеся к внедрению и перспективные изделия предприятия, предложенные в данном типологическом ряду. В них намечается унификация не только отдельных деталей, но и целых конструктивных узлов. В перспективных фрезеровочных машинах и перфораторах электромагнитных предлагается использовать двигатели (800—1200 Вт), уже применяемые в электрорубанках и дисковых пилах. Это позволит увеличить эффективность внедрения новых разработок, повысить экономичность продукции, типизировать форму корпусных частей двигателя.

Конечно, не только повторяющиеся детали создают фирменный стиль изделий. В таких ситуациях, когда предприятие выпускает не однородные в функциональном значении электроинструменты, главную роль играет характер формы, который достигается и пропорциями, и пластикой, и нюансной проработкой. Его создает множество слагаемых: специфическая форма рукояток, угол их наклона, радиусы сферических поверхностей, рисунок кожухов двигателя и решеток охлаждения, а также цвет и графическое решение изделий. Здесь не последнее место имеет и единая технология изготовления корпусов и деталей, а также материал — пластмасса, — который позволяет обеспечить лучший дизайн и эргономику по сравнению с алюминиевым корпусом. Форма спроектированных электроинструментов обладает многими специфическими качествами, характерными для высокоорганизованной композиции. Форма инструментов целостна, ее элементы соподчинены между собой, уравновешены, едины по характеру, пропорциональны, масштабны. Все это вместе создает характерный и



## Как мы будем ездить завтра?

По материалам Международной выставки  
«Желдортранс-89», Москва, июнь

узнаваемый образ электроинструментов данного ряда. Но все же решающим в данном неоднородном ассортименте изделий предприятия носителем фирменного стиля на уровне «марки» является их цветографическое решение.

А на выбор цвета сильное влияние оказывает среда, в которой инструменты используются, с ними чаще всего работают среди множества строительных, лесопильных материалов, нередко в захламленной среде. Деревообрабатывающие инструменты «менее опасны», если так можно выразиться, — они имеют защитные кожухи, поэтому автор проекта предложил для них фирменное цветовое сочетание сине-зеленого с цветом металла, хорошо выделяющееся на фоне теплого цвета древесины. Акцентом служат красные кнопки органов управления, черные рукоятки и черно-белый логотип.

На наш взгляд, фирменного стиля в рамках одного предприятия можно достичь, только придерживаясь единой концепции дизайна и эргономики. Поэтому дальнейшим качественно иным шагом должна стать не только корреляция всех изделий предприятия, обеспечивающая их согласованность на длительный период, но и координация всей сферы его деятельности и все доступные зрительному восприятию объекты, включая упаковку, бланки документов, знаки и все средства информации и рекламы. Первые шаги в этом направлении сделаны: подготовлен проект нового фирменного знака и логотипа предприятия, предложены гарнитуры фирменных шрифтов для технических надписей и фирменной документации (автор К. Ярмалите), продолжается проектирование ряда упаковок и информационно-рекламной документации (обложки инструкций по эксплуатации) для некоторых изделий предприятия (авторы Э. Татаринавичюте, К. Ярмалите). Простота и выразительность графического решения сопроводительной документации являются примером лаконизма и хорошего художественного вкуса. Эти же принципы графического дизайна в перспективе будут использованы и в проекте экстерьера предприятия.

В конечном счете реклама, дизайн, цветографический язык, работая в комплексе, создают целостный, привлекательный образ марки предприятия.

Получено 17.04.89

По существу выставка была ведомственной. Кого еще, кроме самих железнодорожников, казалось бы, могут интересовать способы ремонта путей, устройства сигнализации и связи, оснащение диспетчерской службы и еще многое другое «железнодорожное» оборудование, которое без специальных знаний и оценить нельзя! Но посетитель выставки был самый разный, и он не мог не утвердиться в мысли, что строительство и эксплуатация железных дорог — это великий труд, которому еще так далеко до полной автоматизации и компьютеризации и который держится сегодня во многом лишь стараниями и преданностью делу рабочих, машинистов, диспетчеров и всех остальных железнодорожников. [Кстати, как раз «под выставку» газета «Московские новости» опубликовала большой материал «Москва, Скуратов, далее везде...», посвященный нелегкому труду и быту железнодорожного рабочего.] Так и вышло: ведомственная, специализированная выставка была чрезвычайно многолюдной, интерес к экспозиции был всеобщий и связано это было как с ее статусом [международной], так и с тем обстоятельством, что работа железных дорог затрагивает жизнь каждого из нас.

Скажем прямо, всем нам, «пассажирам», приелись неказистые интерьеры наших дальних поездов, а «комфорт» электричек неизбалованный наш путешественник старается просто не замечать, равно как и «удобства» вагонов метрополитенов, изобретенные много десятилетий назад да так и оставшиеся как бы «замороженными». Вот и привел всех нас на выставку исконно русский вопрос: «а как у них?» и еще «а на чем нас будут возить завтра?»

По стечению обстоятельств, ответ сразу на оба вопроса дали нам вагоностроители ГДР. «У них», то есть на вагоностроительном предприятии Waggonbau Ammendort, разработали и построили новый вагон для советских дальних маршрутов, который сами изготовители считают «сверхсовременным». Значит, будем ездить завтра в вагонах серии WPX! Эти вагоны рассчитаны на скорости до 180 км/ч, интерьеры купе воспринимаются, особенно с позиции нашей невзыскательности, просто великолепно, а то, что в вагоне может быть душевая кабина и даже клубный салон, — наши самые смелые прогнозы и представить не могли. И тут нельзя не сказать, что дизайнеры ГДР предлагают нам не просто новый вагон, а новую модель «вагонной жизни». В самом деле, почему время многочасовой поездки мы должны проводить в обществе только тех попутчиков, которых послала нам судьба по воле железнодорожного кассира, либо стоять у окна в узком коридоре, мешая проходящим людям? В клубном отделении проблемы времяпрепровождения решаются куда проще, ибо там можно устроить все: просмотр телевизионных передач, игры, «неформальное» общение и т. д. Вам не спится? — идите в клуб, оставьте ваших попутчиков в покое!

И еще. Непривычно для нас дизайнеры ГДР решают гигиенические проблемы. В новом помещении для полноценного ухода за собой предназначено душевое отделение, состоящее из двух блоков, разделенных сдвижной дверью. В ближнем блоке, куда вы входите прямо из коридора, — умывальник, широкий и глубокий, почти домашний, с удобной полкой во всю стену и большим зеркалом. Умыться и бриться можно «по-настоящему», а не в тесноте

туалетного закутка, как это делаем мы сейчас. Одним словом, дизайнеры ГДР предлагают нам путешествовать цивилизованно! А это означает: оставить ту привычную для нас точку зрения, согласно которой вагон — место временного пребывания, и потому нечего миндальничать с пассажирами — есть им где «приткнуться» и ладно. То, что наши вагоны, самолеты, теплоходы с точки зрения комфорта десятилетиями не меняются, — прямое следствие этой «точки зрения».

Вагоностроители из ГДР не ограничились, однако, демонстрацией вагона, предназначенного непосредственно для наших дорог. Они пригнали на выставку еще и вагон моторного поезда системы «интерсити», изготовленный не для нас — для Греции. Построенный предприятием Waggonbau Bautzen, вагон этот демонстрирует комфорт кратких поездов длительностью в два-три часа, наиболее распространенных на западноевропейских железных дорогах, где города стоят сравнительно близко друг от друга. Можно даже сказать, что поезда системы «интерсити» можно рассматривать и как аналог наших дальних (межобластных) электричек и дизель-поездов. С той только разницей, что построенный в ГДР вагон демонстрирует такой «стандартный» уровень комфорта, который на наших железных дорогах будет достигнут еще не скоро. Там совсем другой дизайн, совсем другой уровень конструирования. Автор статьи и фотограф прошли вагон из конца в конец, «перепробовали» все устройства, которыми в пути может воспользоваться пассажир, — от поворотных блоков сидений (ничего не стоит развернуть сиденья так, что пассажир будет обращен в сторону движения — все любят ездить именно так и испытывают неудобство, если приходится сидеть спиной к направлению движения) и до сдвижных дверей, перемещающихся легко и бесшумно. В самых неожиданных местах нас подстерегали... поручни, расставленные в расчете на то, чтобы человек нигде не оставался без опоры. Не говорим уже о том, что в поезде имеется обязательный для системы «интерсити» бар с кухней и что не один, а несколько человек занимаются



6

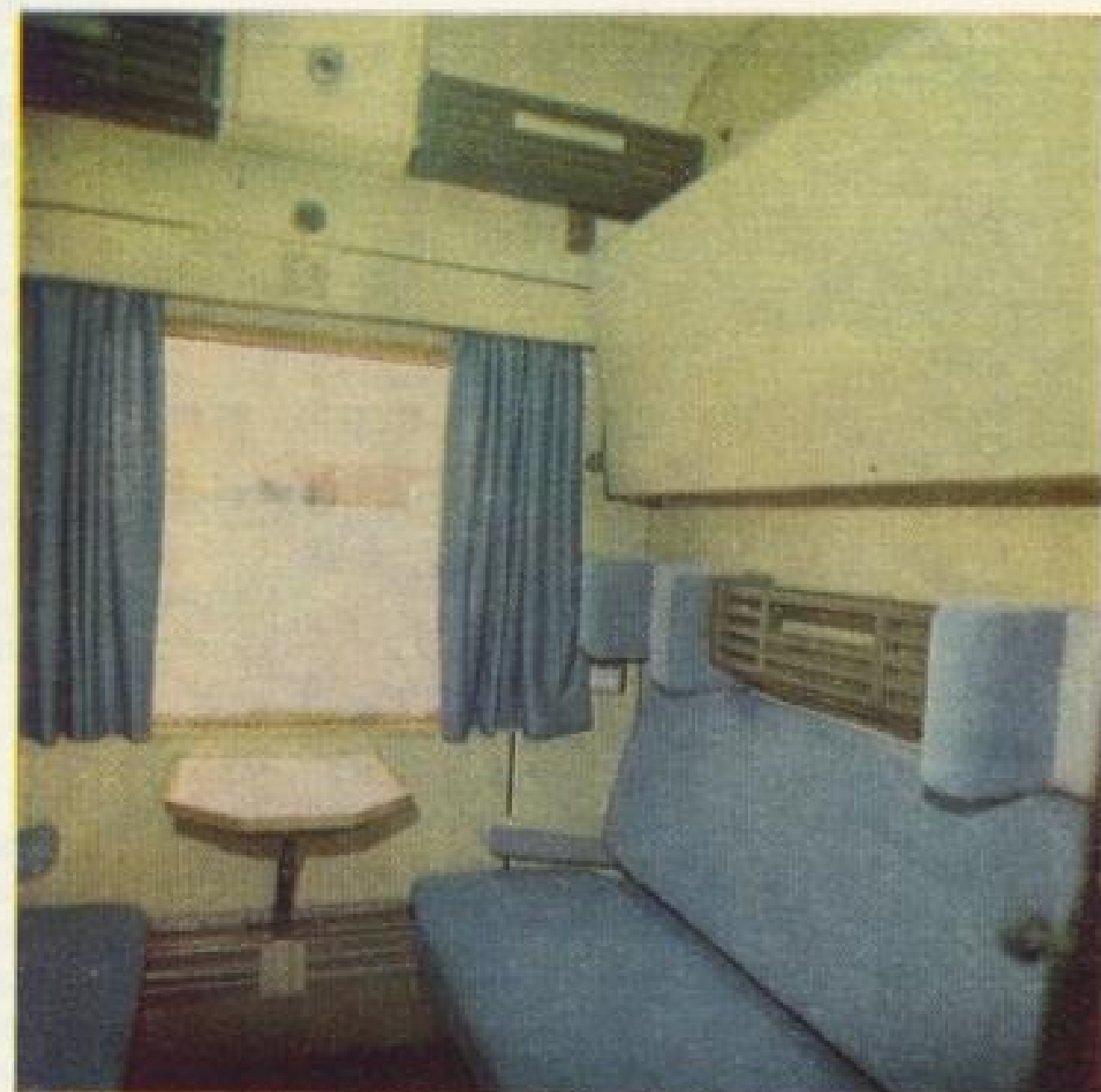
в вагоне обслуживанием пассажиров.

Есть еще одна особенность вагонов ГДР-овской разработки: в них прямо-таки просвечивает «эргономичность», позиция, в соответствии с которой комфорт для потребителей начинается там, где обеспечен комфорт для персонала поезда в целом и вагона в частности. И в технических и в рекламных материалах поезда системы «интерсити» в

скоростей порядка 500 км/ч. Уже этот скоростной диапазон говорит о том, что железные дороги переходят в новое качество, где создается принципиально новая транспортная система, где обновляется все — от постройки пути до создания удобств для пассажиров. И показывают нам эти проекты вовсе не из желания подразнить — мы, мол, осваиваем «авиационные» скорости...

Дело в другом — западноевропейские исследователи, дизайнеры и конструкторы всерьез считают, что новые системы железнодорожного транспорта были бы оптимальными для нашей страны с ее большими расстояниями и устойчивыми пассажиропотоками.

Что можем мы противопоставить всему этому? Многочисленные спартанского вида интерьеры кабин теплово-

1  
2

1—3. Пассажирский вагон модели WPX для советских железных дорог: общий вид, фрагмент спального купе, салон-клуб. Предприятие Waggonbau Ammendort (ГДР)

Фото Н. В. МОШКИНА

3

первую очередь отмечается масса преимуществ, формирующих комфорт для машиниста (тут и компьютеризованная система управления, и теплоотражающее остекление, и наличие кондиционера, и особое сиденье). Правда, моторные головные вагоны поезда «интерсити» на выставке не демонстрировались, но примерно такой же подход демонстрировала кабина грузового дизель-электровоза класса 60, которая стояла в экспозиции Британских железных дорог. Локомотив разработан и построен фирмой Brush Electrical Machines, он предназначен для «черной» железнодорожной работы — проводки поездов с углем, стройматериалами, нефтью, прокатом. Тем не менее его кабина (на выставке стоял кабинный модуль) отражает ту распространенную за рубежом точку зрения, что операторы тяжелых, сложных в управлении технических систем (а грузовой поезд — из их числа) нуждаются в особой заботе и дискомфорт способен свести на нет эффективность любых технических новшеств.

Была на описываемой выставке одна особенность. Ряд западноевропейских фирм демонстрировали сугубо проектные материалы, планшеты и макеты, представляющие перспективные разработки для железных дорог. Национальное общество железных дорог Франции SNCF и фирмы Thyssen и Henschel (ФРГ) демонстрировали макеты скоростных электропоездов нового поколения TGV и ICE, способных развивать скорость до 400 км/ч. Не первый раз нам представляют и проектные материалы системы «Трансрапид», исполненные дизайнерским бюро Neumeister Design (ФРГ) для новой концепции транспорта на магнитном подвесе для

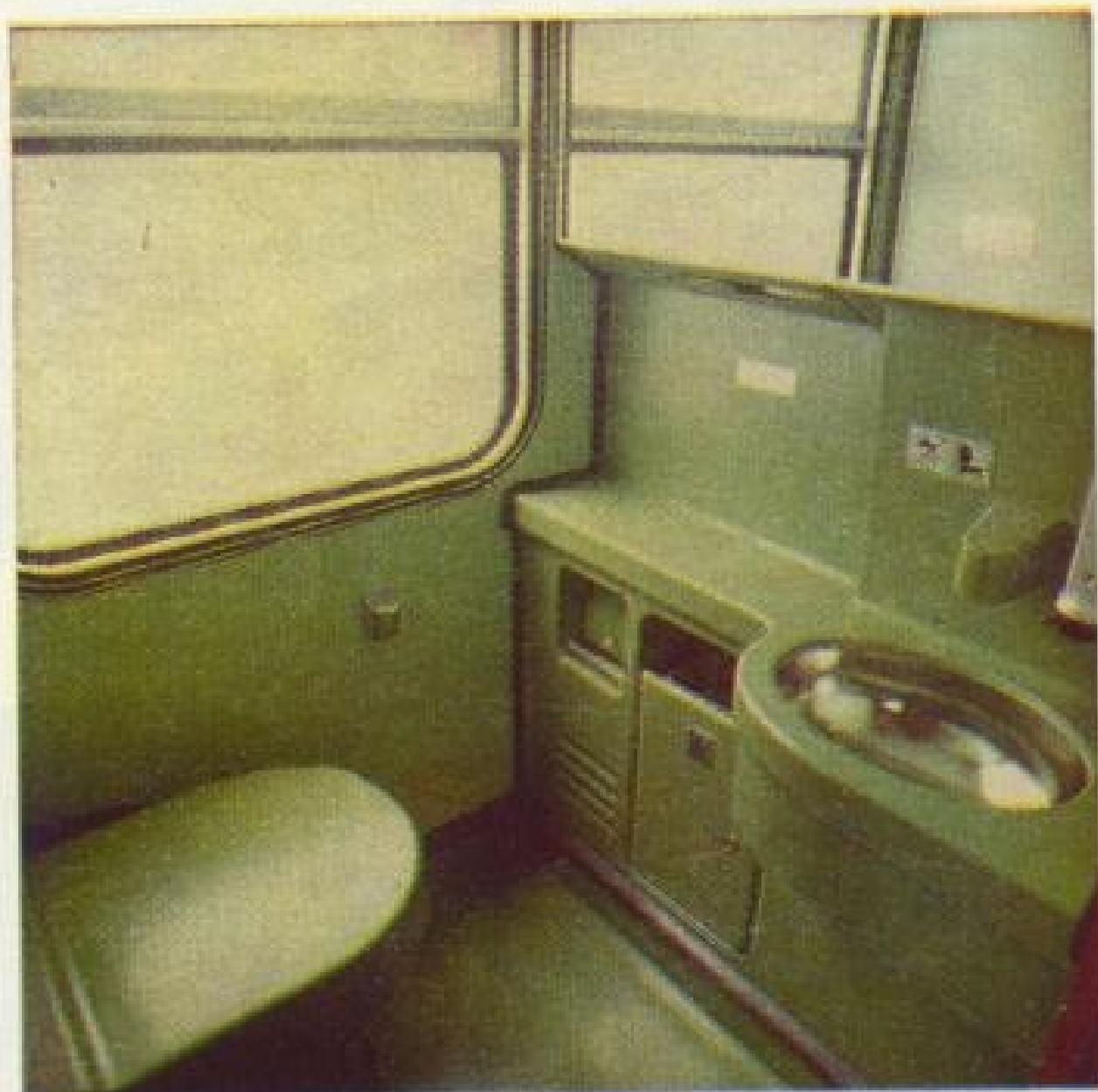




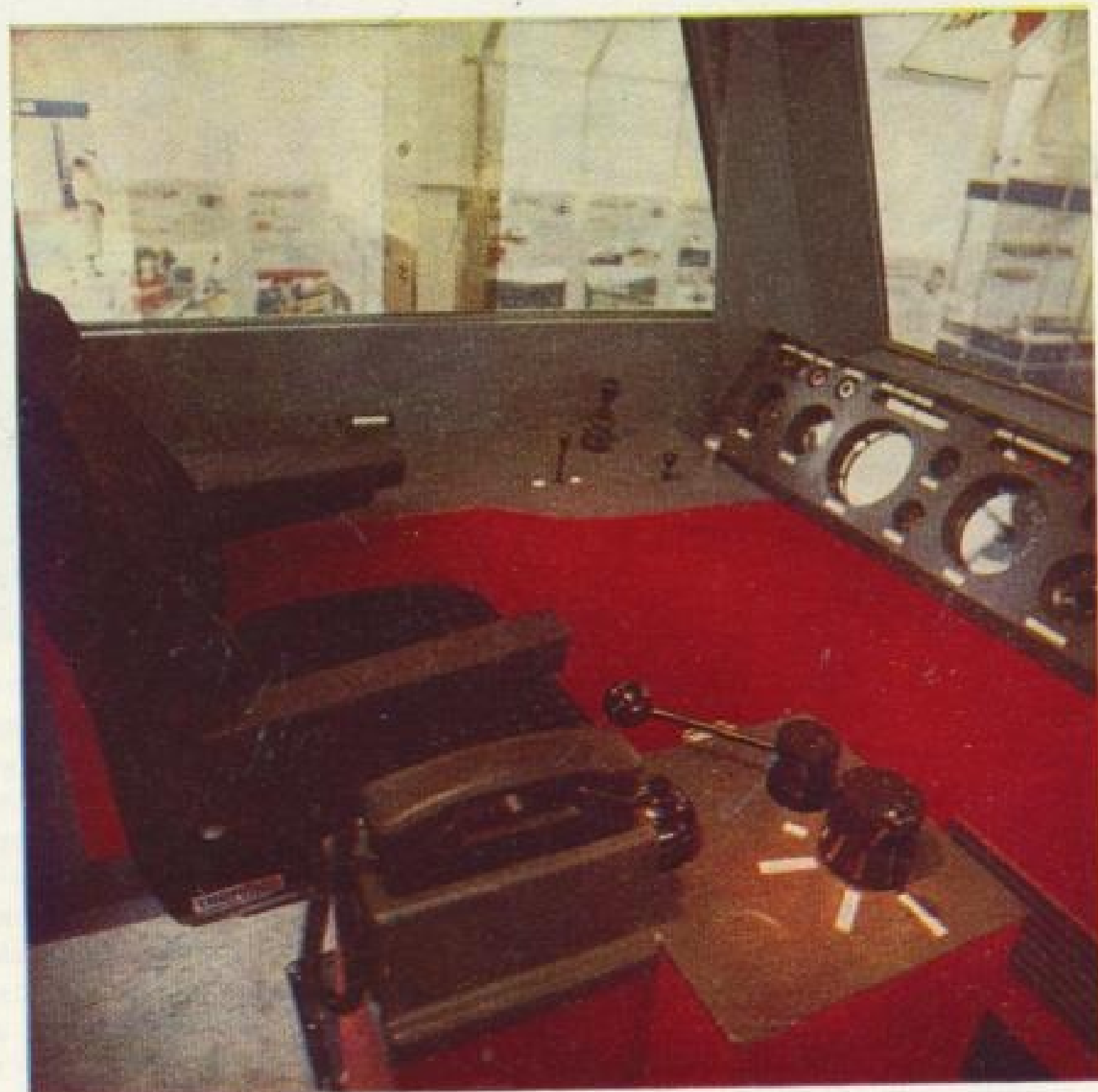
зов и электровозов, где машинисты должны демонстрировать не столько искусство вождения поездов, сколько искусство выживания? Несколько усовершенствованный ради обеспечения безопасности вагон метрополитена? Вот уж не экспонат для международной выставки конца XX века, особенно если вспомнить, что уже два года прошло со времени проведения первого

скорее, конструкторские «заготовки», нежели полноценные «проекты будущего», потому что любой проект будущего начинается с предложения пассажиру новой системы удобств, в том числе и таких, о которых недавно еще и не мечтали (видеосвязь, рестораны со световым куполом, трансформирующиеся салоны и т. п.). Можно ли принять «на будущее» салон с несурной бы-

ческую конструкцию, а уж пассажир к ней как-нибудь приспособится? Мы стремимся выходить на «мировой уровень», и, значит, надо принимать и всемирные «правила игры», по которым потребительские проблемы решаются средствами дизайна раньше технических или одновременно с ними. Примеры таких разработок в сфере железнодорожного транспорта у нас есть, и о

4  
5

4—6. Пассажирский (промежуточный) вагон дизель-поезда системы «интерсити»: общий вид, туалет, фрагмент пассажирского салона. Вагон построен для железных дорог Греции. Предприятие Waggonbau Bautzen (ГДР)

6  
7

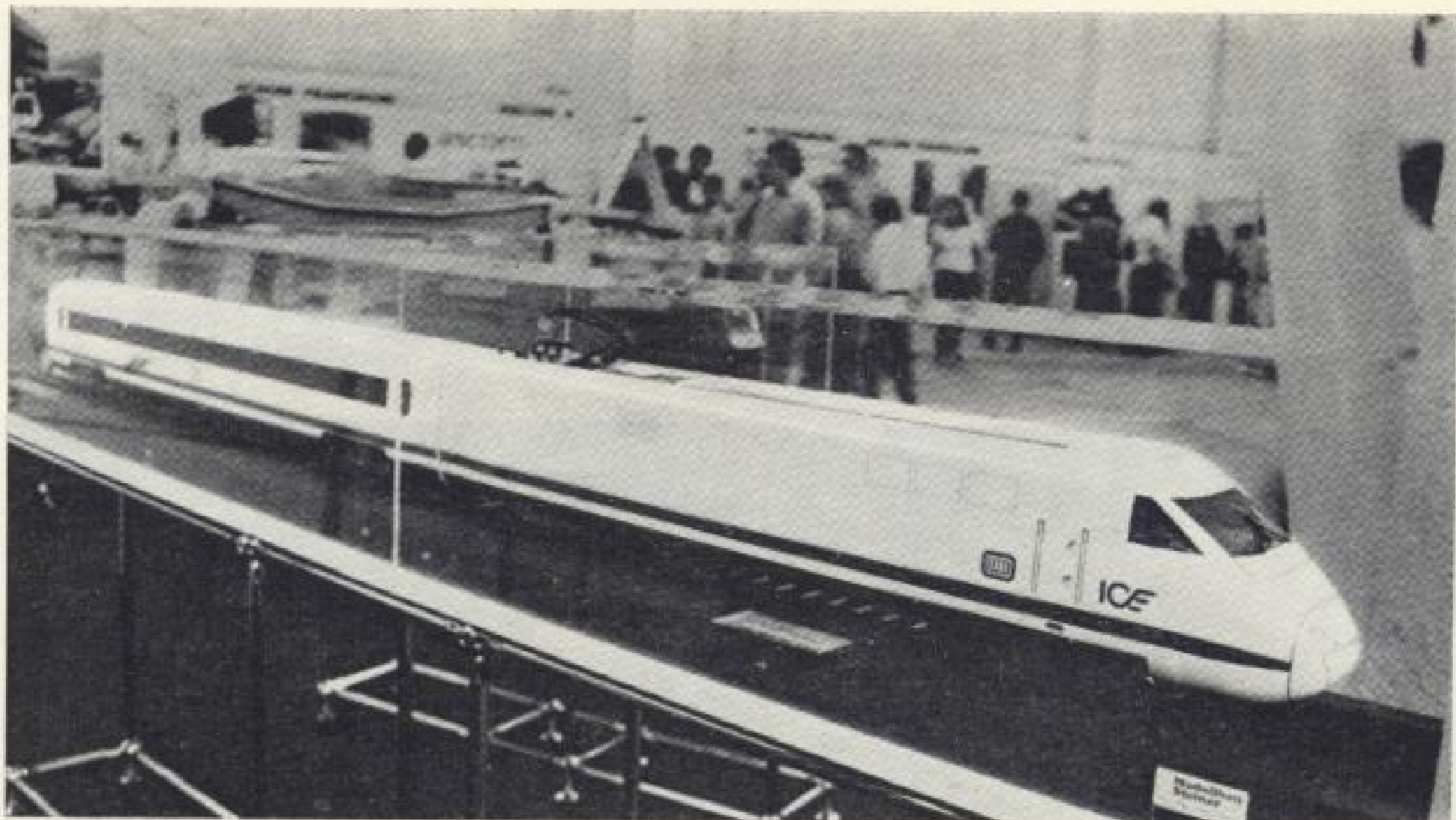
в стране дизайнерского конкурса на новый поезд метро и давно пора демонстрировать хотя бы опытный образец этого поезда!

Но перспективные разработки в отечественном разделе экспозиции все же были. Калининский вагоностроительный завод показал фрагмент нового пассажирского вагона, объединение «Транспрогресс» — фрагмент вагона на магнитном подвесе. Но это были,

только мебелью (как это сделали калининцы) или тесное помещение вагона на магнитном подвесе со старыми самолетными креслами, теми самими, в которые надо не садиться, а втискиваться (как это сделали «транспрогрессовцы»)? До каких пор наши специалисты будут демонстрировать свою «перевернутую» систему мышления, согласно которой разработчики должны лишь сделать работоспособную техни-

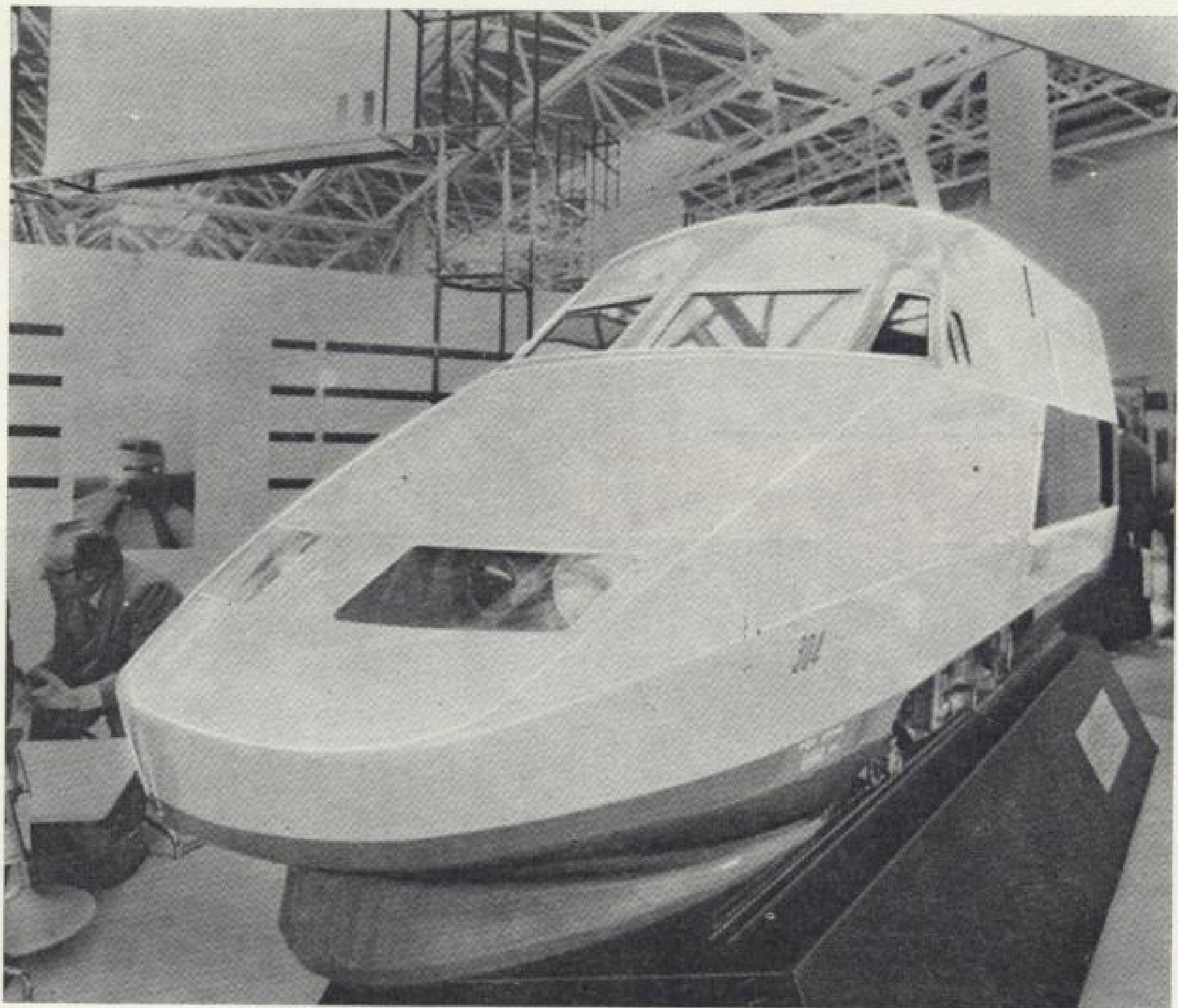
7. Кабина грузового дизель-электровоза класса 60 Британских железных дорог: общий вид кабинного модуля, рабочее место машиниста, панель приборов. Фирма Brush Electrical Machines (Великобритания)





8. Макет скоростного электропоезда системы «интерсити» модели ICE для скоростей до 400 км/ч. Дизайнерское бюро Neumeister Design, фирмы Thyssen и Henshel (ФРГ)

9. Макет головного вагона скоростного электропоезда второго поколения модели TGV для скоростей до 400 км/ч. Национальное общество железных дорог Франции SNCF



Отставание железных дорог явно зашло слишком далеко, чтобы преодолеть его можно было отдельными проектами или, согласно популярной терминологии, «латанием дыр». Нужны новые модели пользования железными дорогами и новые сценарии путешествий и перевозок. И проектировать вагоны, станции, терминалы — в соответствии с моделями и сценариями. Цивилизованный мир обновляет свои железные дороги на такой основе — давайте займемся этим и мы.

В. И. ПУЗАНОВ,  
кандидат искусствоведения, ВНИИТЭ

#### ОТ РЕДАКЦИИ

Во время визита в ФРГ в июне 1989 года Председатель Верховного Совета СССР М. С. Горбачев совершил поездку на том самом поезде ICE, проект которого демонстрировался в Щербинке. Все, кто смотрел по телевизору репортаж об этой поездке, обратили внимание не только на красивый внешний вид поезда и интерьеры его вагонов, но и на качество репортажной съемки. Как будто снимали в студии, хотя поезд шел по рельсам со скоростью легкого самолета (только мелькание пейзажа за окном говорило, что съемка натурная). И железнодорожники наши сделали заключение — железнодорожные пути в ФРГ «бархатные», это высшая профессиональная оценка качества пути.

Международные отношения построены на взаимности. И тут впору поставить вопрос: когда наш руководитель сможет предоставить зарубежным гостям такую же возможность?! То есть когда у нас будут поезда такого же качества и с такой же скоростью, когда будут пути, по которым такие поезда смогут ходить, ну и конечно, когда у наших железнодорожных рабочих будут такие же условия труда и быта? Мы не ожидаем, что руководители железнодорожного ведомства и других ведомств, занятых оснащением рельсового транспорта, сразу же дадут точный ответ на наш вопрос. Мы только хотим, чтобы следующая выставка в Щербинке была не отчетно-парадной, а содержала ответы на вопросы, которые вправе задать каждый наш гражданин: «Когда?!»

них, в частности, сообщалось и в «Технической эстетике»: в № 2 за 1988 год (с. 5—10) мы анализировали результаты конкурса на проект нового поезда метро, в № 4 за 1989 год (с. 19—23) рассказывали о новой системе диспетчерского оборудования для железных дорог. Даже в макетах эти разработки выглядели бы на выставке представительно, тем более что макеты наши дизайнеры делают лучше, чем зарубежные (тут есть профессиональная тонкость: мы делаем макеты весьма тщательно, потому что перед дизайнером стоит трудная задача отстаивать предложения перед людьми, которые в дизайне не очень сведущи и обращают больше внимания на детали, нежели на идею. За рубежом наоборот — заказчик разбирается в дизайне и понимает, что в реальном материале изделие будет еще лучше).

Вот и получается, что недоверие к дизайну (тут, впрочем, можно сказать

и так: незнание мировой практики создания перспективных изделий) явно ведет к тому, что для нашего пассажира ответ на вопрос «как мы будем ездить завтра?» пока совпадает с ответом на вопрос «а как у них?». Не будем полагаться на то, что какая-нибудь иностранная фирма сможет оснастить наши железные дороги новыми поездами. Потребности наши таковы, что всего европейского локомотиво- и вагоностроения не хватит, чтобы удовлетворить наши нужды в приемлемый срок. Не случайно наше транспортное машиностроение в мире самое мощное, и потому ответ на заданный вопрос может звучать только так: будем ездить завтра на том, что спроектировали наши дизайнеры сегодня! И пока транспортное машиностроение не перейдет от «дизайна для отчета» к «дизайну для пассажиров», говорить о прогрессе на наших железных дорогах очень трудно.



## Экономика, дизайн, потребление: партнеры или антагонисты?

И. Я. ГРИЦ, кандидат экономических наук, ВНИИТЭ

Предметную среду человека нужно рассматривать как результат взаимодействия различных сфер жизни, это по преимуществу проблема междисциплинарная. Для плодотворного ее анализа необходимо как минимум рассмотреть три сферы: экономики, дизайна (проектирования) и потребления. Привлечение не трех, но лишь двух или одной из них делает невозможным анализ их взаимодействия как центральной проблемы формообразования жилой предметной среды. Ибо в самом взаимодействии этих сфер в процессе ее образования мы и видим возможность выйти на позицию, адекватную для анализа столь сложной проблемы.

Итак, перед исследователями стоит задача — выявить проблему взаимодействия сфер экономики, дизайна и потребления в процессе формообразования жилой предметной среды с целью вычленения как совпадений, так и несовпадений интересов этих сфер. Как относительно самостоятельные здесь выдвигаются проблемы определения субъектов взаимодействия, а также предмета и объекта взаимодействия. Очень важен вопрос о механизме взаимодействия. Кроме того, поскольку каждая из трех названных сфер имеет свой собственный взгляд и понятийный аппарат процесса формообразования жилой предметной среды, встает вопрос о языке взаимодействия, то есть об адекватном переводе или преобразовании понятий одной сферы в соответствующие понятия другой. И наконец, необходимо хотя бы кратко рассмотреть вопрос об уровнях взаимодействия.

Содержание взаимодействия для каждой из трех названных сфер весьма неодинаково.

Для экономики (в данном контексте мы рассматриваем экономику как целое, не вычлняя из нее собственно производство, торговлю и другие отрасли) взаимодействие означает хорошо отлаженную и достаточно реактивную обратную связь как со сферой потребления, так и со сферой проектирования (дизайна) всей совокупности материальных благ, формирующих жилую предметную среду. Подобное значение вытекает из срединного, и в этом смысле — центрального положения экономики, связующей сферу проектирования и сферу потребления, дизайн и потребителя. Без подобного взаимодействия экономика из звена, обеспечивающего непрерывное репродуцирование различных проектов или их использование, превращается в сферу самодостаточного бытия. При этом ее служебная, обеспечивающая роль трансформируется в господствующую, карикатурно-независимую как от проектирования, так и от потребления. Такое положение, раз сложившись, не просто воспроизводится, но имеет тенденцию к экспансии — как за счет умаления двух крайних сфер этой цепи, так и в результате распространения на новые области и проектирования, и потребления.

Для иллюстрации можно использовать пример, хотя и не относящийся

прямо к жилой предметной среде, но достаточно убедительный, — книжное дело. Из трех звеньев этой цепи — автор (художник) — полиграфия — читатель (покупатель) — доминирующее значение получило производство. Разделавшись уже достаточно давно с читателем, производство, будучи лишенным нормального взаимодействия со своими партнерами, поглощает не только автора, но и проектирование книги. В результате сложилось и развивается ненормальное, мягко говоря, положение, когда не художник-конструктор книги определяет ее образ, но производство грубо и жестко диктует ему свои требования к проекту. Аналогичная ситуация наблюдается и в сфере архитектура — строительство — семья горожан, да, впрочем, во всех без исключения иных цепочках, в которых имеются и взаимодействуют три названные сферы.

Отметим, что нередко встречающиеся ссылки на дефицитность как причину искажения нормальных партнерских взаимоотношений этих сфер, то есть на причину деформации взаимодействия, несостоятельны. Скорее наоборот — нарушение нормального, равноправного и партнерского взаимодействия этих сфер и является причиной или одной из причин развития всего народного хозяйства по дефицитарной модели.

В конечном счете подобный путь развития для экономики самоубийственен. Не обладая внутренней творческой потенциальностью, сфера производства, постоянно расширяя деформацию взаимодействия со своими партнерами, частично поглощая их, теряет стимулы к развитию и, как итог, действительно прекращает развитие, то есть перестает быть экономикой. Поэтому восстановление нормального взаимодействия в первую очередь необходимо ей самой.

Для сферы проектирования, в том числе дизайна, взаимодействие является единственным способом реального существования — в противном случае оно просто станет утопией. Сам концепт проектирования, будучи устремленным в будущее, представляет собой фиксацию прошедшего. Настоящее в нем отсутствует, более того, оно и не может в нем быть. Связь с ним проектирование может получить только через живое взаимодействие как со сферой экономики, так и со сферой по-

требления. Это взаимодействие, всегда происходя в настоящем, устраняет разрыв во времени в проектировании, связывая в единое целое прошлое и будущее.

При деформированном взаимодействии любое проектирование устаревает еще до момента своей реализации. В ситуации же сильной деформации взаимодействия проектирование, особенно дизайн, терпят урон не меньше экономики. Обладая, однако, собственными, внутренними побуждениями к творчеству, эта сфера продолжает, в отличие от экономики, развиваться, но результаты этого развития с неизбежностью будут сами деформированы. Только в ситуации с искаженным взаимодействием может стать чуть ли не доминирующим так называемое «бумажное проектирование».

Не менее, а, может, даже более драматичным для проектирования является отсутствие фактически всякого его взаимодействия с потребителем. Отсутствие фигуры заказчика следует признать одной из главных причин, тормозящих развитие и институализацию дизайна.

Для сферы потребления нормальное взаимодействие со сферами проектирования и экономики представляет собой единственную возможность самосохранения, то есть пребывания именно сферой потребления. В противном случае в ней с неизбежностью появляются элементы (а нередко и больше, чем элементы) производства. Связь экономики и потребления при формообразовании жилой предметной среды при подобных деформациях может настолько ослабнуть, что в сфере потребления возникают тенденции к самообеспечению и автаркии. При этом менее всего имеются в виду процессы самообеспечения и самообслуживания, которые связаны с расширением пространства развития личности. Напротив, подобная автаркия возникает в результате бедности потребителя, являющейся следствием дефицитности экономики. Субъективно потребитель особенно сильно страдает от искаженного взаимодействия с экономикой в результате возросшей возможности простого и наглядного сравнения своего уровня потребления с уровнем потребления населения других стран.

Рассмотрим теперь вопрос, прямо связанный с отмеченными выше деформациями, — о субъектах взаимодей-



ствия, их интересах и функциях в процессе взаимодействия.

В реальности взаимодействием охвачена не вся сфера, например, потребления или экономики, но та или иная ее часть, причем в той лишь степени, в какой эти сферы институализированы. В этом отношении наиболее аморфной является сфера потребления, наименее — сфера экономики. Что же касается сферы проектирования, дизайна в частности, то как субъект взаимодействия, обладающий полнотой прав и обязанностей, а также развитой сетью самостоятельных в финансовом и правовом отношениях мастерских или бюро по проектированию, он представляет собой скорее еще возможность, чем данность.

Для нормального взаимодействия каждый его субъект должен, обладая определенными правами и обязанностями и имея собственные интересы, признавать такие же права и наличие интересов за другими субъектами. Без выполнения этого простого до банальности требования любое взаимодействие будет деформировано. Признание отдельных интересов у субъектов взаимодействия означает, между прочим, что защита этих интересов — неотъемлемое право каждого субъекта. Она не может быть делегирована партнеру по взаимодействию.

Встречающиеся нередко утверждения, что дизайн — это единственный социокультурный и социально-экономический институт, который может и должен взять на себя представительство интересов потребителей, представляется неточным. Аргументация, приводимая в защиту этого утверждения — кроме дизайна потребителя защитить некому, — также не выглядит достаточно убедительной. Во-первых, следует признать, что у дизайна есть и свои собственные интересы, которые, кстати сказать, не так уж им хорошо не только защищаются, но даже просто осознаются. Нельзя утверждать, что дизайн на сегодняшний день уже определил и занял свою экологическую нишу в экономической и социокультурной системе общества. Может ли субъект взаимодействия, недостаточно хорошо представляющий и защищающий свои интересы, претендовать на представительство и защиту интересов другого субъекта? Скорее всего, подобное утверждение является попыткой оправдания пребывания самого дизайна в социально-экономической системе общества. И, во-вторых, отсутствие в настоящий момент отдельного субъекта, представляющего интересы сферы потребления, не означает, что их должен выражать субъект из другой, проектной сферы.

Этот вопрос имеет по крайней мере еще два интересных аспекта. Дизайн не первый институт, который в нашей стране претендует на роль защитника интересов потребителей. В 20-е годы эта функция приписывалась наркомату РКИ. В 30—40-е годы в этой роли выступал НКВД. В 50—60-е ее отдала Комитету по стандартам. В 60—70-е — Министерству торговли. Потом дизайну. И, наконец, в последние два года — органам госприемки, то есть подразделениям того же Комитета по стандартам. По мере институализации каждого из названных органов, таких, например, как Министерство торговли, которое в 60—80-х годах обзавелось собственной сетью научных, проектных, промышлен-

ных и других организаций, представления о защите интересов потребителей замещались осознанной защитой собственных интересов. Скорее всего, тот же процесс произойдет в ближайшие годы и с дизайном, когда по мере его постепенной институализации будут уяснены его собственные интересы.

Второй же аспект этого вопроса состоит в том, что эти претензии дизайна росли не на пустом месте. С момента образования ВНИИТЭ одной из функций, вмененной ему в обязанность, явилась экспертиза товаров народного потребления. Однако по существу эта функция должна принадлежать, на наш взгляд, отнюдь не сфере дизайна (имеется в виду экспертиза потребительских свойств этих товаров, а не эргономическая или эстетическая их оценка), а сфере потребления. Поэтому логичнее было бы утверждать о необходимости институализации самой сферы потребления. Например, в виде обществ защиты потребителей, аналогичных тем, что были созданы в ряде западных стран еще в 30-е годы нашего века. По всей видимости, не случайно их создание совпало с бурным развитием, в том числе организационным, дизайна. Как и любая сфера, потребление выражает свои интересы двояко: представляя их, то есть осуществляя их со знаком плюс, и защищая свои интересы — со знаком минус. Потребители осуществляют свои интересы во время покупки, тем самым одобряя те или иные товары, голосуя рублем. Защита же потребителями своих интересов состоит в защите от фальсификации товаров, услуг, проектов. Фактически союз потребителей тождествен союз защите потребителей. Поэтому именно в этой, пока гипотетической организации, которая может стать субъектом потребления, и должна быть организована и взята из сферы дизайна служба оценки потребительских свойств товаров. Слово «гипотетический» здесь употреблено не случайно, ибо создаваемые в настоящее время общества потребителей в силу острого товарного дефицита будут пока не защищать, но лишь представлять свои интересы.

По всей вероятности, привычка, «естественность» ситуации, когда экспертиза «изначально» пребывала в сфере дизайна, стала одним из факторов, породивших иллюзию о представительстве им интересов потребителей. Освобождение дизайна от этой не свойственной ему функции послужит его собственным интересам, ибо будет способствовать его становлению в качестве субъекта взаимодействия. Вторым элементом, необходимым для реализации подобного положения, является разработка и легитимизация авторского права на проектные и дизайнерские разработки. Без появления этого элемента невозможно осуществление нормального сосуществования двух субъектов — дизайна и экономики. Последняя также пока не является полноправным субъектом взаимодействия. Для этого не хватает «немногого»: введения полного реального хозрасчета и реальной децентрализации управления народным хозяйством, появления, как следствие, реального рынка, включая рынок проектов. Получение отдельными предприятиями полноценных прав субъектов взаимодействия, нормализация самого процесса взаимодействия сферы проектирования и сферы экономики явятся мощным импульсом развития

всей жизни общества.

Несколько сложнее обстоит дело с институализацией сферы потребления. С одной стороны, ей, как и прочим, для нормального взаимодействия и защиты своих интересов необходим субъект взаимодействия. Союз или общество защиты потребителей с независимой, вневедомственной экспертизой потребительских свойств, качества и надежности товаров народного потребления и со своими средствами массовой информации вполне мог бы явиться подобным субъектом.

С другой стороны, необходимо достаточно трезво представлять, что в условиях всеобщей дефицитарности, то есть в условиях не просто количественной недостаточности тех или иных отдельных товаров, но в условиях, когда дефицитарность носит социально-экономический характер и расширенно воспроизводится, — подобная организация почти неизбежно должна превратиться в еще один дополнительный канал распределения дефицитных товаров. Примеров подобной трансформации известно достаточно много. Общество любителей книги, например, или общество автомобилистов, несмотря на различие декларируемых в их уставах целей, почти сразу же после образования фактически превратились в общества по распределению дефицита. С точки зрения механизма распределения то обстоятельство, что в одном случае в качестве дефицита выступают книги, а в другом — автозапчасти или автостоянки, совершенно непринципиально. С социальной же точки зрения важно, что вокруг такого канала распределения в условиях дефицитарности всегда вырастает слой людей, объединенных общностью интересов, то есть возникает новая социальная группа. Образующиеся в настоящее время общества потребителей, скорее всего, ожидает та же участь. Парадокс здесь состоит в том, что без такого общества, осуществляющего взаимодействие в качестве его субъекта с другими сферами, ликвидировать дефицитарность как социально-экономическое явление, по всей видимости, не удастся. Все дело в цене: является ли образование нового канала распределения дефицита и на его основе новой социальной группы приемлемой ценой для повышения эффективности, а точнее — нормализации взаимодействия всех сфер жизнедеятельности общества? Видимо, на это следует пойти, ибо только после ликвидации дефицитарности можно будет вести речь об эффективном взаимодействии различных сфер жизни.

Объект же взаимодействия для каждой из трех сфер представляется особо.

Для дизайна это главным образом формообразование жилой предметной среды. Проблемы, связанные с формообразованием, — проблемы стилового решения художественного образа, пространственной структуры среды, ее социокультурное назначение, проблема ценностей — вот лишь некоторые объекты взаимодействия, охваченные сферой дизайна. Соответствен этой проблематике и язык, на котором осуществляется ее представление.

Для сферы экономики объект выглядит как проблема формирования и наполнения жилой предметной среды. Последняя мыслится как данное и даже заданное, которое надо лишь наполнить, то есть произвести нужные



предметы и предложить их потребителю для заполнения жилой среды. Для экономики идея жилой среды предшествует самой этой среде, ее материальному наполнению. Таким образом, эта сфера оказывается более платоновской по своей парадигме, чем, казалось, от нее можно было ожидать. Язык этой сферы — в первую очередь язык унификации и стандартизации, прибыли и затрат.

Для потребителя объект взаимодействия при формировании жилой предметной среды выглядит как проблема приобретения элементов этой среды. Но эта проблема единовременная, внешняя по крайней мере для каждого ее элемента. Подлинная же проблема состоит в построении этой среды, ее персонификации, самоотождествлении с образом, духом, традициями и культурой семьи. Любая жилая предметная среда, будучи предложенной этой семье извне, какой бы высококачественной она ни предстала в объективных оценках экспертов, нуждается в оживлении, освоении. Оживление дома — процесс длительный. По всей вероятности, это отголосок, или скорее редукция, процесса более древнего: сакрализации Дома. Здесь и именно здесь начинается для семьи подлинное домостроение (или по-гречески — «эйкономикон»). Культурно-символическая окраска, оживление жилой предметной среды — задача, всегда стоящая перед потребителем, даже когда он не осознает ее в качестве задачи. Отсюда следует, что формообразуемая в сфере

дизайна, формируемая в сфере экономики и предлагаемая сфере потребления жилая предметная среда должна быть принципиально открыта для различного культурно-символического освоения.

Различные типы жилых предметных сред — таких как авангардное и архаичное жилище, жилище-клуб, салон, музей, жилище-мастерская и другие — могут явиться предметом взаимодействия трех упомянутых сред. Исключение потребителя из формообразования жилой предметной среды — принципиальная ошибка как сферы проектирования, так и сферы экономики, ведущая в конечном счете к краху всех проектных замыслов. В качестве примера можно вспомнить постоянные жалобы архитекторов на жильцов, «неправильно» организующих свою квартиру.

Механизмы взаимодействия — следующий и, пожалуй, наиболее сложный вопрос. Отметим в первую очередь его многоуровневость и многоаспектность. Механизм взаимодействия, единый в реальной жизни, распадается в процессе изучения в силу сложившейся научной специализации на ряд отдельных. Мы с неизбежностью выделяем ценностные, художественные, социальные, социокультурные, социально-экономические и, наконец, чисто экономические механизмы взаимодействия. Экономический механизм должен в первую очередь обеспечивать взаимодействие экономических интересов отдельных его субъектов. Помимо хозяйственного расчета это предусматривает необходи-

мость функционирования ряда товарных рынков: идей, концепций; проектов, программ; товаров, услуг, включая информационные; жилых предметных сред. Для существования этих рынков как минимум следует признать, что проекты, программы, концепции могут иметь и должны получить признание в качестве товаров.

В заключение отметим проблему уровней взаимодействия. В настоящее время мы можем выделить четыре уровня взаимодействия соответственно четырем видам названных выше товарных рынков.

Первый уровень — научно-теоретический. Это взаимодействие на уровне идей и концепций. Второй уровень — проектный. Здесь происходит взаимодействие проектами, программами, включая дизайн-программы. Третий — маркетинговый, где осуществляется взаимодействие на уровне товаров и услуг. И, наконец, уровень социокультурный, на котором может быть взаимодействие на уровне жилых предметных сред в целом.

Таким образом, реальная жилая предметная среда как объект формообразования формируется в результате взаимодействия дизайна, экономики и потребления. Представляется, что именно достаточно разработанная проблема взаимодействия может дать ключ к пониманию реальных процессов, происходящих в жилой предметной среде.

Получено 9.06.89

## Три урока западной рекламы,

или Размышления о том, что пишут западные исследователи о причинах удач или просчетов рекламы

А. Б. ГОФМАН, кандидат философских наук, ВНИИТЭ

Во многих западных, а вслед за ними и отечественных работах западная реклама нередко изображается как чудодейственная сила, которой принадлежит неограниченная власть над волей и сознанием потребителя, которая способна внушить ему все, что угодно производителю, торговле и самой рекламе. Иногда такое представление проистекает от самой рекламы — в этом случае оно выступает как своего рода «самореклама рекламы». Но бывает, что взгляд на всеисилие рекламы внушается ее противниками, предостерегающими потребителя от ее происков, обмана и злоупотреблений.

Наиболее примечательным примером работ последнего рода может служить широко известная и популярная книга американского социолога и публициста В. Паккарда «Тайные увещеватели» (1957), выдержавшая множество изданий<sup>1</sup>. В доступной форме автор блестяще показал, что вопреки декларируемой заботе об интересах потребителя, реклама, так же как и вся стратегия производства и продвижения

товаров, направлена прежде всего на извлечение прибыли. Паккард нарисовал убедительную и впечатляющую картину манипулирования сознанием и поведением потребителя. И тем не менее в этой картине чувствуется изрядная доля мистицизма. «Тайные увещеватели», «короли» американской рекламы Э. Дихтер, Л. Ческин, Д. Вайкери с их методами психологического воздействия на подсознание, выглядят в книге просто всеисильными, способными внушить любому человеку желание купить любой ненужный ему товар. Потребители же представляются Паккардом наивными простаками, готовыми под воздействием рекламы на любые иррациональные поступки.

Несомненно, факты одурачивания потребителя, разного рода злоупотребления, основанные на сознательной дезинформации с целью извлечения максимальной прибыли, — явление на Западе чрезвычайно распространенное. Даже в тех случаях, когда речь идет о действительно качественных товарах, успех самого качества нередко приписывается эффективности рекламного воздействия. Но, как уже говорилось, сенсационные разоблачения, публикуемые в социологических бестселлерах вроде паккардовских, парадоксальным

образом служат пропаганде мифа о всеисилии рекламы и выступают как одно из средств «рекламы рекламы».

Любопытный факт приводит в своей автобиографии Э. Дихтер, один из столпов американской рекламы, разоблачаемых В. Паккардом. В специальной главе, названной «Спасибо, мистер Паккард», он подчеркивает важную роль, которую книга Паккарда сыграла в популяризации деятельности Дихтера и руководимого им Института мотивационных исследований, основанного в 1946 году. «Поскольку я упоминался почти на каждой странице, я стал известен как главный злодей — Главный Тайный Увещеватель, — пишет Дихтер. — Некоторые из моих клиентов, прочитавших книгу, шутливо говорили мне: «Мы хотели бы, чтобы вы были хотя бы наполовину так хороши, как Паккард вас изображает». Другие серьезно подозревали меня в том, что я заплатил Паккарду за написание книги. Когда я напоминал им, что он на меня нападает, это, по-видимому, не производило на них впечатления»<sup>2</sup>.

Тому же мифу служат широкоизвестные сообщения о колоссальных

<sup>1</sup> PACKARD V. The Hidden Persuaders 22nd print. N.Y. 1974. См. также его книгу «The Waste Makers», посвященную искусственно насаждаемому в интересах большого бизнеса иррационализму в массовом потреблении американцев.

<sup>2</sup> DICHTER E. Getting motivated. N.Y. 1979. P. 82.



суммах, затраченных на рекламу того или иного товара.

Резюмируя результаты некоторых исследований эффективности рекламы, французский исследователь Ж. Бонифас утверждает, что реклама изменяет что-либо в состоянии рынка в трех случаях<sup>3</sup>. Во-первых, реклама эффективна главным образом по отношению к... самим предпринимателям, охотнее продвигающим те марки товаров, которые они обеспечили наибольшей рекламой. Во-вторых, реклама относительно эффективна внутри специфического рынка, где она может вызвать переключение покупателей от одной марки к другой до 10, изредка до 20% (автомобили, косметика, моющие средства, сигареты). В-третьих, реклама эффективна тогда, когда продукт находится на восходящей фазе своего жизненного цикла.

К аналогичному выводу приходят К. Доремюс и Ж. Сотре: «...Когда какая-нибудь отрасль находится в экономическом упадке, реклама не имеет никакого эффекта. Напротив, это укрепляющее средство для крепких!» «Реклама — это признак или причина процветания?» — риторически вопрошают они, явно склоняясь к первому варианту ответа на поставленный вопрос<sup>4</sup>.

Эффективность рекламного воздействия ограничена конкуренцией рекламы других товаров того же назначения и возникновением у потребителей стойких антирекламных установок, вызванных такими явлениями, как контрсуггестия (фильтры недоверия), эффект бумеранга в результате слишком интенсивного рекламного воздействия и фактов прямой дезинформации и т. д.

Возможности рекламы, основанной на достижениях социологии, психологии, экономической науки, огромны, но глубоко ошибочно представление о том, что особыми хитроумными средствами протасту-потребителю можно внушить желание купить любой товар. Реклама некачественного продукта в лучшем случае дает лишь кратковременный эффект и довольно быстро дискредитирует и производителя, и распространителя продукта. Именно поэтому серьезные деятели рекламы, как правило, берутся за рекламирование заведомо качественных товаров массового потребления, а фирмы вкладывают большие деньги преимущественно в рекламу именно тех товаров, что дают серьезные основания рассчитывать на успех их продвижения к потребителю. Очевидно, однако, что продвижение это не может происходить само собой, и как раз для того, чтобы оно было более эффективным, и используется реклама. При этом важно различать, где имеет место успех продукта, а где — успех рекламы или же того и другого вместе.

<sup>3</sup> BONIFACE G. L'Homme consommateur. Victime ou complice? P. 1976. P. 132, 133.

<sup>4</sup> DOREMUS C., SAUTRAY J. Consommateurs ou consommateurs? P. 1973. P. 55.

Итак, первый урок, который следует учитывать в нашей практике продвижения товаров и услуг к потребителю, состоит, на мой взгляд, в том, что **хорошая реклама реально не может ни в экономическом, ни в социальном отношении служить компенсацией плохого качества; она может быть лишь средством доведения высокого качества до потребителя.** Старая истина, согласно которой хороший товар сам себя хвалит, и сегодня остается актуальной, что, разумеется, не исключает необходимости развития и повышения уровня рекламной деятельности.

Другой практический урок, который необходимо извлечь из истории западной рекламы, связан с направленностью ее коммуникативного воздействия в системе «производитель — распространитель — потребитель». Потребитель в коммуникативном взаимодействии посредством товара играет важную роль, будучи адресатом этого воздействия. Речь идет не только о собственном его деятельности в потребительских обществах и движениях, о выражаемых им вкусах, желаниях, намерениях и т. д. Производитель так или иначе ориентирован на потребителя с самого начала процесса создания продукта, и в этом смысле последний влияет на него даже тогда, когда не подозревает об этом. Имеется в виду не столько благо потребителя, сколько именно учет его характеристик, потребностей, их рассмотрение в качестве факторов, которые обеспечивают успех продукта на рынке.

Потребители могут сами выступать в роли авторов идей новых товаров даже не будучи профессионалами — нередко они активно соучаствуют в процессе их создания и распространения. В связи с этим иногда возникает симбиоз производителя и потребителя, который А. Тофлер назвал «просьюмером», что можно перевести как «потребитель» (от английских слов «producer» и «consumer»).

Понятно, что реклама участвует главным образом в отправлении «сообщений» от производителя к потребителю. Но эффективность этих сообщений, как и всей системы коммуникации, в свою очередь зависит от активности влияния рекламы на обратный процесс взаимодействия — от потребителя к производителю. Реклама сегодня участвует и в создании **концепции продукта, и самого продукта, воздействуя не только на потребителя, но и на производителя.** Таков, на мой взгляд, второй урок развития западной рекламы. В нашей стране во внедрении нововведений в области товаров широкого потребления потребитель в настоящее время — более активная сила, чем производитель, поэтому осуществление обратной связи в коммуникативном взаимодействии особенно важно.

Наконец, третий урок развития западной рекламы состоит в том, что в современных условиях **рекламная дея-**

**тельность эффективна тогда, когда она включена в общий процесс создания продукта и его продвижения к потребителю.**

Как позитивный, так и негативный опыт западных фирм показывает, что успех рекламы сегодня в значительной мере обусловлен двумя обстоятельствами: во-первых, ее систематическим и целенаправленным характером, благодаря чему она составляет часть общей стратегии товара или товарного ассортимента; во-вторых, ее тесной связью со всеми компонентами создания и продвижения товара: его планированием, разработкой, производством, исследованием спроса, ценообразованием, сбытом и т. д. Отсюда и важная роль включенности рекламной деятельности в маркетинговую, осуществляющую связь производства товаров с потребителями<sup>5</sup>.

Напротив, отдельные, разрозненные рекламные мероприятия, не увязанные с общим процессом движения продукта, неэффективны даже при высоком профессиональном уровне рекламы. К сожалению, именно такой тип рекламной деятельности сейчас доминирует в нашей экономической практике. Так, даже хорошо сделанная теле-реклама товара мало что даст для его реализации, если сочетается с такой антирекламой, как плохо составленная и оформленная товаросопроводительная документация и упаковка. Реклама не может быть эффективной и в сочетании с неправильными решениями в области сбыта, цены товара и т. д.

Здесь рассмотрены главным образом не внутрипрофессиональные проблемы рекламной деятельности, а ее внешние условия, способствующие или препятствующие ее успешному осуществлению. Эти условия, будучи внешними для собственно рекламы, тем не менее слишком важны, чтобы ими можно было пренебрегать. Именно эти условия в значительной мере формируют смысл и цели (или их отсутствие) рекламной деятельности. Именно в них, в частности, следует искать ответ на вопрос о том, стоит ли промышленности и торговле в нашей стране тратить средства на рекламу, а если стоит, то как это делать, чтобы средства эти не тратились впустую.

Известно ведь, что пока у нас трудно найти человека, сделавшего покупку под влиянием рекламы.

Получено 7.12.87

<sup>5</sup> См.: КОТЛЕР Ф. Управление маркетингом. М. Экономика. 1980. С. 141—185.



# Пространство города, пространство искусства

УДК 745:008:711

В июне — июле этого года в Москве, в Центральном доме художника проходила выставка произведений известного художника из ФРГ Отто Херберта Хайека. Демонстрация работ этого необычного и сложного автора стала заметным явлением в культурной жизни столицы.

В связи с выставкой в ЦДХ проходил коллоквиум советских и иностранных деятелей искусства на тему «Жизненное пространство — город и искусство».

Творчество О. Х. Хайека синтетично, оно включает в себя искусство живописи, скульптуры, архитектуры. О. Х. Хайек предлагает много смелых и интересных решений по преобразованию городской среды обитания.

Редакция «Технической эстетики» посчитала возможным использовать выставку как повод, как побудительный мотив для разговора о месте и роли художника при формировании городской среды, тем более что эта тема давно обсуждается в журнале. Для участия в диалоге мы пригласили художников, архитекторов, философов, психологов, посетивших выставку произведений О. Х. Хайека.

**О. Х. ХАЙЕК, скульптор**

## Мои «знаки беспокойства»

Нашему обществу необходимо жизненное пространство, созданное с помощью воображения художника, — в этом пространстве человек не может заблудиться. Такой сферой жизненного пространства является город.

Я как художник вижу в городе основу своего труда. С самого начала работы, то есть уже с 50-х годов, жизненное пространство как одна из изобразительных задач художника стало для меня центральной темой, разработанной и выраженной в так называемых «пространственных узлах». Эта тема воодушевляла меня даже тогда, когда я ее еще не сформулировал для себя в связи с человеком и его окружением. Но осознав, что созданная мною скульптура, это мое «визави», неизбежно вызывает конфронтацию между мною и зрителем, который по-своему переживает ее, я почувствовал интерес к воздействию моей работы на других людей. Так мне открылся вопрос об окружении человека, о социальной связи, о жизненном пространстве для человека. Именно поэтому в пространстве и прежде всего в городе я вижу то поле деятельности, на котором могу стать общественным фактором, для меня это место, где я достигаю общественности, создаю общественность и являюсь внутри нее источником беспокойства.

Это понимание своего предназначения вытекает из моего представления о сути художника. Я думаю, что художник — будь то музыкант, писатель или живописец — всегда есть индивидуум, который с помощью искусства выражает свои личные, сформулированные внутри него самого ощущения. Я сам, то есть автор или художник, являюсь одновременно и первым зрителем этого выражения, первой публикой, обществом. Произведение, возникшее из субъективного ощущения, становится объективным благодаря противопоставлению со знаком «эго». Между мной и воспроизведенным мною предметом происходит диалог, который повторяется, как только я решаю опубликовать его. Это решение создает общность независимо от того обстоятельства, как воспринимается данное произведение и воспринимается ли оно вообще.

Я утверждаю, что искусство является крайней возможностью того, что люди могут произвести на свет в изображении своей жизни, оно есть протест против будничности. Художники в процессе своей деятельности узнают о конечности жизни на земле и расставляют на ней знаки продолжительности во времени, поэтому можно утверждать, что они изменяют видимый мир. Искусство обостряет восприятие действительности, оно может и должно провоцировать, ибо оно призывает к чему-то, что не обязательно нужно понимать. Это «что-то» может быть различным, поэтому искусство является оселком, на котором оттачивается терпимость в осознании самого себя и других.

Вот почему я создаю знаки беспокойства, которые не должны оставаться изолированными в башнях из слоновой кости моей мастерской или квартиры — с их помощью я хочу эстетически, то есть с помощью искусства, преобразо-

вать урбанистическое общество. Да и сама тема «пространственные узлы» с самого начала стремилась в многомерность, она выходила в архитектурное пространство, стирая различия между рисунком, скульптурой и архитектурой. Эта творческая тема стала источником, который я осознаю, которому следую, который я реализую и располагаю в пространстве, и эта тема получает социальный компонент, и мастерская расширяется до размеров Вселенной.

В своей работе я не воплощаю образы людей или литературные темы, но создаю знаки и пространства, представления об окружающем меня мире, которые показывают, каким образом человек должен вести себя среди своего окружения, в мире, как он может свободно двигаться. Из этого вытекает, что моя работа как художника не является только лишь отражением существующей действительности. Она не репродуцирует эту действительность, а удаляет ее на критическое расстояние от общественности и от существующего городского ландшафта. Тем самым мои «знаки города» становятся «знаками беспокойства» в обществе, находящемся в состоянии покоя. Они становятся, так сказать, знаками протеста, которые следует со всей отчетливостью и остротой воспринимать как критику городского и сельского окружения. Они провоцируют человека, заставляют его задуматься.

В оценке собственного труда я ощущаю себя представителем общества. Исследуя проблемы пропорций в том пространстве, в котором произведение будет установлено, будь то интерьер, площадь или улица, я как гражданин данного общества осознаю социальную ответственность. Но в то же время, когда произведение предстает перед общественностью, в которой оно вызывает либо беспокойство, недовольство, отрицание, либо одобрение, то сиюминутные оценки меня мало волнуют, ибо процесс восприятия, принятия произведения большим кругом людей — процесс длительный.

Конечно, я понимаю, что одно произведение искусства не в состоянии изменить общество, но в любом случае оно может оставить борозды в сознании и, даже если оно забудется, оно все же участвует как что-то новое в том процессе, что привносит движение в проторенные структуры восприятия и мышления. Это произведение вызывает процесс образования нового.

Искусство, выходя в пространство города, задает вопрос о ценности постороннего, о качестве формы. С помощью своей работы художники пытаются преодолеть обнищание окружающего нас мира в его архитектурном выражении, они хотят персонифицировать его, потому что известно, что от изображения окружающего нас мира исходит психологическая сила — одна из тех сил, которые формируют человека. Творческая работа имеет свойство эстетически образовывать человека, человека чувственного превращать в разумного. Поскольку разум — это промежуточная ступень к свободе, то эстетика получает социальное измерение. Человек имеет право на художественно оформленное пространство города, в котором он живет и творит.



## Сила личности художника

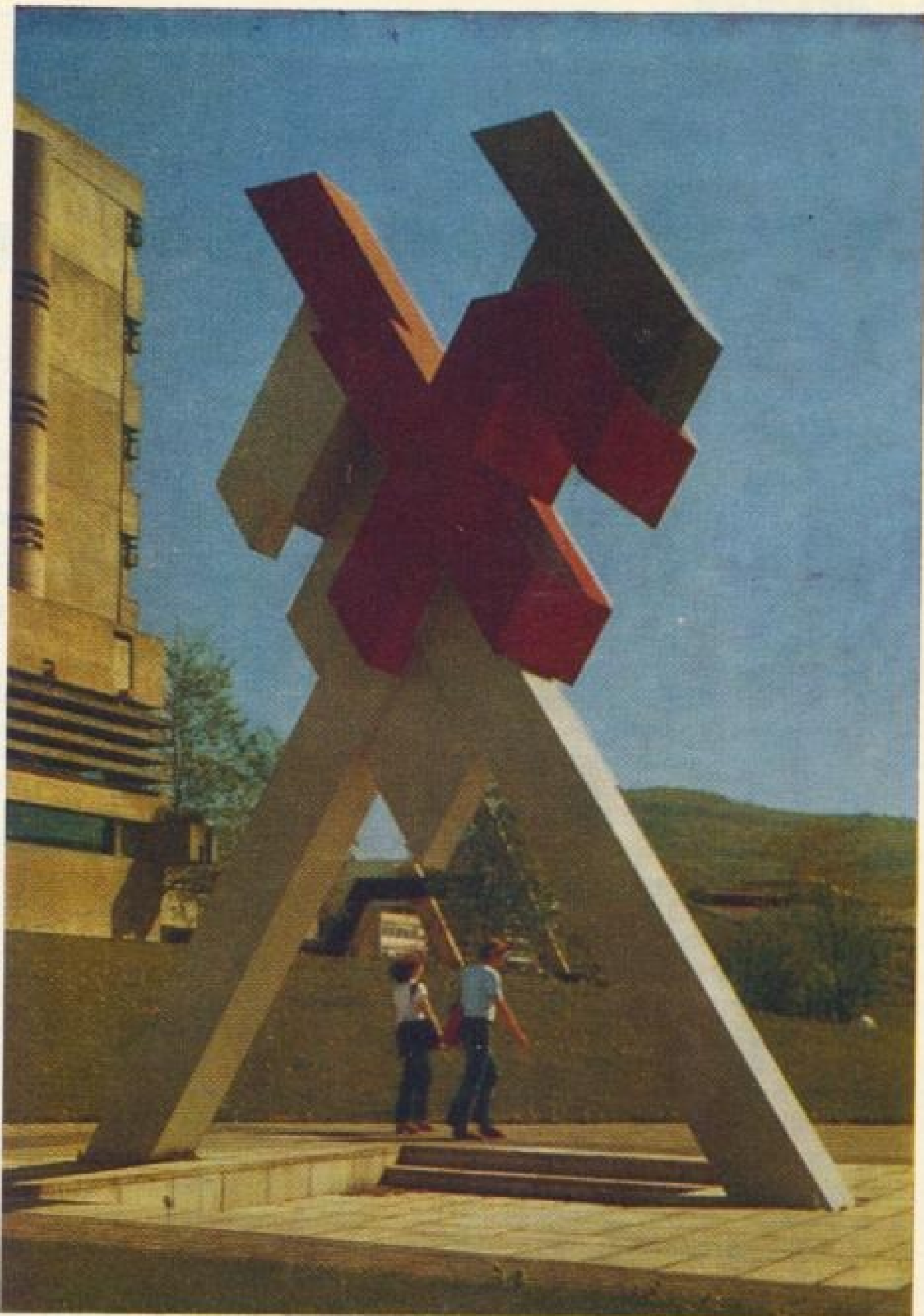
С художником О. Х. Хайеком мне довелось общаться на протяжении ряда лет в 80-е годы, во время работы корреспондентом «Литературной газеты» в ФРГ. В результате бесед, встреч в разных ситуациях у меня сложилось совершенно устойчивое впечатление о нем как о личности и видном общественном деятеле ФРГ. Прежде всего это человек глубоко демократического мировоззрения. Что-то крестьянское, причем именно «от земли», от простого народа, то и дело спонтанно прорывается в нем. Я никогда не допытывался, что он хочет этим сказать, потому что видел, насколько естественно у него это подчеркивание своих народных корней. Это душевный порыв. При этом он никогда не рядится под народного художника. Но вот в деталях, которым он придает смысл, есть что-то личное.

На 60-летнем юбилее О. Хайека, который торжественно праздновался в Нюрнберге, после приветственных речей видных политических деятелей все были приглашены на выставку. А там, в сторонке на чистых досках — крестьянский хлеб из деревенской печи. Каждый подходит и отламывает себе кусок от каравая. Причем хлеб из настоящей муки того грубого помола, из того «цельного» зерна, о котором у нас забыли давным-давно. Еще поодаль — простое крестьянское вино... Вот и все. Прием, причем редкостно изысканный, в галереях и дворике исторического музея — это все потом. А сейчас для всех — только хлеб и вино. Были здесь и бывший федеральный президент В. Шеель (который, кстати, ассоциируется у нас вместе с В. Брандтом с подписанием Московского договора СССР—ФРГ), и другие знаменитости, промышленники, искусствоведы, и городская знать, и просто посетители с улицы — всех их «уравнял» Хайек, все у него в гостях дружно наслаждались этим потрясающе вкусным крестьянским хлебом. У него и в домашнем быту нет ничего показного, картинного. Он не играет. Дом его на высоком холме, с изумительным видом на Штутгарт, простирающийся внизу, сверкает цветной росписью: весь дом художника — это как бы часть его мастерской. Хайек просто живет в своем художественном мире постоянно, он и не выходит из него. И во всем своем поведении, в том как он одевается, как держит себя с друзьями и посетителями, это чрезвычайно простой человек по своей натуре.

От внутреннего своего демократизма, от сознания гуманистической своей миссии как художника Хайек пришел к активной миротворческой деятельности. Он был участником Всемирного форума мира в Москве наряду с другими выдающимися деятелями культуры Запада, всех континентов. И он очень горд этим обстоятельством. Причем у Хайека очень конкретные представления о том, какой личный вклад он хочет внести в создание атмосферы доверия в Европе. Он хочет, чтобы молодые наши художники приезжали учиться в Штутгарт в Академию искусств, в которой он преподает. А его студенты — в разные концы Советского Союза. То есть он за действенное сотрудничество, за то, чтобы вместе творить общее дело, а не ограничиваться дискуссиями. У Хайека какая-то особая личная симпатия к Советскому Союзу, и уважение к художественной культуре и традициям нашей страны столь огромное, что он вообще заявляет: «Москва — один из мировых центров европейской культуры, не понятый и не осмысленный еще в Западной Европе, которая односторонне ориентировалась до сих пор преимущественно на США».

Хайек — не политик, хотя в кругу его очень близких друзей, в тесном домашнем кругу, мне встречались виднейшие политические деятели ФРГ. И притом разные — и социал-демократы, и либералы, и консерваторы, но все люди достойнейшие. И все — какое совпадение — искренние друзья Советского Союза. Хайек — живое воплощение того консенсуса, который сложился ныне в ФРГ по отношению к нашей стране. Сочувствие и поддержка перестройки именно во всем народе ФРГ, у представителей всех партий бундестага — как ответ на наше новое политическое мышление, на новую внешнюю политику СССР.

Произведения его, как известно, рассчитаны на восприятие сотен тысяч простых людей. Хайек объяснял мне как-то, что в душе он надеется на ошеломляющий эффект своих необычных скульптур, когда выставляет их прямо на улицах современного города. В Нюрнберге эти красочные, яркие его конструкции появились в старинной части города к упоминаемому юбилею художника. Контраст их с готическими соборами, вообще со всей старой архитекту-



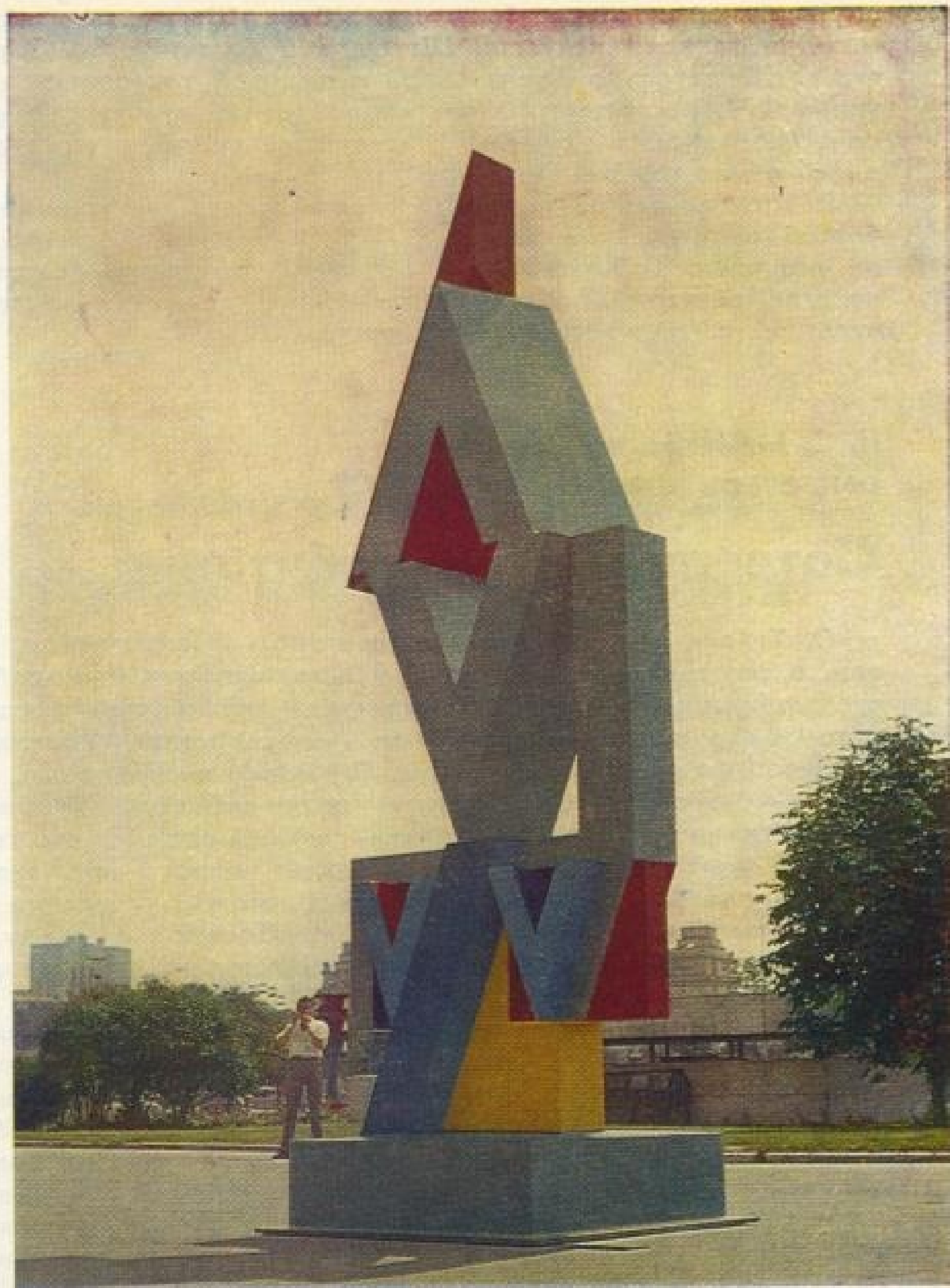
1



2



1. Знак Гейдельбергского университета. Сталь, краски. 1977—1978 гг.
2. Знак города Мюльхайм/Рур. Сталь. 1976—1977 гг.
3. «Цветные пути над городом». Гипс, краски. 1964 г.
- 4, 5. «Знаки города». Сталь, краски. 1988 г.

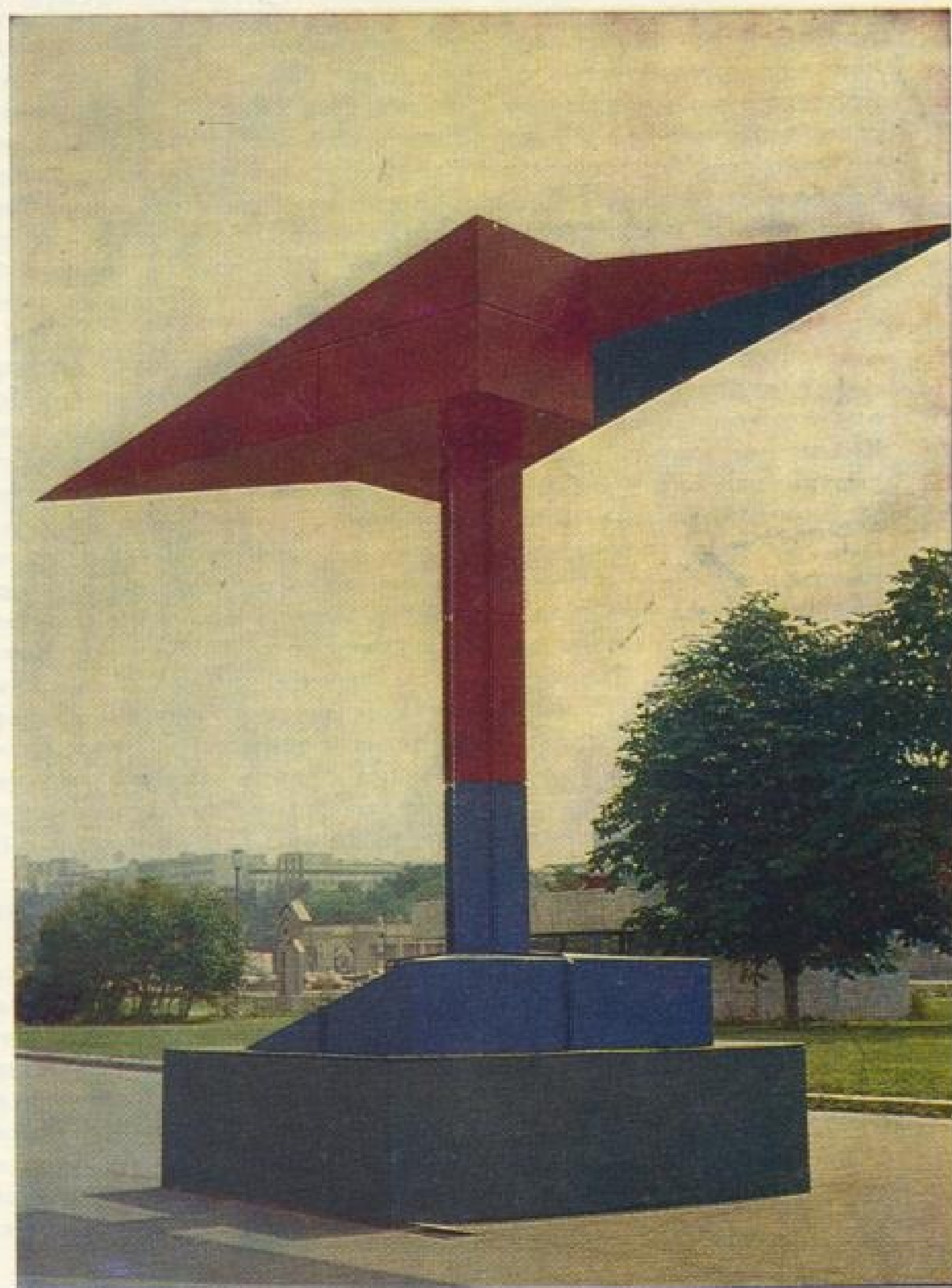
3  
4

5

рой изумлял буквально каждого прохожего. Сам помню, как останавливались все, ни один не мог равнодушно пройти мимо. Одни ворчали и ругались. Другие замирали от восторга, уходили с улыбкой. А автор только этого и хотел, чтобы каждый человек по крайней мере не оставался равнодушным. Чтобы он **остановился** — это уже важно. И **задумался**.

Наивно? Быть может. Вся художественная философия этого художника, как видно из его докладов, трактатов об искусстве, безыскусно проста в ее романтической возвышенности. Хайек — большой ребенок, настолько наивен он в своих порывах, когда мчится на другой край света, то в Австралию, то в Индию, то в Латинскую Америку, подхватив с собой еще человек 20—30 своих студентов. Они не знают другие культуры, и он чувствует себя обязанным помочь им в этом. Доброта и доброжелательность его редкостны, а простодушие его подкупает. Меня всегда поражало в нем такое редкое для западных немцев качество, как полное отсутствие цинизма: после всех катастроф, поражений, утрат и обманов, пережитых народом из-за фашизма, горечи у людей, особенно старшего поколения, немало.

О. Х. Хайек — из Штутгарта, столицы Баден-Вюртемберга. Именно здесь средоточие немецко-русских культурных связей складывалось исторически, поскольку в Баден-Бадене бывали и жили и Достоевский, и Гоголь, и Тургенев, и Жуковский, и Л. Толстой. Памятные доски на домах, где жили великие русские писатели, установлены местными властями официально. Центр советской культуры в ФРГ не случайно, видимо, открывается именно в Штутгарте. Премьер-министр земли Баден-Вюртемберг Л. Шпэт, один из наиболее выдающихся политических деятелей ФРГ, своим личным примером показывает высокий стиль особого доверия к советским людям и готовность к действительному сотрудничеству. Хайек живет в этой атмосфере, она не может не влиять на него. И я хотел бы подчеркнуть, что такое сердечное отношение к советским людям, такую открытость и доверительность более всего встречаешь в ФРГ именно в Баден-Вюртемберге, причем в консервативных кругах, доминирующих здесь в особенности. А в ФРГ региональные, городские, вообще местные особенности велики. Мы тоже стали их осознавать у себя, эти местные особенности. Так вот, Отто Хайек, на мой взгляд, это явление не просто западногерманской, но





штутгартской культуры. Так же, как балет Штутгарта, как знаменитая галерея искусств. Штутгарт и Баден-Вюртемберг — это ведь не только центр самой передовой технологии и науки в ФРГ, но и центр очень своеобразной культуры, наравне с Мюнхеном и другими. И в прославленном штутгартском дизайне мне тоже видится влияние Хайека.

В «политическом театре», который стал неотъемлемой чертой политической жизни в ФРГ, Хайек не участвует. Но он подлинно общественный деятель, художник-демократ, педагог, активный поборник всемирного движения мастеров культуры за мир и сближение народов.

**В. С. МАНИН, искусствовед,  
секретарь правления СХ СССР**

## Сотворить среду обитания

О. Хайека можно назвать скульптором и живописцем, ибо есть в его творчестве и картины, и скульптура. Но подобная квалификация его профессиональных склонностей условна, потому что данное определение не охватывает существа и диапазон творчества художника. Гораздо важнее понять, что Хайек — художник, осваивающий среду обитания человека. Эстетическая организация среды — главный предмет его творческого интереса. Отсюда проистекает широта применения сил, на одном фланге которой сосредоточено создание колоссальных городских ансамблей, преобразующих среду, на другом — производство изящных сервизов и ярких ковров, эстетизирующих быт.

Пластическая речь художника обращает нас к воспоминаниям о теориях и практике русских конструктивистов и функционалистов — К. Малевича, Л. Поповой, И. Клуна, К. Мельникова, Н. Ладовского и других, решавших конкретную проблему искусства XX века, рассматривающих искусство не только как воспроизводящий акт, но как акт творческий, организующий пространство, особенно городскую среду, делающий ее разумно организованной и художественно насыщенной в быту и на производстве, на улице и дома.

Увы, долгие десятилетия у нас предпринимались поистине титанические усилия, чтобы предать забвению не только их работы и творческие концепции, но сами имена — и в этом тоже одна из причин эстетического убожества наших городов. Сейчас мы вроде бы опомнились — и какое счастье, что наследие русского авангарда было сохранено такими прогрессивными деятелями искусства, как Хайек, в творчестве которого есть не только идейные с ним переклички, но аналогии пластические, вернее, аналогичные подходы к проблемам художественного порядка. При этом своеобразии творческого языка Хайека сохраняется, ибо в условиях сильно измененного к 60—80-м годам XX века не может быть слепого повторения пройденного. Новые обстоятельства не позволили бы этого сделать.

Искусство должно пронизать жизнь человека, сотворить среду его обитания. Хайек, на мой взгляд, нашел наиболее адекватную времени форму и средства ее формирования. Художник создал целый ряд произведений-символов, абстрагирующих какие-либо идеи или эмоциональные состояния. Здания, отдельные площади и улицы преобразуются его волей. Можно восхищаться и, самое главное, нужно изучать, как решает он эту задачу в работах по оформлению оперной площади Аделаиды (Австралия) и в ряде зданий с прилегающими к ним пространствами в Штутгарте, Тюбингене, Кельне, Дюссельдорфе, Саарбрюкене и других городах; как служат этим же целям скульптурные композиции, имеющие формы знаков-символов, долженствующих повлиять и скорректировать эмоционально-психологическое содержание окружающего пространства или городской среды. Такова скульптурная композиция вблизи здания радиокomпании ZDF около Мейнца, которая активизирует окружающее пространство, внося динамичное ощущение в горизонтальные линии спокойного сельского ландшафта.

Думаю, что работы подобного рода могли бы кардинально изменить и облик наших городов. Причем Хайек предлагает великое множество вариантов пространственных решений городской среды. Это и интенсивная окраска площадей, и скульптура, и городские знаки. Художник словно ставит задачу по взрыву человеческих чувств, созданию особой эмоциональной атмосферы, иными словами, искусство, воспроизводящее действительность, он заменяет на искусство, творящее пространственную реальность с особым напряжением чувства.

Опыт творческих поисков Хайека имеет для нас практическую ценность еще и потому, что он использует новый,

по преимуществу недорогой и доступный материал — хорошо обработанный цинк, полированную сталь, бетон, пластик. Цвет, цветовые символы, перенесенные в оформление площадей, улиц, городских районов, где они реализуются в пешеходных дорожках, росписях асфальтовых покрытий, становятся не простыми элементами образа, а превращаются в существенную функцию искусства. Цвет служит не столько окраской предмета, но в качестве окраски обретает свойство эмоциональной доминанты при формировании эстетической среды, сам становится решающим созидательным фактором, будучи включенным в архитектуру, скульптуру и монументальные росписи города. Жизнь погружается в некую активно действующую среду.

Былое искусство выражения идей, переживаний, наблюдений, воплощаемых посредством натурального языка, в творчестве Хайека преобразовалось в искусство творений форм и образов, соответствующих функциональным потребностям жизни человека. Старая конструктивистская и функционалистская идея авангарда 10—20-х годов вспыхнула с новой силой. В условиях 60—70-х годов она получила оправдание в связи с переустройством городов, появлением новой архитектуры, привлекавшей скульптуру в сообщники при формировании эстетической среды. Посему все более исчезало различие между архитектурными и скульптурными формами. Скульптура, как бы одеваясь в архитектурные одежды, становилась такой же частью городского ансамбля и шире — городской среды. Новый вид творчества — монументальное искусство — вторгался в традиционный облик площадей, улиц и архитектурных ансамблей, контрастом подчеркивая своеобразие нового и старого. Новое время изменило облик даже старых районов с помощью скульптуры, декора, росписи, сохранив их былое очарование и гармонию.

Хайек солидарен с авторами, творящими и современную городскую среду. Он разделяет мнение о функциональной зависимости форм искусства от облика современной цивилизации. Казалось бы, произведения Хайека, помещенные в природную среду, должны ей противоречить, но этого не происходит, очевидно, потому, что они рассчитаны на природу окультуренную, сопряженную с городом, его жизнью.

Произведения Хайека — это прежде всего переживание пространства, в котором обитает человек. И как нам не хватает подобного вмешательства в серую скудость наших площадей и улиц!

**В. А. ФИЛИН, доктор биологических наук**

## Остановиться, оглянуться

Выступление физиолога по теме «художник и город» может показаться странным и даже неуместным. Тем не менее, думаю, никто не будет возражать, что произведение искусства, тем более вынесенное на обозрение большого количества людей, в пространство города, должно создаваться с учетом физиологических норм зрительного восприятия. Однако приходится констатировать, что эти нормы, особенно в градостроительстве, соблюдаются далеко не всегда. К такому выводу мы пришли в результате изучения роли постоянного видимого поля как экологического фактора. Данное научное направление было названо нами видеоэкологией (см. «ТЭ» № 9/89, с. 20—22).

Теоретической основой видеоэкологии явилось новое представление о механизме движений глаз, базирующееся на доказательствах об автоматии саккад (быстрые движения глаз). Другими словами, в большинстве случаев движение глаз, в частности саккада, является первичной, а увиденная часть пространства — вторичной. Это означает, что после саккады, какой бы величины она ни была, глазу необходимо за что-то «зацепиться» (выпуклая деталь, перекрестие, пятно, край, угол и т. п.). Если это удастся, то амплитуда саккад резко уменьшается. К тому же чем ярче точка, то есть чем четче она видна, тем меньше амплитуда саккад. Итак, саккады всегда стремятся к эффекту минимизации или к более экономному виду деятельности. При отсутствии же видимых деталей в пространстве амплитуда саккад резко возрастает — возникают так называемые поисковые движения глаз или незанятый вид деятельности. Длительная работа в таком режиме вызывает у человека ощущение дискомфорта, а затем и нарушение движений его глаз (появляется ритмическое подергивание глаз, называемое врачами нистагмом).

Видимая среда многих наших городов в ее интегративном выражении принимает угрожающий характер: в результате индустриализации не только пострадала эстетическая сторона, но и нависла угроза над физиологическими механизмами



зрения. Большую неприятность доставляют горожанину однородные и «агрессивные» видимые поля. В первом случае это голые стены из бетона и стекла, глухие заборы, переходы и асфальтовое покрытие, а во втором — преобладание одинаковых элементов, к примеру, большое число окон на белой стене многоэтажного дома-корабля. При фиксации одного окна на такой стене глаз «не уверен», что он фиксирует именно это окно, ибо внешне они все одинаковы и легко теряются при минимальных движениях головы и туловища. Это неизбежно ведет к дискомфорту. «Агрессивные поля» возникают и при применении квадратной плитки для вымощивания тротуаров, при облицовке стен кафелем. За весь период эволюции человеку не приходилось встречаться с такими «агрессивными полями», да еще в таком изобилии, как сегодня.

Создателям искусственной видимой среды следует помнить что природа «лепила» глаз под себя. И с этим следует считаться. Однако с большим сожалением приходится констатировать, что если до недавнего времени человек оказывался в окружении однородных полей только в результате необычных условий работы (шахтер, полярник, летчик), то теперь они сопровождают нас и в городе, и на работе, и дома, начиная с плоской, гладкой двери квартиры и кончая кухонной мебелью с ее пластиковым покрытием.

Можно, конечно, сказать: «Не нравится — не смотри». Так нередко и поступают горожане, отворачиваясь от творений рук человеческих. Но беда в том, что саккад довольно много — две-три в секунду, следовательно, даже при кратковременном взгляде у человека успевает сформироваться эмоциональная оценка окружающего пространства. А это значит, что нужно полностью исключить в градостроительстве такие однородные и «агрессивные» поля. Другого пути нет. Для художников и архитекторов здесь большое поле деятельности.

Скульптор Отто Хайек из ФРГ показывает нам один из путей решения проблемы создания оптимальной городской среды. У него достаточно готовых решений, с помощью которых можно избавить человека от однородных и «агрессивных» полей. А от них, надо полагать, страдают жители городов разных стран. В чем же новизна и особенность произведений О. Хайека? В его конструкциях много острых углов, кривых линий и их пересечений, большое цветовое разнообразие. Все это создает прекрасные условия для фиксации взора, так как практически после каждой саккады глаз «находит» деталь, за которую легко может «зацепиться», и нам не приходится насиловать себя — глаз «скачет» легко и свободно, находя в то же время полное удовлетворение для души человека, так как конструкции выполнены на высоком эстетическом уровне. В творчестве О. Хайека много тайного, неясного, загадочного, непредсказуемого и неожиданного, собственно, всего того, что и привлекает внимание посетителя и направляет его взор.

Выставка Отто Хайека совпала по месту и времени с другой, не менее интересной — выставкой картин нашего соотечественника В. Кандинского. Для нас, физиологов, картины В. Кандинского интересны тем, что они, как нам кажется, просто созданы для автоматизации саккад, ибо элементы для фиксации взора — линий, углов, пересечений, контрастов, цвета — в них изобилие. Глядя на картины В. Кандинского, мне подумалось, что абстрактные картины — это «спрессованная» комфортная видимая среда, к примеру, часть леса или более сложной части пространства. Причем художник не просто механически спрессовал видимую часть пространства, но еще и наделил ее своим отношением и содержанием, что в итоге и привело к рождению художественного произведения. Думается, что принципиальные решения, заложенные в картинах В. Кандинского, должны шире использоваться не только при оформлении интерьеров, но и городской среды. Впрочем, легко заметить, что то, что у В. Кандинского на картинах, у О. Хайека — в конструкциях.

Мы так много говорили об острых углах, об их притягательной силе, что следует дать физиологическое объяснение этому феномену. Психофизиологами давно доказано, что если испытуемого попросить смотреть на многоугольник, то большую часть времени он «отведет» острому углу. Прежде всего совершенно очевидно, что вершина острого угла обеспечивает лучшую фиксацию взора, чем прямой угол, а следовательно, и минимизацию амплитуды саккад. С другой стороны, острые углы сопровождали человека на всем протяжении его эволюции — вершины деревьев, сучья, листья и стебли растений. В пересечениях линий под острым углом заключено больше информации и скрыто больше тайны, что и привлекает взор, тогда как прямой угол с первого взгляда представляется «ясным» в полном объеме. Следовательно, насаждая прямые углы и прямые линии в нашей архитектуре, мы упрощаем видимую среду города, делая ее не интерес-

ной и не отвечающей задаче фиксационного рефлекса.

Делу совершенствования городской видимой среды может и должна помочь видеоэкология. При этом видеоэкология как научное направление должна не только бороться с тем, что плохо, но и давать советы о том, что хорошо, то есть разрабатывать рекомендации по оптимальной насыщенности зрительными элементами любой искусственной среды, где бы человек ни находился. Мы отдаем себе отчет в том, что это большая научная задача, но ее нужно делать, причем делать в содружестве с архитекторами, художниками, дизайнерами.

**В. М. МУНИПОВ, доктор психологических наук**

## Нужно иметь новые глаза

Знакомство с выставкой О. Х. Хайека — дело далеко не простое, более того — это серьезная и одновременно захватывающая дух работа, связанная с проникновением в глубинные пласты творчества художника, где осуществляется прорыв за видимое, при котором, по словам художника, «вопрос раскрывается как «изображенческий» по ту сторону изображения». Нужно иметь новые глаза, как сказал философ, способные разглядеть наиотдаленнейшее. Постигнуть художественно-философскую природу произведений сложно, а выразить вербально еще труднее, хотя слово, как нам представляется, органично связано с искусством О. Х. Хайека. Ориентация на зрителя, на чужое восприятие и сознание, прямо вступающие в отношения с авторским, — отличительная черта творчества О. Х. Хайека. Разглядывая наиотдаленнейшее в работе «Иконостас», которой открывается выставка, лишь раз постигаешь глубокий смысл слов П. А. Флоренского о том, что орнамент «изображает не отдельные вещи и не частные их отношения, а облекает наглядностью некие мировые формулы бытия». Эти слова могут стать эпиграфом ко всей выставке О. Х. Хайека и объяснить феномен ее сложности.

Для мастера важно выявить диалектическую связь между пространствами художника и общества, которую он воспринимает как вызов. «Искусство обостряет восприятие действительности, — отмечает О. Х. Хайек, — так как занимаясь искусством, мы узнаем, что нет сформулированного раз и навсегда объема правды, так как искусство, и это является его сущностью, ставит все новые и новые вопросы об истине».

Перед нами предстает энергичное, если хотите, напряженное искусство О. Х. Хайека, сила которого в глубоком философском осмыслении бытия человека. Напряжение возникает, как нам представляется, там и тогда, где и когда достигается единение противоположных начал — пространства художника и жизненного пространства города. Невольно вспоминаются слова одного из учеников К. Малевича, который записал в дневнике: «Когда напряжение ослабевает, получают красивенькие штучки». Вот таких на выставке нет, и потому она сложна для восприятия, демонстрируя еще раз, что не всегда настоящее искусство должно быть понятно всем. Общим бывает, по точному определению Фридриха Ницше, лишь малоценное. «В конце концов все будет так, как есть, — поясняет немецкий философ, — как было всегда: великое для великих, пропасти для глубоких, нежное и потрясающее для чутких и — в основном и малом — все редкое для редких».

В какой-то мере сложность восприятия произведений О. Х. Хайека связана с тем, что им тесно в просторных залах выставки, они рвутся на улицу, в пространство города, в природу. Они, говоря словами П. А. Флоренского, «нуждаются в свете и тени, в пространстве неба и тональном контрасте зелени, может быть, даже в пятнах дождя и в движении протекающей около жизни».

Искусство художника проникнуто мыслью о красоте проявления божественного, творческого духа человека. О. Х. Хайек глубоко верит в то, что людям необходимы не красивенькие штучки, а искусство, способное оставить борозды в сознании, вызывая процесс образования нового. Есть культура народа, до которой должен дорасти художник, а есть культура художника, до которой должен дорасти народ. В этой связи нельзя не сказать об огромной гражданской ответственности художника и одновременно его независимости — этой привилегии сильных. «Мое творчество, — подчеркивает О. Х. Хайек, — то есть мои знаки, знаки беспокойства, нарушения, знаки «эго», которые постоянно атакуют, но и требует общество, выступают против быстрого, утвердительного соглашательства, против гармонизирующего упо-



рядочивания, декоративного подхода». Протестуя против будничности, О. Х. Хайек стремится эстетически, то есть с помощью синтеза искусств и искусства с жизнью, преобразовать урбанистическое общество. Создаваемые художником «знаки города» призваны провоцировать человека, заставлять его задумываться и, возможно, пробуждать его из состояния равнодушия и комфорта. Пути цвета О. Х. Хайека — это движение цвета, говоря словами уже упоминавшегося ученика К. Малевича, через центры культуры.

Пути цвета, посредством которых мастер вступает в прямые отношения с восприятием и сознанием зрителя, в какой-то мере передают всю гамму его сложных чувств и мыслей. Вероятно, это что-то родственное тому, о чем писал А. Белый: «Есть узловые пункты, стягивающие противоречивые устремления, пересекающиеся отвлеченные порывы с конкретной биографией: в такие моменты кажется: ты — на вершине линии лет; перебой троп, по которым рыскал, сбиваясь с пути, вдруг являет единство многообразия; что виделось противоречивым, звучит гармонично; и что разрежали как ножницы, согласно сомкнулось в крепнущей воле».

Мотив «знаков города» как «знаков беспокойства» имеет и определенный психофизиологический смысл. Исследования биолога В. Филина, как сегодня уже было сказано, подтвердили то, чем интуитивно руководствовались в своем творчестве художники, архитекторы, дизайнеры — нашему глазу для нормального функционирования каждое мгновение необходимо за что-то «зацепиться». В лесу изобилие таких контрастных элементов, и быстрые произвольные автоматические движения глаз происходят без напряжения в собственном режиме. В городской же гомогенной среде утомление и нервная нагрузка накапливаются постепенно, годами, и могут послужить фоном, на котором проявит себя уже серьезное заблуждение. Поэтому пути цвета и знаки города О. Х. Хайека обладают еще и психогигиеническим свойством.

Выставка О. Х. Хайека с новой силой оттеняет величие идей и практики русского авангарда начала века, утверждающего новый образ отношений художественного творчества с миром. Солидаризируясь со многими представителями этого движения и прежде всего с К. Малевичем, О. Х. Хайек развивает многое из того, что мы в свое время предали забвению и тем самым обрекли себя на то, чтобы плестись в хвосте развития художественно-проектной культуры. Кричащая наклонная линия О. Х. Хайека, сказал один из ораторов на семинаре, приуроченном к выставке, сопричастна Э. М. Фальконе с его «Медным всадником» и В. Е. Татлину с его проектом памятника III Интернационалу, а поэтому, заключил оратор под аплодисменты присутствующих, О. Х. Хайек сейчас там, где ему надо находиться.

**М. КЛИВАР, дизайнер, ЧССР**

## Ценность цвета

В современном мире немало художников, работающих с абстрактной формой, но О. Хайек принадлежит к тем, кто проводит, осуществляет идеи советского авангарда (К. Малевича, Н. Ладовского). Для О. Хайека цвет — это урбанистическая ценность. Со своими скульптурами он выходит в открытое пространство и формирует духовный образ города, площади, различных общественных зданий, становится фактором релаксации человека в городе.

О. Хайек расширяет гуманистический масштаб изобразительного искусства, ибо он не только реализует цвет как качество предметного мира, но и выражает им духовные идеи, присущие различным формам общественного сознания — например, религии, морали — или просто свободному времени, которое является новым качеством образа жизни.

Эмоционально-экспрессивное выражение в его картинах отражает в абстрактной форме конкретные человеческие переживания и его творчество можно обозначить термином швейцарского архитектора М. Билло — он идет от «конкретного искусства». На мой взгляд, значение творчества О. Хайека состоит в том, что он понимает цвет как антропологическую константу, которая принадлежит сущности человека и является его основной эстетической потребностью.

С точки зрения дизайна в творчестве Хайека интересно то, что он преодолевает одностороннее понятие цвета как качества вещей и изделий и переводит его в жизненную сферу и тонкостью отдельных тонов цвета соединяет предметный мир и природу. Этот феномен творчества художника и привлек внимание группы ученых и кинематографистов из Чехословакии, которую я возглавляю. Мы сняли фильм об Отто Хайеке, который, как я надеюсь, увидят и советские зрители.



5. Картина из триптиха «Преобразования II». Масло, золото, полотно. 1988 г.

7. Картина из цикла «Динамическое движение». Акрил, золото, полотно. 1985 г.

8. Лечебный водный комплекс «Лойце» в Штутгарте. «Пути цвета». Бассейн для плавания с рельефной картиной (фрагмент). 1979—1983 гг.



Фото В. Д. КУЛЬКОВА





## Дизайн и еще раз дизайн

Итак, выставка скульптора из ФРГ О. Хайека — художника сложного, не всем и всегда понятного, работы которого, символические, экспрессивные, всегда «на пределе» эмоции или чувства. Сам О. Хайек ставит перед собой задачу повлиять или скорректировать эмоционально-психологическое содержание окружающего ландшафта или городской среды и, как правило, достигает поставленной цели — беспокойные изломы и цветовой контраст его конструкций удивительным образом действуют в согласии с противонаправленными силами архитектуры, природы. Его «знаки города» — «знаки беспокойства», как называет их сам художник, всегда контрастны окружающей среде и тем самым формируют, эстетически организуют ее.

Казалось бы, его творческий метод, его творческие находки должны быть восприняты нами «на ура» — вот оно, то самое, что может изменить убожество облика наших городов! Тем более что и выставка называется «Цвет в жизнь — для Москвы», и идея советского авангарда 20-х годов, которую осуществил О. Хайек, — наша, родная, кровная. Все это верно. И все же...

На мой взгляд, творчество О. Хайека — я имею в виду стилистику, идейную направленность его работ — годится далеко не для всех районов Москвы. Например, мне бы категорически не хотелось видеть подобные конструкции в исторических районах нашего города. Нет, я отнюдь не против контраста. Более того, долгие годы композиционное мышление советских архитекторов начиная с института формировалось именно на контрапункте. А посему — что, как ни контраст, может быть ближе мне, выросшему на этой традиции? Увы, результат мы видим все. Только ленивый не говорит сегодня об ошибках, неудачах наших архитекторов, характеризуя порой их деятельность энергичным эпитетом «преступная». Конечно, прежде всего виной тому чрезмерная индустриализация строительства. Но и оголтелое увлечение архитекторов пресловутым контрастом тоже внесло свою

9. Университет в Саарбрюкене. Дом студентов. Интерьер с горизонтальными и вертикальными линиями пространства (фрагмент). 1965—1970 гг.



печальную лепту. И далеко не всегда старинная церковь рядом с многоэтажными и многооконными домами-башнями или современной конструкции киоски на фоне старинных зданий вызывают у горожанина ожидаемое умиление — чаще они просто разрушают среду. Для того чтобы контраст работал, чтобы он органично вписывался в складывавшуюся веками инфраструктуру района, уровень мастерства художника, архитектора должен быть необычайно высок. Контраст, не побоюсь этого слова, требует гениальности — все должно быть не только выверено, взвешено буквально до микрон — необходимо неуловимое «нечто», что делает произведение действительно талантливым.

Контраст, повторяю, требует гениальности, а значит, он может быть только редкостью, уникальным явлением. И если, скажем, он допустим в Голландии, где практически в неприкосновенности удалось сохранить среду старых районов, где «живы» до 90 процентов старых домов, если он уместен в небольших уютных городах Западной Германии, то в Москве, традиционный облик которой десятилетиями планомерно разрушался, он становится уже не «возбудителем общественного сознания», как говорит о своем творчестве О. Хайек, а нормой и, как правило, довольно неудачной. А значит, ушло само значение контраста — его так много в нашем городе, что не знаешь, куда от него и бежать!

Думаю, что сегодня куда важнее проблема «вхождения» в среду, ее сохранения. Однообразные архитектурные коробки «взяли» на себя столько, что перед нами скорее стоит проблема смягчения контраста — но задача ли это художника? Скорее архитектора, реставратора.

Сложнее обстоит дело с проблемой новых районов, которые составляют основную часть Москвы, да и всех городов страны. Очевидно, что, создавая их, мы долгие годы шли и продолжаем идти по неверному пути. Стройиндустрия стала монстром, который поглотил все. Духовное начало исчезло. Все эти унылые, однообразные районы ждет страшное будущее. Что делать, как спасти положение? На первый взгляд, именно там простор художнику — суперграфика, суперсовременные конструкции, яркие плакаты преобразят их. Однако попытки такого рода, причем даже попытки, которые можно смело назвать художественной удачей, наталкивались, как ни странно, на неприятие жителей. Сказывается, видимо, все та же усталость от среды, перенасыщенной агрессивными, «работающими» элементами. Видимо, в этих районах необходимо создавать микросреды, и каждая из них обязательно должна иметь свое лицо, свой индивидуальный образ. Должен быть второй отсчет, второй городской «слой», сопоставимый человеку. А значит, необходимо как можно более активное вовлечение дизайна в формирование городской среды. Именно дизайна и прежде всего дизайна, который возьмет на себя задачу создания автобусных остановок, детских площадок, киосков и т. д., который приблизит каждый микрорайон к человеку, сделает его «своим». Что же касается художника... Мое мнение может вызвать бурю негодований, меня могут обвинить в ретроградстве, но я думаю, что до него дело пока не дошло.

Здесь я говорю о художнике, работающем в индивидуальной манере, художнике, имеющем свое лицо, создающем произведения искусства. Немцы, которые в большинстве своем приветствуют О. Хайека, могут себе это позволить, ибо их города являют собой образцы порядка и аккуратности. Но по сути работы такого рода — брошка на костюме. Нам же сначала надо сшить сам костюм, а не ту «хламиду», что мы имеем на сегодняшний день.

Два года назад в вашем журнале была опубликована статья «Город мечты и реальный город», где рассказывалось о состоянии городской среды Тольятти. В ней был приведен очень характерный для «художественного оформления» наших городов пример — огромное мозаичное панно, стоящее на поросшем бурьяном пустыре. Немало таких же печальных «явлений искусства» и в Москве.

Нам нужен хотя бы элементарный порядок. Все более или менее крупные элементы в Москве должны реагировать на среду — не подражать ей, не стилизовать ее, а именно реагировать. А у нас рядом с современными коробками — псевдорусские теремки, на фоне старинных домов на Старом Арбате — современные фонари...

Без разработки единого фирменного стиля города, включающего графику, системы общественного транспорта, без высокого уровня стандарта, наконец, не обойтись. Сквозной дизайн всего города хотя бы на первом, низшем уровне — задача архиактуальная. Как это ни печально, но вынужден признать — не до Хайека нам, не до «брошек». Да и есть ли в Москве место, где его или подобные произведения будут работать хотя бы вполсилы, дадут хотя бы в половину такой же эффект, который они производят в выхоленных городах Западной Европы?



## Тепло для дома

Отопительная бытовая аппаратура для местного центрального отопления составляет немалую часть бытовых изделий, предназначенных для индивидуального дома. Эта система несложна и не требует обязательного наличия водопроводной сети, она может работать, используя естественную циркуляцию нагреваемой воды от специального бака, периодически наполняемого при помощи насоса или вручную. Поэтому потребность в отопительных аппаратах, специально сконструированных для этих целей, беспорно и подтверждается большим спросом на них.

К сожалению, отечественная отопительная аппаратура весьма и весьма отстает от мирового уровня, она выпускается в очень бедном ассортименте, неуниверсальна с точки зрения применения топлива, отличается низкой культурой изготовления. Анализ этой группы изделий показал, что она, как правило, разрабатывается только методом технического проектирования, не имеет художественно-конструкторской проработки. В частности, в аппаратах отсутствует сборно-разборный вариант кожуха, что не обеспечивает его сохранность при транспортировке, эргономичность не проработана функциональная зона сборки и удаления золы, форма ручек неэргономична, «в глаза лезут» различные крепежные детали — винты, болты, гайки. Предназначенные для обогрева жилых помещений отопительные котлы и аппараты не имеют зрительного образа бытового изделия.

Таковы были предпосылки для начала систематической работы в Вильнюсском филиале ВНИИТЭ в области художественного конструирования бытовой отопительной аппаратуры, пред-

назначенной для теплоснабжения зданий, сооружений и индивидуальных жилых домов, оборудованных водяными системами отопления. Авторским коллективом дизайнеров был разработан типологический ряд аппаратуры, состоящий из трех основных групп: аппараты с традиционной топкой, отопительные шахтные котлы, отопительно-варочные аппараты.

Каждую из этих трех групп, в свою очередь, можно разделить еще на две подгруппы: однофункциональные и многофункциональные аппараты (сочетающие несколько функций: обогрев помещений, приготовление пищи, нагрев воды для ванны и т. д.). Это позволило с системных позиций подойти к проработке указанной техники, ее совершенствованию, достижению максимальных потребительских показателей. Были использованы типовые элементы для обеспечения технологичности производства.

К первой группе разработанного типологического ряда относится ото-

пительный котел, который был выполнен в 1986 году по договору с Каунасским ПО «Пяргале». Он имеет единственную функцию — водонагревателя для водяной системы отопления. Котел работает только на твердом топливе (дрова, каменный уголь, антрацит и т. п.). К этой же группе относится и гамма отопительных котлов, разработанная в 1988 году по договору с заводом сантехнических изделий им. Ю. Грейфенбергериса. Котлы состоят из пакета секций. В зависимости от их числа мощность котлов может составлять от 22 до 71,5 кВт. В качестве топлива здесь можно использовать не только твердое топливо — котел работает также на газе или легком жидком топливе, но для этого устанавливается автоматика безопасности с горелочным устройством.

Ко второй группе относятся отопительно-водогрейные шахтные котлы. В отличие от первой группы они в задней или боковой части котла имеют шахту для загрузки твердого топлива.

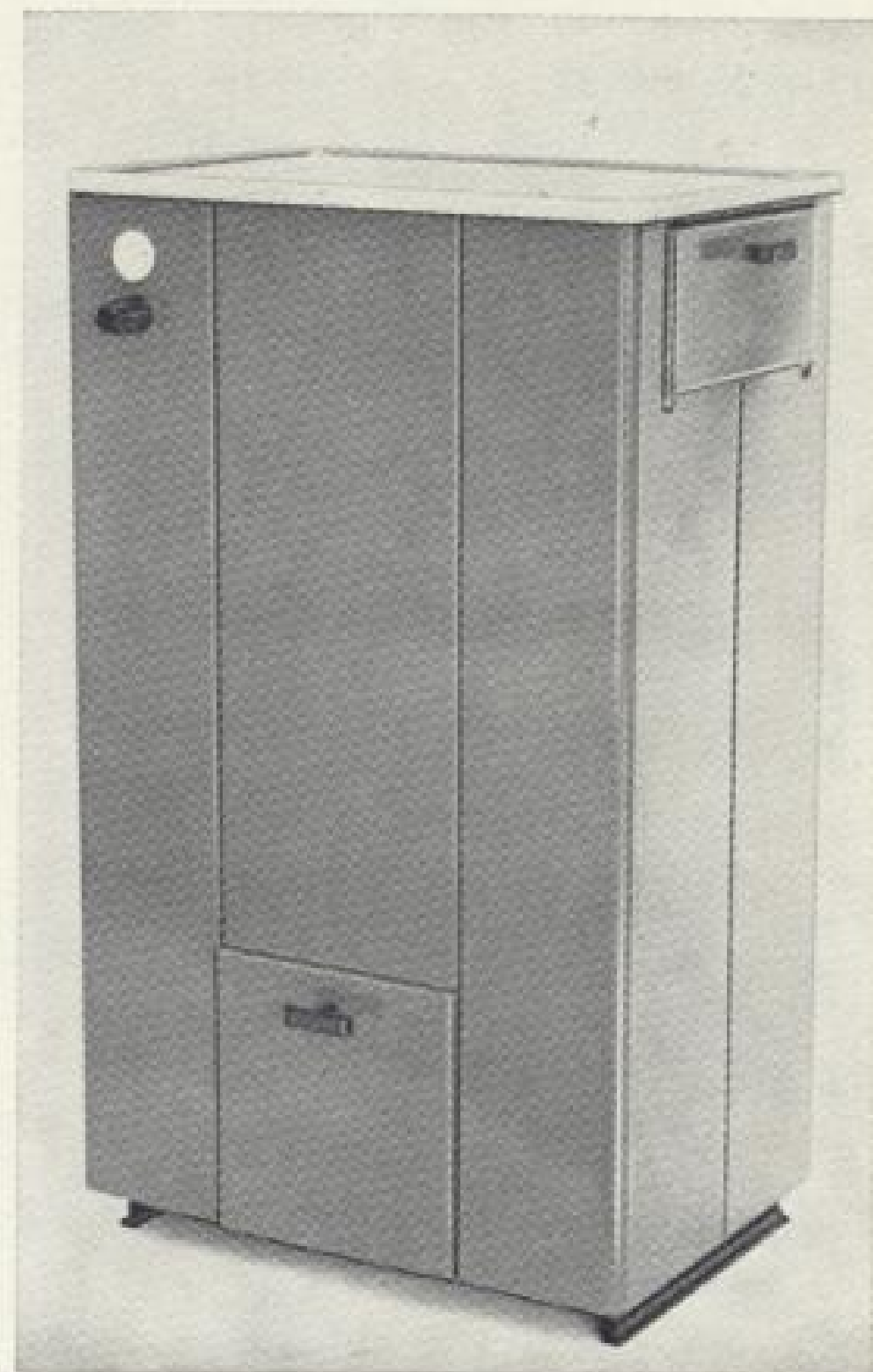
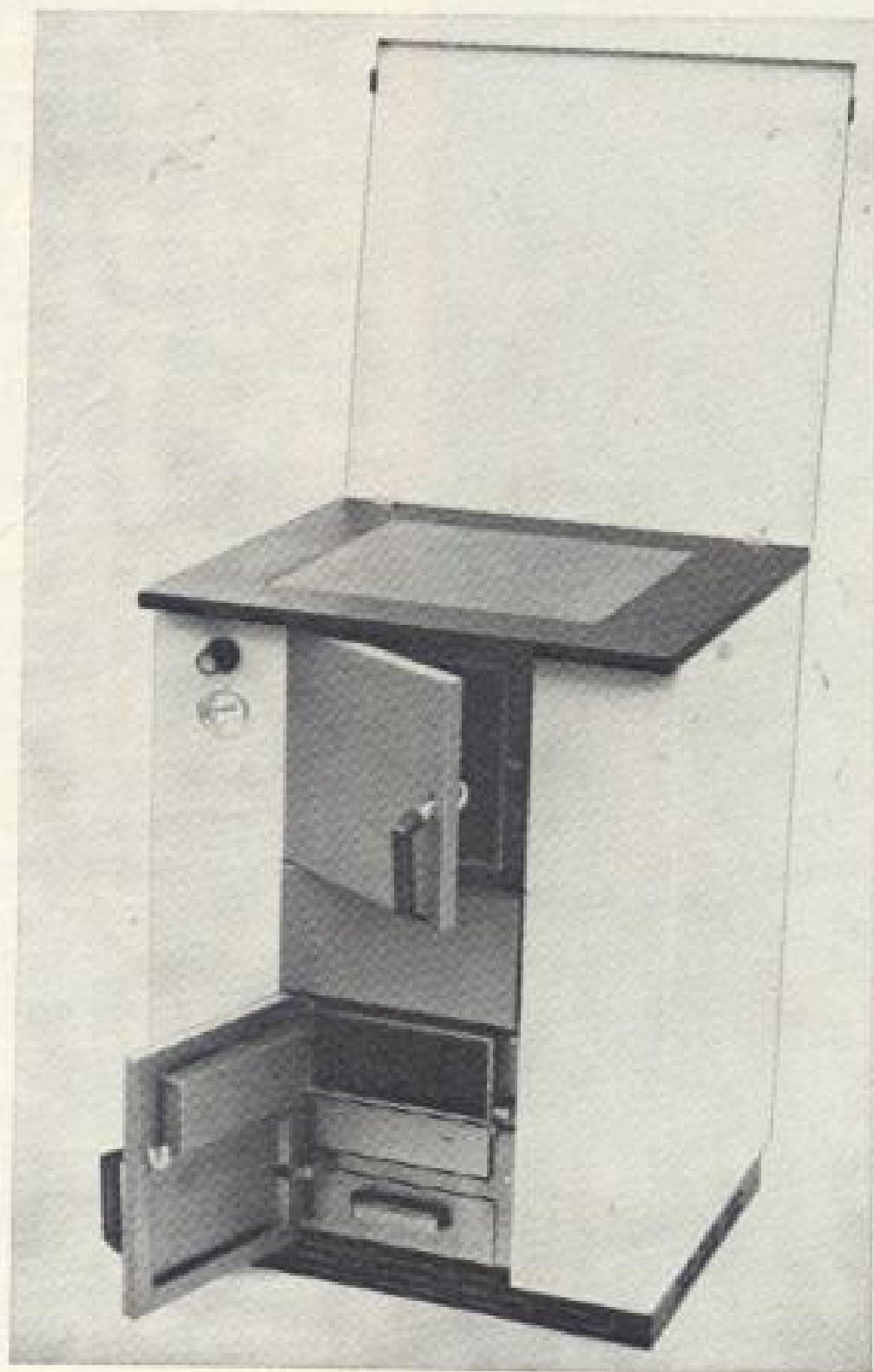


1. Отопительно-варочный аппарат с духовкой. Дизайнеры: Р. ЛАУРУТИС, А. РУЗГАЙЛЕНЕ, ВФ ВНИИТЭ

2. Котел отопительный чугунный. Дизайнер Р. ЛАУРУТИС

3. Отопительно-варочный аппарат. Дизайнеры: Р. ЛАУРУТИС, А. РУЗГАЙЛЕНЕ

4. Котел отопительный шахтный. Дизайнер Р. ЗОВЕ, ВФ ВНИИТЭ





Радиусный переход в нижней части шахты способствует равномерному и постепенному поступлению топлива в топку. Благодаря шахте, котел, полностью загруженный топливом, работает без обслуживания не менее 24 часов.

Дизайнеры разработали две модели шахтных котлов: по заказу Капсукского СКБ продавтоматов (для водяной системы отопления и только на твердом топливе) и Каунасского ПО «Пяргале». Вторая модель имеет еще и контур горячей воды, что обеспечивает подогрев воды для бытовых нужд. Этот котел универсален по виду применяемого топлива: он работает на твердом, жидком и газовом топливе.

Третью группу составили аппараты, сочетающие функции обогрева помещения и приготовления пищи. В этом случае часть получаемого тепла отводится под варочный настил (плиту). В этой группе также были разработаны два аппарата: отопительно-варочный и отопительно-варочный аппарат с духовкой. Оба работают только на твердом топливе, но различие их состоит в том, что второй дополнительно снабжен духовкой и теплой камерой, что увеличивает его функциональные возможности.

Комплексный подход при разработке типологического ряда отопительной бытовой аппаратуры позволил найти ряд дизайнерских решений.

Композиционная схема аппаратов однотипна, она построена по принципу симметрии, поскольку обусловлена конструкцией изделий, их компоновочными решениями. В форме изделий удалось добиться большей по сравнению с прототипами функциональной выразительности. Четкое композиционное зонирование подчинено технологии отдельных функциональных процессов (зона топки, зона загрузки твердого топлива и т. д.). Форма ручек и принцип их размещения также информирует о способе пользования ими, ручки удобны для захвата, обеспечивают безопасность эксплуатации изделий.

Широко использован принцип унификации деталей; дверки, органы управления, контрольные приборы и другие элементы унифицированы для всех разработанных аппаратов и котлов, независимо от принадлежности заводу-изготовителю. Применение панельной конструкции во всех котлах и аппаратах также значительно улучшило качество изделий. Благодаря единым стиливаемым элементам и унифицированным деталям заводам-изготовителям предоставляется хорошая возможность расширить в перспективе ряд выпускаемых отопительных котлов и аппаратов, а потребителям — получить функционально и эстетически улучшенное бытовое оборудование, обеспечивающее максимум тепла при минимальных затратах топлива и максимум удобств в эксплуатации при минимальных затратах времени и труда.

Р. З. ЛАУРУТИС, дизайнер, ВФ ВНИИТЭ

Получено 13.01.89

## Памяти Малевича

Подмосковный поселок Немчиновка для Казимира Малевича был местом отдыха и творческих раздумий. Сюда к нему приезжали И. Клюн, Н. Суевин, В. Павлов, Н. Харджиев, здесь он встречался с С. Эйзенштейном. В пейзажах Немчиновки таится разгадка личности художника, воспевавшего новейшие технические достижения, но ставящего превыше всего природу, любившего крестьянский труд. В этом месте — точке соприкосновения земного шара со вселенной — покоится его прах.

В мае, в день памяти живописца в Немчиновском клубе состоялся вечер, темой которого выбрана педагогическая система К. С. Малевича. За год, прошедший со дня проведения предыдущего мероприятия в Немчиновке, многое изменилось. Исчез привкус запретности вокруг имени художника, остыл и нездоровый ажиотаж. Вечер не был ни декларацией, ни вызовом присяжному искусству. Получилась почти конференция с академическими по своему характеру и весомости сообщениями специалистов.

Н. Л. Адаскина зачитала написанные Малевичем «Тезисы преподавателя» Вторых свободных мастерских. Тезисы дают возможность многое понять, и они показательны для того времени, когда отказывались от отживших, исчерпавших себя систем преподавания. К будущему было несколько романтическое отношение, и образцом виделись взаимоотношения мастера и ученика эпохи Ренессанса. Педагогическая система Малевича реализовалась в полную силу в Витебске. История искусства представлялась художнику постепенной эволюцией с накоплением прибавочных элементов. Летом 1919 года в Немчиновке он написал свой знаменитый труд «О новых системах в искусстве», оказавший как и все творчество художника несомненное влияние на преподавателей ВХУТЕМАСа.

А. С. Шатских очень непосредственно и интересно рассказала о витебском периоде, когда возник знаменитый УНОВИС. Исследовательница просмотрела огромный материал, не вводившийся ранее в научный оборот, встречалась и разговаривала с оставшимися очевидцами.

Ученик Малевича по ГИНХУКу Константин Иванович Рождественский уделил внимание в своем сообщении ленинградскому периоду художника. Малевич считал, что современная культура должна быть заложена в каждом молодом художнике. Часто по своей неграмотности молодой человек писал лишь эмоционально, соединяя элементы разных течений, переделывая созданное и все более запутываясь. Случалась не одна личная трагедия; именно из-за подобных противоречий, из-за невозможности их преодолеть покончил с собой талантливый Василий Купцов. Малевич считал, что каждая система закончена, самоценна и совершенна. Он выделял пять систем, имеющих целую цепь понимания объема, цвета, принципов композиции: импрессионизм, сезаннизм, кубизм, футуризм, супрематизм. А экспрессионизм же, считал Малевич, находится вне пластической системы. Он очень внимательно относился к индивидуальным наклонностям каждого художника, всячески помогал осознать себя.

Поэт Геннадий Айги познакомил собравшихся со своими произведениями и прочитал фрагмент из стихотворения, написанного Малевичем.

Вечер памяти Малевича был организован стараниями искусствоведа и исследователя творчества художника Г. Л. Демосфеновой, выступившей на вечере в качестве ведущего. Ее сообщение касалось деятельности ГИНХУКа, где Малевич был директором.

В конце встречи состоялось обсуждение концепции будущего культурного центра К. С. Малевича, идею которого поддержали Советский фонд культуры, Союзы архитекторов, художников и дизайнеров СССР, МОСХ РСФСР и Одинцовский горисполком.

А. А. ШУМОВ



Плакаты: «70 лет УНОВИСУ», «Казимир Малевич». Художник Е. Н. КИТАЕВА



## Встреча с союзом четырех

Вы не видели в июне в Москве выставку изделий миланской фирмы Alias? Вы многое потеряли.

Поверьте, эта избитая фраза «вы многое потеряли» приобретает в данном случае стопроцентный смысл. В первую очередь, разумеется, для дизайнеров. Увидеть своими глазами сегодняшний итальянский дизайн для нас равноценно глотку родниковой воды в душный день. «Безукоризненный вкус», «безошибочность решений», «подлинная эстетичность», «смелость», даже «храбрость» в работе с материалом — вот какие восторженные отзывы можно было услышать на выставке.

Ее организовал — идеологически — Союз дизайнеров СССР. И устроила — технически — в выставочном зале Советского фонда культуры всесоюзная внешнеторговая фирма «Совдизайн».

Миланская мебельная фирма Alias — это союз четырех дизайнеров, объединившихся в 1979 году с одним стремлением: «воплотить на деле свои творческие идеи, которых у каждого было очень много, и заработать деньги, которых не было ни у кого из четырех». Сегодня в мебельном секторе итальянской промышленности фирма Alias занимает достаточно оригинальное место и по своей структуре и статусу, и по творческим принципам, и, наконец, с точки зрения коммерческой деятельности.

Это в буквальном смысле союз равноправных четырех проектировщиков: Джандоменико Белотти (скульптор и архитектор по образованию), Марио Ботта (архитектор-градостроитель), Кар-

ло Форколини (дизайнер) и Альберто Меда (инженер). У фирмы нет «главы» — роль главного директора выполняют все четверо («комитет иммаджине»), сообща, коллегиально. И оригинальность этой структуры еще и в том, что действуя коллегиально, каждый из дизайнеров фирмы сохраняет собственное творческое лицо, следует собственным профессиональным принципам, хотя и отталкивается от принятой единой платформы.

А платформа эта состоит в том, что фирма выбрала «третий путь» — промежуточное положение между устоявшимися схемами «рационализма» в дизайне 60-х годов и слишком идеологически неустойчивыми увлечениями авангарда 80-х. Позиция Alias — соединить творческую фантазию с технологической реальностью, отразив при этом новый шаг вперед — навстречу жизни, навстречу потребителю.

Фирма работает в Милане, в городе, где возник всемирно известный возмутитель спокойствия в дизайне — стиль «мемфис». И я не могла не затронуть в беседе с одним из авторов фирмы Карло Форколини этой проблемы: не испытал ли их союз влияния «мемфиса»? Со свойственной итальянцам горячностью Форколини буквально всплеснул руками:

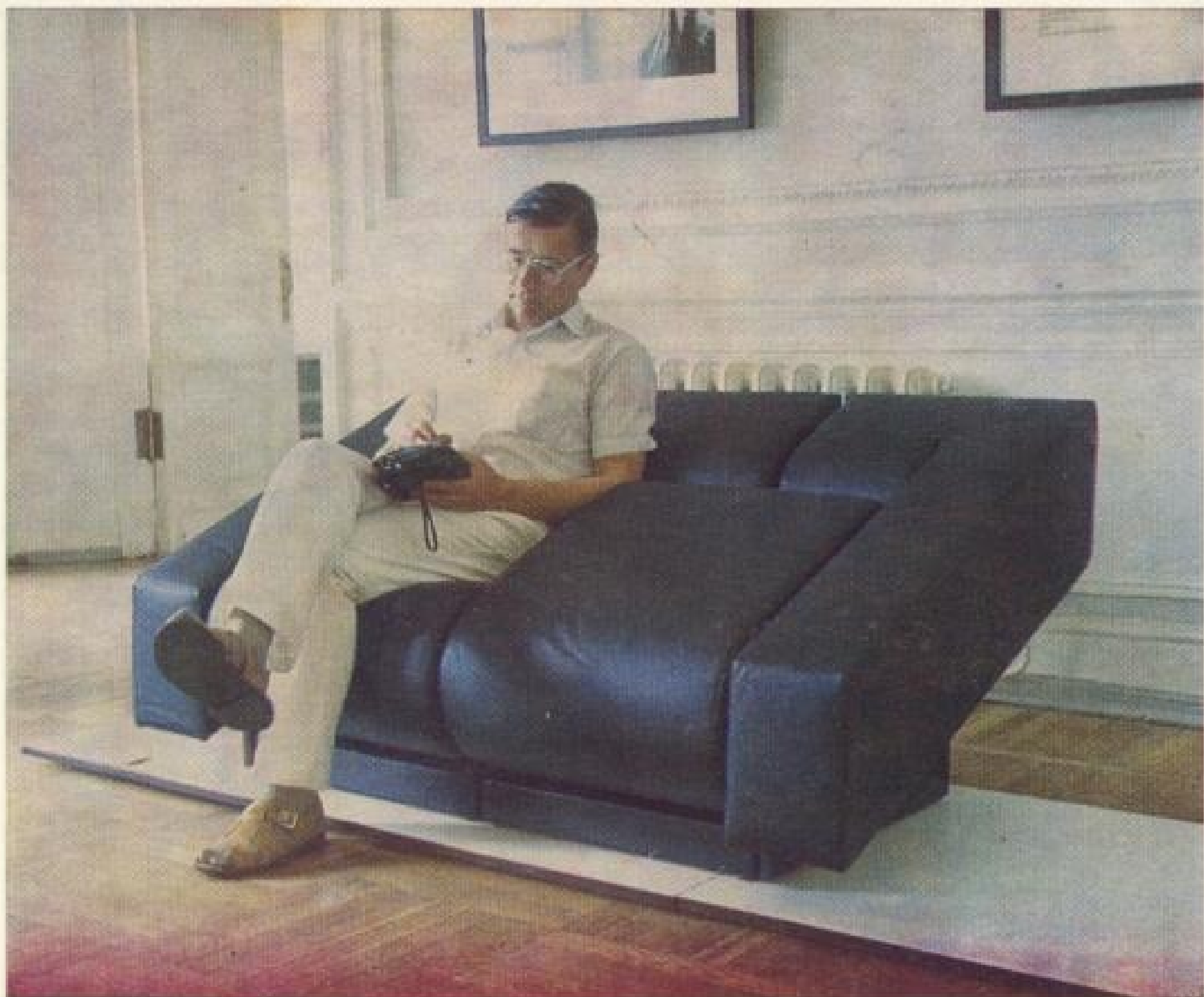
— Ни-ко-гда! Группы Alias и Memphis — полная противоположность друг другу! Memphis заряжен сам на себя, это эксперимент ради эксперимента. А потому это декадентство, полная оторванность от реальной жизни. Мы тоже ищем импульс в художествен-

ной идее и тоже ставим во главу угла новаторство, но при этом у нас совершенно другие цели — довести нашу идею до производства, дать человеку, массовому потребителю готовую вещь.

«Готовые вещи», которые мы увидели на выставке, были действительно, образцами высокой художественной мысли, воплощенной в материале. И в каком материале! Не только в традиционно мебельном (дерево, кожа, ткани), но, например, в пластмассе, углеводородном волокне — в технологии, неожиданно, но с поразительным эффектом, перенесенной из области авиации в область мебели, или в металле, листов перфорированной стали, но обработанной так, что вопреки своей холодной природе она словно излучает тепло и манит бархатистостью.

Наверное, это и следует считать экологичным мышлением дизайнера, когда «выжимая» из материала все его ресурсы, он заставляет его силой своего таланта обретаать тот облик и ту форму, которые нам кажутся единственно верными, подлинно красивыми и бесспорно надежными. И, наверное, здесь же кроется и мучающая нас тайна — как удается итальянским дизайнерам работать одновременно столь раскрепощенно и эмоционально — в смысле формообразования — и столь обусловленно и точно — с точки зрения технологии.

Фирма Alias не производит мебель, которую проектируют четыре ее дизайнера, она только генератор идей, их испытатель и проводник. Мебель, придуманную и опробованную в образцах,







3



4



5

1. Софа с тремя съемными сиденьями из пенополиуретана, мягко оседающими под тяжестью тела. Автор Марио БОТТА

2. Кресло с каркасом из алюминиевых трубок, покрытых жестким поливинилхлоридом. Спинка из пенополиуретана. Марио БОТТА

3. Шезлонг «Синьорина Чан» с подставкой для ног. Стальной перфорированный лист. Карло ФОРКОЛИНИ

4. Стул «Спагетти» со стальным окрашенным каркасом и сиденьем из поливинилхлоридных волокон. Джандоменико БЕЛОТТИ

5. Стул из углеводородных волокнистых материалов. Сиденье и спинка из диметральной эластичной ткани. Альберто МЕДА

выпускают другие фирмы-производители, продающие, кстати сказать, 60% объема выпуска в 25 стран мира. Рынок сбыта с каждым годом расширяется, популярность стиля Alias растет.

Как же коротко сказать об этом стиле? Видимо, секрет его в том, что, будучи не элитарной, а вполне массовой, мебель Alias «отдает» элитарностью, несет печать индивидуальности ее создателя, его авторского таланта. (Не роднит ли это, скажем в скобках, мебель Memphis и Alias, вопреки словам Форколини?) Возьмем в качестве примера не самые яркие образцы — не кресла «Синьорина Чан» или «Коттон-клуб», а возьмем скромный, даже аскетичный стул «Спагетти» — даже он, «массовый» стул для офисов и других присутственных мест, не может скрыть своей изящности и красоты.

Кстати, стул «Спагетти» первым прорубил окно популярности фирмы Alias на Западе. Его вывезли в США для пробы коммерческих сил, он носил тогда малопонятное для американцев название «Одесса». Стул весьма и весьма понравился, и изобретательный американский бизнесмен, решивший закупить этот прекрасный образец современного мебельного дизайна, не спрашивая хозяев, окрестил его на редкость удачным именем «Спагетти» (сиденье-то у стула сделано из натянутых поливиниловых нитей-макаронин). Успех был двойной. Объемы выпуска стульев «Спагетти» сегодня самые крупные — до 50 000 штук в год. Для ощущения диапазона скажем, что, например, такой образец, как мраморный стол «Апокалипсис», изготавливался всего в 500—600 экземплярах.

Московская экспозиция фирмы Alias — сама по себе весьма важная акция, которая отражает происходящие в стране перемены. Задуманная СД СССР в ряду других очень нужных и для дизайна, и для экономики в целом подобных экспозиционных мероприятий, она стала возможной благодаря открывшимся перед предприимчивыми людьми перспективам. Посредническая внешне-торговая фирма «Совдизайн» взяла на себя все хлопоты по размещению выставки, ее рекламе и т. д. Более того, генеральный директор «Совдизайна» Е. А. Рощанинов, не ограничиваясь лишь экспозиционными задачами, позаботился о приглашении на встречу с итальянцами различных советских специалистов-мебельщиков — в качестве потенциальных производителей экспонирующихся образцов. Речь идет о возможном создании совместных производств.

Так что многое сделала маленькая выставка небольшой итальянской дизайнерской фирмы. Много она сказала нашему уму и сердцу.

Может быть, она принесет и другие ощутимые последствия?

С. А. СИЛЬВЕСТРОВА



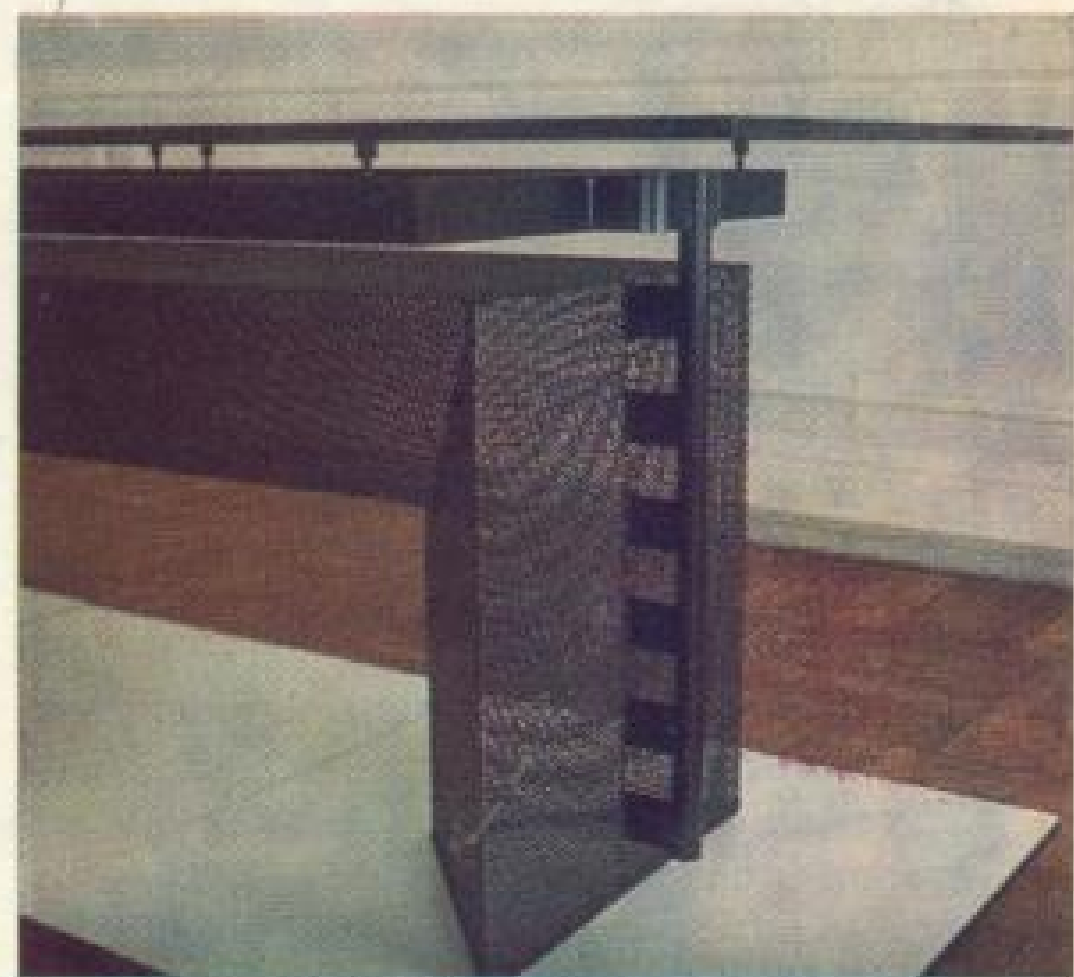
6



7



8



9

6. Кресла из перфорированного металлического листа, окрашенного матовой черной эмалью. Спинки — два вращающихся цилиндра из пенополиуретана. Марио БОТТА

7. Кресло «Коттон-клуб». Сиденье из высокоплотного пенополиуретана, покрытого замшей. Карло ФОРКОЛИНИ

8. Сервировочный столик. Сталь, дерево, резиновые шины. Джандоменико БЕЛОТТИ

9. Стол с каркасом из перфорированного стального листа, покрытого эпоксидным порошком. Столешница из хрусталя. Марио БОТТА



# Светоцветовая среда: применение системного анализа

Н. М. БЕЛЯЕВА, кандидат технических наук, НИИСФ, Л. П. ЮДИН, инженер, ВНИИЖТ

При создании комфортной светоцветовой среды интерьеров предприятий и учреждений необходимо учитывать целый комплекс характеристик элементов системы «человек—объект деятельности — среда» (Ч—ОД—С), а также алгоритма деятельности человека. Следует принимать во внимание характеристики внешних систем — природной среды и застройки, — комплексное архитектурно-планировочное, технологическое и дизайнерское решение интерьеров, свойства светильников, отделочных материалов, а также тепловой, акустический и химический режимы. Каждая из названных подсистем имеет свои составляющие, параметры которых следует учитывать в работе.

Все это свидетельствует о сложности рассматриваемой системы. Каково же полное представление о ней?

Функционирование системы Ч—ОД—С характеризуется большим количеством переменных параметров и сложным характером взаимодействий между ними. Сегодня определены лишь некоторые связи в системе. Она динамична, изменяется в пространстве и времени и имеет множество критериев. Например, цвет одной поверхности влияет на качество передачи информации об объекте труда, определенным образом воздействует на зрительное утомление человека, на характеристику гармоничности цветового решения.

В проектировании системы участвуют, как правило, многие организации, отвечающие за конкретные локальные узлы системы (например, за освещение и цветовую отделку). При этом довольно часто совершаются ошибки, когда отдельные узлы выделяются без учета их связей с остальными частями, производится их локальная оптимизация и при синтезе системы не всегда удается достичь лучшего результата.

Жизнь требует непрерывного усложнения объектов труда и средств управления, совершенствования алгоритма деятельности. Эти факторы должны вносить определенную коррекцию в процесс функционирования системы, способствовать ее совершенствованию.

Учитывая все это, для изучения системы Ч—ОД—С целесообразно наряду с принятыми методами применять современные системные способы проектирования, которые обеспечивают, с одной стороны, сохранение целостности системы, а с другой — дают возможность определить место и влияние каждого элемента на эффективность ее функционирования. Авторами была выполнена такая работа<sup>1</sup>.

На первом этапе для вышеназван-

ных составляющих элементов системы были определены направления связей между ними и построена ее укрупненная графическая структура (схема 1).

Далее составлена иерархическая структура светоцветовой среды (СЦС) с входными параметрами — данными проектов естественного и искусственного освещения, а также — цветовой отделки. В качестве выходных показателей предложены следующие: зрительная информативность среды; зрительный, психоэмоциональный и биологический комфорт. Фрагмент структуры, построенный относительно одной цветной поверхности, являющейся фоном объекта различения, приведен на схеме 2. Там же показаны некоторые промежуточные показатели. На уровне этих показателей происходит интеграция характеристик естественного и искусственного освещения; освещения и цветовой отделки.

При наличии математической модели, связывающей входные и выходные показатели, расчет выходных начинается с установления абсолютных значений входных параметров в единицах измерения. Для каждого параметра формируется шкала, включающая оптимальное значение параметра, квазиоптимальное и предельно допустимое, выход за которое означает неработоспособность системы.

Затем последовательно рассчитыва-

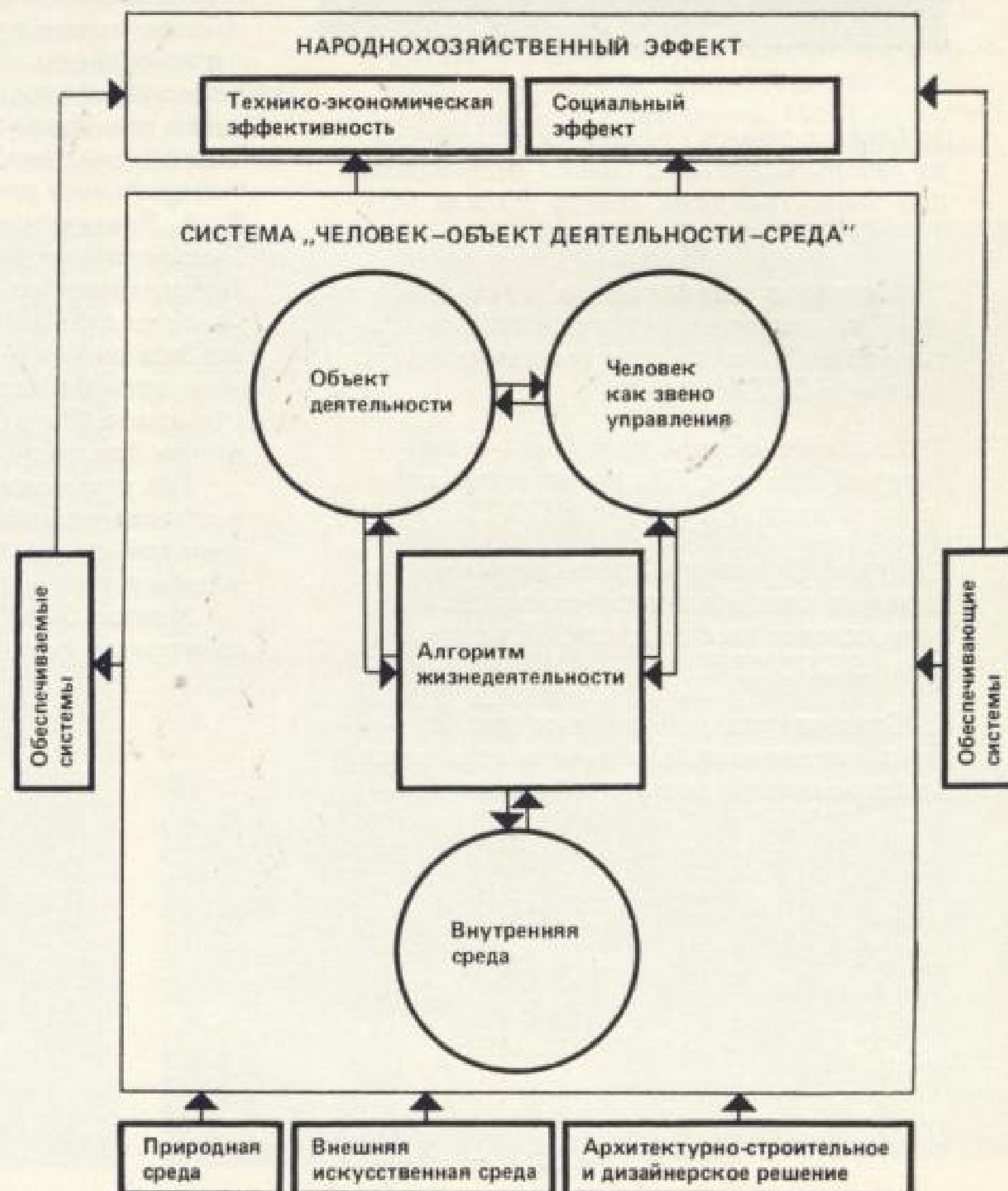
ются шкалы измерения промежуточных показателей и выходного. В допустимых диапазонах изменения параметров формируются относительные шкалы. Связь между входными и выходными показателями в относительных единицах выражается функцией чувствительности, которая характеризует степень изменения выходного показателя от заданного изменения входного. Значения функции чувствительности являются основой дальнейшей оптимизации.

Фрагмент структуры системы показывает, насколько сложно таким путем решить задачу расчета выходных показателей и оптимизации всей системы. Очевидно, освоение системы Ч—ОД—С и СЦС должно вестись последовательно, частями. По изложенной методике была рассчитана видимость объекта различения (характеризующая информативность СЦС) с использованием аналитической модели Международной комиссии по освещению [3].

Впервые получены количественные данные о значимости факторов, влияющих на зрительную информативность (яркостный контраст между объектом и фоном, возраст работающих, освещенность и др.), обоснованы пути перспективных исследований освещения.

Чтобы рассчитать выходной показатель в функции параметров цветовой

1. Функциональная укрупненная структура системы «человек — объект деятельности — среда»



<sup>1</sup> Она проводилась при участии Хазина Б. С., автора методики прикладного системного анализа [2].



отделки, необходимо также располагать соответствующей математической моделью. Такая модель получена для описания показателя «зрительный комфорт» [4], в соответствии с которой определена роль цветового тона, насыщенности и углового размера цветного объекта во влиянии на зрительное утомление.

Наименее изученным является показатель «психозмоциональный комфорт». Это объясняется тем, что последний в большей степени, чем другие, предопределен всем набором материально представленных в пространстве излучающих и отражающих элементов среды разных угловых размеров, форм, цвета, являющихся психофизиологическими стимулами. Эти стимулы воспринимаются человеком в виде зрительного кадра, меняющегося в пространстве и времени в зависимости от направления линии зрения работающего, изменения времени дня и года, цветовых характеристик и угловых размеров объекта деятельности.

Зрительный кадр, формулирующийся в зависимости от ряда факторов, назван нами пространственно-временной структурой поля зрения. В основе определения ее в конкретном помещении лежат: выбор точек наблюдения интерьера; хронометраж рабочего цикла с целью определения времени визирования разных поверхностей в общем балансе рабочего времени; построение проекций интерьера с целью определения воспринимаемых размеров цветных поверхностей и места их размещения.

Содержание поля зрения по цвету, размеру, взаимному размещению составляют элементы ограждающих конструкций, светопроемов, оборудования, инженерного оснащения и т. д.

По разработанной методике были проведены соответствующие исследо-

вания пространственно-временной структуры в помещении диспетчерского пункта районного энергетического управления (Красноярск) и в швейном цехе обувной фабрики «Парижская коммуна» (Москва). Установлено, что диспетчеры в течение 54% рабочего времени визируют поверхность пульта и только в течение 14% — поверхность щита управления. С учетом времени наблюдения поверхностей и их угловых размеров был сделан вывод о том, что наибольшее влияние на зрительный комфорт оказывает поверхность пульта с размещенными на нем элементами оборудования, документами и т. д., а не поверхность щита управления, как принято считать. Этот вывод был учтен при выборе цвета поверхностей оборудования. В цехе фабрики в результате аналогичных исследований выявлены наиболее значимые поверхности — рабочая поверхность и технологическое оборудование — и наименее значимые — стены, корпус конвейера и другие. Сделанные выводы явились основанием для выбора цвета стен — более насыщенного, чем было принято ранее.

Итак, пространственно-временная структура поля зрения, объединяющая элементы системы Ч—ОД—С, становится одним из факторов, предопределяющих выбор рациональных параметров цветовой отделки и освещения.

Опыт показал, что применение закономерностей формирования СЦС дает полезные результаты. Покажем это на примере помещения клуба деловых встреч, проектируемого вблизи Норильска.

Процесс проектирования СЦС начинается с анализа характеристик объекта деятельности человека. Для посетителя клуба объектами зрительной работы являются деловые бумаги, пред-

меты окружающей среды, одежда, лица собеседников. Цвета объектов разнообразны; самая сложная зрительная работа идентична канцелярской, для которой характерны ахроматические фон и объект — цифры и буквы с определенными размерами. Далее изучается алгоритм деятельности человека. Он характеризуется невысокими требованиями к цветовому различению, умеренной степенью психофизиологической нагрузки, фиксированным направлением линии зрения при работе с документами и обзором интерьера при общении людей. В поле зрения в процессе такой работы попадают поверхности стола или других предметов мебели, интерьера.

Для обеспечения информативности СЦС регламентируются освещенность (200 лк), цветность излучения (3500 К) и общий индекс цветопередачи (80 отн. ед); для создания зрительного комфорта — ограничиваются коэффициент пульсации (не более 15), показатель дискомфорта (не более 25). Для создания высокого уровня психоэмоционального комфорта должны быть согласованы уровень освещенности и цветовая гамма отделки интерьера в сочетании с цветностью излучения, при этом рекомендуется для отделки стен и пола гамма желтых и коричневых цветов (в диапазоне длин волн 550—590 нм); насыщенность цвета пола 10—40 порогов цветоразличения, стен 10—20 порогов цветоразличения; коэффициент отражения пола — 20—30%, стен — 60—70%. Важен повышенный индекс цветового предпочтения (70 отн. ед.) наряду с указанным высоким индексом цветопередачи. Эти условия выполняются при применении люминесцентных ламп типа ЛБЦТ.

Для определения конкретных параметров освещения и цветовой отделки в соответствии с требованиями использованы нормы [5] и рекомендации [6, 7]. Этими же рекомендациями можно воспользоваться для перехода от параметров цвета к конкретным образцам [6, 7].

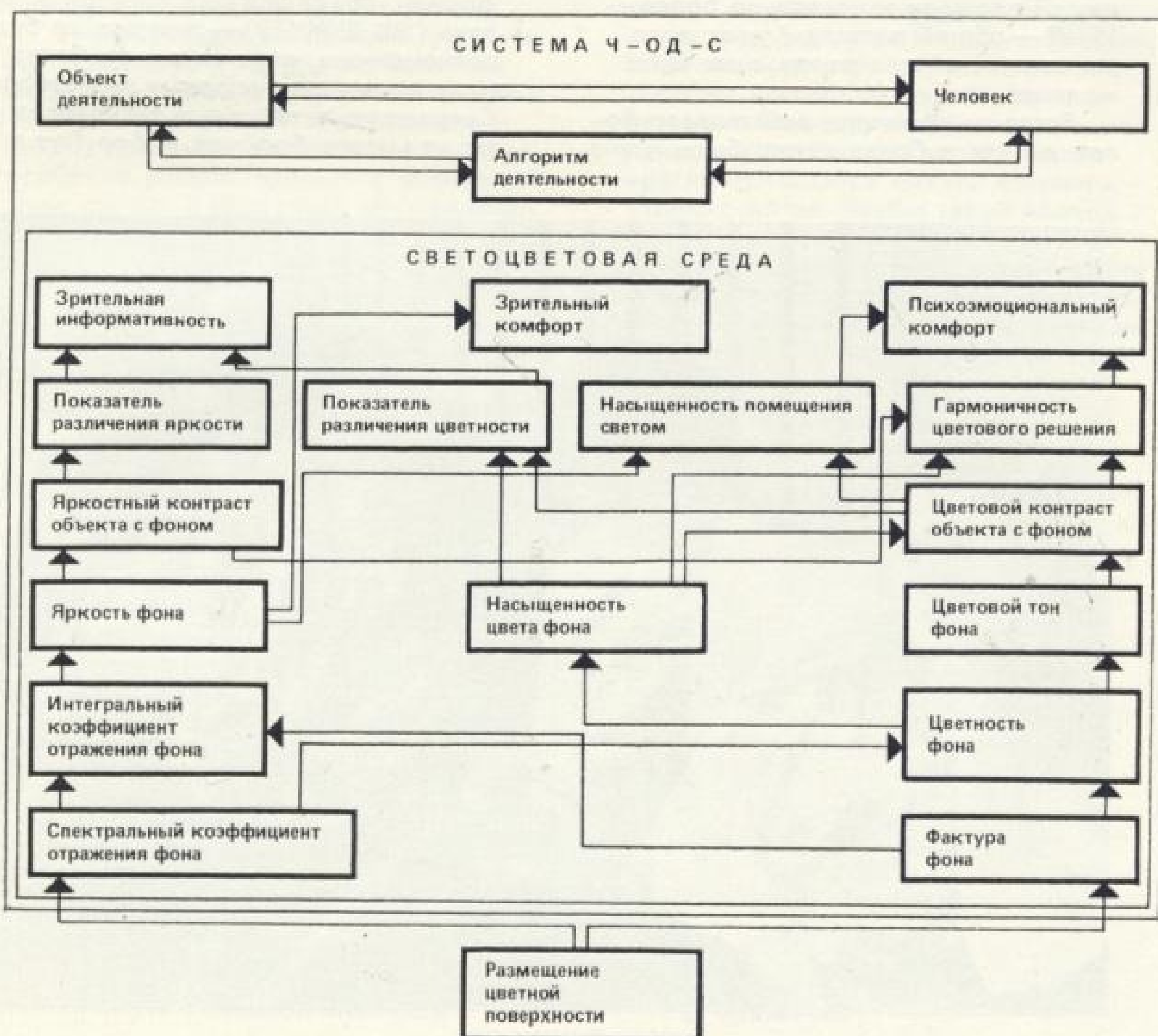
Предложенная методика может применяться на разных этапах формирования — при исследовании, проектировании, оценке качества светового цвета среды.

#### ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. БЕЛЯЕВА Н. М., ЮДИН Л. П. Эргономические требования к цвету, в производственном интерьере // *Техническая эстетика*. 1984. № 8. С. 21—23.
2. КНОПОВ Ю. Т., ХАЗИН Б. С. Системно-информационный анализ сложного автоматизированного технологического комплекса и оценки опасности ситуаций при его функционировании // *Вопросы кибернетики. Автоматизация процессов инженерно-психологического исследования и проектирования человеко-машинных систем*. М. 1980. С. 108—136 (АН СССР, Научный Совет по комплексной проблеме «Кибернетика»).
3. An analytic model for describing the influence of lighting parameters upon visual performance. Vol. 1.2. Commission Internationale de l'éclairage technical Report Publication N 19/2. Paris. 1981.
4. БЕЛЯЕВА Н. М., РЯБОВ Ю. С. К вопросу оптимизации цветовой отделки в интерьерах по зрительной работоспособности // *Светотехника*. 1981. № 8. С. 7—10.
5. СНиП П-4-79 Естественное и искусственное освещение. М. Стройиздат. 1980. С. 48.
6. Руководство по проектированию цветовой отделки интерьеров жилых, лечебных и производственных зданий. М. Стройиздат. 1978.
7. Рекомендации по проектированию цветовой отделки интерьеров жилых, лечебных и производственных зданий. М. Стройиздат. 1984. С. 60.

Получено 22.03.89

#### 2. Фрагмент иерархической структуры светового цвета среды





## Семинар в Ивантеевке: как преодолеть кризис жилища

В мае этого года в подмосковном городе Ивантеевка работал Всесоюзный научно-проектный семинар на тему «Жилище-2000», организованный ВНИИТЭ. В семинаре приняли участие более 50 дизайнеров, архитекторов, эргономистов, социологов, специалистов других областей — посланцев ВНИИТЭ и его Белорусского и Уральского филиалов, студий Союза дизайнеров в Свердловске и Алма-Ате, ЦНИИЭП жилища, ВНИИСИ и некоторых других организаций. Руководил семинаром Г. П. Беккер (ВНИИТЭ).

В центре внимания семинара стояла не новая проблема — о жилище ближайшего будущего мы говорим и пишем много. Сегодняшний кризис жилища выражается не только в том, что не хватает жилья, но и в том, что наши квартиры и дома не назовешь полноценными. Низкое качество строений, малые размеры и неудачные планировки квартир и домов, отсутствие современного оборудования, низкий уровень механизации и автоматизации домашних работ — все это приводит к тому, что затраты труда и времени на процессы в жилище сопоставимы с аналогичными затратами на производстве: ежегодные затраты труда на производстве у нас составляют около 180 млрд. человеко-часов, в жилище — около 100 млрд. человеко-часов. Иными словами, дома мы вовсе не отдыхаем, но тоже устаем, и в немалой степени. И неорганизованность нашей жизни в целом способствует тому, что жилище сплошь и рядом оказывается не «оазисом», где можно восстановить духовные и физические силы, пообщаться друг с другом, а только местом, где мы проводим время, не занятое разного рода «присутственными» заведаниями.

Речь идет, таким образом, о настоящем кризисе быта. И потому задачей семинара был не поиск «недостатков» и способов их устранения (чем, собственно, и занимались профессионалы несколько десятилетий подряд), а создание своего рода «строительного материала» для новой концепции жилища, которая вывела бы нашу «домашнюю жизнь» из состояния кризиса. Применительно к такой постановке вопроса формировался «корпус» участников семинара. Среди них было несколько архитекторов и дизайнеров, чья научная и проектная специализация давно и прочно связана с жилищем (опасения, что позиция этих участников будет тормозить инновационные процессы на семинаре, в общем не оправдались — они отдавали отчет в необходимости преобразования жилища). Преобладали специалисты, в «портфеле» которых было и владение проблемами жилища, и знание достижений науки и практики в разных областях, в том числе в социологии и демографии, маркетинге, компьютеризации, психологии труда и бы-

та, организации инновационных процессов и др. Это и определило продуктивность семинара.

Участники быстро сошлись во мнении, что помимо недостатков, надо признать и то, что мы просто «не умеем жить». Допустим, например, что в магазинах наших «вдруг» появятся все бытовые устройства, какие только есть в мире, и все их смогут приобрести. Станут ли наши жилища более комфортабельными? Вряд ли, они просто заполнятся множеством разных предметов, хозяева получат возможность «похвастаться» новинками, а комфорта, наверное, не прибавится, ибо извлечь пользу из этих новинок мы не сможем.

Не заполнять жилища тем, что есть в магазинах, а реализовать модели быта или типы жизнеустройства — так ставили вопрос почти все участники семинара. Здесь есть и «скрытый» подтекст — комфортабельными должны стать не только новые жилища, квартиры или дома, которые будут построены до 2000 года, но и те жилища, что существуют сейчас, — они будут преобладающими и в 2000 году (по расчетам, существующие жилища к концу века будут составлять примерно 60% жилого фонда страны). Вот почему деятельность рабочих групп семинара была направлена на построение моделей быта, пригодных для оболочек любого типа, хотя и отмечалось, что нынешнее тесное, плохо спланированное жилище (в среднем в стране на человека сейчас приходится около 9 м<sup>2</sup> жилой площади и несколько более — 15 м<sup>2</sup> — общей площади) дает мало возможностей для реализации таких моделей.

Всего на семинаре действовало более десяти рабочих групп, были и уча-

стники, которые работали «сами по себе», чтобы не связывать себя какими-либо установками и учитывать развитие событий на семинаре (на заключительном этапе семинара оказалось, что и деятели многих групп не удовлетворились какой-либо одной концепцией, а представили их «букет»).

Группа П. Ковалева (УФ ВНИИТЭ) выступила с наиболее широкой «событийной» концепцией, в соответствии с которой жилище и все, что в нем происходит, рассматривается не изолированно, а в контексте социальной действительности. Это вовсе не означает безбрежного разрастания проблематики жилища, поскольку жизненные отношения упорядочены, даже «канализированы» (П. Ковалев обозначил это понятием «событийная труба»).

Группа А. Молчанова (ВНИИТЭ) предложила концепцию с симпатичным названием «Дети», которая предлагала смотреть на жилище с точки зрения самих активных его обитателей — детей (в событийном отношении жизнь детей самая богатая). Тут возобладало довольно неожиданное для молодых дизайнеров углубленное представление о путях решения проблемы — и выбор из обитателей жилища лидирующих персонажей, и поиск социальных критериев для оценки комфортабельности жилища (если жилище не создает условий для развития детей, то комфортабельным быть оно никак не может).

С концепцией «Дети» своеобразно перекликалась концепция «Дом-микрофирма», предложенная группой А. Валера (УФ ВНИИТЭ), — жилище не будет полноценным, если в нем не будут «поселены» миниатюрные производства. Современная техника и технология дают для этого большой выбор (тут и





полиграфия, и однооперационное производство пластмассовых изделий, и швейные работы, и многое другое). Домашнее производство способно оказать большое влияние и на развитие жилища, и на жизнь его обитателей, в особенности женщин и детей (женщина получает возможность трудиться без отрыва от дома и семьи, дети — рано включить в круг своих интересов и забот полноценный, не «мартышкин», труд). Не говоря уже о том, что домашнее производство может в корне изменить экономику: здесь выше гибкость, качество и производительность труда, государству не нужно будет содержать массу «присутственных» мест, куда люди должны толпами пробираться в самое неподходящее время, и т. п.

Группа Г. Федосеенко (ЦНИИЭП им. Мезенцева, в группе работали дизайнеры ВНИИТЭ и БФ ВНИИТЭ) предложила в числе других идею «вакуолей» (от французского термина, обозначающего полости в животных и растительных клетках) — изолированных помещений-модулей для самостоятельных фрагментов жизненного процесса. Одна такая «вакуоль» предназначена для животного и растительного мира, для среды, близкой по своим качествам к природной — она может быть в любом жилище, но особенно там, где человек в силу экстремальных условий лишен сбалансированных отношений с природой (в Приполярье, в горах, в пустынях и т. п.).

Группа В. Яброва (ВНИИТЭ) разработала концепцию «Микрополис» — модель саморазвивающейся жизни обитателей городского района: каждый предлагает гражданам свою продукцию и услуги с тем, чтобы и от них получать товары и услуги. Прямого обмена товарами и услугами нет — действуют спрос и предложение. Обитатели района формируют кооперативы, «семейные фирмы», личные «дела», используют для труда жилища, особые помещения в жилых домах, универсальные и специализированные здания района.

Своеобразную концепцию «дома-саги» предложила группа А. Сикачева (ЦНИИЭП жилища, в нее тоже входили сотрудники ВНИИТЭ). В ее основе — анализ практики «самостроя», которая особенно распространена в южных районах страны и позволяет приспособлять к местным условиям жилища из разряда типовых (сага, как известно, — древнескандинавская форма повествования, в которой сочетаются прозаические и поэтические жанры). А. и Е. Мареевы (студия Союза дизайнеров, Свердловск) развернули представление о «спонтанном» жилище, оборудование которого позволяет воплощать чисто личные представления об обитании.

Особо следует отметить предложения группы М. В. Федорова (в нее входили архитекторы и дизайнеры ВНИИТЭ и Саратов:гражданпроекта). Концепция «Домус» («дом, заполненный вещами») представляла основы усовершенствованной ассортиментной политики, учитывающей эволюцию моделей жизни и научно-технические достижения, которые могут быть использованы в жилище. Не менее важно, что группа «держала банк» статистических данных о состоянии жилищного строительства и производства товаров для быта, предлагала экстраполяционные прогнозы на ближайшую перспективу (до 2005 года) и тем вносила в деятельность семинара элементы

«жесткого» реализма.

Девиз «Выбор» в целом определил деятельность и результаты семинара. Но выбор не сводился только к ассортименту изделий для оборудования жилища — это означало бы, по мнению большинства участников, существенное упрощение и даже вульгаризацию проблемы. Да и не решается проблема ассортимента в отрыве от формирования моделей жизни — людям нужен не тот ассортимент, что может дать промышленность, а тот, который нужен для реализации представлений о подходящих типах жизнеустройства. Другое дело, что представление о «моделях быта» сейчас повисает в воздухе из-за того, что никто ими специально не занимался, хотя не подлежит сомнению назревающая ситуация: по мере снижения остроты проблемы «где жить» (представляется, что к 2000 году она в основном будет решена) будет обостряться проблема «как жить».

Разработка типовых моделей жилища, которые могли бы для населения служить ориентиром для обустройства жизни и формирования жизненных процессов, могла бы на время снять остроту проблемы. Однако полноценный выход заключается в профессиональном подходе к оборудованию жилища, то есть к созданию такого положения, когда на сцену вышел бы профессиональный интерьер-дизайнер или интерьер-архитектор (первый, например, занимался бы оборудованием жилища исходя из специфики жизни и деятельности обитателя, второй — из особенностей оболочки жилища). Проблему выбора профессионалы взяли бы на себя и тем «подогрели» бы спрос не только на концепции и модели, но и на конкретные сценарии жизни в квартире или доме, ориентируясь не столько на «красивую жизнь» (хотя и на нее есть и будет спрос), сколько на жизнь с конкретным социальным и функциональным эффектом, нужда в котором будет все более острой по мере усложнения жизни, нарастания ее напряженности. В таком подходе будет заинтересовано большинство населения, тем более что каждому человеку на протяжении отпущенного природой срока неоднократно приходится менять модели и условия жизни. Чтобы такой подход приобрел права гражданства к 2000 году и далее, работу по его реализации нужно начинать сейчас. Участники семинара сделали первый и не такой уж малый шаг в этом направлении.

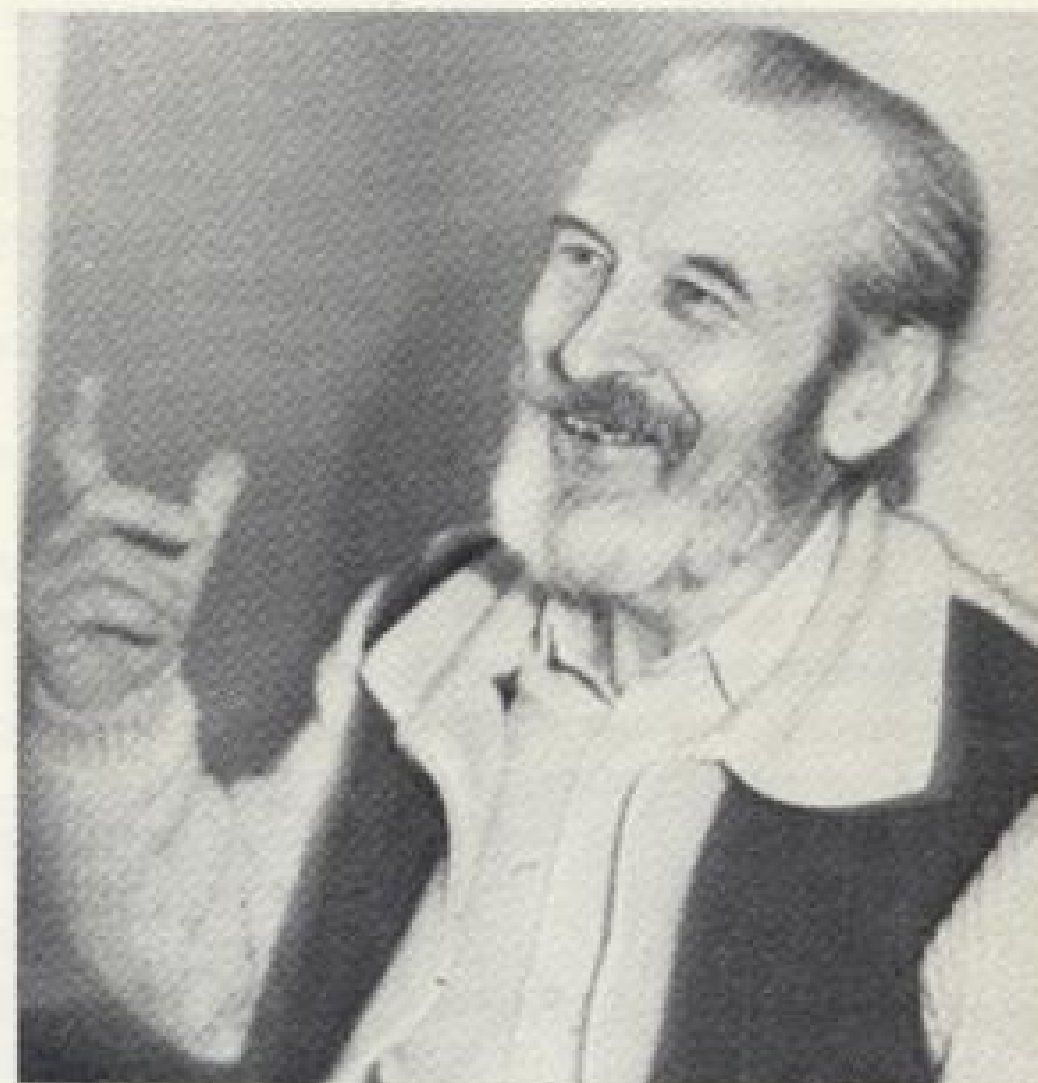
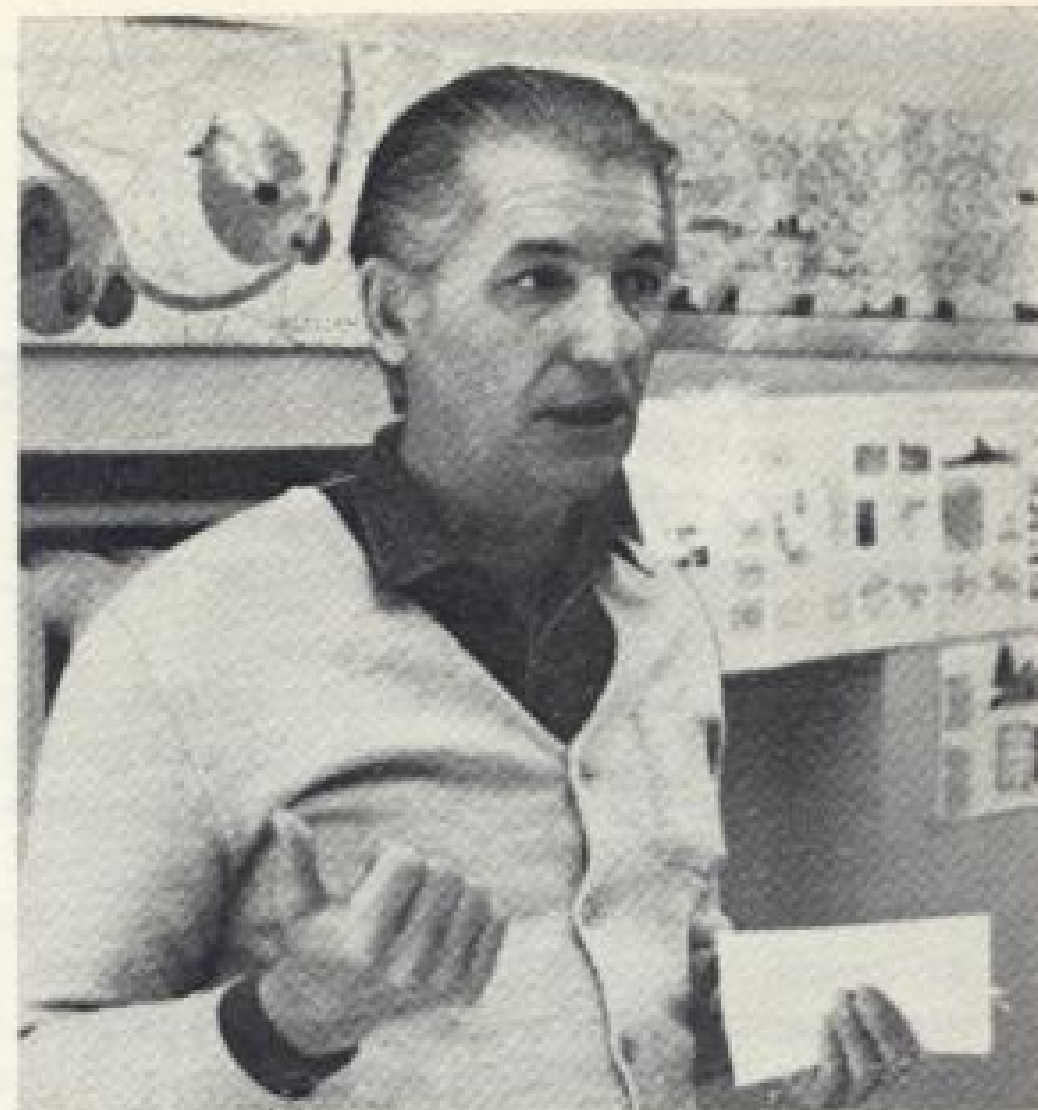


Фото Н. В. МОШКИНА,  
С. Э. БАБЕНКО



## В помощь проектировщикам

АСТВАЦАТУРОВ А. Е. Инженерная эргономика машин.— Ростов-на-Дону: Издательство Ростовского университета, 1987.— 144 с.

Ограниченное количество издаваемых монографий по вопросам эргономического обеспечения проектирования сельскохозяйственных и других машин обусловило интерес к рецензируемой книге. В ней анализируются исследования, связанные с разработкой кабин и рабочего места оператора, а также рассматриваются особенности взаимодействия человека и сельскохозяйственной машины (СХМ).

Для проектирования систем «человек — машина» особое значение имеют методы рационального решения вопросов эргономического обеспечения, попытка систематизации которых применительно к системам «человек — СХМ» представляет определенный теоретический вклад.

Среди методов моделирования системы «человек — машина» особый интерес представляют математические модели, проиллюстрированные на примере модели системы «оператор — зерноуборочный комбайн». Совершенно обоснованно поставлен вопрос о необходимости обеспечения высокой надежности системы «человек — СХМ», что связано с усложнением конструкции и повышением стоимости современных уборочных машин.

Автор отмечает ряд нерешенных вопросов, связанных с синтезом системы «человек — СХМ», и рассматривает общие правила системного подхода. Традиционный для подобных изданий раздел включает эргономические требования к СХМ, проиллюстрированный примерами из отечественной и зарубежной практики эргономического обеспечения проектирования кабин и рабочих мест операторов.

Монография завершается рассмотрением вопросов эргономической оценки эффективности мероприятий эргономического обеспечения.

Согласно аннотации монография рассчитана на широкий круг специалистов: научных работников, инженеров-конструкторов, разработчиков машин, специалистов в области эргономики, инженерной психологии, преподавателей, аспирантов и студентов. Однако подобная постановка вопроса, видимо, затруднила отбор и форму подачи материала, и потому книга, при довольно значительном ее объеме (почти девять печатных листов), не может в полной мере удовлетворить всех читателей.

В первом разделе книги остались не раскрытыми с нашей точки зрения цели и задачи, структура и этапы эргономического обеспечения проектирования, создания и эксплуатации сельскохозяйственных машин. Это затрудняет целостность восприятия последующих разделов.

Серьезные возражения вызывает стремление автора разделить эргономику на инженерную эргономику и инженерную психологию, что противоречит сложившейся терминологии, закрепленной рядом нормативно-техниче-

ских документов, не подтверждается анализом современных теоретических и методологических источников и не способствует дальнейшему научному становлению этой дисциплины.

Попытка рассмотреть во втором разделе философские предпосылки «инженерной эргономики» свелась, к сожалению, к общим рассуждениям о необходимости предотвратить снижение работоспособности человека-оператора с помощью автоматизации трудоемких процессов. Автор не дает ответа на поставленные им же вопросы, каков методологический аспект проблемы и какие философские категории и закономерности его определяют.

В третьем разделе монографии при рассмотрении взаимодействия человека и СХМ автор ограничился использованием лишь одного простейшего метода профессиографирования, весьма скупо раскрыл задачи и методы распределения функций между человеком и машиной, необоснованно упустил вопросы комплексной эргономической оценки сельскохозяйственных машин, не учел данных, опубликованных в новейших источниках.

Четвертый раздел «Инженерно-эргономические требования к проектированию самоходных СХМ» по структуре, содержанию и терминологии не увязан с ГОСТом 20.39.108—85 «Требования по эргономике, обитаемости и технической эстетике», ряд рекомендаций не соответствуют требованиям ГОСТа 12.2.019—86 «Тракторы и машины самоходные сельскохозяйственные. Общие требования безопасности» (зоны расположения органов управления на рис. 4.4, формулы для оценки обзорности на стр. 83, угол наклона рулевого колеса на стр. 78, зоны зрительного наблюдения на стр. 88). Предмет инженерной эргономики (стр. 55) не совпадает с общеустановленным предметом эргономики.

В монографии отсутствует анализ современных тенденций развития технических средств деятельности оператора отечественных и зарубежных СХМ.

Не ясно утверждение автора об оптимальности параметров кабин зарубежных комбайнов (название табл. 4.2, стр. 91). Название в пункте 4.9 «Проектирование средств отображения информации» не соответствует содержанию, посвященному подбору и размещению приборов. К сожалению, в нем не нашлось места для современных средств: САК, УИС и др. Вопросы эргономического обеспечения разработки средств деятельности оператора при техническом обслуживании сельскохозяйственных машин сведены лишь к анализу одного частного аспекта — доступности (п. 4.12). Автор необоснованно исключил из круга рассматриваемых проблем такие важные требования, как обеспечение обитаемости кабины (нормализация температуры воздуха, уменьшение шума, вибраций и пр.), требования к информационным моде-

лям, эксплуатационной документации и пр.

Пятый раздел, посвященный оценке экономической эффективности внедрения инженерно-эргономического проектирования, также, на наш взгляд, не вносит ничего нового в методику оценки по сравнению с «Методическими указаниями, нормативами и типовыми примерами определения экономического эффекта от мероприятий, направленных на улучшение условий труда на тракторах и сельхозмашинах» (М., НАТИ, 1981).

Неясно, почему автор отнес расходы на оплату труда механизаторов к одной из основных характеристик сельскохозяйственных машин. Весьма спорно и утверждение о наличии эргономической системы «машина+КОРМ (комплекс организации рабочего места)» (стр. 47), так же, как спорна идентификация понятий «доступность» и «ремонтпригодность» (стр. 107). Недостаточно обосновано представление инженерного синтеза как сочетания математического и эвристического синтезов (стр. 48), выбора критерия оптимальности К из условий эргономической и экономической предпочтительности (стр. 52) и пр.

В целом монография кажется перегруженной малоинформативным, описательным материалом, а некоторые утверждения в ней просто противоречивы. Так, например, несмотря на недостатки кабин комбайнов «Нива», «Колос», указанные на страницах 65, 66, 93, 94, 95 и других, автор на странице 115 дает высокую оценку этим кабинам, необоснованно ставит их в один ряд с кабиной комбайна «Дон». Восприятие материала порой затрудняется из-за применения неудачной терминологии. Кроме того, введены малопонятные термины: область соприкосновения человека с СХМ, контролеспособность (стр. 58), инженерно-эргономический облик (стр. 96), силовой импульс рук и ног (стр. 77), средства «стыковки» оператора с СХМ (стр. 44), психонервное перенапряжение оператора (стр. 60) и др.

Вызывает удивление отсутствие в списке литературы основополагающего методического руководства: «Эргономика: принципы и рекомендации» (М., ВНИИТЭ, 1983), трудов ВНИИТЭ по эргономическим проблемам создания тракторов и сельхозмашин (Сборник трудов № 28, 1985); нормативно-технической документации, изданной до сдачи монографии в набор, работ Шлаена П. Я., Фокина Ю. Г., Михайлова М. В., Яловенко Ф. И. и других ученых.

Хотелось бы пожелать автору в дальнейшей работе над монографией учесть замечания, отмеченные в рецензии. В целом же монография может быть использована в качестве справочного материала для дизайнеров и эргономистов, работающих в области проектирования зерноуборочных комбайнов.

Л. К. ЧУЧАЛИН, Ю. И. КРИЧЕВСКИЙ,  
кандидаты технических наук,  
БФ ВНИИТЭ



## ОДНОРЫЧАЖНЫЕ КРАНЫ ДЛЯ УМЫВАЛЬНИКОВ И ВАНН (ЧССР)

STASKO Y. Bytové armatury //Průmyslový design.— 1988.— N 3.— S. 30—33.

В ЧССР развивается общемировая тенденция проектирования и производства однорычажных водопроводных кранов для умывальников и ванн. Однорычажные краны обладают сроком службы в 10 раз более долгим по сравнению с традиционными двухвентильными однорычажными кранами. Это экономит материалы — латунь и хром — и позволяет шире использовать пластмассы, в том числе их комбинирование с цветными металлами, что в свою очередь создает условия для разнообразных цветовых решений водоразборной арматуры.

Однорычажные краны — один из самых свежих примеров того, как дизайнер находит новые формы, используя современные технические принципы и связанные с ними эргономические требования. Препятствием была необходимость во вращательном движении од-

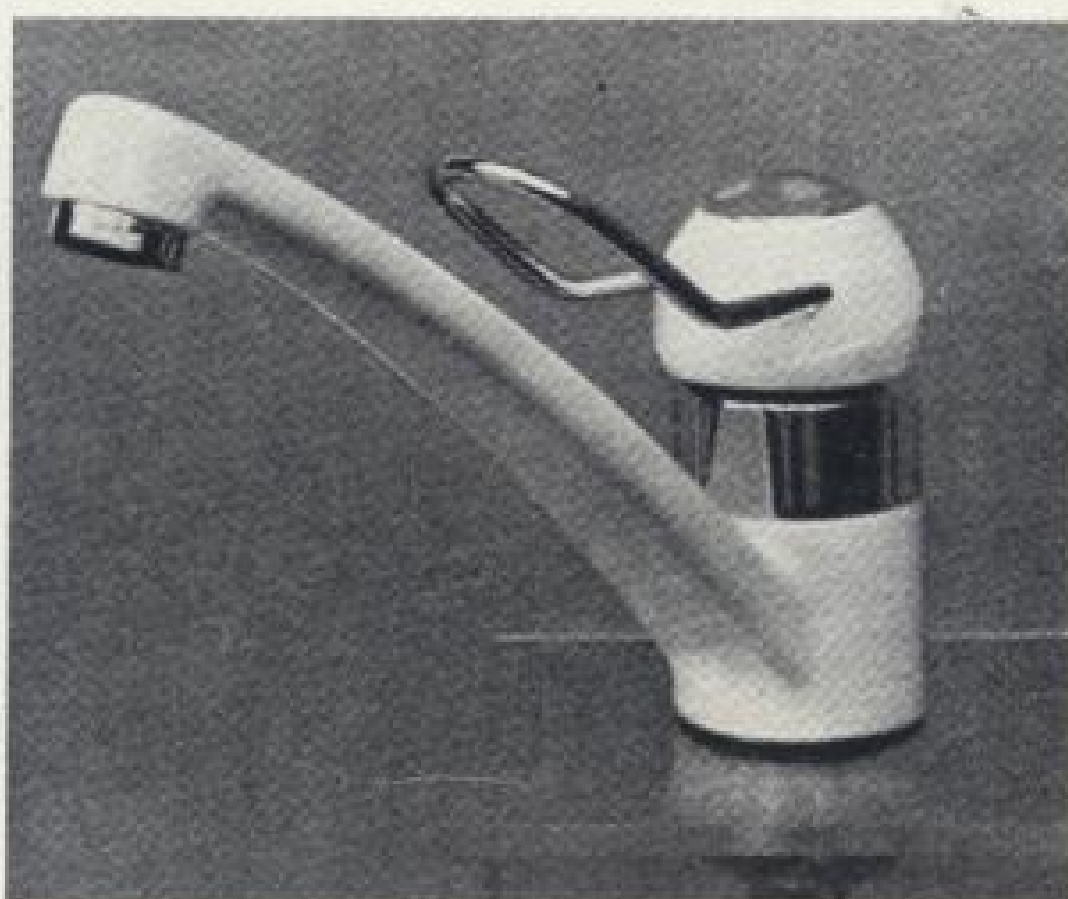
ного или двух вентилей заменяется простым нажатием или поворотом в сторону одного легко сдвигаемого рычажка, который не только плавно регулирует поток воды, но и содействует ее смешиванию. Новизна принципа управления прибором в разработке дизайнера И. Дидова гармонично сочетается с выразительным эстетическим мышлением. Формы кранов оригинальны, не имеют аналогов в мировой практике: не унаследовали от своих предшественников по функции ни одной детали.

Первая партия изделий была выпущена предприятием-изготовителем «Словенска арматурка» (г. Мийява, Словакия) благодаря кооперации с одной из фирм Финляндии. Речь шла о необходимости получения оксидированной керамики, пластинки которой, смонтированные в механизм крана,

регулируют поток воды необходимой температуры. Затем выпуск оксидированной керамики наладило чехословацкое предприятие «Электропорцелан» (г. Лоуны), и теперь изделие выпускается полностью из материалов внутреннего рынка.

На первом этапе новинку предполагали реализовывать на внутреннем рынке в открытой продаже для желающих модернизировать оборудование своих жилищ. Впоследствии цена нового изделия будет включаться в смету стоимости квартир в кооперативном строительстве. Для типового массового жилищного строительства предприятие предполагает осуществить выпуск более дешевых однорычажных кранов в значительно более простом исполнении также по проекту И. Дидова.

Л. Б. МОСТОВАЯ, ВНИИТЭ

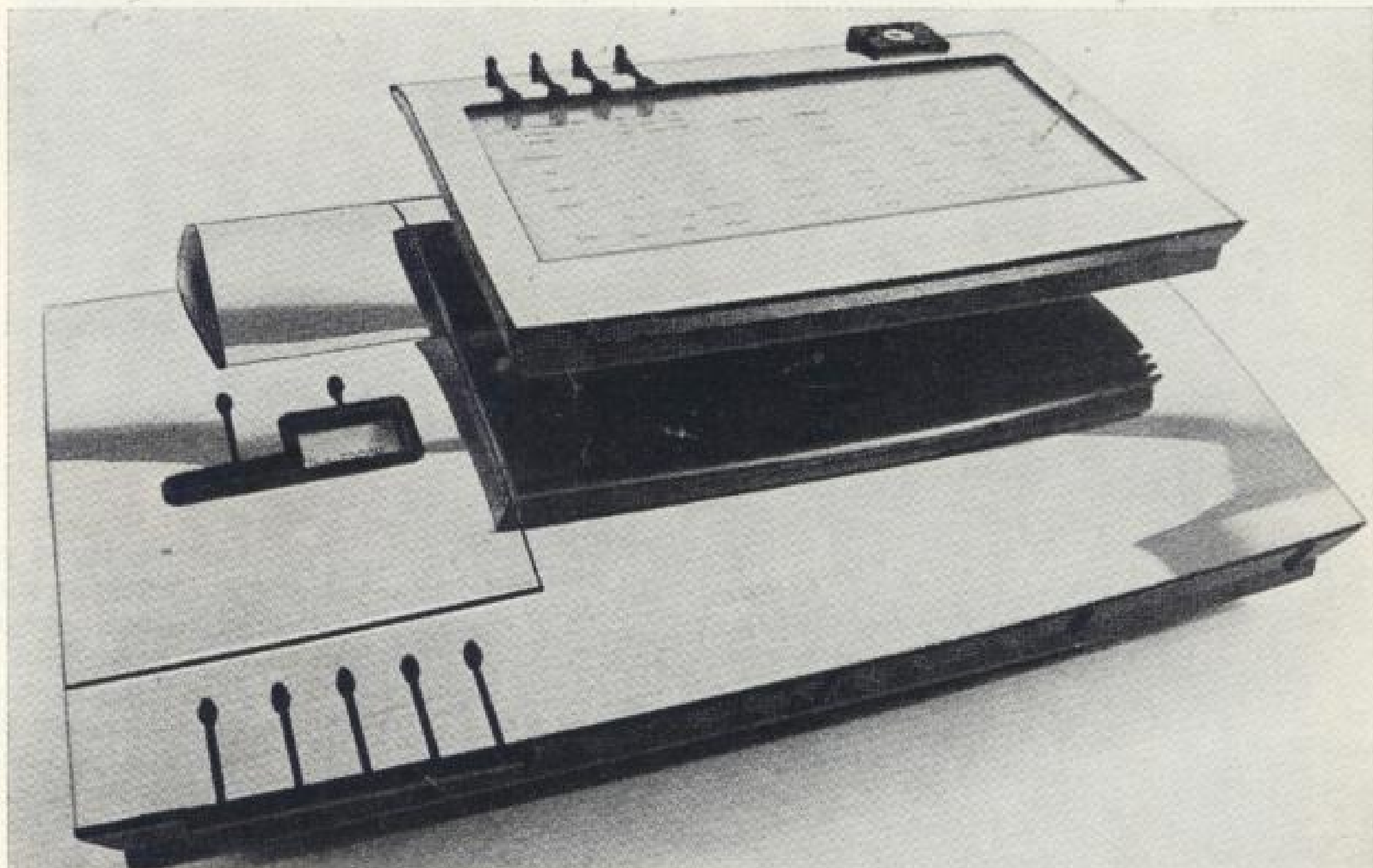


## СНОВА — ПРОЕКТЫ СТУДЕНТОВ (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)

Design.— 1988.— X, N 478.— P. 24—51.

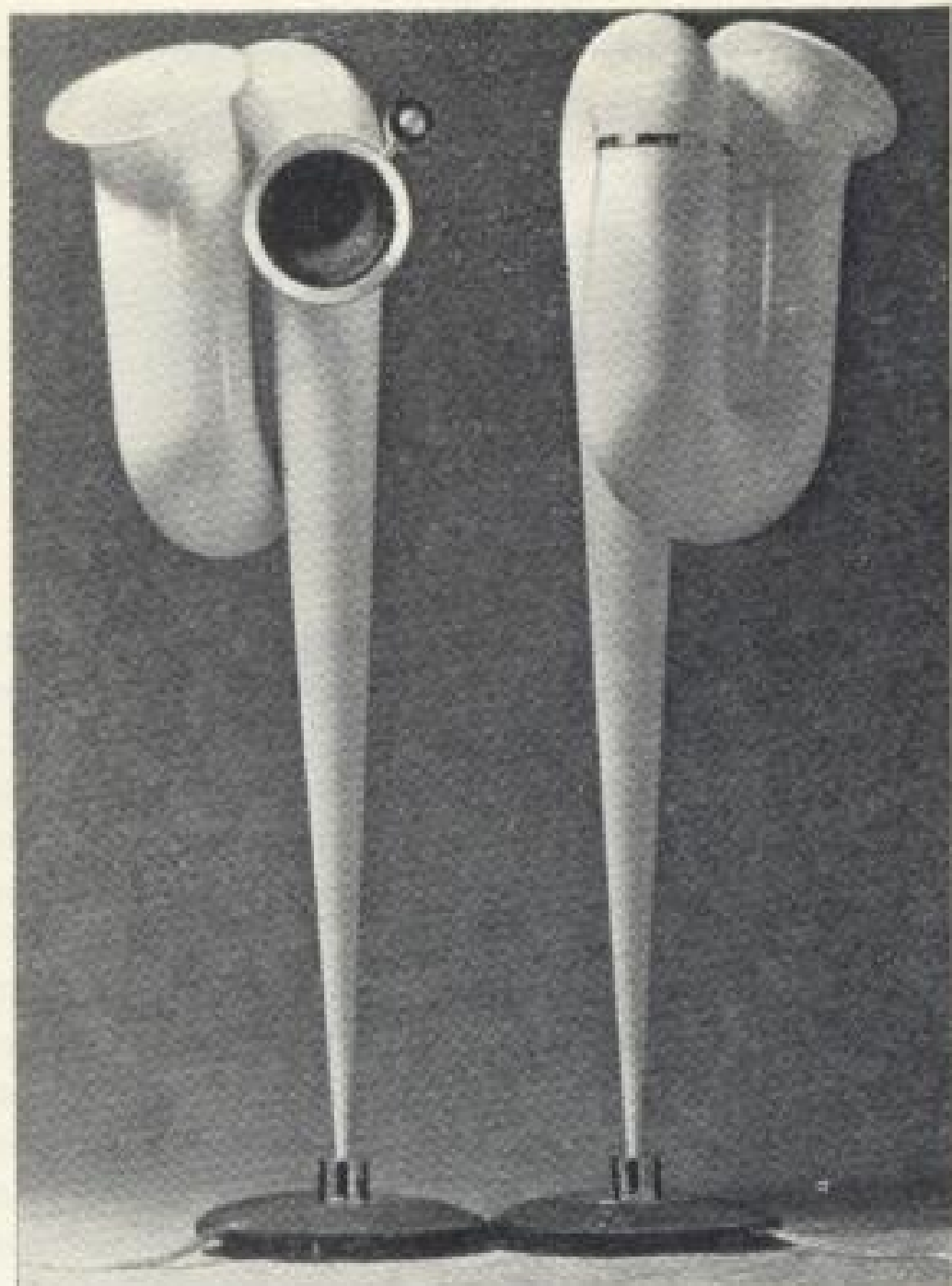
Журнал опубликовал очередную подборку лучших студенческих дизайн-проектов за прошлый год. В нее вошли проекты изделий культурно-бытового назначения, производственного оборудования, средств транспорта, графика, мебель, модели одежды и др. Ниже публикуются некоторые из них.

Е. К. МИХАЙЛОВА, ВНИИТЭ



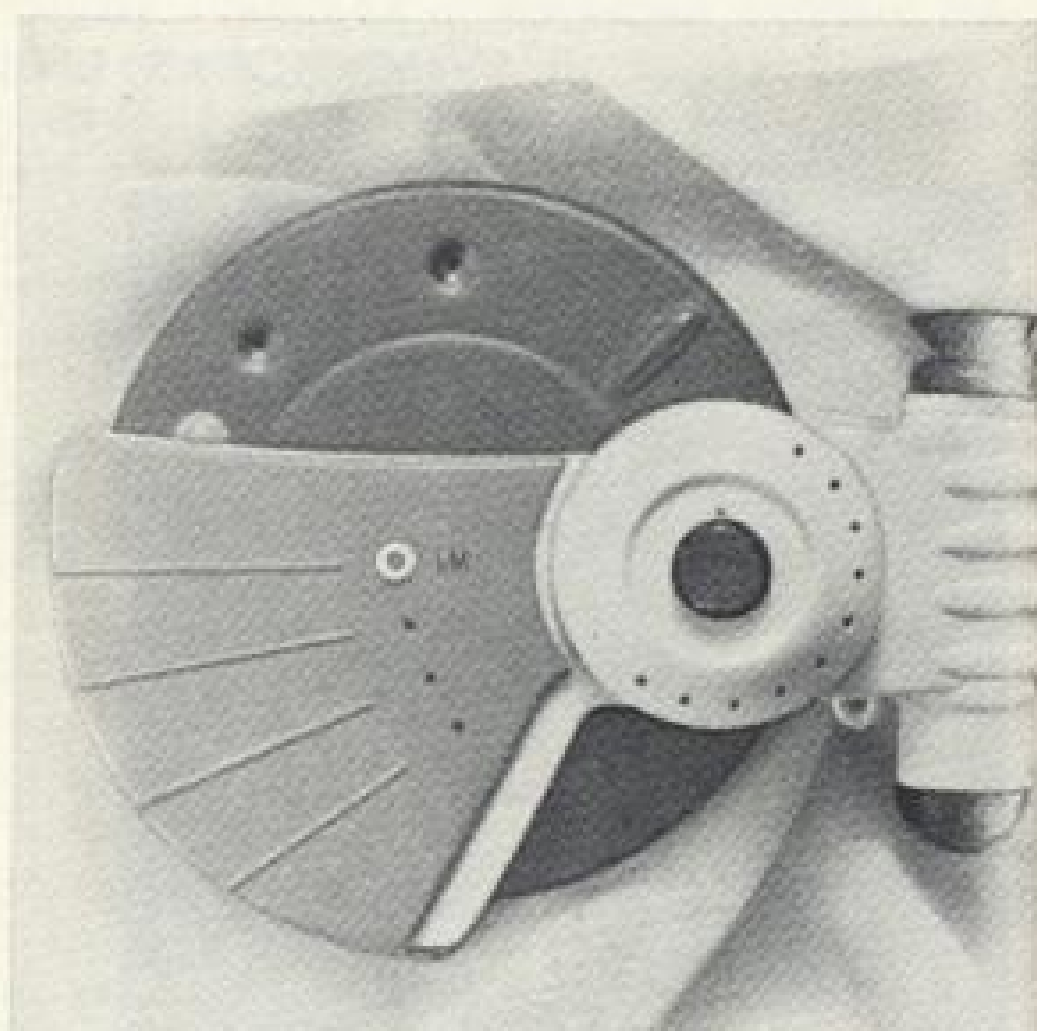
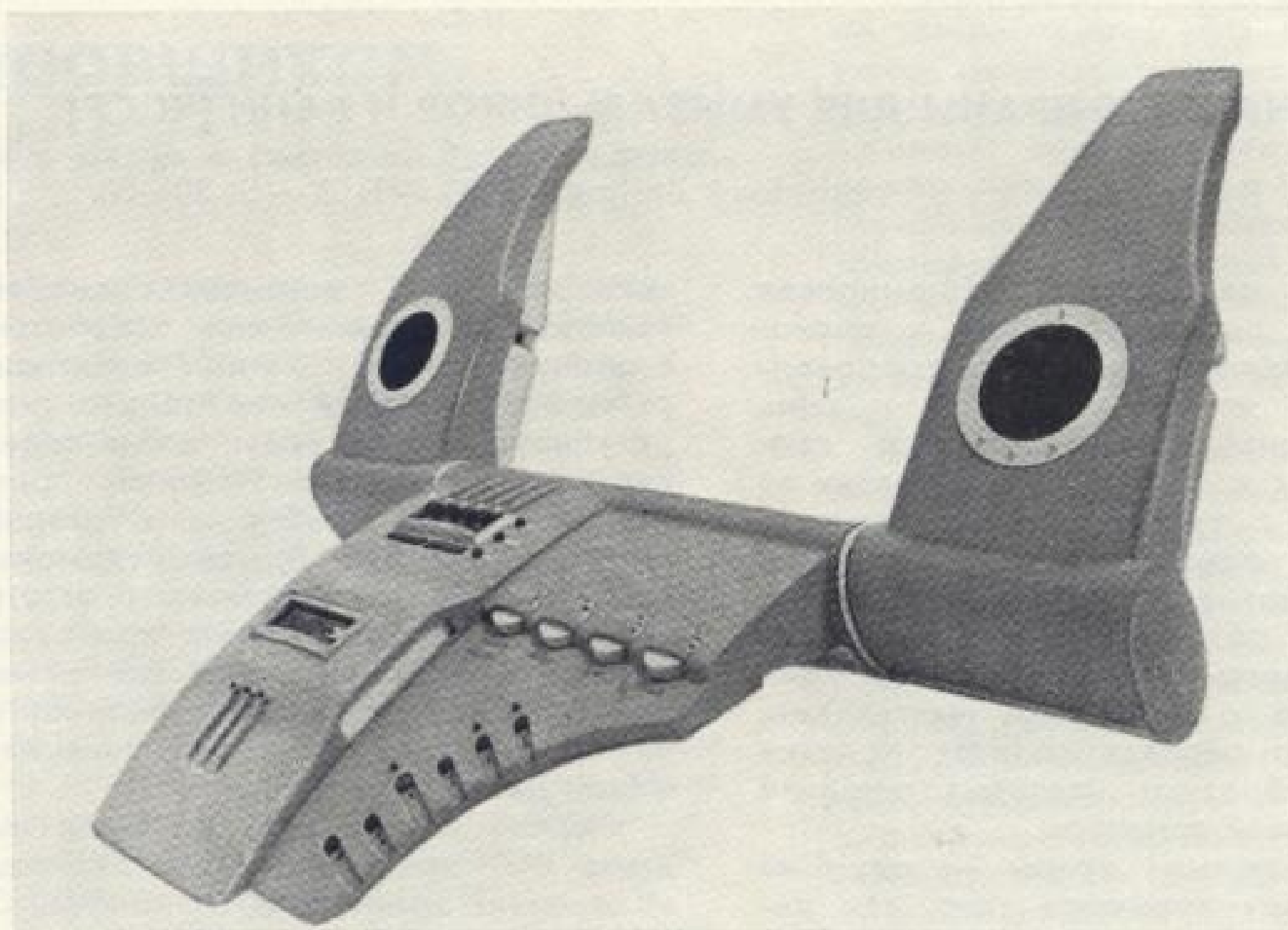
Компьютеризованный кассовый аппарат для баров и ресторанов. Габариты устройства меньше, чем у существующих в настоящее время аппаратов подобного типа. Дисплей с сенсорным жидкокристаллическим экраном и клавиатура могут быть подняты и отведены в сторону относительно корпуса собственно ЭВМ или совсем отсоединены и располагаться в стороне. К. СТРИНГЕР, Королевский колледж искусств



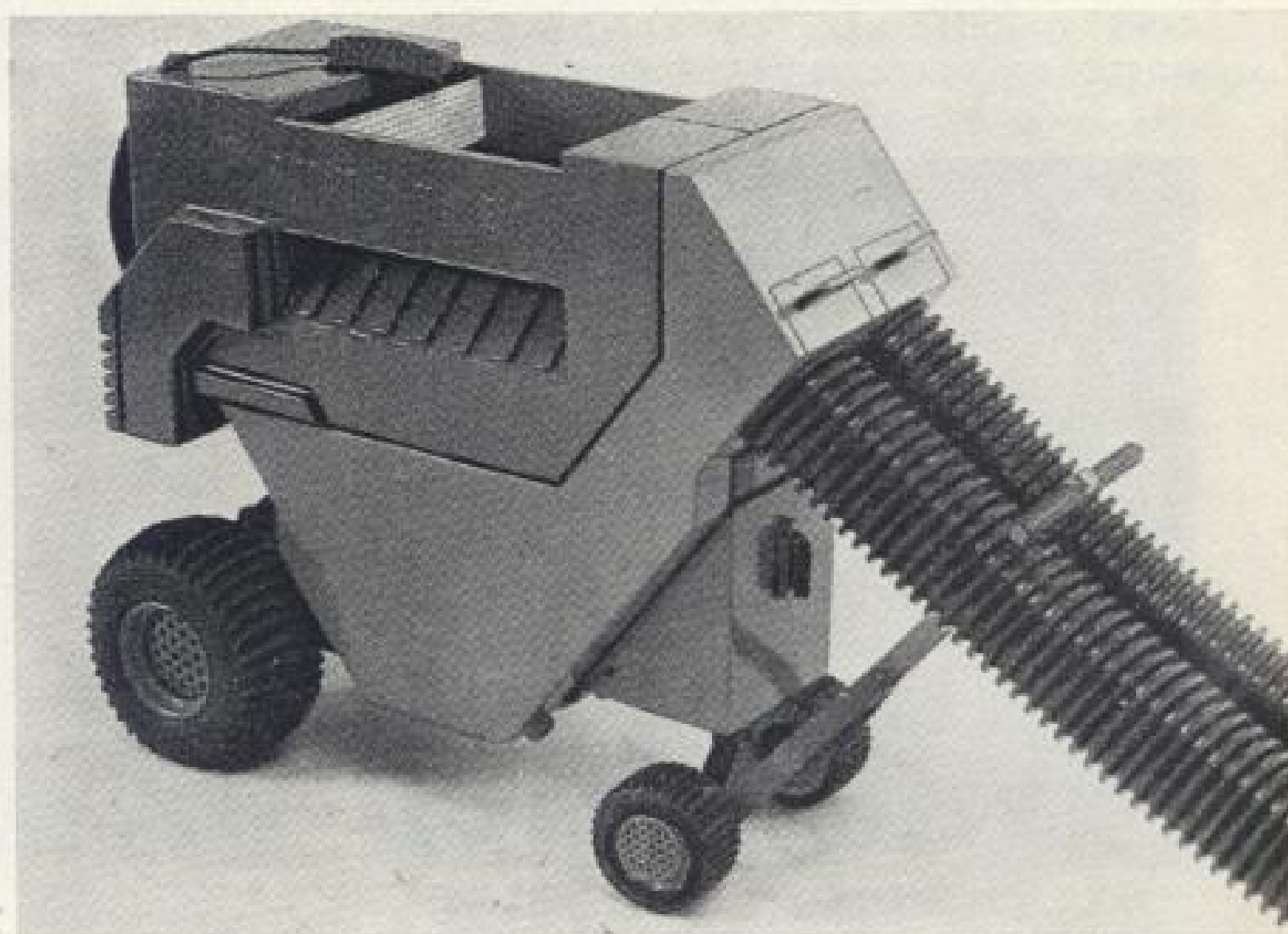


Акустические колонки оригинальной семантической формы, напоминающей саксофон. Автор М. УОРРЕН, Кингстонский политехнический университет

Музыкальное устройство, содержащее в себе геттобластер и стереосистему. ДЖ. МАЙЛЗ, Школа искусств в Челси

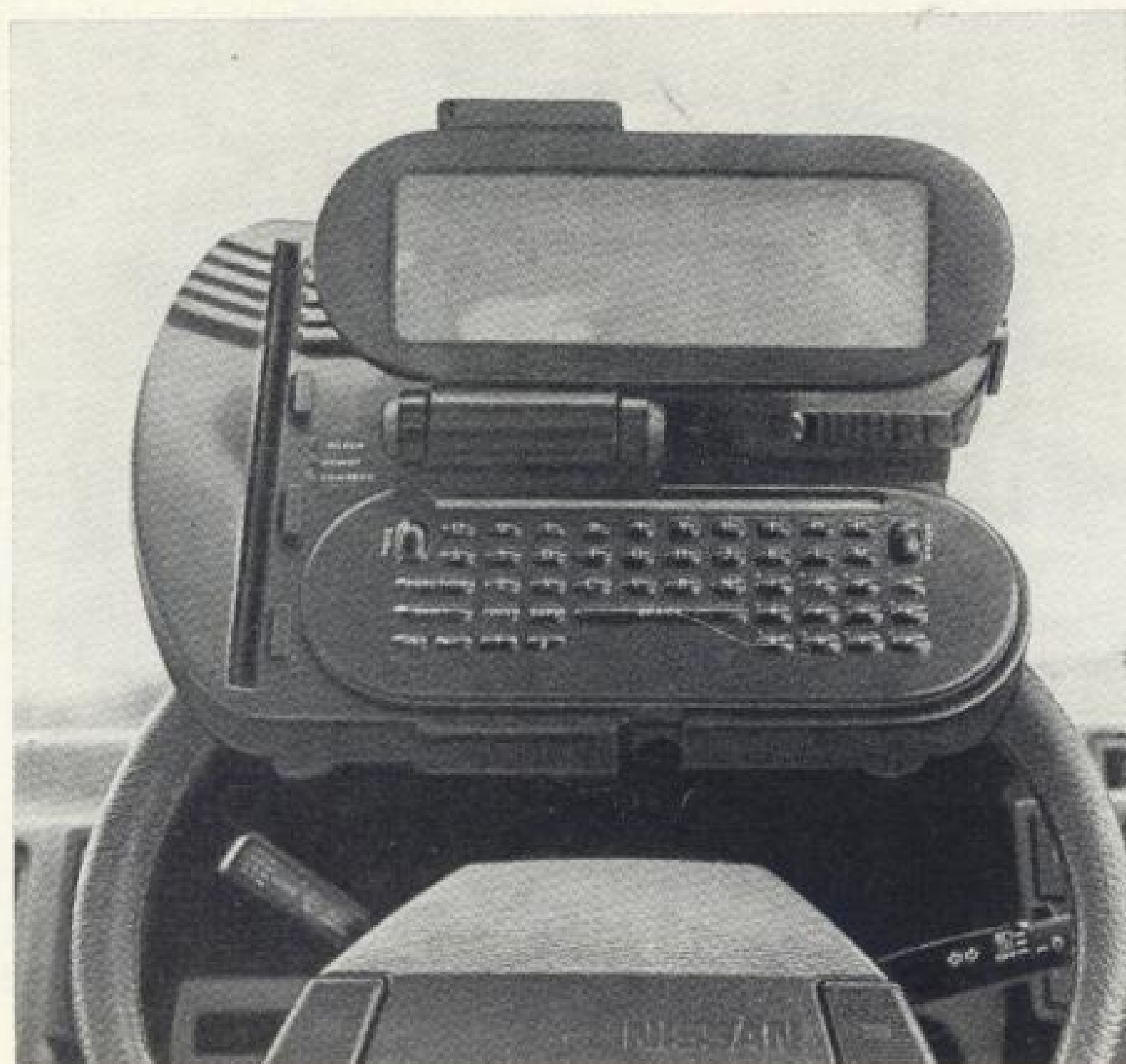


Детская фотокамера со слайд-пленкой для моментальной съемки. С. БОЛТОН, Королевский колледж искусств



Садок для вакцинации рыбы. Дизайнерское решение устройства позволяет максимально снизить физическое травмирование рыбы и уменьшить стрессовый момент. П. ГЕРРИНТ, Политехнический университет в Лидсе

Электронный блок контроля и управления автомобилем, совмещенный с рулевым колесом. Формальное решение блока напоминает решение персональной конторской ЭВМ с дисплейным устройством. Проект выполнен по заказу японской фирмы Nissan. Ф. ОВЕНОМ, Политехнический университет Северного Стаффорда



Носимый радиотелефон для людей с нарушениями зрения, слуха, двигательных функций. Б. САМУЭЛЬ, Королевский колледж искусств



## НОВОЕ СЕМЕЙСТВО КОМПАКТНЫХ ФОТОАППАРАТОВ (ЯПОНИЯ)

Smile please // Design World.—1988.—  
N 15.— P. 12—15.

1а  
1б

В конце 80-х годов японская фирма Konica наладила массовый выпуск серии недорогих, несложных в обращении фотоаппаратов (она разработана австралийским дизайнером Джерри Арноттом). Как считают специалисты, в приборах этой серии нашли отражение основные тенденции проектирования данной группы изделий, характерные для конца 80-х годов. В процессе проработки концептуального проекта учитывалось постоянно растущее стремление людей запечатлеть жизненные ситуации, нюансы эмоций, различные события при помощи технически совершенного, но простого в эксплуатации прибора. Принималась также во внимание тенденция к приобретению одной семьей нескольких фотоаппаратов, что повлекло за собой разработку в рамках семейства двух основных разновидностей: Dry-1 — для съемки в обычных условиях и Wet One — съемки в обычных условиях и для подводных съемок.

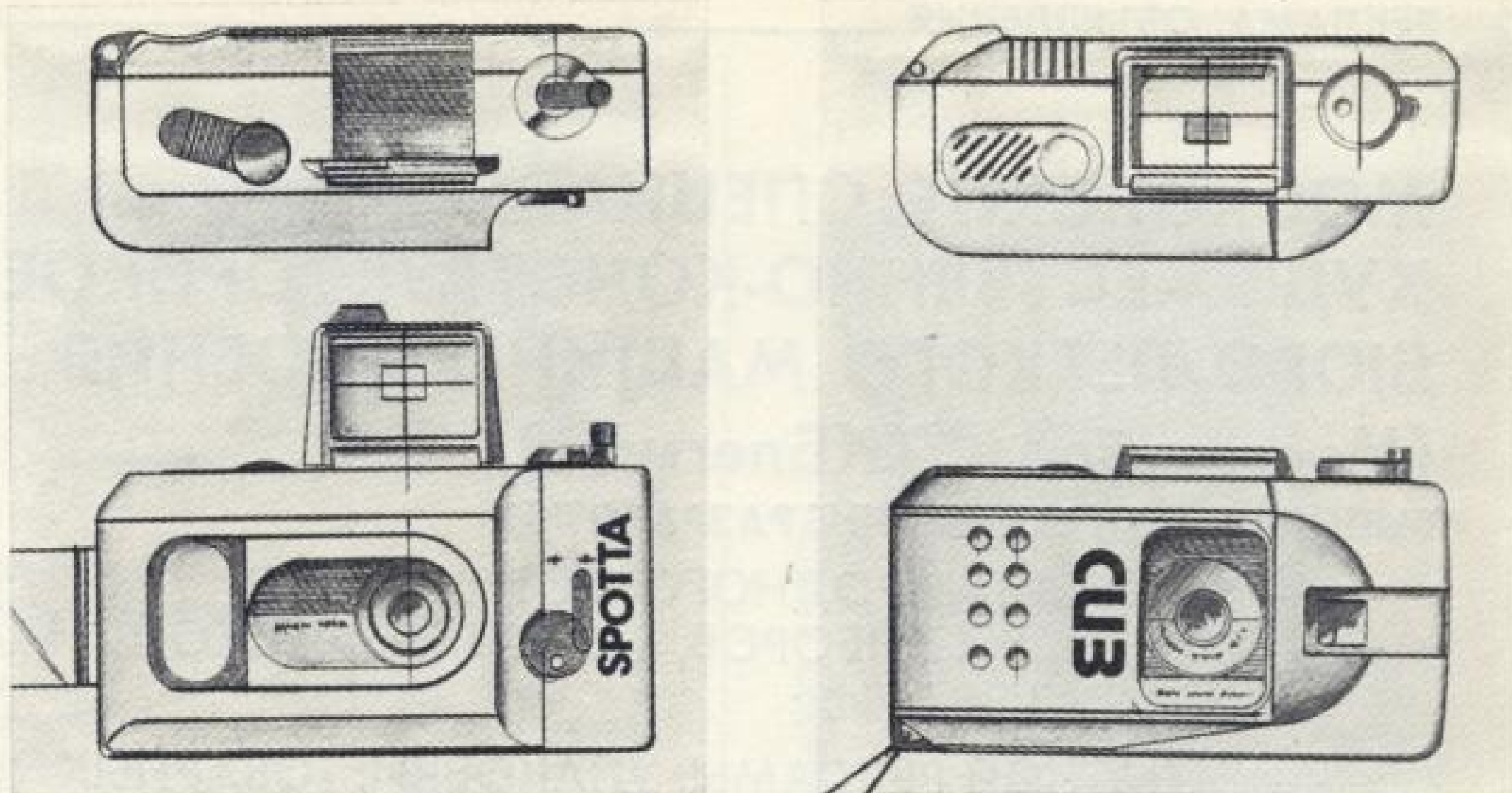
2  
3

Фотоаппарат спроектирован в соответствии с современными требованиями рынка, согласно которым техническая часть прибора должна быть недорогой, количество деталей минимальным, конструкционные материалы — технологичными, а сборка — осуществляться на частично роботизированных линиях. В подходе Дж. Арнотта к дизайнерскому решению аппарата акцентируются два аспекта: визуальные параметры и эргономическая проработка. Придание форме прибора некоторой округлости, замена черного цвета корпуса ряда моделей красным и желтым основаны на тщательной оценке тенденций, доминирующих в современном дизайне, в частности, на тенденции к использованию в формальных решениях стилистики дизайна легковых автомобилей, отличающихся эмоциональной выразительностью. Как известно, автомобильный дизайн оказывает значительное влияние на дизайн изделий широкого потребления в целом.

К числу конструктивных особенностей фотоаппаратов данной серии можно отнести оригинальную оптическую систему с применением обычных и телелинз и объектив с ПФ (от 36 до 75 мм). При выборе материала для корпуса (термостойкие пластмассы) учитывалась способность выдерживать длительное воздействие прямых солнечных лучей, в том числе в условиях климата Австралии.

Для обеспечения удобства обращения и простоты манипуляции объектив фотоаппарата утоплен в корпус, органы управления затвором и объективом с ПФ специально укрупнены и выделены контрастным цветом. Линзы объектива выполнены из стекла с добавлением поликарбонатов, значительно увеличивающих их прочность.

Высокие эксплуатационно-технические характеристики, оригинальность формальных решений обуславливают



высокий спрос на новые фотоаппараты на мировом рынке. Согласно оценкам автора, еженедельный выпуск фотоаппаратов фирмы Konica достигает в среднем 5 тысяч единиц. Это во многом объясняется привлечением к проектированию иностранного дизайнера — политике, к которой часто прибегают японские производители для привнесения принципиально новых

1. Концептуальные проекты моделей фотоаппаратов: а — Wet One, б — Dry-1 2—3. Серийные образцы новых фотоаппаратов

идей в дизайн потребительских товаров. Следует отметить, что технология производства модели Dry-1 осваивается также в КНР.

А. А. ЩЕПЕТЕВ, ВНИИТЭ



## МОСКОВСКОЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ЛЕГКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ (Московское СХКБлегмаш)

ВЫПОЛНЯЕТ ДИЗАЙНЕРСКИЕ РАЗРАБОТКИ:

- ИЗДЕЛИЙ НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ;
- СТАНКОВ, ПРИБОРОВ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ;
- ПЕЧАТНОЙ РЕКЛАМЫ, УПАКОВКИ, ТОВАРНЫХ  
ЗНАКОВ;
- ИНТЕРЬЕРОВ ПРЕДПРИЯТИЙ И БЛАГОУСТРОЙСТВА  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ.

Располагая штатом высококвалифицированных дизайнеров, эргономистов, патентоведов и макетчиков, Московское СХКБлегмаш

**ГАРАНТИРУЕТ ВЫСОКИЙ ЭСТЕТИЧЕСКИЙ И ЭРГОНОМИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ РАЗРАБОТОК И ИХ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ.**

Диапазон наших разработок — от простых единичных изделий до сложных технологических линий, параметрических рядов, фирменных стилей предприятий, комплексных объектов производственной и общественной среды.

### МОСКОВСКОЕ СХКБлегмаш ПОМОЖЕТ ВАМ РЕШИТЬ И ДРУГИЕ ПРОБЛЕМЫ:

- разработать новые дизайн-идеи изделий с новыми потребительскими свойствами;
- оценить соответствие продукции лучшему отечественному и зарубежному уровню;
- оформить заявки на промышленные образцы и товарные знаки;
- изготовить демонстрационные макеты и макеты-эталонные внешнего вида изделий любой группы сложности;
- подготовить и оформить различные экспозиции;
- подобрать необходимую информацию в области дизайна.

Заказы направлять по адресу: 109033 Москва, Волочаевская, 38.  
Справки по телефонам: 362-86-21, 362-85-13.

**Московское СХКБлегмаш — ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР!**

### ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

Напоминаем: подписка на журнал «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА» производится в любом отделении «Союзпечати» и с любого месяца.  
Индекс журнала 70979.  
Стоимость годовой подписки 9 рублей 60 копеек.

Subscription to "TEKHNIЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА" magazine can be registered through the following agencies:  
— local post offices (in Socialist countries),  
— firms which are selling Soviet books and periodicals (in all other countries).

### СЪЕЗД В ЕРЕВАНЕ

Летом этого года в Ереване состоялся республиканский съезд членов Союза дизайнеров СССР, который учредил Союз дизайнеров Армении. На съезде избрано правление в составе 22 человек. Председателем правления СД Армении избран директор Армянского филиала ВНИИТЭ Арсен Артушевич Меликян.

В работе учредительного съезда принял участие секретарь ЦК КП Армении О. И. Лобов.

### ГДР

В Берлине состоялось очередное присуждение ежегодных Дизайнерских премий ГДР — высшей государственной награды за выдающиеся достижения в области руководства и управления дизайнерской деятельностью, а также за решение крупномасштабных дизайнерских задач. Премиями отмечены: К.-Х. Бурмайстер за активное участие в развитии и популяризации дизайна, организацию выставок, стимулирование научно-исследовательских работ, большой вклад в создание Дизайн-центра ГДР; главный конструктор комбината сельскохозяйственного машиностроения Fortschritt Г. Шобер за создание фирменного стиля предприятия, а также коллективы комбината тяжелого машиностроения Takraf, текстильного комбината в Котбусе и группа преподавателей Высшей школы художественного конструирования в Галле.

\*\*\*

В июне этого года Высшая школа архитектуры и строительства в Веймаре в связи со 100-летием со дня рождения известного архитектора и директора Баухауза Х. Мейера провела 5-й международный коллоквиум Баухауза. В его организации приняли участие Академия строительства, Комитет технической эстетики, Союз архитекторов ГДР и другие. В центре внимания международного форума стояли проблемы истории, теории и современного состояния градостроительства, архитектуры и дизайна с учетом традиций Баухауза. Доклады были посвящены также проблемам формирования окружающей, производственной и жилой среды, проблемам развития городов. Предусматривается углубленное исследование конкретных тем, таких как история архитектуры ГДР, индустриализация строительства, творческое наследие Х. Мейера и других.

### ПОПРАВКА

В «ТЭ» № 7/89 на стр. 7 по вине типографии допущена ошибка в фамилии автора. Следует читать Г. Дубин. Приносим автору свои извинения.



## НОВИНКИ ЗАРУБЕЖНОЙ ТЕХНИКИ

Кондиционеры, не занимающие часть окна или не требующие большого отверстия в стене, стали выпускать фирмы Mitsubishi (Япония), Burnham Corp., Carrier's Multiflex (США) и другие. Это упрощает установку и делает квартиру более защищенной от грабителей. Кондиционер делится на два агрегата: наружный, включает компрессор, конденсатор и быстроходный вентилятор, и внутренний, состоит из испарителя и второго, тихоходного вентилятора. Агрегаты соединяются трубами, требующими только прохода малого диаметра. Шум компрессора и его быстроходного вентилятора остается вне помещения. Внутренний агрегат можно расположить по желанию. Есть фирмы, которые внутренний агрегат делят на два и даже на три одинаковых узла, чтобы их можно было располагать в разных комнатах. Фирма Multiflex выпускает модель, которая также и отапливает помещение в холодное время года. Popular Science.— 1988.— Vol. 233, N 1 (VII).— P. 76, 77: 3 ill.



Подъемная передвижная платформа для обслуживания различных помещений выпускается фирмой Duarib (Франция). В сложенном виде она имеет габариты: длина 1,42 м, ширина 0,76 м, высота 0,8 м. Ее можно поднимать на высоту 6,5—8,5 м, вмещать двух работающих. Имеется два пульта управления: один наверху, другой внизу. Максимальный поднимаемый вес 265 кг. Горизонтальное перемещение пустого агрегата со скоростью 4,5 км/ч, в нагруженном состоянии — 0,6 км/ч. Привод от четырех аккумуляторных батарей 6 В, 175 А. Они и масса основания обеспечивают устойчивость агрегата. Имеются измеритель и предупредитель о наклоне мачты. Science et Vie.— 1988.— VIII.— N 851.— P. 103: 1 ill.



Электрический «напильник» выпущен международной фирмой Black and Decker. Рабочим элементом является узкая абразивная лента шириной от 6 до 13 мм, движущаяся вдоль пальца примерно как в ленточном зашкуривателе. Согласно проведенным испытаниям, большая точность и чистота не получаются, однако можно производить зачистку в труднодоступных местах. Этому способствуют «пальцы» различных конфигураций. Масса 1,3 кг. Имеется приставка для отсасывания образующихся опилок. Одна из двух разновидностей имеет электронное управление.

Test Achats Magazine.— 1988.— IX, N 303.— P. 50: 1 ill.



Уникальный робот-автомат для очистки мостовых создан фирмой GSF (Франция). Он оборудован 24 сенсорами, которые, будучи направленными соответственно в различные стороны, сообщают роботу информацию об окружении и определяют возможное направление его движения. Для начала его устанавливает и направляет оператор. Он задает направление движения, скорость, запускает пылесос. Имеется возможность управлять роботом по радио. В другом варианте робота установлен компьютер, с помощью которого осуществляется непрерывное дистанционное управление роботом. С его помощью производятся работы на участках, опасных для здоровья человека (например, в зонах облучения).

Science et Vie.— 1988.— IX, N 851.— P. 99: 1 ill.



Карманные цветные телевизоры с экранами 76,5 мм по диагонали производства трех фирм Magnavox, Sharp, Sony (Япония) появились на рынке. Модели последней фирмы имеют еще и стереорадио. Качество изображения по яркости и контрастности очень высокое за счет индивидуального питания каждого из 92 160 жидких кристаллов, составляющих экран. Качество звука, особенно в наушниках, также высокое. Электропитание — от четырех или пяти щелочных аккумуляторных элементов. С собственной подсветкой длительность работы два часа, с внешней — четыре. Срок работы увеличивается, если использовать наушник вместо громкоговорителя. Можно применять «свою» или «чужую» антенны, можно просматривать снятое изображение при помощи любительских видеокамер. Высокая цена, равная цене цветного телевизора, объясняется сложностями производства. Popular Mechanics.— 1988.— Vol. 165, N 7 (VII).— P. 25: 1 ill.



Фотокамеру «на выброс» с фотовспышкой, которая может производить 24 цветных снимка, выпускает японская фирма Fuji. Фотовспышка действует на расстоянии 1—3 м. Цена изделия всего 14 долларов. Аналогичную, но еще более дешевую фотокамеру с высокочувствительной пленкой, но без фотовспышки, с таким же числом снимков выпустила фирма Kodak (США). Popular Science.— 1988.— Vol. 233, N 1 (VII).— P. 88: 1 ill.

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



## Read in issue:

3

MARKYAVITCHENE E. V., AUGULITE D. P. Electric tools — various design proposals // *Tekhnicheskaya Estetika*. — 1989. — N 10. — P. 3—5: 2 ill.

The authors discuss some problems of designing electric handtools. They reveal reasons why products of a specialised factory for the production of electro-mechanical tools of a shock action have no unity in style. The authors see a way out of this situation through the use of unification and interchangeability of the components and units, and through the assortment optimization. Designing a house stule for one enterprise is also discussed.



9

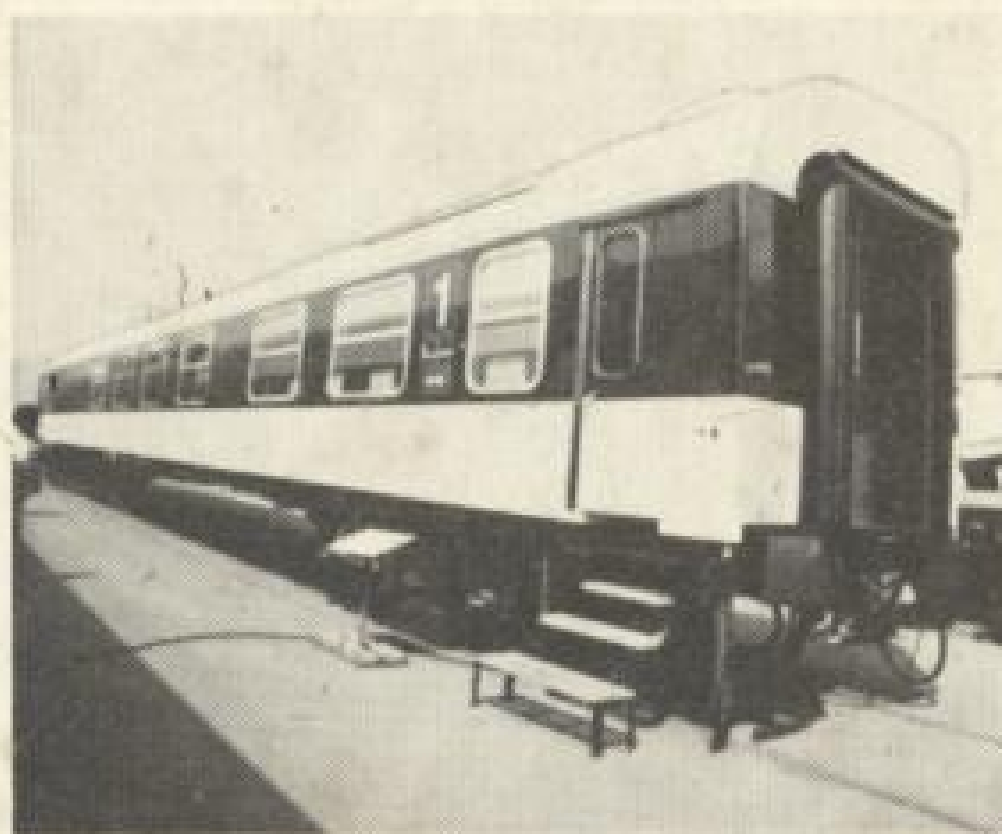
GRITS I. YA. Economics, design and consumption: partners or antagonists? // *Tekhnicheskaya Estetika*. — 1989. — N 10. — P. 9—11.

Formbuilding of the living environment is an interdisciplinary problem, therefore it should be considered as a result of the interaction of various spheres of life. The author believes that an efficient analysis requires to consider at least three spheres: economics, design and consumption, and it is necessary to reveal both coincidence and lack of coincidence of those spheres of interests. So, he discusses the essence and mechanisms of their interaction, and determines the subject and the object of this interaction. The author maintains that it is the solution of this problem, that could give us a key to understanding real processes, taking place in the living environment.

5

PUSANOV V. I. How shall we use the railways tomorrow? // *Tekhnicheskaya Estetika*. — 1989. — N 10. — P. 5—8: 9 ill.

The work of the railways concerns everybody, since we all go by trains. Is there anything new in this field? What innovations are waiting for us in the transport service? How shall we travel in the forthcoming future? The author put these questions to himself, going to the international exhibition in Moscow — "Railways-89". He estimated what he had seen there from the point of view of the designer.



24

BELYAYEVA N. M., YUDIN L. P. Light and colour environment: using system analysis // *Tekhnicheskaya Estetika*. — 1989. — N 10. — P. 24—25: 2 schem.— Bibliogr.: 7 ref.

The authors describe the results of the research in the field of designing a comfortable light and colour environment for interiors of administration buildings, while using the methodology of the system analysis. It takes into consideration a number of characteristics of the elements in the "Man—object—environment" system, and the essence of the system is explained. Hierarchical structure of the light and colour environment is described. Some practical advice is given on how to design the light and colour environment.

13

Space in town, space in art (dialogues) // *Tekhnicheskaya Estetika*. — 1989. — N 10. — P. 13—19: 9 ill.

In June and July the exhibition of O. X. Hayek, famous artist from FRG, took place in Central House of Artists in Moscow. His creative work is synthetic and includes paintings, sculptures, architecture. And what is most interesting, he proposes many imaginative and bold solutions on restructuring streets, squares, and parks in town. The editorial staff of this magazine found it possible to use his exhibition as a challenge for the discussion on the relevance of the artist in the formation of urban environment. Artists, architects, philosophers, psychologists and designers were invited to participate in the discussion.

