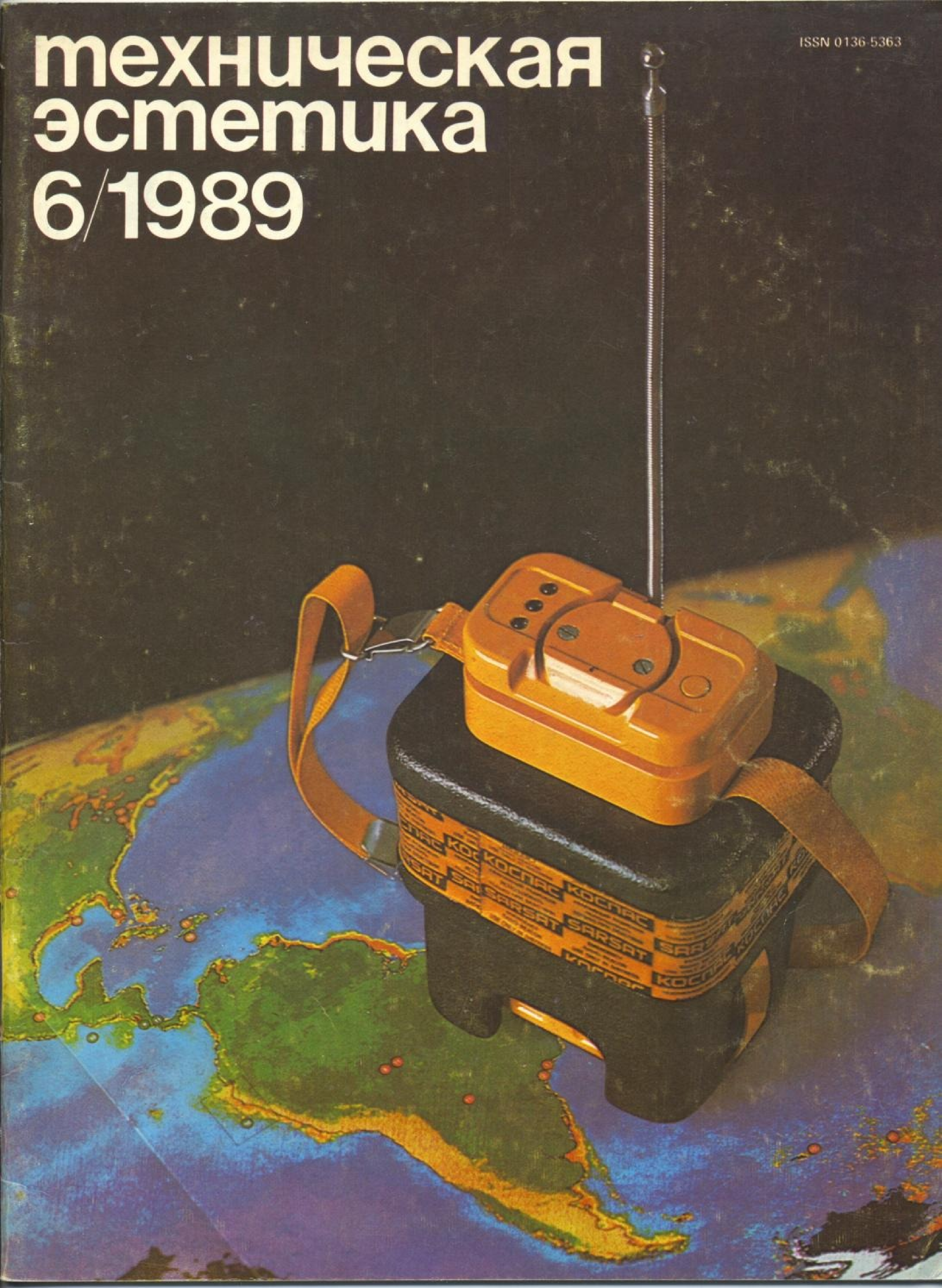


# техническая эстетика 6/1989

ISSN 0136-5363



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

# техническая эстетика 6/1989

Издается с января 1964 года

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:

ПРОЕКТЫ, ИЗДЕЛИЯ

1 ПРОХОРЕНКОВ В. П.  
Призыв о помощи через космос: радио-  
маяки для терпящих бедствие

ПРОБЛЕМЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ

5 КОЛЕЙЧУК В. Ф.  
Художественные проблемы формообра-  
зования

6 ЛАВРЕНТЬЕВ А. Н.  
Стиль и жилая среда

16 ПЕЧКОВА Т. А.  
Цветовое проектирование: спектр проб-  
лем

18 ЖЕЛАННАЯ Н. В.  
Genius loci Ленинграда

ОБРАЗОВАНИЕ

8 ПУЗАНОВ В. И.  
Средства обучения — по проекту дизай-  
нера

ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ

12 АРОНОВ В. Р.  
Латвийский дизайн сегодня

ЭРГОНОМИКА

21 АЛЯМОВСКАЯ С. Н.  
Дизайнер и эргономист. Проблемы взаи-  
модействия

ПОРТРЕТЫ

23 Хартмут Эсслингер

ДИЗАЙН ЗА РУБЕЖОМ

28 IDEA — награда за превосходный дизайн

РЕФЕРАТЫ

32 Бытовые стиральные автоматы (ФРГ)  
Настольный компьютер (Япония)  
Новинки зарубежной техники

1-я стр. обложки:  
Радиомаяк системы КОСПАС-SARSAT  
(см. в номере статью на стр. 1—4).

Фото В. Д. КУЛЬКОВА

Макет художника В. Ю. КУЧЕНКОВА

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

В этом номере были использованы иллюстрации  
из журналов: «Popular Science», «Design News»,  
«Consumer Reports» и др.  
Сдано в набор 04.04.1989 г. Подп. в печ. 29.04.1989 г.  
Т-02908. Формат 60×90<sup>1/8</sup>.  
Бумага мелованная 120 г.  
Гарнитура журнально-рубленая.  
Печать высокая. Усл. печ. л. 4,0.  
Усл. кр.-отт. 430,5. Уч.-изд. л. 5,98.  
Тираж 28 700 экз. Заказ 5191. Цена 80 коп.  
Московская типография № 5  
Союзполиграфпрома при Госкомиздате СССР.  
129243 Москва, Мало-Московская, 21.

По вопросам полиграфического брака  
обращаться в адрес типографии

# Призыв о помощи через космос: радиомаяки для терпящих бедствие

В. П. ПРОХОРОНКОВ, дизайнер, ВНИИТЭ

Уже около пяти лет в мире действует специализированная глобальная сеть спутниковой радиосвязи, именуемая КОСПАС-SARSAT. Дизайнеры ВНИИТЭ участвовали в создании морского радиобуя для этой сети, разработанного научно-исследовательским институтом радиосвязи и высоко оцененного у нас в стране и за рубежом, а позже внесли заметный вклад в проектирование двух вариантов малогабаритного универсального радиомаяка, не поступивших, к сожалению, в серийное производство. Сегодня ВНИИТЭ продолжает проектные исследования в том же направлении, имея в виду создание типологического ряда малогабаритных радиомаяков.

## СЕТЬ КОСПАС-SARSAT

Главное назначение названной сети, являющейся плодом международного научно-технического сотрудничества (прежде всего СССР и США), — передавать и принимать сигналы бедствия при аварии судов и самолетов, происходящих в открытом море или в отдаленных, пустынных и труднодоступных местах суши. Сегодня эту связь поддерживают около 20 государств.

До недавних пор такого рода события нередко заканчивались фатально только из-за того, что у попавших в беду не имелось ни средств, ни времени сообщить кому-либо о своем положении или же отправленное ими сообщение достигало адресата слишком поздно.

Наличие радио, давно уже обязательного на всех судах и самолетах, само по себе данной проблемы еще не решает. Обычные радиостанции, работающие в диапазоне коротких волн и рассчитанные на эксплуатацию в «нормальных» условиях, в ситуациях экстремальных приносят немного пользы. Дело в том, что бортовая и переносная радиоаппаратура имеет немало недостатков. Как правило, она не приспособлена к быстрому развертыванию и эксплуатации при чрезвычайных обстоятельствах, не обладает достаточной надежностью, требует квалифицированных операторов, быстро истощает скудные ресурсы аварийного электропитания и т. д. Но самое главное — она не обеспечивает контакта с нужным корреспондентом при магнитных бурях и неблагоприятных состояниях ионосферы, препятствующих распространению коротких радиоволн и зачастую длящихся по несколько суток.

Новейшая техника телекоммуникаций, применяющая волны дециметрового диапазона, ретранслируемые через спутник, позволяет преодолеть все названные ограничения. При пользовании сетью КОСПАС-SARSAT сообщение о бедствии автоматически отправляется специальным передатчиком — радиомаяком — через секунды после решения о его послышке. Уловленное спутником, который определяет и координаты бедствия, оно мгновенно передается на ближайший к месту катастрофы пункт спасательной службы, что позволяет в кратчайший срок организовать помощь пострадавшим. О степени эффективности и надежно-

сти такой системы свидетельствует тот факт, что старейшая британская страховая фирма Lloyd отказывается ныне вносить в свой реестр океанские суда, если они не оснащены радиомаяками системы КОСПАС-SARSAT.

## РАДИОМАЯК: АНАЛИЗ ПРОТОТИПА И ВЫБОР КОНЦЕПЦИИ

Исходной, а в известном смысле и замыкающей ячейкой сети КОСПАС-SARSAT является, как уже сказано, радиомаяк. Посылаемый им сигнал не только извещает о необходимости экстренной помощи, но и служит ориентиром, позволяющим спасательной экспедиции обнаружить точное местонахождение терпящих бедствие. Будучи предметом, к которому человек прибегает в чрезвычайной ситуации и от успешного взаимодействия с которым зависит спасение его жизни, это звено фокусирует в себе целый комплекс интереснейших дизайнерских проблем. Оправдана поэтому задача создания его базовой модели, позволяющей проектировать на данной основе ряд более узкоспециализированных вариантов изделия.

Прототип малогабаритного радиомаяка, разработанный институтом радиосвязи, полностью удовлетворял международному стандарту по своим радиотехническим показателям, однако оставлял желать лучшего со стороны его эргономических и эстетических свойств. Анализ этих свойств в свете общих требований, предъявляемых к любому радиомаяку, неизбежно приводит к центральной для такого рода объектов проблеме эффективности и надежности, понимаемой весьма широко и описываемой в терминах взаимодействия человека и машины в некоторой среде или средах. Иными словами, приступая к дизайнерской разработке радиомаяка, мы обязаны представлять себе не только некий технический прибор или аппарат, но и вероятный процесс его эксплуатации (использования), во многом модифицируемый его окружением.

Рассмотрим сначала набор функциональных и структурных компонентов, входящих в рабочую схему данного нам инженерного прототипа, и попытаемся хотя бы приблизительно оценить, насколько они допускают «дизайнерское вмешательство» в морфологию каждого из них. Забегая вперед, скажем, что такая оценка яв-

ляется крайне условной: то, что на первый взгляд целиком детерминируется инженерно-конструкторскими и технологическими соображениями, чаще всего и оказывается в фокусе внимания дизайнера, становится главным предметом его усилий.

Таких компонентов всего восемь, и они объединяются в три группы, образующие своего рода иерархию по признаку возрастания в них доли «взаимодействия с пользователем», а значит, и степени дизайнерского вклада в их проектирование.

Первая группа (см. схему) — блоки питания (1), электроники (2) и антенна (3). Это — компоненты, по традиции целиком относимые к компетенции инженеров; задачи дизайнера касаются как будто лишь пластики наружных оболочек цветографического решения.

Вторая группа — корпус антенны (3), соединяющий собственно антенну с блоком электроники, и блок контроля, состоящий из кнопки с тремя светодиодами (4), который служит интерфейсом при испытаниях исправности прибора и ряде других вспомогательных операций. Возможность участия дизайнера в разработке этой группы заметно выше.

Третья группа — компоненты, наиболее тесно связанные с человеком в процессе пользования и более всего нуждающиеся в дизайнерской проработке: защитный кожух (6) и приспособления для транспортировки и крепления в походных условиях (7).

На вершине этой иерархии особняком стоит восьмой компонент — орган запуска, то есть включения радиомаяка для подачи сигнала бедствия.

Бесспорно, что компоненты первой и, в несколько меньшей степени, второй группы сравнительно легко поддаются унификации, поскольку их техническая функция при всех обстоятельствах остается неизменной. Компоненты третьей группы — чехлы, оболочки и фурнитура — в гораздо больших пределах могут варьироваться применительно к средовым условиям эксплуатации радиомаяка и выступать носителями индивидуальных стилевых различий. Сложнее всего обстоит дело с одиночным восьмым компонентом — его морфология должна обеспечивать безотказный запуск прибора во всех возможных обстоятельствах и средах использования, но при этом быть абсолютно унифицированной во всех ва-

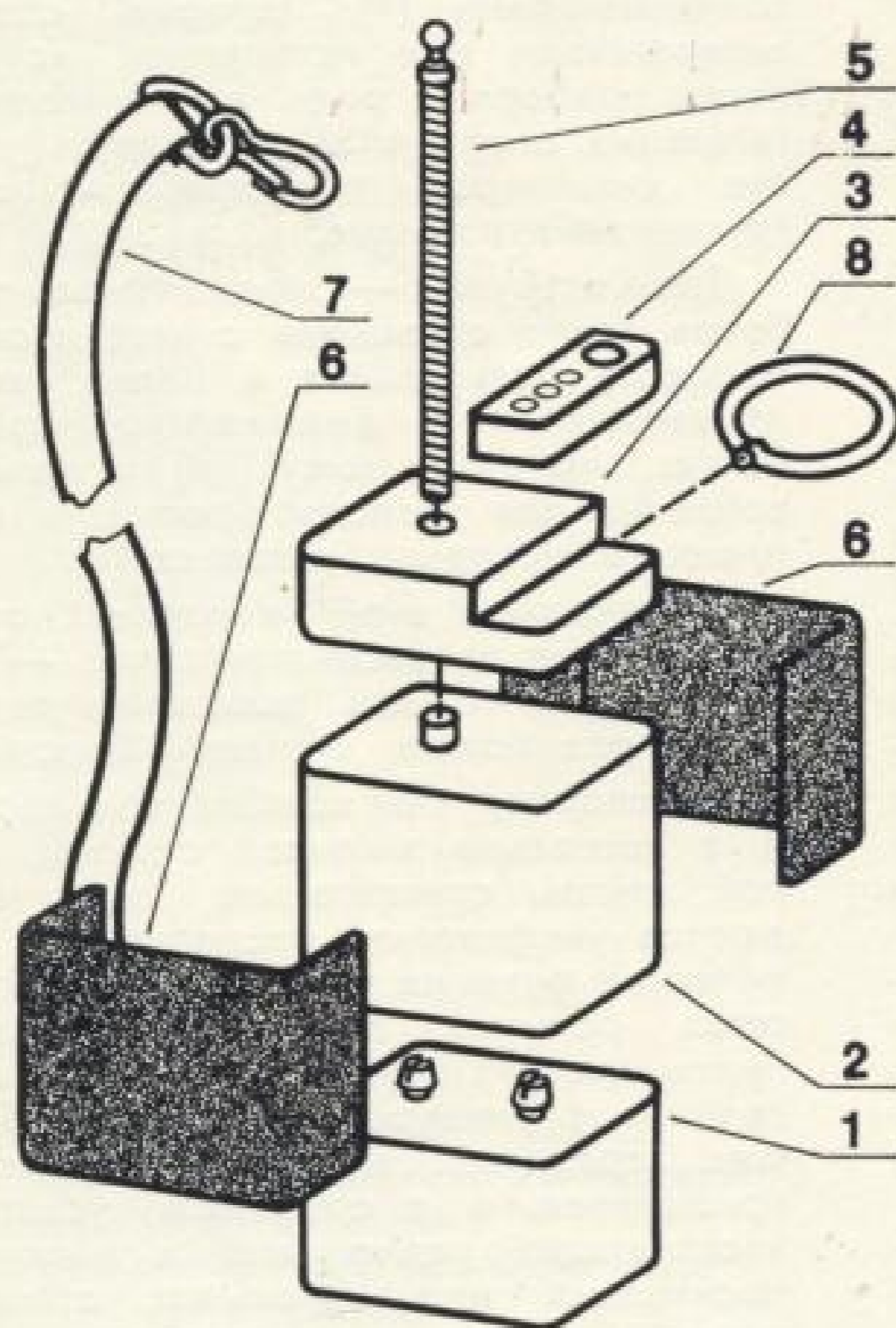


1. Большой (расширенный) типологический ряд радиомаяков



3, 5. Базовая модель (рабочее положение и транспортное)

2



2. Морфологическая схема радиомаяка:  
1 — блок питания, 2 — блок электроники, 3 — блок антенны, 4 — блок контроля (интерфейс), 5 — антенна, 6 — защитный кожух, 7 — фурнитура крепления, 8 — орган включения

риантах радиомаяка.

В итоге анализ заставляет нас отказаться от упрощенного разделения компонентов на «подлежащие» и «не подлежащие» дизайнерской проработке и положить в основу проектной концепции базовой модели следующие принципы:

— унификация всех компонентов радиомаяка, предпринимаемая не столько ради экономических выгод, сколько ради эффективности и надежности его функционирования;

— максимально полный учет всего разнообразия ситуаций использования как в плане средовых, так и «человеческих» факторов с акцентом внимания на наименее благоприятных их сочетаниях;

— концентрация внимания на совершенствовании антенного узла и механизма включения аппарата с целью повышения надежности и эффективности его функционирования, что необходимо признать высшим критерием при оценке всех прочих моментов, носящих в ситуации бедствия подчиненный характер.

#### БАЗОВАЯ МОДЕЛЬ

При разработке базовой модели радиомаяка дизайнеры исходили из общей схемы процесса его использования, подразделяемого на два существ-

венно различных периода: пассивный и активный.

Пассивный период охватывает время, протекающее с того момента, когда пользователь, вступая в пространство потенциального риска, переводит радиомаяк из состояния «складского хранения» в состояние предварительной готовности. В этом состоянии аппарат остается полностью упакованным, но периодически тестируемым на исправность и находящимся в пределах физической досягаемости для пользователя, чаще всего переносимым его на себе.

Активный период начинается с момента принятия решения о посылке сигнала бедствия и в свою очередь разделяется на две фазы: подготовительную и рабочую. В подготовительной фазе радиомаяк приводится в механическое состояние, позволяющее излучать сигнал, способный достигнуть спутника, — оно предполагает развертывание и ориентировку антенны. Начало рабочей фазы совпадает с включением электронной схемы, генерирующей сигнал бедствия, а окончание — с ее выключением после прибытия помощи.

В рамках выбранной концепции трактовались как целостный замысел базовой модели, так и отдельные ее компоненты.

Блок питания, будучи съемным и



4

4. Включение радиомаяка в походном положении



5

Фото В. Д. КУЛЬКОВА

взаимозаменяемым конструктивным узлом, подвергся проработке лишь в отношении пластика и пропорционирования с целью сделать его более приспособленным к походным условиям. Углубления на передней и задней плоскостях облегчают съем блока при замене истощившихся батарей свежими, играя также и некоторую декоративную роль. Паз на боковых торцах и на дне блока, выполненный из ударопрочной и морозостойкой пластмассы методом литья под давлением, служит для фиксации переносного ремня.

Блок электроники, выполненный в той же пластике из штампованного алюминиевого листа с последующей сваркой, в поперечном сечении несколько меньше блоков питания и корпуса антенны и образует как бы декоративный «пояс» в средней части изделия. На нем расположены приспособления для защиты этого самого уязвимого компонента от механических внешних воздействий. Корпус блока окрашивается специальной эмалью яркого «сигнального» цвета.

Гораздо больше трудностей возникло при проектировании блока корпуса антенны, ибо его морфология определяется прежде всего особенностями антенного механизма и способом приведения радиомаяка в действие. Проанализировав, в том числе и на экспе-



6. Малый (основной) типологический ряд радиомаяков

риментальных макетах, несколько различных конструкций, разработчики отказались от каких-либо механических рычагов, пружин со взводом и других аналогичных устройств, придающих антенне вертикальное рабочее положение, и пришли к следующему.

Антенна, представляющая собой гибкий вал диаметром 5 мм и длиной 220 мм, компактно укладывается в корпус, будучи изогнутой в двух плоскостях. Огибая имеющий форму эллипса ложемент, антенна занимает минимум пространства корпуса, что позволяет разместить в его небольшом объеме интерфейс (пульт для тестирования работоспособности радиомаяка), а также чеку, фиксирующую антенну, заперев ее в корпусе.

Важнейшей с эргономической точки зрения частью антенного механизма, да и всего радиомаяка, является чека из полиэтилена или полиамида. Она входит в углубление корпуса, зажимая верхний конец антенны и замыкая контакт микропереключателя антенны.

Чека снабжена кольцом, укладываемым в углубление верхнего торца корпуса и фиксируемым сверху прозрачной предохранительной клейкой пленкой. На пленке наносится функциональная графика интерфейса с яркой надписью посередине — «выдерни чеку на себя» — на русском и

Дизайнеры: В. П. ПРОХОРЕНКОВ, И. В. БАБИКОВ, И. В. ШЕВЧЕНКО, ВНИИТЭ

английском языке. Через пленку можно нажимать кнопки интерфейса и наблюдать свечение индикаторов при тестировании исправности радиомаяка.

Для проведения тестирования пластмассовый корпус чеки вынимается из углубления, кольцо чеки остается под пленкой, что высвобождает антенну и позволяет провести операцию проверки. После окончания проверки корпус чеки вкладывается обратно и фиксируется на прежнем месте — оно вместе с корпусом выдергивается только при бедствии. Такого рода устройство позволяет четко разграничивать операции тестирования и аварийного включения и предотвращать случайный запуск радиомаяка, то есть посылку ложного аварийного сигнала.

Преднамеренный запуск осуществляется захватом кольца чеки и выдергиванием ее из корпуса. Выдергивать кольцо допустимо как «на себя», так и «от себя», причем конструкция крышки радиомаяка позволяет удобно захватывать кольцо любым пальцем, в том числе и в перчатке. При травме рук процесс запуска становится более затруднительным, но все же возможным — например, кольцо можно захватить зубами. Отметим, что визуальное решение кольца и чеки психологически стимулирует пользователя совершить операцию запуска надлежащим образом, то есть быстро, резко и энергич-

но. Нелишне также добавить, что возможность зрительно наблюдать периодическое вспыхивание индикаторов в течение всего времени излучения аварийного сигнала во многих случаях способна оказывать положительное психологическое воздействие на людей, терпящих бедствие и сознающих, что их призыв о помощи непрерывно передается в эфир и вскоре наверняка будет услышан.

### ТИПОЛОГИЧЕСКИЙ РЯД

Отталкиваясь от характеристик базовой модели, можно выдвинуть следующие предпосылки формирования типологического ряда малогабаритных радиомаяков:

1. Типологический ряд должен в полной мере удовлетворять всем требованиям, которые могут быть предъявлены к приборам такого рода у людей, занимающихся разнообразной деятельностью в отдаленных, пустынных и труднодоступных районах.

2. Носителями типологических различий выступают внешние оболочки аппаратов и фурнитура крепления.

3. Целесообразно сформировать два типологических ряда: минимальный, всего из трех образцов, рассчитанных на эксплуатацию в трех основных средах, то есть на воде, на суше и в воздухе; и расширенный, включающий образцы, более тонко дифференцированные применительно к специфическим ситуациям их использования.

При таком подходе мы будем иметь открытую систему, легко расширяющуюся за счет введения новых элементов оснащения в базовую модель радиомаяка.

Минимальный ряд состоит из образцов, именуемых «Поход», «Румб» и «Авиа».

«Поход» — наиболее универсальный вариант радиомаяка. Защитное оснащение сведено к минимуму и представляет собой пояс, охватывающий объем наиболее уязвимого компонента — блока электроники. Уступы, образованные блоком питания и корпусом антенны, позволяют обойтись без специальных крепежных приспособлений; и пояс, выполненный из вспененного полиэтилена с дублированием (или обшивкой) ярко-оранжевой капроновой тканью, как бы сливается с общей формой изделия. Радиомаяк «Поход» имеет дополнительный капроновый ремень, который располагается в пазах корпуса под защитным поясом и крепится также без специальных приспособлений. Ремень снабжен фурнитурой из скобы, карабина и скользящего зажима, используемых при его транспортировке в состоянии предварительной готовности и позволяющих носить аппарат в руке, через плечо или прикрепленным к поясу, а также заменять на ходу блок питания, прикреплять радиомаяк к другому походному снаряжению (седлам, бортам шлюпок и т. д.).

«Румб» предназначен для любых плавсредств — от крупнотоннажных судов (где он может дублировать специальный радиобуй) до плотов, байдарок, виндсерфинга и т. д. Поскольку при аварии аппарат данного типа скорее всего оказывается в воде, главнейшими условиями его надежности являются плавучесть и остойчивость. Названные качества обеспечиваются конструкцией и материалом защитных

оболочек: увеличенный пустотелый объем превращает радиомаяк в поплавок, верхняя часть которого несет антенну; остойчивость достигается развесовкой изделия, то есть помещением центра тяжести в нижней его части.

Защитная оболочка имеет в верхней части выемку-пояс, на которую наматывается капроновый шнур-линь не менее трех метров длиной для ручной страховки радиомаяка при сильном волнении или течении. Вариант «Румб» не снабжается ремнем в фурнитуре, ибо, во-первых, его нет нужды длительно переносить в состоянии предварительной готовности; а, во-вторых, это существенно ухудшало бы остойчивость аппарата в режиме поплавок, не говоря уже об опасности захлестывания ремнем антенны при сильном ветре или волнах. Для крепления же аппарата на плавсредстве можно использовать тот же страховочный линь.

«Авиа». Этот вариант может дублировать «штатный» радиомаяк, устанавливаемый на всех крупных авиалайнерах, но главным образом он предназначен для индивидуального использования пилотами небольших летательных аппаратов вплоть до бурно развивающегося ныне парка мотодельтапланеров. Ему придана повышенная ударопрочность за счет дополнительной оболочки из вспененного полиэтилена, окружающей блок электроники, обеспечивающей также хорошую плавучесть, необходимую при аварийной посадке на воду. Крепится «Авиа» к одежде пилота с помощью ремня или размещается в специальном кармане или сумке вместе с индивидуальным пакетом и неприкосновенным запасом.

Расширенный ряд содержит в дополнение к минимальному еще четыре варианта исполнения и комплектации радиомаяков, именуемые «Полюс», «Тропик», «Памир» и «База».

«Полюс» — как уже ясно из названия — предназначен для полярных районов, включая тайгу и тундру. Хотя все радиомаяки изначально сконструированы с расчетом на безотказное функционирование в самых экстремальных условиях, с целью повышения быстроты и надежности их выпуска в суровых климатических условиях, при снежных заносах, обледенении и т. п. аппарат помещается в утепленный полумягкий футляр. Выполненный из вспененного полиэтилена и капроновой ткани футляр имеет верхнюю крышку с застежкой типа «велькро», плотно закрывающую корпус антенны и препятствующую попаданию снега. При открывании крышка откидывается назад, освобождая доступ к кольцу и не мешая мгновенному выдергиванию чеки запуска.

«Тропик». Эксплуатация радиомаяков в тропической зоне протекает при воздействии высокой температуры воздуха в сочетании либо с высокой влажностью (джунгли, болота), либо с крайней сухостью (пустыни), часто сопровождаемой песчаными или пылевыми бурями. Заметим, что глухой, но негерметичный футляр в данном случае только усугубит неблагоприятный эффект, производимый названными факторами. Герметически закрывать корпус антенны (например, запайной пленкой ПВХ) тоже нельзя, так как при запуске закрывающий материал будет рваться и может намотаться на антенну, не давая ей принять вертикальное положение. Исходя из этого было ре-

шено снабдить гибкий стержень антенны специальным защитным покрытием путем обрезинивания или надевания трубки соответствующего диаметра. Вместе с тем для данного варианта предлагается «полуоткрытый» чехол, обеспечивающий большую степень защиты от механических повреждений за счет того, что он охватывает и блок питания, и блок электроники, и блок корпуса антенны, огибая их в вертикальной плоскости.

«Памир» предназначается для горных экспедиций — геологам, ботаникам, альпинистам и т. д. Принимая во внимание специфику их работы и быта, данный вариант радиомаяка снабжается не чехлом, а защитной оболочкой из пенополиэтилена или пенополиуретана толщиной не менее 6-8 мм. Корпус антенны остается при этом открытым, благодаря чему аппарат может быть запущен при таком внезапном бедствии, как обвал, лавина, падение человека и т. д. Капроновый ремень для переноски и крепления охватывает не только блок питания, но и нижнюю часть оболочки, выходя наружу у корпуса антенны, что позволяет надежно крепить радиомаяк к поясу и сохранять его в состоянии готовности при прохождении самых опасных горных участков.

«База». Жизнедеятельность в отдаленных районах протекает не только в походах, полетах или плавании. В значительной части она сосредоточивается на вахтовых поселках, базовых лагерях, зимовках, метеостанциях и т. д. В подобных условиях наиболее подходящее место для радиомаяка — вертикальная плоскость, стена или специальный стенд, откуда аппарат можно либо запускать сразу, либо быстро снять (например, при пожаре). Для этого предлагается специальный кронштейн, выполненный из пластмассы методом литья под давлением. Радиомаяк устанавливается на кронштейне своей нижней частью, то есть блоком питания, без какого-либо дополнительного крепления с наклоном около десяти градусов, что заметно облегчает как его включение, так и съем.

Изложенные результаты проектных исследований по радиомаякам сети КОСПАС-SARSAT отнюдь не являются окончательными. Они свидетельствуют о необходимости продолжить поиски в области дизайна перспективных моделей радиомаяков новых поколений, обещающих стать аппаратом если и не массового, то во всяком случае значительно более широкого применения, чем ныне. Можно с полным основанием утверждать, что главной задачей при этом будет превращение подобных аппаратов из объектов чисто технического манипулирования в своего рода партнеров или компаньонов человека, находящегося вдали от центров цивилизации и других людей. Акцент дизайнерского внимания наверняка сместится при этом с «телесно-физических» свойств самого радиомаяка, упаковки и фурнитуры на «коммуникативно-психологические» его аспекты, то есть на проблему содержательного общения пользователя с «машиной», обладающей гораздо более «дружественным» и «умным» интерфейсом.

Продолжая обзор Всесоюзной научной конференции «Образ жизни и жилая среда в условиях социализма», предлагаем вниманию читателей обзор секции «Художественные проблемы формообразования» (руководитель В. Колейчук) и по традиции — один из ведущих ее докладов.

## Художественные проблемы формообразования

В. Ф. КОЛЕЙЧУК, дизайнер, ВНИИТЭ

Работу секции отличала удивительная активность всех ее участников. Особенно острой была дискуссия по поводу районов новостроек, которым практически был вынесен приговор за экологическую непродуманность, изначально антигуманную архитектурно-градостроительную концепцию. Человечность и осмысленность среды некоторых из этих новостроек могут быть достигнуты лишь с помощью «реанимации» — насыщения этих пространств культурными функциями.

Среди дизайнерских проблем освоения пространств новых жилых районов не на последнем месте стоит проблема ориентации, поднятая в выступлении И. А. Добрициной (ВНИИТАГ). Ориентационное освоение и обживание территорий районов происходило болезненно не только из-за их неблагоустроенности или однотипности архитектуры, но, главным образом, в силу непривычности предметно-пространственного типа среды. Отрицательное воздействие слабоструктурированная и сверхмонотонная среда оказывает и на культуру ориентации самих жителей: по мнению психологов, длительное пребывание в монотонной среде ведет к утрате ориентационной лабильности — специфической подвижности восприятия, его способности свободной адаптации к другим, менее привычным типам среды.

Тем не менее, утверждает докладчик, представляется возможным с помощью объектов дизайна выявление «слойности» пространства и его связей-путей; отведение каждому элементу своего места и значения в общей композиции всего дизайн-пространства; уместна высокая символическая нагруженность каждого дизайн-объекта.

Новая организация проектирования как на дизайнерском, так и на архитектурном уровне сможет помочь избежать многих негативных свойств предметно-пространственной среды новых жилых районов. Одни авторы — Э. П. Григорьев, С. Д. Разворотнев (ЦНИИпроект Госстроя СССР) — предлагают рассматривать проект как «целостность на всех стадиях разработки с учетом взаимовлияния всех его подсистем и внешних условий функционирования и возведения будущего объекта». Реализовано это может быть в разрабатываемой аудиовидеокомпьютерной системе «Инвариотрон», представляющей собой систему коллективного проектирования и планирования, в которой все разработчики проекта объединены компьютерной сетью.

Другие, например О. Я. Боднар (ЛГИПДИ), предлагают обновить технологию формообразования, идти к решению художественных задач через использование в формотворчестве палитры технологичных форм. Конкретной базой формообразования выступает при этом геометрия. В рамках данного подхода задача технологичности становится не ограничивающим, а целенаправленным фактором художественного поиска. Выбор пространственной структуры (решетки, модульной системы), ее анализ с целью определения масштабного модуля, оптимальных форм пространственных функциональных ячеек, конструктивной структуры, поиск планировочной идеи, детальная организация внутренних пространств с разработкой мебели и оборудования, формы которых подчинены общей для конкретного случая координатной системе — такова ориентировочная схема процесса проектирования технологичного жилища. Особенности пространственной структуры, ее симметрия и геометрические свойства решающим образом определяют эстетический характер всей материальной среды жилища, степень ее композиционной маневренности, функциональную вариантность.

Второй темой, послужившей причиной для дискуссии, стала мода, ее роль в формировании и сложении костюма в условиях работы отечественной легкой промышленности, домов моделей, ателье и т. д. Т. В. Козлова (МТИ) приводила доводы в защиту потребителя от жестких механизмов моды, сложившихся в нашей стране и основанных лишь на чередовании в одежде тех или иных модных признаков конструкции, кроя, формы деталей. Такая ситуация при отсутствии в продаже постоянной гаммы дополнительных предметов — сумок, поясов, обуви и т. д., — различающихся по форме, цвету, не дает человеку возможности участвовать в формировании собственного «модного» облика в

одежде. Он поставлен в условия необходимости обновления самых дорогостоящих предметов своего гардероба вместо дополнения его теми или иными элементами в зависимости от развития моды. Все это делает костюм своего рода «закрытой» системой.

И недаром последнее время модельеры одежды все чаще обращаются к сфере дизайна за поиском целостных по охвату факторов, систем проектирования, за более технологичными решениями, нестандартными функционально-конструктивными образами. С позиций дизайна костюм рассматривается как открытая система проектирования — ставится задача создания максимального комфорта по гигиеническим свойствам и ситуациям, применения функционального, удобного кроя, трансформации вещи для многовариантного использования, сочетаемости новой вещи с другими частями уже сложившегося гардероба, возможности круглосуточного ее использования, ношения одежды до ее полного физического износа. Дизайнерское проектирование одежды включает и разработку рационального гардероба, учитывая «любимые», наиболее носимые виды ассортимента одежды (В. В. Ермилова, МТИБО).

В проектировании же орнаментов и тканей все больший интерес приобретает линия структурно-композиционная, основанная как на использовании в графике известных механизмов экспериментального моделирования (оп-арта, геометрии), так и адаптации относительно «экзотических» на первый взгляд художественных концепций, таких, например, как кинетизм.

Присущие орнаменту свойства модели, модельности, утверждает А. Г. Пушкарев (МТИ), позволяют рассматривать его как опытный полигон для разработки и внедрения кинематических решений в текстильный дизайн. Причем кроме образов движения, возникающих при перемещении в физическом пространстве и времени, следует отметить иллюзию движения, которая чаще всего проявляется в кинетическом орнаменте. Эта иллюзия движения создает впечатление наглядного развертывания процесса перемещения и изменения. Часто это — впечатление пульсации, вибрации, свечения, бегущей волны и т. п. Здесь налицо парадокс: впечатление движения при фактическом отсутствии перемещения.

Кинетизм, продолжает А. Г. Пушкарев, это прежде всего мышление не состояниями, а процессами. Это значит, что основа построения может быть проста, даже элементарна, а результат — кинетический орнамент — сложен. Сложность, многообразие имеют важное значение для поиска новых путей в творчестве: таково значение кинетизма.

Насыщение современной бытовой среды кинетическими структурами, механизмами, приборами заставляет дизайнеров более внимательно относиться к тем поискам и экспериментам, которые осуществлялись и осуществляются на стыке искусства, науки и технологии. При этом опыт одних авторов направлен на изучение реальных, физически существующих конструкций и структур (Б. Д. Стучебрюков, Мосгражданпроект), другие изучают закономерности кинетической формы на примере гибридных механико-бионических структур (Т. Е. Шустерняк, БГХТИ), третьи продолжают поиски в области аудиовизуального синтеза (Б. М. Галеев, СКБ «Прометей», Казань).

Выступления на секции выявили и несколько направлений исследования дизайнерских проблем формообразования жилой предметной среды. Первое — непрофессиональное самодеятельное творчество как один из путей совершенствования жилой предметной среды. И дело здесь, как показала в своем сообщении Е. Ф. Анисимова (ХФ ВНИИТЭ), не только в устранении строительных недоделок. Главное, что жилое пространство — поле, область для самовыражения. По ее мнению, необходимо разработать различные типы интерьеров, способные отразить стиль жизни семьи (спортивный, технический, деятельный, познавательный, созерцательный и т. д.). В противовес «престижному» жилищу может существовать «адаптируемая» жилая среда, легко воспринимающая и воспроизводящая изменения моды. «Экология культуры» приводит нас к необходимости возрождения ин-

терьера квартиры «национального типа». Причем наряду с работой по созданию различных эталонов жилой среды потребуется пропаганда предлагаемых «культурных образцов» через местные средства массовой информации. Потребитель, получивший информацию о существовании реально осуществимых в современных условиях различных направлений в организации бытовой среды, легче сможет сочетать личные вкусы с потребностями и притязаниями семьи.

Такая задача, безусловно, потребует смены проектных установок дизайнера и архитектора. Императив комплексности в проектировании, коснувшийся и жилой среды, повлек за собой волны унификации, типизации, подражательства и, как следствие, вызвал массовую тенденцию к обобщенности пластически-образных решений, снижению культуры формообразования.

Расхожим принципом стала фетишизация модуля как единственного универсального средства, способного решить все внутренние и пограничные проблемы организации предметной среды. Заблуждение, возникшее в результате узкофункционального подхода к самой проблеме образа жизни, материализовалось в композиционный прием, легко усваиваемый с помощью прямоугольной модульной сетки и циркуля. Выход из ситуации А. В. Бойчук (ХХПИ) видит в разработке новой концепции проектирования, концепции «перспективной морфологии». Главная цель этой новой концепции с точки зрения внедрения ее в процесс подготовки специалистов — развитие аналитического и вариантного подхода к выбору и оценке стилистики формообразования.

Важный итог работы секции — вывод о необходимости развития системы дизайнерского формообразования, о важности работ и в области реального проектирования, и экспериментального моделирования на фундаментальном уровне. Такие исследования и работы создают задел для обновления проектно-художественного языка, что неизбежно сказывается и на характере формирования жилой предметной среды как по профессиональным, так и по самодеятельным каналам.

## Стиль и жилая среда

А. Н. ЛАВРЕНТЬЕВ, кандидат искусствоведения, ВНИИТЭ

Современный облик жилой предметной среды складывается под влиянием целого ряда концепций. Наряду с чисто стихийными по характеру проявлениями (ассортимент магазинов, темперамент жильцов, их вкусы, возможности самодеятельности и т. д.), создающими оттенок личного и неповторимого облика той или иной квартиры, существуют и достаточно стабильные композиционные системы. Одни из них возникли давно и утратили привкус новизны. Другие продолжают развиваться на экспериментально-художественном уровне и входят в обиход через журналы, выставки и салоны.

Современная ситуация в сфере проектно-художественного творчества заставляет подходить к рассмотрению процессов формообразования жилой среды не с позиций отдельно взятых стилей мебели, интерьера, архитектурно-планировочной структуры, а вычленять некие формально-эстетические целостности, образы жилой среды, созданные с помощью различных механизмов и средств формообразования. Критерием выявления этих своеобразных «стилей» (в отличие от легко узнаваемых по ряду признаков классических стилей они не всегда имеют самостоятельную орнаментальную часть, декор) послужили визуальные качества среды и отдельных ее элементов, опирающиеся на использование тех или иных доминирующих принципов формообразования.

Вычленение образов, сравнительный их анализ — дело сложное, практически не поддающееся однозначному и исчерпывающему словесному описанию. Вот почему мы обратились к методу коллажного отбора ситуаций и отдельных предметов, подходящих по своим характеристикам для моделирования образов воображаемых сред, пространств, как бы законченных «визуальных фраз». Типология предметов по назначению не являлась целью построения визуального ряда, основной задачей было моделирование характерных черт образа. Отсюда возможна произвольность в выборе примеров.

«Геометрический стиль» возник как принципиально бездекоративная система, обнаруживавшая структуру предмета, его очертания, чистоту поверхностей. Разнообразное сочетание

простых геометрических форм было основой визуальной выразительности изделия. Геометрическая концепция — крайнее воплощение идеи «искусственной среды», опирающейся в своих формах на математико-геометрические представления и закономерности. Этот мир «чистых», «отвлеченных», «универсальных» форм в архитектуре, дизайне и искусстве — всегда противопоставление миру природы.

Геометрические идеи формообразования впервые заявили о себе в изобразительном искусстве начала XX века. В одних случаях это была «живая» геометрия нарисованных от руки плоскостей и плоских геометрических форм в супрематических композициях Малевича, Клуна, Суетина. В других — геометрия пространственно расположенных и переплетающихся плоскостей — контррельефы Татлина, живописная архитектура Поповой, Веснина... В третьих — однозначная и технически точная геометрия линии, оставленной чертежным инструментом: Родченко, Степанова, Клуцис. Для усиления визуального звучания прямой линии рядом либо присутствовала окружность, либо линии и плоскости усиливали выразительность друг друга различной толщиной, сочетанием углов, легкостью или тяжестью, достигавшейся с помощью цвета и фактуры. К сожалению, из всего этого визуального арсенала современная архитектура и дизайн восприняли лишь прямоугольность и модульный стандарт.

Чистых геометрических образов пространства не так уж и много было создано в те годы: отдельные театральные декорации, выставочные павильоны, интерьеры выставок, макеты студентов дерфака ВХУТЕИНа. Возможно поэтому в выставках 70-х и 80-х годов, посвященных истории культуры и дизайна 20-х годов, делались неоднократные попытки реконструировать характерные геометрические типы пространства тех лет: демонстрационную комнату Лисицкого для художественной ярмарки в Дрездене (1926), Рабочий клуб Родченко для выставки в Париже (1925), сценическую установку Поповой для спектакля «Великодушный рогоносец» (1922), костюмы и декорации Малевича к постановке «Победа над солнцем» (1913).

В системе геометрической концепции формы можно выделить несколько различных направлений: структурное, конструктивное, знаковое.

Структурно-геометрический принцип предполагает строительство среды из однотипных элементов, как бы заполняющих пространство «клеточной тканью». Множество пространственных вариантов рождается из ограниченного числа элементов. Технологически эта идея выглядела весьма привлекательной, но оказалась отчасти дискредитированной из-за чрезмерного увлечения прямоугольно-кубической системой, столь однообразно используемой в современном домостроении и в мебели. Противовес этой системе — пример применения параллелограммических структур (Боднар), которые не менее технологичны, чем прямоугольные, но обладают большим разнообразием геометрических характеристик пространства.

Факт продолжения современными художниками и дизайнерами изучения структурно-геометрических свойств пространственной композиции говорит о том, что принципы эти еще не исчерпали себя и представляют поле для перспективных художественных и проектных решений. Еще в начале 20-х годов геометрическая концепция формообразования дала толчок развитию линейно-конструктивно-графических методов моделирования, где конструктивность выступала как образ и как логика — подчинение формы рациональности геометрических построений. Впрочем, и здесь есть поле для авторского самовыражения, основанное, например, на разрушении геометрической заданности и определенности структуры, введении элемента иррациональности в, казалось бы, незыблемый порядок. Моделирование форм на основе линейно-конструктивно-графических принципов опирается на особый тип пространственного воображения, оперирующего проекциями расположенных друг за другом геометрических контуров.

Геометрическая форма обладает и большим знаковым потенциалом. Отвлеченные супрематические и беспредметные композиции русских и советских художников первой трети XX века обращали внимание зрителя на полноценную эмоциональную жизнь мира геометрических форм. Одни воспринимались как стабильные и устойчивые, другие казались легкими, парящими, третьи вызвали ощущение психологической замкнутости и концентрации внимания или, наоборот, как бы растворялись в фоне — форма переходила в пространство.

У Татлина и Родченко, Клуна и Стенбергов, Иогансона и Медунецкого геометрические композиции выходили в пространство как трехмерные материальные структуры, сохраняя при этом свою родовую фундаментальную архетипичность, изображая не сам мир, а его фундаментальные свой-



ства, качественные категории.

«Геометрическое» жилище сегодня сохраняет некоторые черты авангардности, футурологичности именно в силу своих фундаментально-пластических и универсально-знаковых свойств. В современных экспериментальных проектах мебели, светильников, одежды к этой, часто простейшей по схеме, геометрической структуре добавляются новые эффекты и свойства: либо визуальные метафоры и своего рода «предметная изобразительность», либо светодинамические или кинетические эффекты.

Если использование термина «геометрия» еще вызывает в памяти конкретные образы, стили, временные этапы, произведения авторов, то гуманитарная концепция **формообразования** кажется слишком общей, расплывчатой. И все же гуманитарность можно определить как сумму характеристик и качеств, противопоставленных излишней жесткости и заданности геометрических концепций. Геометрический тип формообразования, взятый в чистоте, с трудом приемлет некие добавочные наслоения времени, стихийные добавки и самостоятельность жильцов. Гуманитарный же принцип, напротив, активно впитывает любые формы стихийного вмешательства в свою композиционную структуру.

Гуманитарные основания формообразования включают, на наш взгляд, несколько направлений — идею «органической формы», «визуальные метафоры», «ностальгический» и «фольклорный» типы жилой среды. Каждое из них создает свой тип целостного визуального образа.

Идея органического формообразования долгое время развивалась в нашей стране в русле архитектурной бионики. Концепция бионического формообразования не только опирается на структурные и конструктивные законы природы, но, на наш взгляд, учитывает свойства материалов, их визуальные качества, всевозможные «экологические» их сочетания. Яркий авторский образ органичности дали эксперименты Татлина в области культуры материалов, их визуальнотактильного звучания. Представляется, что такие вещи могут «красиво стареть». Ржавчина, потертости, царапины, изломы — это дальнейшее проявление свойств материала в форме. Поэтому в принципе можно представить жилой интерьер как гигантский контррельеф Татлина, в изгибах и закоулках которого возникнут внутренние пространства и разнообразные жилые зоны. Как «живые» органические конструкции предстают сегодня и деревянный пружинящий стул, и сани, и Летатлин. И дело не только в более сложной кривизне поверхностей и конструкций — дело в общей концепции продолжения тела человека, его движений в вещах.

Крайний эксперимент «органического» пространства уже наших дней — идея «Просод» (пространство содружества) архитекторов А. В. Сикачева и И. И. Лучковой (1985). Жилище превращено в оранжерею. Это не значит, что всюду, где только можно, растут цветочки. Во-первых, растениям отведена важная формообразующая роль в жилом пространстве — они акцентируют элементы интерьера, формы мебели, светильников. А, во-вторых, ставится эксперимент возможности биологического сосуществования растений и человека в одном пространстве.

Эстетика мягких форм в искусстве родилась в 50-е и даже 40-е годы, но на 70-е годы приходится своеобразный пик таких решений, связанный с освоением пластмасс. В это время создавалось немало футурологических проектов жилой среды будущего, основанных на плавных, тягучих формах. Линии и плоскости потолка, пола, стен, шкафов, стульев и столов медленно перетекали друг в друга без резких границ. Возникал образ сверхмягкого интерьера — кокона, в котором все необходимые функциональные элементы и плоскости формируются изгибами стен, поднятиями пола, рельефом потолка. Так выглядел фрагмент экспозиции «Визиона», спроектированный В. Пантоном для западногерманской фирмы, выпускающей пластмассу (1970, Кельн). А в 80-е годы создавался дом архитектора, встроенный в холм, внутреннее перетекающее пространство которого было отформовано с помощью железного сетчатого каркаса с последующей заливкой бетоном и отделкой внутренней поверхности полиуретаном.

Гуманитарный принцип формообразования преследует цель одушевления предметной среды, причем не только приведением ее к формальному соразмерному масштабу, но и созданием определенного психологического настроения. Здесь более чем в других случаях начинает работать ситуационная, сценарная логика формообразования. Как правило, в оформлении выставок или спектаклей эта идея реализовывалась на уровне самых общих средовых свойств пространства, несущего тот или иной средовой оттенок. Но на уровне формы вещей ту же идею воплотить труднее.

Опыт современного искусства XX века (работа с предметами в поп-арте, коллаж и фотомонтаж конструктивистов и

дадистов) подсказал пути **метафорического** освоения предметов, когда каждый элемент структуры вещи, помимо выполнения функционально-конструктивных задач, визуально работает на общий сюжет. Вещь как скульптура собирается из значений, смыслов. Элементы этой почти литературной конструкции подгоняются, подстраиваются под возможное функциональное значение. Колесо обозрения — штурвал — вращающаяся полка для хранения предметов. Такая смысловая цепочка может быть прослежена, например, в одном из экспериментальных проектов мебели Е. Порошиной (ВНИИТЭ). В другом — хрупкость и неустойчивость сочетания затянутого в корсет стула, зонта от солнца и крохотного столика-подставки у подлокотника работают на образ «мечтательного» кресла.

Сюжет вещи может быть задан с помощью буквального изображения одной вещью другой, исходной, прототипной для формируемого контекста. Мебель-архитектура (автор А. М. Хауке, ВНИИТЭ), стул-дом, масленка-корова (Е. Богданов), радиоприемник-рояль, фотоаппарат-рыба. Это не функционально-конструктивные метафоры, характерные для этапа зарождения и формирования дизайна типа кресло-кровать, стол-диван, шкаф-стол, а метафоры визуальные, рассчитанные на прочтение их и игру по заданным правилам. Здесь в вещах неожиданно обнаруживается место для юмора, стоит лишь показать абсурдность с точки зрения здравого смысла и внутреннюю несовместимость сочетаний типа «мясовизор» — мясорубка-телевизор или «граммописка» — гибрид граммофона и пиццущей машинки.

В случае непрямого изобразительного переноса реальные вещи и ситуации дают лишь визуальный материал, из которого, комбинируя части, дизайнер строит эмоциональный контекст предмета. Та же закономерность срабатывает и при формировании контекста какого-либо пространства из предметов-символов. Будучи перенесенными в новый контекст, эти исходные элементы теряют свое прямое назначение и приобретают смысл как бы указателей, направляющих движение зрительской ассоциации, постепенно разгадывающей предметную запись окружающего пространства. Логика моделирования городских ситуаций может быть перенесена в интерьер. Противоположный по характеру образ возникает при перенесении логики формирования жилого интерьера, образа дома в уличное пространство или в природу.

Работая по принципу визуальных метафор, дизайнер переносит визуальные свойства одних предметов на другие. Сюжетный ход или проектная концепция позволяют ему включать в сценарий отношение человека к вещи, задавать правила игры и правила восприятия. Возможно, что это один из путей активного приобщения к разнообразному опыту культуры, привыкание к малопонятным и загадочным, на первый взгляд, объектам с тем, чтобы постепенно обнаруживать культурные слои в этих предметах. Подобно тому, как человек генетически наследует опыт развития живой природы, точно так же и предмет может свободно оперировать символами и значениями материальной культуры прошлого, преобразая, трансформируя этот опыт по законам современных художественных концепций, провоцируя ответные ассоциации и реакции зрителя.

Не обязательно таких предметов должно быть много. Жилая среда в действительности формируется из разных типов визуальных целостностей. Этот произвол дает возможность личности самопроявляться. Но чтобы строить свои собственные высказывания и фразы в пространственном и предметном языке квартиры, необходимо знать синтаксис и хотя бы «прочсть» несколько «фраз», сочиненных художником. Необходимо иметь некое обозримое поле возможностей и формальных языков, за которыми скрывается все многообразие истории культуры.

В противовес профессионально осваиваемым гуманитарным основаниям формообразования существует и развивается стихия самостоятельного формообразования жилища. Очень заманчиво навязать извне умозрительно и логически очевидные категории и группы людей, расчленив необъятный массив на обозримые социально-культурные группы. Сложность, однако, в том, что однозначного соответствия жилища тому или иному типу профессиональных занятий не происходит. Типы освоения жилого пространства идут в глубину культуры и часто наследуют то, что было когда-то неким универсальным образом «пещеры», «домашнего очага», «уютного будуарчика», «мастерской», «библиотеки» и т. д. В то же время происходит и другой процесс: жилище принимает в себя и ассимилирует типы сред, возникших в иных сферах (в том числе и сферах профессиональных занятий), — жилище меломана — студия звукозаписи, жилище коллекционера — дом-музей. Человек может перенести элементы своих профессиональных занятий в дом, но это не

создает некоего доминирующего, специфического облика жилища «физика», «биолога», «врача». Может быть, уместней более широкая сюжетная канва: предметы указывают лишь на занятия обитателей дома, но не порождают некую специфическую модель быта. Обитатель квартиры все равно ориентируется на известные ему художественные модели, стили, способы самовыражения и... мебельные магазины, а также отделы «сделай сам» с разнообразными отходами производств.

В этой сфере стихийного формообразования есть свои закономерности. С нашей точки зрения интересны два направления: «ностальгическое» и «фольклорное». Первое связано с временным фактором. Время оставляет следы на вещах. Предметы приобретают дополнительный личностный психологический смысл. Фактор этот проявляется прежде всего в старых жилищах, в которых сменилось не одно поколение членов семьи, и вещи в этом случае представляют живую память дома.

«Фольклорное» направление стихийного формообразования имеет массу проявлений: от вывешивания на стенах кухонь деревянных расписных досок, посуды с национальным орнаментом на полках до более современных, зачастую трансавангардных форм. Отечественный жилищный фольклор еще не изучен и не систематизирован. Белое пятно пока и самодеятельный дизайн в жилище. И неизвестно, что здесь преобладает: действительно оригинальные находки, воспроизведение картинок интерьеров из журналов или самодеятельный кич.

Влияние научно-технического прогресса не могло не сказаться и на жилище, создавая специфический тип «технонаучного интерьера», в котором присутствует много информационных устройств или устройств, работающих ради «высокотехнологичного комфорта» (воздушная среда, меняющееся освещение, радиоуправляемые и инфракрасно или акустически управляемые вещи — радиоаппаратура, шторы, двери, окна и т. д.).

В технонаучной концепции жилища предмет как таковой исчезает, заменяясь эффектом, миражом, кнопкой. Сама жилая среда превращается в дом миражей. Литературно-дизайнерским прогнозом такого жилища стал рассказ Р. Брэдбери «Вельд», где описана комната с гигантскими телеэкранами вместо стен. Современная вариация на тему — не только фотообои, но и буквальное уплощение телеэкранов, встраивание их в стену.

Проявлением роста влияния технонаучных концепций на формирование жилой среды стал «хай-тек» с его подчеркнутой стерильностью, аппаратностью, монохромностью, наличием сложной внутренней электронной жизни вещей. Вместе с радиоэлектроникой в область предметной среды проникли кинетические эффекты, начиная от зеленого глазка радиоприемника 30-х годов и контрольных лампочек всевозможных «эквалайзеров» 80-х до бегущих неоновых огней в современных ювелирных украшениях. Бесконечно движущиеся спирали, качающиеся балансиры — бесполезные, чисто декоративные объекты — стали как бы кинетическими электронными украшениями жилища. Определенные группы мебели, в основном конторской, техницизируются, представляя возможность владельцу управлять ее перемещением по квартире. В предмет входит новая выразительность и драматургия действия в автоматическом режиме, осуществляемого по собственной программе в течение дня и ночи, смены времен года. Синтезатор речи позволяет не только автомобилю, но и стиральной машине разговаривать с владельцем. С точки зрения конструкции мы встречаем здесь разные решения: шарниры и изгибающиеся плоскости, надувные, подвесные и т. д. структуры.

Три основные группы в данной классификации концепций формообразования жилища в известной мере условны. Они дают лишь указание на преимущественный угол зрения на жилой интерьер: как на культурный факт и как на научно-технический продукт. Более точно все эти основания могла бы выявить проблемная выставка под условным названием «Образы жилого интерьера».

УДК 378.16:745.02(47)

## Средства обучения — по проекту дизайнера

В. И. ПУЗАНОВ, кандидат искусствоведения, ВНИИТЭ

В августе 1988 года наш журнал опубликовал статью «Средства обучения: хорошо ли они обучают!» В ней обращалось внимание на то, что средства обучения у нас — один из самых технически и потребительски отсталых, малоэффективных фрагментов нашей промышленной продукции и что высшей и средней школе сегодня уже нужны не просто отдельные «хорошие» приборы и даже комплексы, а регулярно сменяющие друг друга поколения оборудования и средств обучения, наконец, что без участия проектировщика-дизайнера дидактика технически оснащенного учебного процесса остается нераскрытой.

Возвращаясь сегодня к этой теме, мы знакомим читателей с единственным в стране дизайнерским подразделением, проектирующим средства обучения, чтобы привлечь к проблеме средств обучения внимание специалистов Госкомобразования СССР, работников промышленности, педагогической общественности.



1. Группа сотрудников отдела художественного конструирования ВНИКИ учебного оборудования (слева направо): И. И. КИСЕЛЕНКО (дизайнер), Н. Ю. ДЬЯКОНОВ (макетчик), Ю. И. ГУСЕВ (дизайнер, заведующий отделом)

Отдел художественного конструирования СКБ объединения «Союзвузприбор» (ныне ВНИКИ учебного оборудования объединения «Союзучприбор» Госкомобразования СССР) был создан в 1973 году на базе небольшого, из нескольких человек, дизайнерского подразделения. С момента создания отдел проектирует средства обучения для высшей, главным образом технической, школы и техникумов, с 1988 года в круг его профессиональных интересов начинает входить и оборудование для средних школ и профтехучилищ.

С момента создания отделом руководит Ю. И. Гусев, образование и опыт практической работы в дизайне которого (он имеет два диплома — МВТУ им. Баумана и МВХПУ (б. Строгановское) и несколько лет работы во ВНИИТЭ) во многом определяют концепцию деятельности отдела. Отдел работает интенсивно: ежегодно выполняется 10—15 проектов, а всего со времени своего основания разработал более 200 проектов. И концепция есть — она сложилась в умах дизайнеров де-факто, под влиянием идеалов профессиональной работы и интенсивно формирующегося практического опыта.

Главным направлением своей работы отдел считает повышение культуры учебного процесса во вузах. Ведь высшее техническое образование сегодня считается высшим во все не потому, что с дипломом инженера студент получает действительно высшую образованность и профессиональную

культуру, а потому, что в программе вуза значится такой пакет дисциплин, какого в техникумах нет. Да и откуда быть образованности и культуре, если в стенах вуза человека окружает оборудование, исполнение которого игнорирует не то что требования дидактики, но и нормального человеческого восприятия, а учебный процесс — едва ли не сплошное заучивание. Диплом инженера и постоянные связи с «альма-матер» дают дизайнеру Ю. И. Гусеву возможность знать проблемы нашей инженерной школы не понаслышке, а «изнутри»; и каждый его проект, какому бы учебному курсу он не был адресован, преследует одну профессиональную цель — «разбудить» образное мышление будущего инженера, сделать культуру фактором учебного процесса.

**Дизайнер формирует культуру учебного процесса.** В традициях отечественной высшей школы размещать сельскохозяйственные, геологические, военные и некоторые другие вузы, выпускникам которых придется работать или служить в отдаленных районах, главным образом в столицах и крупных городах. Делается это ради приобщения студентов к культуре, ради того, чтобы вместе с дипломом специалиста обрел бы и мировоззрение культурного человека, исполнял бы наряду с профессиональными обязанностями еще и культурную миссию. Можно ли того же ждать от студентов технических вузов? Увы, расположенные в крупных городах, они, за редким исключением, представляют собой неблагополучные в смысле общекультурного уровня учреждения. Даже московские вузы не могут претендовать на «образцовость» — иные периферийные предприятия лучше оснащены и имеют куда более благодатную культурную среду, нежели институты, которые готовят «инженеров будущего». И не случайно дизайнеры ВНИКИ занимаются не только самими техническими средствами обучения, но и атрибутами общечеловеческой культуры.

Возьмем, например, футляр для мела, этого популярного у нас «пишущего приспособления» в учебных аудиториях. И сами манипуляции с куском мела неудобны, и связанная с мелом грязь малоприятна. Что дизайнеры предлагают? Да хотя бы граненый футляр для стандартного куска мела — он даст удобства тому, кто у доски, да и грязь станет намного меньше. Или простой на вид предмет — стол с консольным стулом, позволяющий не только рационально организовать рабочее место студента и увеличить число посадочных мест в помещении, но, что немаловажно, ликвидировать страшный шум в помещении, когда студенты рассаживаются: в новом комплексе стулья не елозят и не падают, они бесшумно поворачиваются.

Большое место в разработках отдела занимают унифицированные модули и трансформирующиеся конструкции. Разрабатываемые ныне средства обучения и различного оборудования имеют чаще всего «специальную» конструкцию (такую, которая разработана для данного предмета и ни для какого другого). Современных унифицированных систем с удобными, точными и легкими в обращении узлами крепления почти и нет, хотя именно они составляют основу новейшей школы конструирования. Несколько лет назад дизайнеры разработали комплекс таких деталей, и Ю. И. Гусев показывает их всем посетителям: красивые, как бы сами собой соединяющиеся детали наглядно демонстрируют и стиль проекта, и дидактический потенциал вроде бы простых, но сделанных «по-дизайнерски» узлов.

А уж серия демонстрационных приборов для курса «Сопротивление материалов» говорит, что называется, сама за себя. Приборы — их всего десять — дают наглядное представление о различных видах деформаций. Долгое время будущие инженеры принимали сведения о деформациях «на веру» — по рисункам и со слов педагога. Физический смысл деформации на студенческой скамье не усваивался. Дипломированный инженер лишь на должности конструктора постигал реальные картины деформации и долгие годы методом «проб и ошибок» изыскивал способы противостоять деформации. Новые приборы позволяют проектировщику как бы «мыслить деформациями» — они сконструированы дизайнерами так, что студенты воспринимают лишь деформируемую деталь, а не конструкцию прибора. Для этого деформируемую деталь помещают в прозрачную обойму, снабжают цветной разметкой, несущую систему размещают так, что при нормальном положении она «не лезет в глаза». Цветовое же решение здесь выбрано настолько редким для изделия учебного назначения, с таким вкусом, что в вузовской лаборатории приборы будут именно «смотреться», привлекать внимание даже нерадивых студентов.

И еще на одну мысль наводит вроде бы частный комплекс приборов. Не так уж редки в дизайне случаи, когда изделию в рисунках и макетах придается форма, не выдерживающая испытания реальным материалом — отсюда и болезненная неэффективность прямых контактов дизайнера

и инженера. Вот почему автор статьи не может не рекомендовать названные приборы в качестве учебных пособий художественно-промышленным вузам — в качестве пособия и по курсу, который условно можно назвать «дизайнерским материаловедением» (такого пока нет, но нужда в нем ощущается давно), и по художественному конструированию средств обучения.

**Тема проекта — учебная лаборатория.** В последние годы едва ли не все разработки отдела связаны с полным оснащением учебных лабораторий. Здесь и комплекты оборудования для оснащения специальных учебных курсов, и средовые объекты, включающие интерьеры помещений. Среди самых крупных — реализованный проект аудитории совершенствования педагогического мастерства, функционирующей ныне в Институте повышения квалификации работников пищевой промышленности. Новая аудитория разработана с намерением создать условия для отработки учебного процесса в условиях широкого применения технических средств обучения вплоть до компьютерных систем, формирования навыков индивидуального и группового обучения.

Но самой яркой с методической точки зрения работой является лаборатория аэродинамики МВТУ. Работа эта не была чисто дизайнерской, здесь все шло по-другому. Ставилась задача повысить качество подготовки специалистов по одной из профилирующих дисциплин, повысить путем перевода достаточно традиционных знаний на новый уровень культуры обучения и эксперимента. Речь шла о лаборатории, история которой восходит к легендарным именам Н. Е. Жуковского и его учеников, оставившим в наследство не только теоретические основы аэродинамики, но и принципы обучения, а также аэродинамическую трубу дозвукового типа, которую трудно было приспособить к компьютеризованным учебным и исследовательским работам.

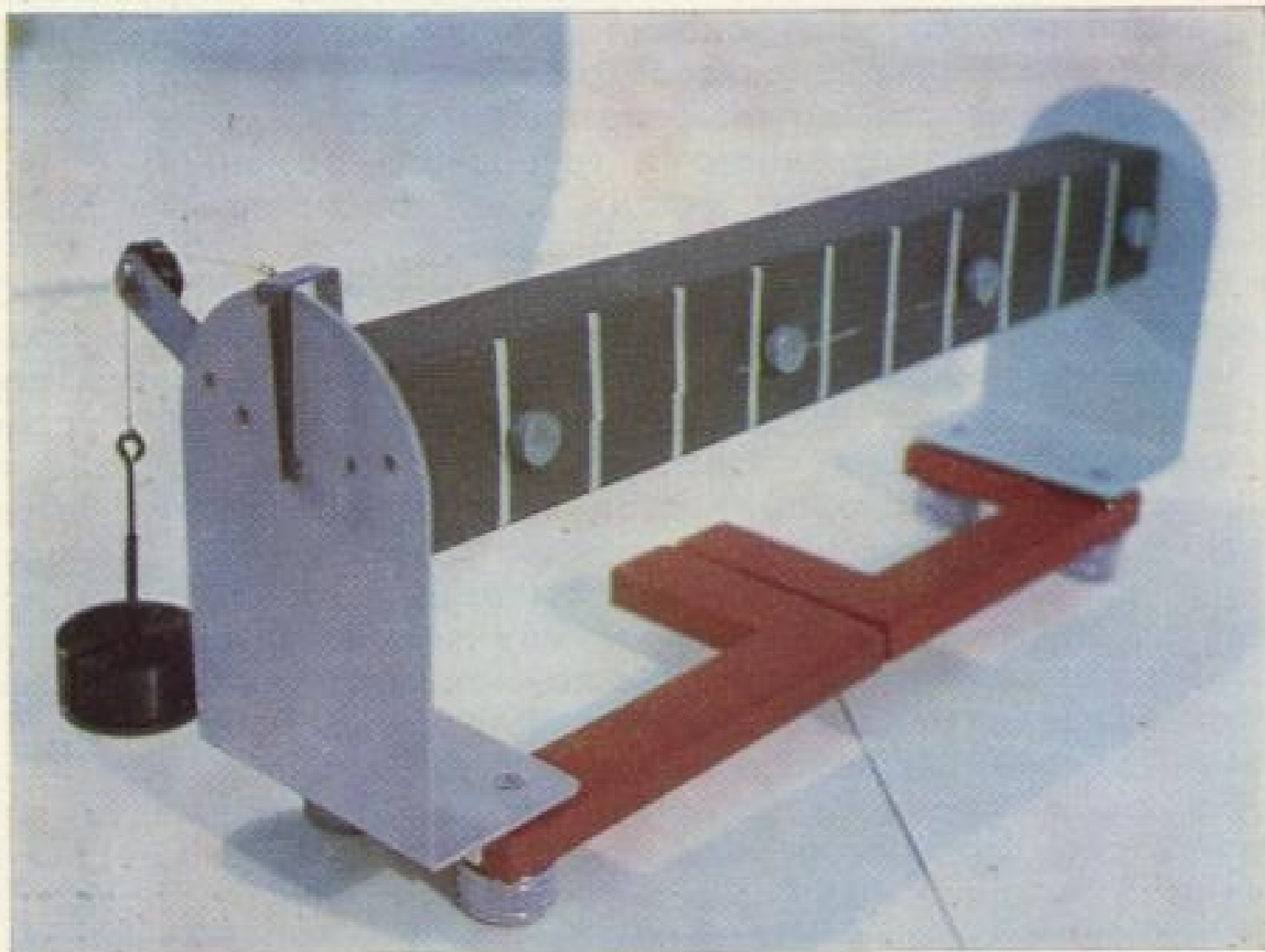
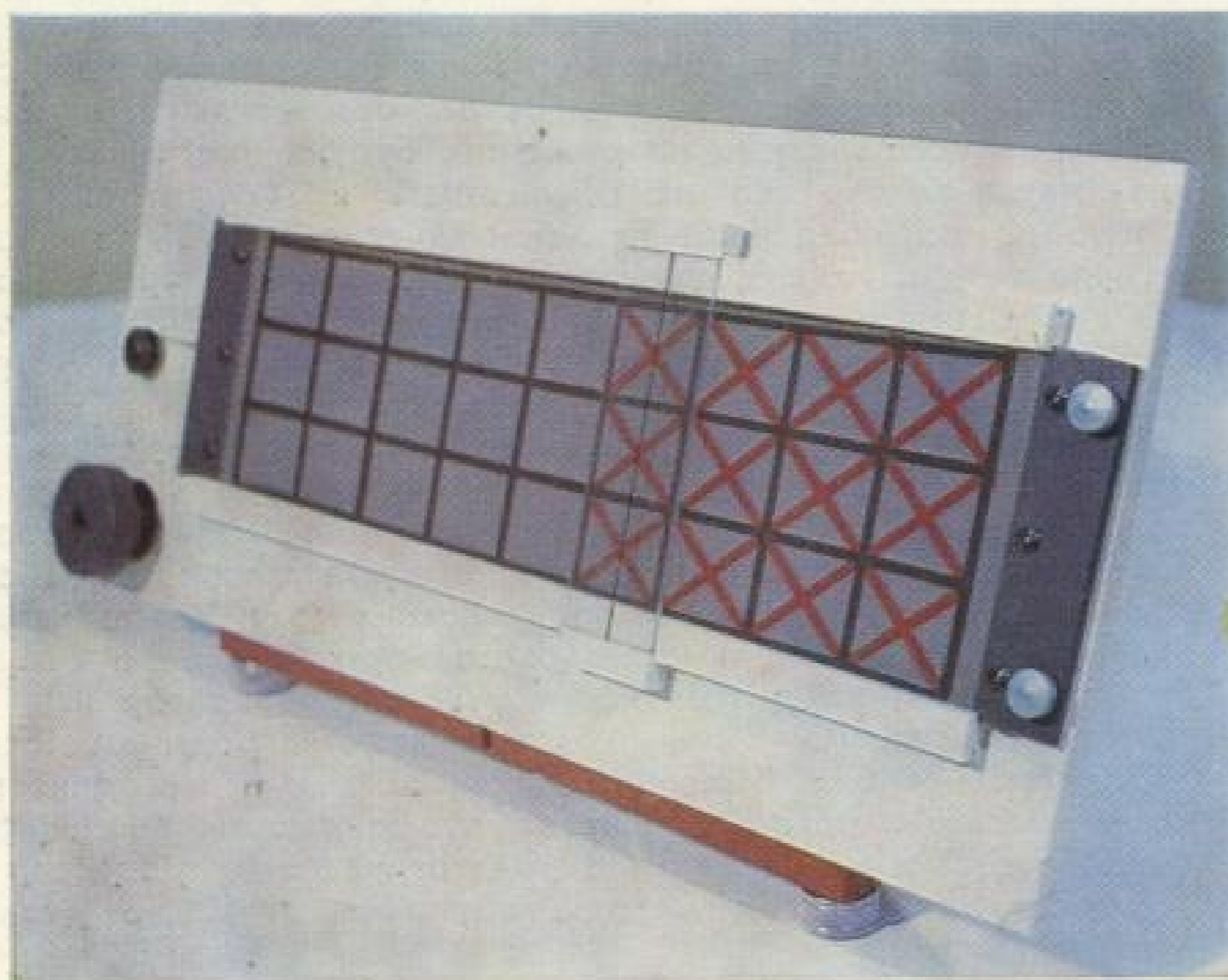
Пожалуй, впервые дизайнерам было предложено не «приводить в порядок», конструкторские «заготовки», а работать с педагогами и инженерами на равных, совместно определять полезные качества установки. Трубу предстояло не только заново рассчитать, но вписать в отведенное ей помещение, определить эргономические и функциональные характеристики установки и связанного с ней учебного процесса. Своим участием дизайнеры как бы предоставили специалистам училища свободу маневра: они могли в широком диапазоне искать варианты решений, будучи уверенными, что дизайнеры смогут все их реализовать в материале.

Работы по созданию аэродинамической трубы в целом шли почти два года. Ее делали в основном из дерева (только две несущие фермы были металлическими), конструкцию уникального изделия надо было расчленить на модули и изготавливать совсем в других местах, поскольку в учебном корпусе места для производственного оборудования не нашлось. О результатах работы и по сей день говорят с долей удивления. Педагогов и специалистов вуза интересовало качество воздушного потока, которое должна была обеспечивать новая труба. Но получилось еще и новое качество решения учебных и исследовательских задач, по существу новая культура деятельности учебной лаборатории.

Для самого Ю. И. Гусева создание аэродинамической лаборатории МВТУ было организационным и методическим экспериментом, который показал, что дидактический эффект формируется в самом начале педагогического процесса, где определяются цели и методы обучения. И место дизайна именно там.

**Контакты с инофирмой.** В рамках одного из советско-австрийских соглашений о научном и техническом сотрудничестве специалисты ВНИКИ учебного оборудования наладили контакты с венской фирмой Festo Didactic. Среди фирм-создателей учебного оборудования, входящих во Всемирную организацию средств обучения, эта фирма значит в числе ведущих, в 1984 году ее продукция была награждена «Золотым призом» на всемирной выставке учебного оборудования «Дидакта». Специализируется фирма на проектировании и производстве учебного управляющего оборудования для кабинетов технических вузов, и контакты с ней для объединения были очень кстати, тем более что пришлось они на момент, когда у нас начали создавать такое же учебное оборудование для отечественных вузов. Правда, было и расхождение: австрийская фирма строила свое оборудование в расчете на студентов — будущих эксплуатационников, наше же оборудование предназначалось студентам конструкторских специальностей. Но в этом расхождении и была, собственно, основа эффективного сотрудничества — создание универсальных учебных комплексов: эксплуатационник имеет дело с результатами работы конструктора, а конструктор в свою очередь должен учитывать особые интересы эксплуатационника.

2, 3, 4, 5. Учебно-демонстрационные модели по курсу «Сопротивление материалов». Авторы: И. И. КИСЕЛЕНКО, Ю. И. ГУСЕВ (дизайнеры), А. В. КУЗЬМИН (конструктор), В. И. ВАСИЛЬЕВ (макетчик)

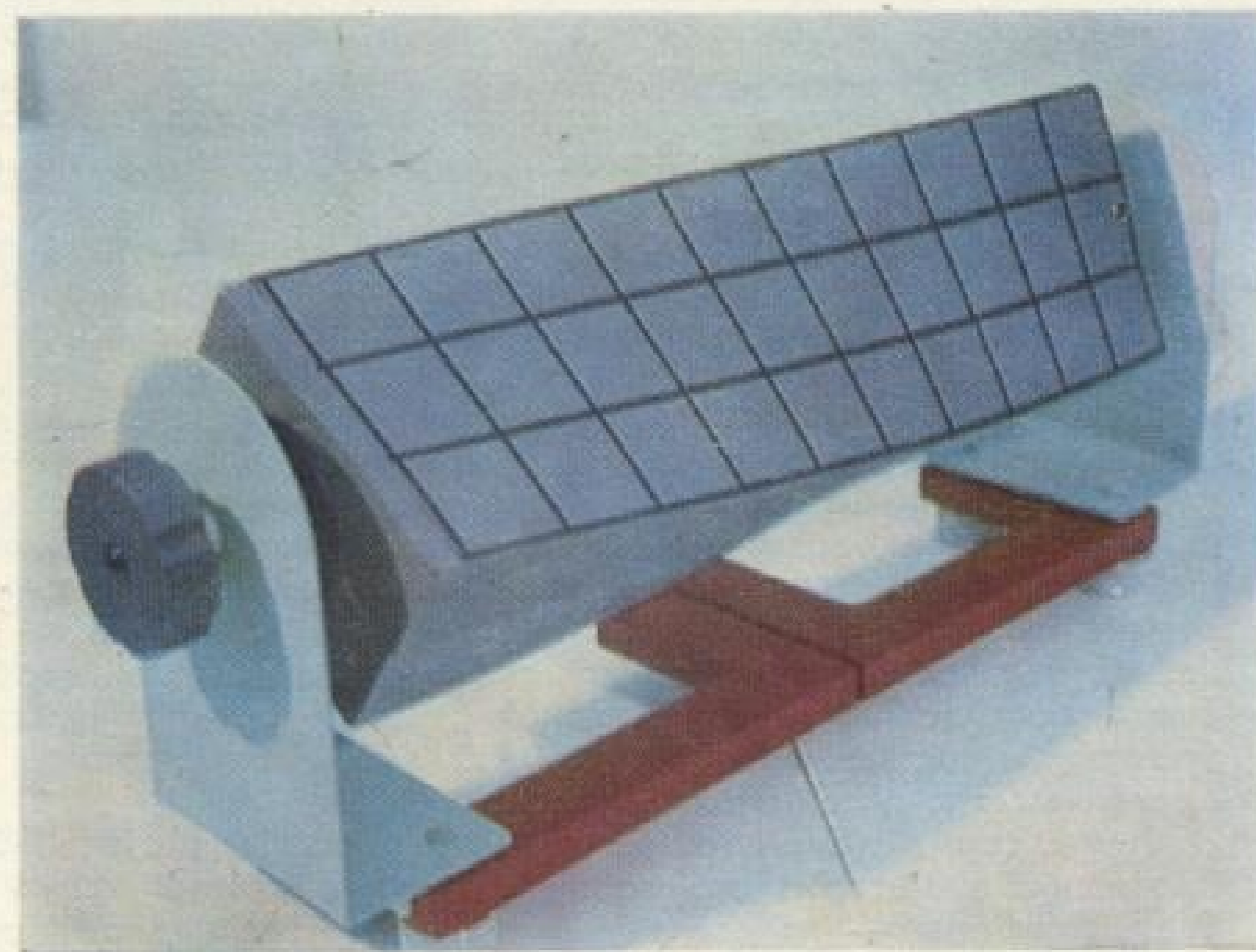
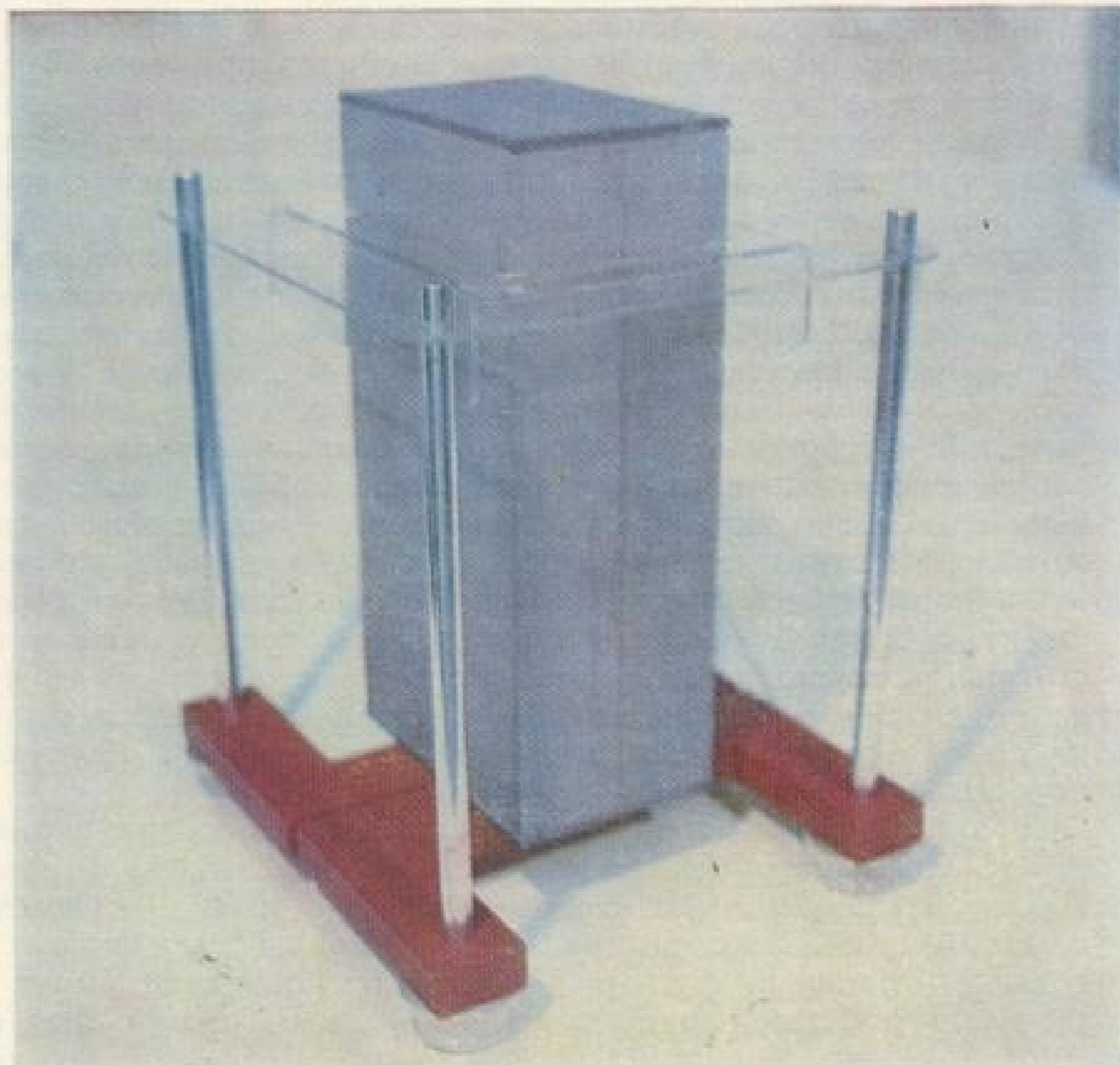
2  
43  
5

Было еще одно «расхождение», которое тоже способствовало продуктивному сотрудничеству. Австрийская фирма имеет дело с богатым рынком комплектующих изделий, технологические проблемы она не относит к числу ключевых, проблему насыщения учебных заведений своим оборудованием во главу угла не ставит (действуют в этой области и другие фирмы). У нас, как понимает компетентный читатель, проблемы другие и прямо противоположные: комплектующие изделия не лучшего качества и ассортимент их не отнесешь к богатым, технологические проблемы для нас ключевые, и нам предстоит не только обеспечить качество изготовления, но и насытить новым учебным оборудованием сотни вузов, и никто другой для нас этого не сделает. Выход напрашивается сам собой — проектировать средства обучения таким образом, чтобы изделия были не уникальными, а универсальными, высокоунифицированными, иными словами, чтобы в основу технической политики ВСНПО «Союзучприбор» было положено создание своего рода «банка комплектующих изделий», на основе которого обеспечивалось бы проектирование, производство и эксплуата-

6. Учебный комплекс «Пневматические и гидравлические средства автоматики и привода». Лабораторный стенд (опытный образец). Авторы: Ю. И. ГУСЕВ, В. В. ПАРАДОКСОВ, В. М. ПАЛЬМИХИН, Г. И. СТОЛЯРОВ

7—9. В лаборатории аэродинамики МВТУ им. Баумана. Макет прототипа аэродинамической трубы и новая аэродинамическая труба: ее общий вид (8)

и рабочая зона. Совместная разработка отдела художественного конструирования ВНИКИ и лаборатории аэродинамики МВТУ им. Баумана. Авторы: Ю. И. ГУСЕВ, В. М. ПАЛЬМИХИН, И. В. ГЛУХАРЕВ, В. М. ВАСИЛЬЕВ (ВНИКИ), Н. Ф. КРАСНОВ, М. Н. ДЬЯКОНОВ, С. К. ХОЛОДНОВ, В. О. МОСКАЛЕНКО, В. Т. ТИМОФЕЕВ (МВТУ им. Баумана)



ция учебного оборудования.

Совместная с фирмой Festo Didactic разработка учебных комплексов гидравлических и пневматических средств автоматики и привода и была направлена на это. Речь шла о создании стендов-тренажеров, позволяющих студенту самостоятельно выполнять практические упражнения и проверочные действия с различными системами управления. Австрийская фирма разрабатывала свои стенды, рассчитывая на ограниченную область применения: подвижный стол с ящиками для комплектующих изделий и несущей системой, на которой размещены монтажные панели. Наши дизайнеры предложили другое решение, заключающееся в том, что несущую систему сделали модульной и универсальной, пригодной для сборки самых разных вариантов систем, пространственных и плоских, рамных и стоечных. То есть и здесь дизайнеры вели дело к тому, чтобы вместо частного проекта создать основу унифицированной системы учебного оборудования.

Объединению «Союзучприбор» нужен дизайн-центр. Как видим, деятельность отдела художественного конструиро-

11 вания ВНИКИ учебного оборудования напоминает своего рода «разведку боем». Дизайнеры испробовали едва ли не все направления и методы работы, включая проекты по собственной инициативе, проекты по конструкторским «заготовкам», проекты, разрабатываемые совместно с потребителями учебного оборудования — педагогами и специалистами вузов, наконец, совместные проекты с иностранными партнерами. Тем не менее дидактический дизайн, формирующий едва ли не главные качества учебного оборудования, остается по существу в загоне.

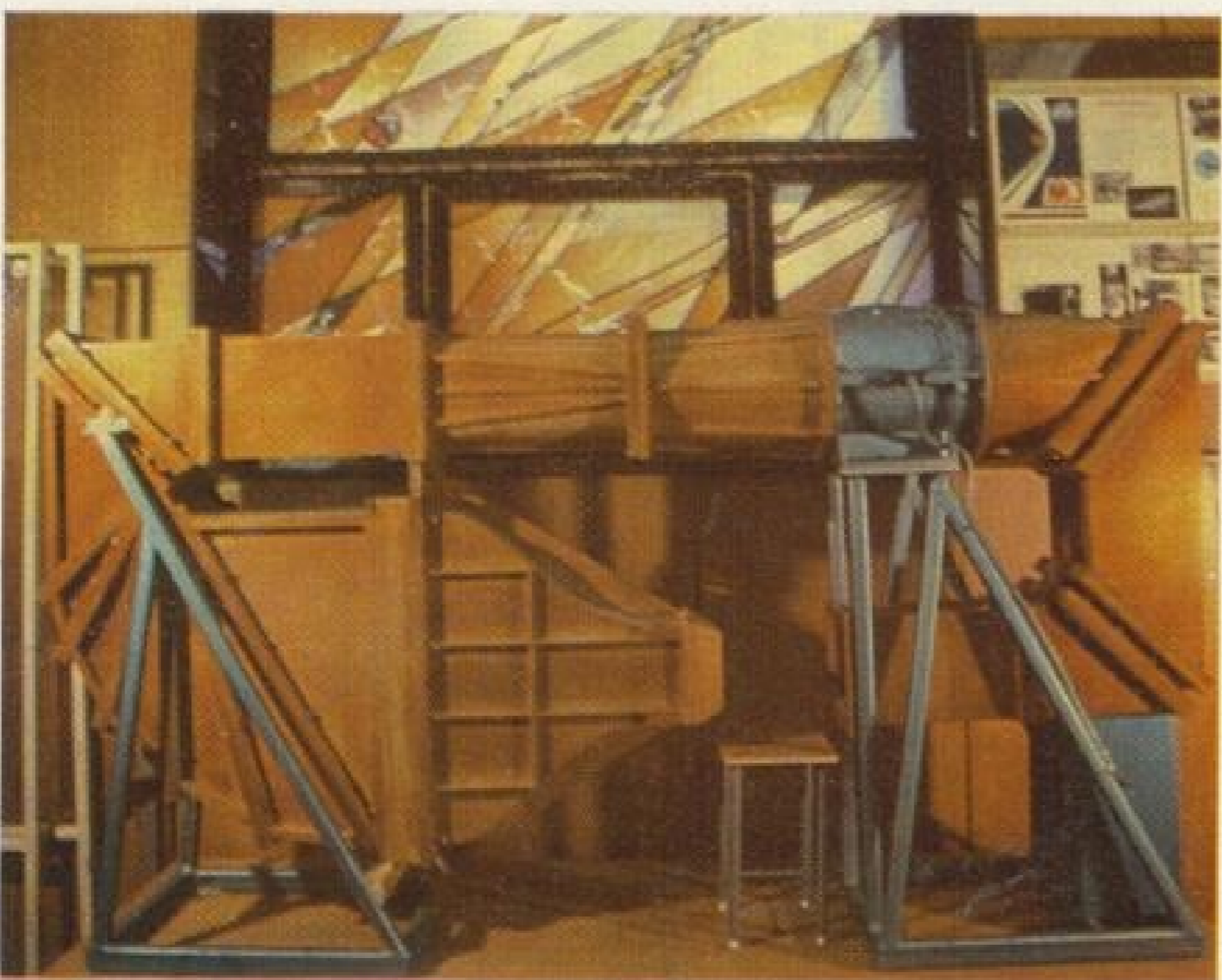
Свидетельств тому достаточно. Это и результаты выстав-

под предлогом, что он, технолог, не знает, что это такое, ибо его дизайну не учили. В итоге студент втуза не видит дизайна вокруг, более того, он видит оборудование и средства обучения, сделанные способами прямо противоположными, недизайнерскими. Круг замыкается: студент или учащийся, обученный в среде, не отличающейся ни дидактичностью, ни соответствием мировому уровню, вряд ли будет сам создавать изделия того качества, которое необходимо нашему все более требовательному обществу. Как говорится, «чему учили, то и получили».

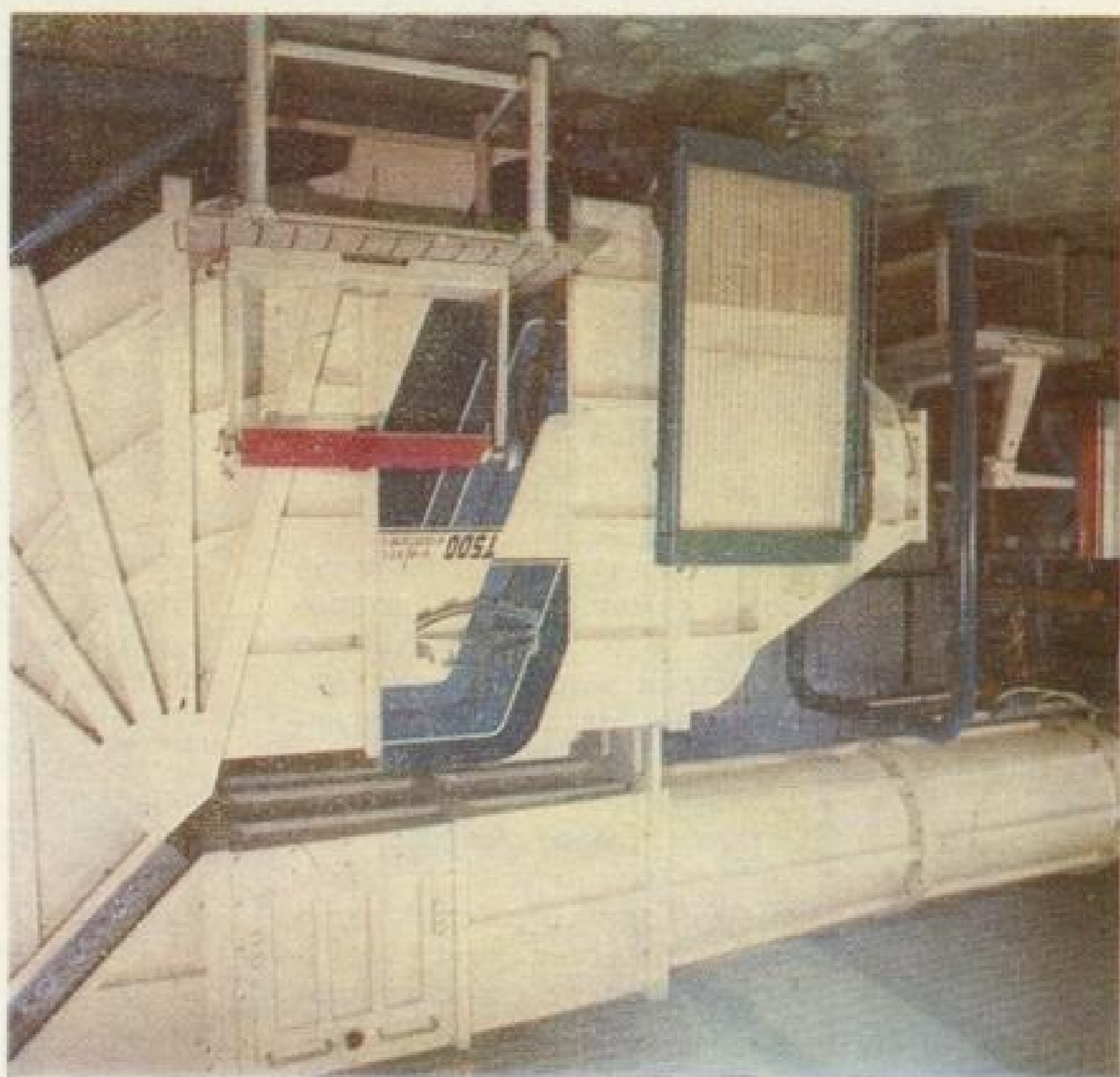
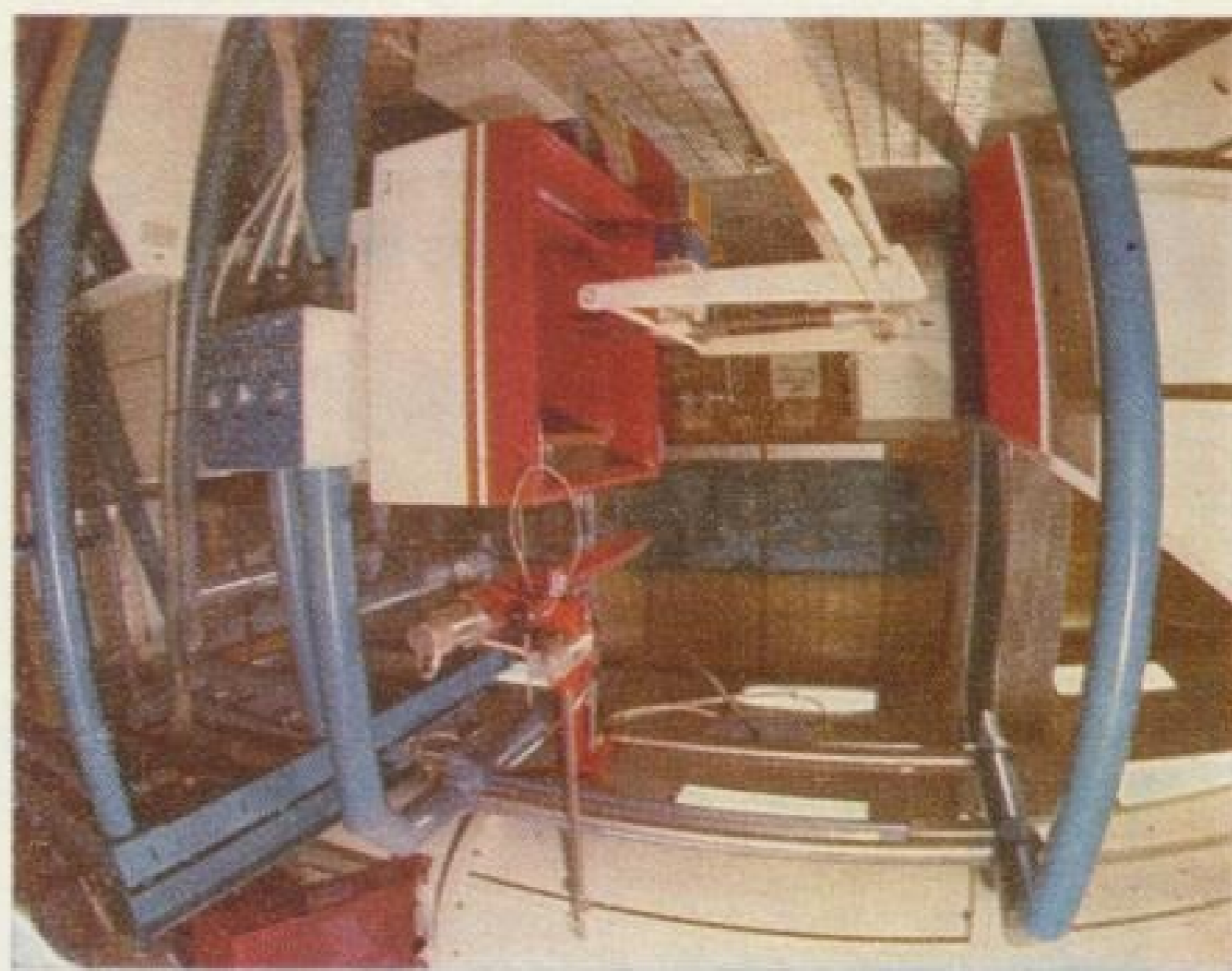
Выход очевиден. Объединению «Союзучприбор» нужен не



6  
8



7  
9



ки «Технические средства обучения, оборудование и приборы для высшей и средней школы», которая проходила на ВДНХ СССР в первой половине 1988 года, вызвавшая единодушную критическую оценку. Это и собственные выставки в демонстрационном зале ВНИКИ, экспонаты которого свидетельствуют о том, что средства обучения, представляемые как «новейшие», создаются устаревшими методами. Наконец, еще одно свидетельство. На Всесоюзной научно-практической конференции «Проблемы создания специализированных учебно-лабораторных и аудиторных комплексов для подготовки специалистов в высшей и средней специальной школе» (конец 1988 года) вопросы культуры обучения, дизайна и дидактики вовсе не затрагивались.

И еще одно обстоятельство. С трудом проходящее возрождение во втузах курса основ дизайна идет в условиях крайне неблагоприятных. Он возрождается только для конструкторских специальностей, для специальностей же технологических курс этот признан пока излишним, что практически означает «право» технолога не считаться с формируемыми дизайном потребительскими качествами изделий

крохотный отдел художественного конструирования, сил которого едва хватает на то, чтобы придавать создаваемым изделиям вид «современных». Нужен подлинный дизайн-центр, способный формировать основы политики в области дидактического дизайна, отвечать за культуру среды, в которой обучаются школьники и студенты. Дизайн-центр сможет проектировать для школ всех ступеней не отдельные новинки, как это имеет место сейчас, а полные комплекты оснащения учебных заведений и средовые решения. Ведь это факт, что над проектом «школы будущего» или «втуза будущего» у нас и не задумываются, тогда как ведущие ученые мира работают над моделями жизни в XXI веке. Дизайн-центр сможет решить эту задачу — при условии, что получит помощь кадрами, помещениями, материально-технической базой, всем тем, что необходимо для решения перспективных проблем материальной базы народного образования.

Фото Н. В. МОШКИНА

Получено 20.02.89

УДК 745(474.3):061.43

## Латвийский дизайн сегодня

В. Р. АРОНОВ, кандидат философских наук, ВНИИТЭ

Широкий общественный интерес к какой-либо творческой выставке является сегодня барометром положения дел в этой области творчества. Стрелка барометра современного латвийского дизайна явно качнулась в сторону «переменно» и даже «буря». Можно сказать, что в последнее время дизайн стал предметом общественных дискуссий в республике, вступившей в острый период социальной и экономической перестройки. Подтверждением этому были длинные очереди на седьмую Республиканскую выставку дизайна Латвии.



1. Вход на выставку



2. Промышленные образцы мокиков, мини-мокиков и проекты мопедов и мотоциклов. Авторы: Г. ГЛУДИНЬШ, Я. КАРКЛИНЬШ, В. КЛЕЙНБЕРГС, А. БЛУМЕНТАЛС, 1986—1988

Этой выставке были отданы лучшие залы Риги — выставочный комплекс «Латвия» в центре города — и за месяц работы (январь 1989 года) ее посетило около 30 тысяч человек. Для Риги это большие цифры. И хотя выставка не имела специальной рекламы, на нее шли люди самых разных возрастов и профессий. Что же привлекало в ней? То, что дизайн выступил как яркая, нестандартная и творчески активная сила.

Уже в предварительно заявленной концепции выставки было сказано, что в ее основе лежит расширенное понимание дизайна, выходящего за традиционные рамки художественного конструирования индустриально производимых предметов. То есть она будет охватывать различные проявления проектной деятельности человека в разных сферах материально-предметного бытия: дизайн и образ жизни, дизайн в социальных слоях и группах, в историческом развитии, дизайн действия или процесса, стайлинг, арт-дизайн и т. д. Тем самым выставка становилась своеобразным банком идей и приобретала образовательные, дидактические функции. Во время работы выставки демонстрировались сборники видеofilмов, проводились семинары, конференции.

Практически это означало, что диапазон экспонатов расширился. Наряду с традиционной для Латвии бытовой радиоаппаратурой, автомобилотехникой, научными приборами, мебелью появились декоративные кинетические скульптуры, отражающие сегодняшний симбиоз техники и эмоционального мира человека. Наряду с рационально спроектированными товарными знаками и визуальными

коммуникациями в городе были показаны рекламные объекты и мультфильмы, а промышленно выпускаемые ткани и посуда дополнялись экстравагантными моделями одежды и экспериментами в фарфоре и керамике. В идейно-творческом плане была сделана попытка показать противоречия между идеалами и требованиями нашего общества, с одной стороны, и реальной ситуацией вокруг нас — с другой.

Спонсорами экспозиции выступили, наряду с другими организациями, широко известные производственные объединения «Радиотехника» и «Саркана звайгзне».

Но, конечно, путь от предварительного замысла до его реализации был непростым.

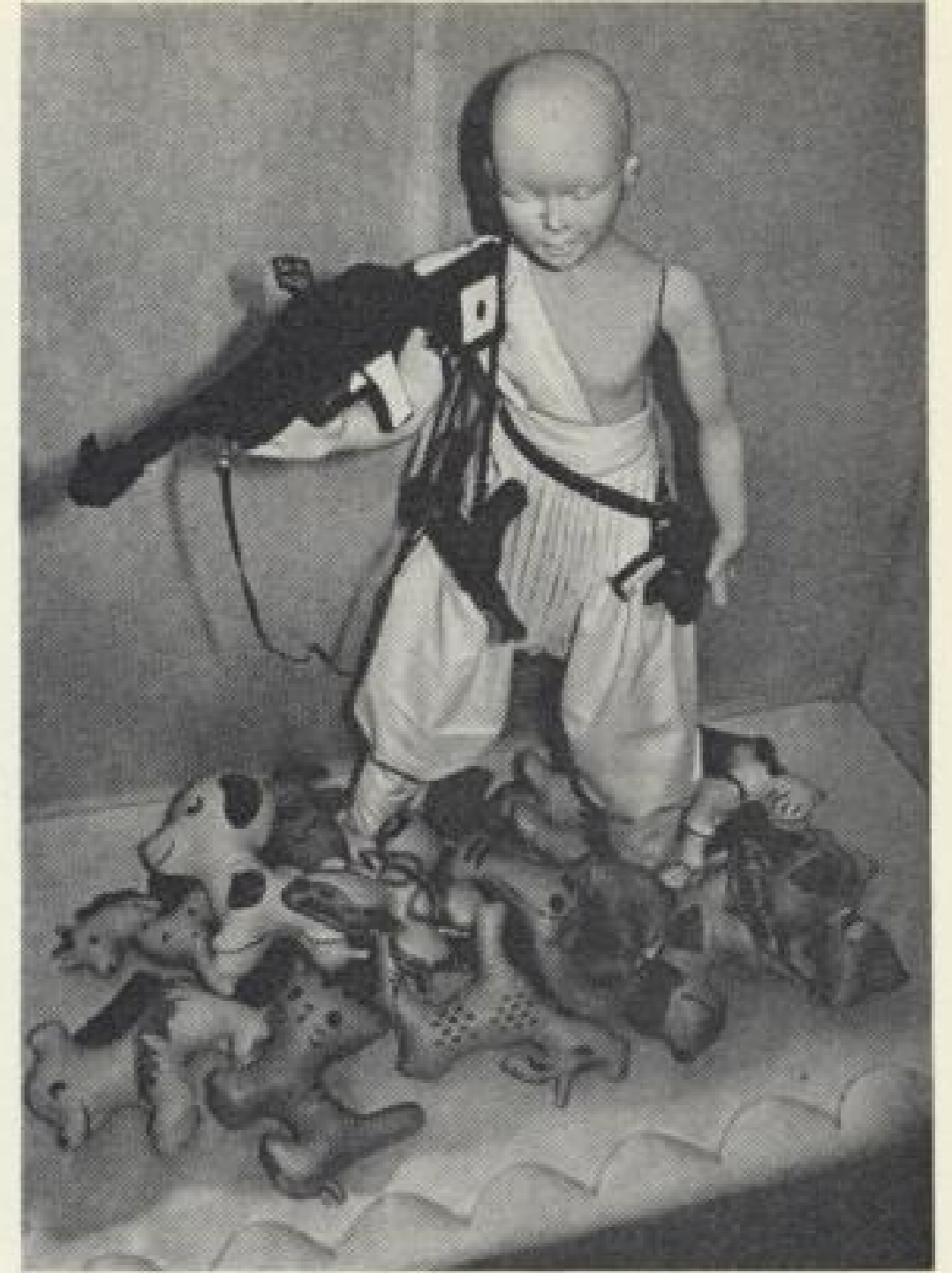
Нескольким ведущим дизайнерам и художникам Латвии было заказано специально для выставки более десяти объектов, в которых они должны были выразить в предметно-художественной форме идеи и реалии процесса перестройки сознания, жизни, ее обустройства. Так появились и вполне практичные и обыденные изделия (указатели остановок для городского транспорта, сумки, манекены для витрин), и коллажи из совершенно фантастических вещей («Электрическое дерево», «Гравитация форм», стена-орнамент), и заостренные, гротескные композиции (кентавр, прицеливающийся в сплетение природных форм, сценические макеты «мебели»). Эти объекты и привлекали в первую очередь посетителей.

Несомненной удачей экспозиции был ее знак — модульный черный треугольник с красным всполохом то ли мазка кисти, то ли летящей кометы с назва-

нием «Дизайн 7». Для посвященных цифра семь означала не только порядковый номер очередной республиканской выставки дизайна (первая была в 1968 году), но и промежуток лет со дня последней, отметившей качественный рубеж в развитии латвийского дизайна как профессии. Треугольник появлялся на листовых плакатах и объемных конструкциях в городе и перед зданием «Латвия», в пригласительных билетах и значках. Думаю, что впоследствии он вполне мог бы стать символом латвийского дизайна.

Вход в залы по довольно крутой винтовой лестнице, ведущей на второй этаж, был традиционно оформлен «пузарсами» — такими пространственными композициями-подвесками из цветных треугольных штандартов, которые издавна применяются в Латвии для украшения празднеств. Здесь по ходу движения была создана искусственная преграда — инсталляция на тему войны и мира. Не берусь судить, насколько она близка профессиональному дизайну, но вещественна она — предельно. Это — груда ношенных солдатских сапог, фанерный щит с прорезью, напоминающей прицел, стена, обклеенная плакатами выставки, и национальный флаг — символ Латвии.

В противоположном конце зала, за многочисленными витринами с экспонатами промышленного дизайна, была создана еще одна инсталляция из бетона, шлака, металлических прутьев строительной арматуры. Она носила название «Круг» и аллегорически повествовала о жизни и смерти, строительстве и запустении. А на стене за ней были повешены в длинный ряд десять план-



3—5. Инсталляция «Подарок». Х. КРУКЛЕ, А. КРУКЛИС, Г. КИРШТЕЙНС, Э. БЕРЗИНЯ. 1988

шетов с проектами трибун, выполненных в стилях, характерных для 1910-х, 20-х, 30-х и т. д. годов вплоть до наших дней, и вместе с тем не лишенных и аллегорического, даже саркастического подтекста.

Вообще весь периметр залов был отдан рефлектирующему искусству, арт-дизайну, а их центр — профессиональным поискам дизайнеров в проектировании материально-вещной среды людей. И с этой профессиональной точки зрения многие экспонаты соответствовали самым высоким и серьезным критериям современного формообразования, заставляли задуматься над проблемами производства не меньше, чем аллегории арт-дизайна.

В латвийском дизайне накоплены давние традиции проектирования радиоаппаратуры, связанные с именем А. Ирбите. О них напоминали во время работы данной выставки специальные стенды завода ВЭФ на другой выставке — «Латвия. 1918—1940», открытой в Историческом музее и прошедшей с еще большим наплывом посетителей. Дизайнеры Д. Каулиня, Д. Каве, И. Киецис, Я. Битениекс, М. Брейх, В. Буньков, В. Луце и другие представили перспективные образцы бытовой радиоэлектроники, ее упаковки и рекламы, художественно-конструкторский уровень которой явно выше технических возможностей массового выпуска. Творческий потенциал художников, к сожалению, до сих пор еще значительно превышает условия производства.

Более реальными, практически достижимыми были стенды со средствами транспорта. Цельнолитые пластиковые детские саночки Р. Цирулиса, велосипеды «Латвис» Х. Акиса и даже более дорогое удовольствие — скутер В. Эйкерта воспринимались как бы по сю сторону сценических подмостков. К ним можно было примериться, потрогать их, обсудить возможность приобретения. Целая же дизайн-программа мопедов и мотоциклов, мокиков и мини-мокиков завода «Саркана звайгзне», развернутая достаточно полно, показывала скорее проектные итоги напряженной работы целого коллектива дизайнеров (Г. Глудиньш, Я. Карклиньш, В. Клейнбергс,

А. Блументалс) за 1986—1988 годы, чем действительно законченную и вошедшую в жизнь технику. Снова перед зрителями были лишь уникальные, выставочные образцы, ничем принципиально не отличающиеся от фантазий авторов арт-дизайна. Разве это не проблема?

Еще сложнее обстоит дело с дизайном электробытовых приборов, посуды и мебели. Можно не быть горячим поклонником стиля «Страуме», выпускающей кофемолки и электромясорубки, но, видя хотя и скромные, но вполне функциональные и честные объекты Я. Вейсбергса, А. Васильева, в том числе и новый электроутюг из металла и пластмассы, задаешься вопросом: может ли дизайн быть двигателем производства и хоть как-то влиять просто на выпуск продукции?

От металлической посуды А. Силапетериса, от комплекта чайной посуды из каменной массы с ангобом и надглазурной росписью П. Мартинсонса, от хозяйственной посуды из фарфора Д. Тимуле, от складных стульев для кухни и дачи В. Никитенко просто хотелось отвести глаза. Эти прекрасные, дизайнерски грамотные и эргономически проработанные вещи столь же недоступны реальной жизни, как вечно изменяющийся и ускользающий сон, объекты самых прихотливых инсталляций.

Видимо, не один я был в раздумьи, в тревоге за несовпадение проектного и реального. Одним из самых посещаемых объектов на выставке была галерейная выгородка из больших листов бумаги, представлявшая внутри ряд витрин с полуобнаженными новенькими манекенами, кое-как задрапированными и окруженными вещами из... магазинов. Вся группа называлась «Подарок» (авторы — А. Круклис, Х. Крукле, Г. Кирштейнс, Э. Берзиня): груды копытообразной обуви, тележки для продуктов с пачками соли, бутылками с небрежно наклеенными этикетками, простенькие приемники и электробритвы, китчевые поделки предприимчивых кооператоров образца 1988 года — все это на звенящей ноте контрастировало со стерильностью бумажно-пластиковых «витрин». Последний экспонат — манекен,

изображающий мальчика, вооруженного до зубов игрушечным огнестрельным оружием всех сортов, у ног которого свалены «убитые» им резиновые надувные звери и птицы, — был репродуцирован во многих газетах Риги, особо выделен в передачах по телевидению. При выходе из галереи стилизованно сложенный «голубком» указатель с начертанным на нем словом «дизайн» вел к реальным витринам профессиональной сферы дизайнера.

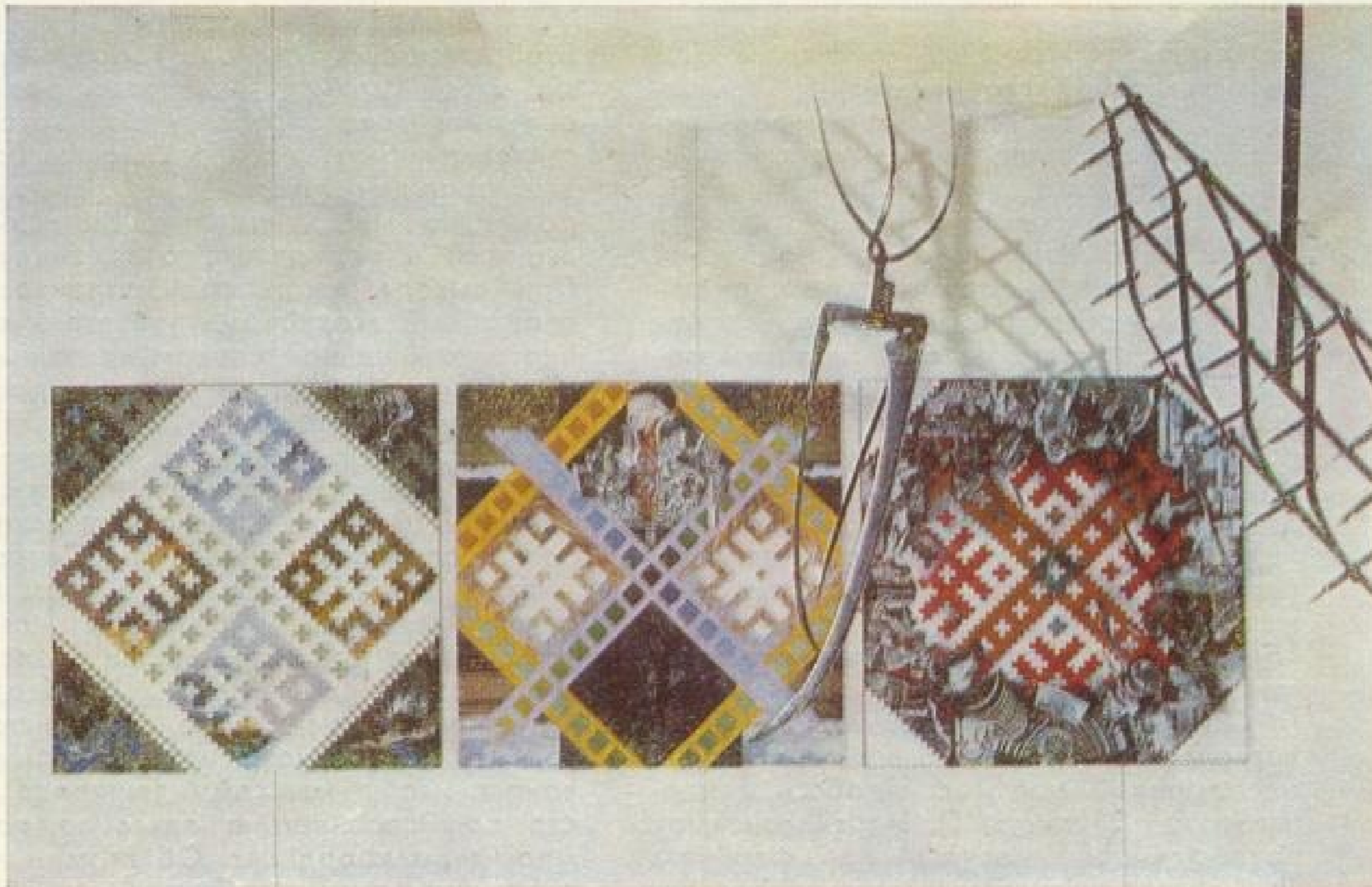
Уверен, что наряду с ценностью прагматического достижения цели существует и ценность нового, этически окрашенного взгляда на цель. Советский дизайн, как и вся наша экономика и промышленность, переживает сегодня времена острой переоценки целей и способов их достижений. Необходимо коперниковое усилие по осознанию того, что не только Вселенная движется вокруг нас, а мы сами движемся вместе со Вселенной и зачастую вокруг многих ее координат. Об этом и говорила экспозиция и более чем 300 ее экспонатов. Она заставляла сопоставить цифры и факты. А они таковы...

В XX веке латвийская художественная культура была постоянно открыта к связи с техникой, современным образам жизни. В самом начале столетия в Риге работал А. ван де Вельде, создатель первой школы, положившей начало в Германии Баухаузу, активно действовали автомобильные, фарфоровые, мебельные предприятия. В 20—30-х годах был накоплен значительный опыт непрерывного обновления продукции в радиотехнике, даже самолетостроении. В середине 50-х годов еще сильны были эти тенденции, что нашло отражение в экспозициях павильона Латвийской ССР на ВДНХ СССР (1954 г.), на большой выставке произведений художественной промышленности и товаров народного потребления республик Прибалтики (1955 г.), на Всемирной выставке в Брюсселе (1958 г.). Но далее, хотя и наступило время организационных мероприятий в области дизайна, в 60—70-х годах пути дизайна и промышленности все больше и больше расходились, не совпадали.

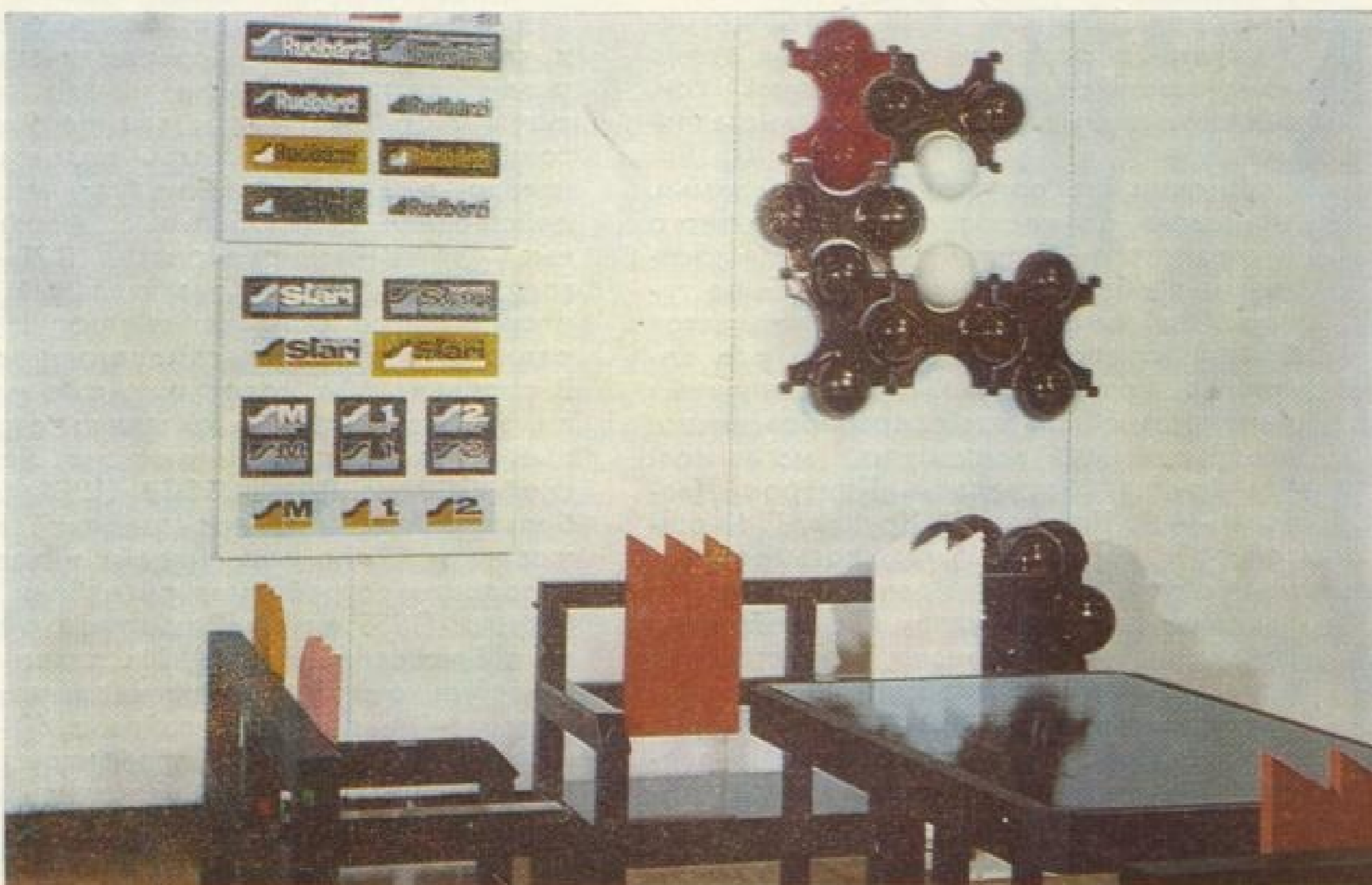
Обо всем этом говорилось на об-



6. Комплект одежды «Мода-88». А. ТЕЙБАХА. 1988



7. Фрагмент выставки  
8. «Ветвистая конструкция» и «Решетка» (металл). Э. ГРИНФЕЛДС. 1988



суждении выставки и двухдневной конференции «Роль и место дизайна, его социальные и философские аспекты в формировании среды обитания современного человека», в которой приняли участие дизайнеры, партийное, государственное руководство и представители общественных организаций, в том числе и Народного фронта Латвии. И ситуация сейчас такова. Хотя на выставке и представлены работы 212 художников (при этом надо заметить, что за 20 лет существования в Академии художеств Латв. ССР кафедры дизайна ее окончило около 360 студентов), непосредственно в сфере промышленности трудятся 16 профессиональных дизайнеров. Остальным, при всей их подготовке, которая дала себя знать в других, может быть, не менее важных областях культуры, не нашлось места — из-за отсутствия прав дизайнеров, низкого технического уровня производства, отношения к делу, типичного для застойного периода. Все это весьма волнует и дизайнеров, и общественность республики, вступившей в поиски новых, неординарных путей обновления хозяйственной и социальной жизни.

Об интересе к проблемам дизайна говорит состав участников конференции. На ней выступили секретарь ЦК Компартии Латвии Я. Охерин и экономист-социолог Гос. университета им. П. Стучки В. Шмитс, зам. председателя Госплана Латвии А. Гутманис и рабочий, член Думы Народного фронта Латвии К. Лиепиньш, главный художник города Риги Г. Тырна и вице-президент Академии наук Латвии А. Милпетерис, а также более 30 дизайнеров, социологов, искусствоведов, специалистов в области авторского права, художников и архитекторов как из Латвии, так и из Таллинна, Вильнюса, Минска, Москвы.

Подводя итог состоявшемуся обмену мнениями, можно отметить, что для многих дизайн не укладывается в устоявшийся стереотип по жанровому признаку (проектирование промышленных изделий, оформление интерьера, реклама). Они рассматривают его как качественное понятие, соотносящее человека с окружающей его средой и тесно связанное с политическими, экономическими и мировоззренческими аспектами сегодняшней жизни. Кроме профессионального дизайна, в поле зрения постоянно должны присутствовать и тенденции, результаты стихийной деятельности по организации окружающей среды со всеми ее подчас непредсказуемыми вариациями и последствиями (экологического, экономического, вкусового и идеологического характера).

Такой дизайн затрагивает всех и близок всем. Он способен объединить на основе реальных ценностей жизни и художников-станковистов, и сценографов, и индустриальных дизайнеров, озабоченных качеством современной предметной среды. В такой озабоченности и кроется причина новой волны интереса к дизайну, его открытости к событиям сегодняшнего дня и творческому взгляду на ближайшее и более отдаленное будущее.

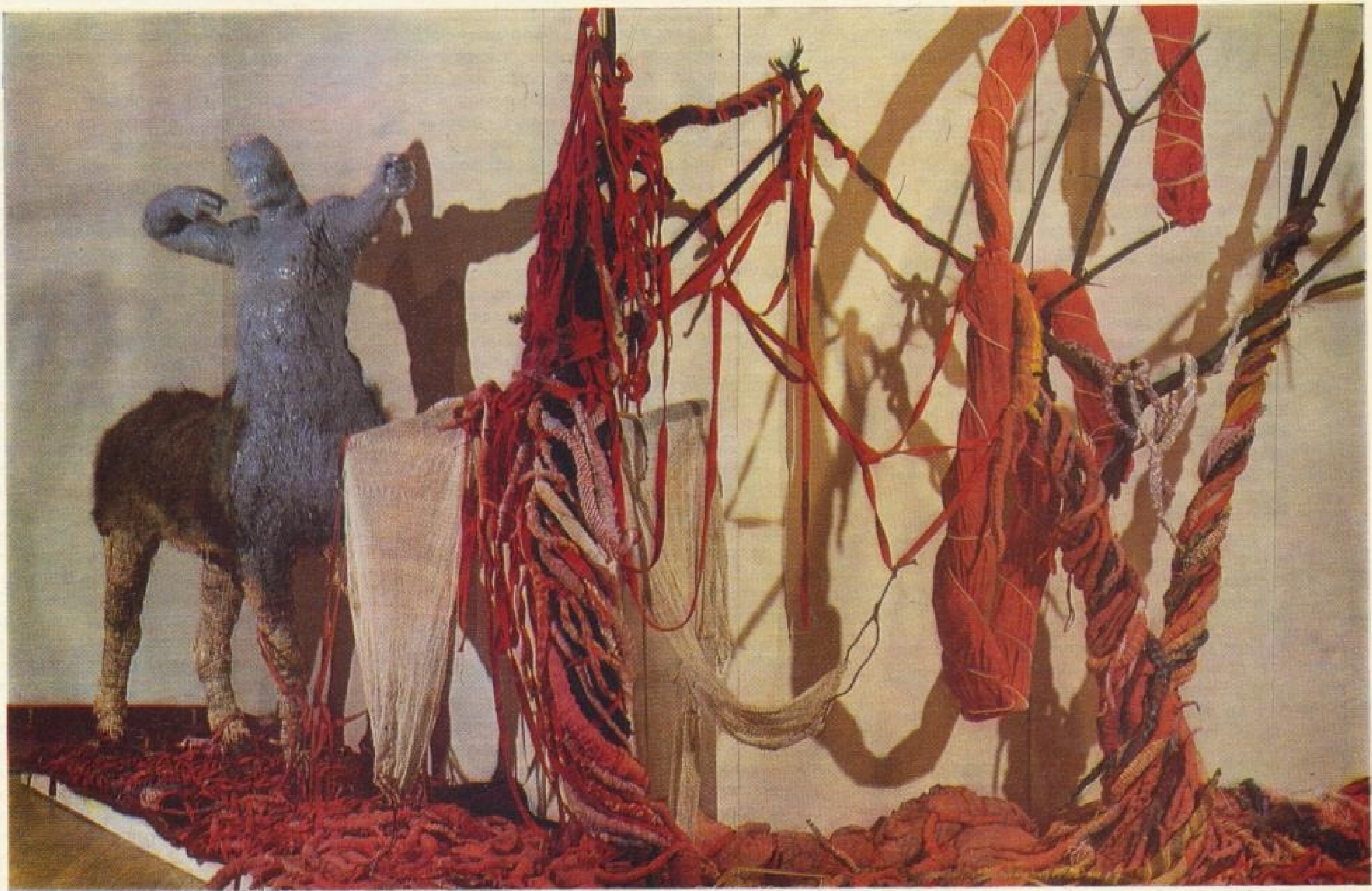
Фото В. Д. КУЛЬКОВА





9. Инсталляция «Круг» (бетон, сталь, гипс). А. КАЛНАЧС. 1988. Проекты «Трибуны». 10 планшетов (картон, акварель). Л. ЛАНГАНОВСКИС. 1988

10. Объект для среды «14 секунд». А. МЕРЕТНИЕЦЕ, Ю. НИКИФОРОВ, Б. ЗВАУНС. 1988



# Цветовое проектирование: спектр проблем

Т. А. ПЕЧКОВА, художник-колорист, ВНИИТЭ

Цветовой облик изделий и предметно-пространственной среды в целом должен быть результатом проектировочной деятельности и заниматься этим должны профессионалы. Утверждая это, автор публикуемой ниже статьи анализирует причины, приводящие порой к цветовому хаосу в окружающей нас среде.

В стране имеются градостроительные комплексы, отдельные интерьеры и сооружения, предметы декоративно-прикладного и монументального искусства, книжной графики и другие объекты дизайнерской деятельности, которые являют собой образцы колористического совершенства. Созданы новые материалы и в них воплощены новые красивые цвета. Однако в нашей повседневной жизни, особенно городской и производственной, в сфере обслуживания нас окружает цветовой хаос, функционально, информативно и эстетически не оправданный. Ряд промышленных изделий, прежде всего товары народного потребления (мы говорим о массовом производстве, а не о выставочных образцах), производят удручающее впечатление именно по своей колористике и стилистической несогласованности различных цветных материалов, примененных в одном изделии. Соединенные воедино в бытовой среде такие изделия спорят по цвету. Неряшливость в выполнении поверхностей ряда технически сложных изделий усугубляет впечатление об их недоброкачественности, несоответствии техническому уровню и современному индустриальному способу их производства.

Чем это вызвано? Причин много и они тесно взаимосвязаны.

Создание цветового облика предметов и среды в целом должно быть, во-первых, результатом **проектировочной деятельности** профессионалов. Конечно, при проектировании, например, интерьера кафе, привлекают и архитектора, и дизайнера, и художника, занимающегося декоративно-прикладным искусством. Однако нередко при цветовой модернизации выпускаемой промышленной продукции, особенно когда приходится заново окрашивать действующие сооружения, машины, элементы среды — выбор цветов и их цветовых решений осуществляют люди без специального художественного или художественно-технического образования. До сих пор, к сожалению, бытует мнение, что для «покраски», для подбора цветов не требуется ни специальных знаний, ни тем более проведения работ по проектированию цветовых решений продукции.

Во-вторых, нередко в целостном процессе художественно-конструкторского и архитектурного проектирования того или иного объекта работе с цветом отводится второстепенная роль, ее зачастую оставляют «на потом», после разработки формы объекта.

Между тем проектирование колористики — цветовых решений объекта или среды — не должно сводиться к строго последовательным действиям. Цветовой образ проектируемых изделий может зародиться одновременно с идеей его конструктивного решения, опережать его или меняться на последних стадиях проектирования. Но тем не менее все стадии создания дизайнерского проекта должны включать виды работ, связанные с разработкой цветового решения объекта.

В этом процессе есть свои творческие проблемы, так как цвета для различных изделий и объектов предметно-пространственной среды выбираются на основе учета многих факторов как **объективного** характера (функции и условия эксплуатации объекта, психофизиология восприятия цвета и формы, художественный образ, культурные традиции в области цвета и его символика, информативность и т. д.), так и **субъективного** (предпочтение цветов и определенных сочетаний, индивидуальное чувство гармонии и т. д.).

Но это лишь одна сторона проблемы проектирования. Другая связана с проблемами выпуска и технологии применения цветоносителей — декоративных материалов, покрытий, красителей и их цветовых ассортиментов.

ВНИИТЭ рассматривает возможности цвета в сфере проектирования в связи с материалами, применяемыми для всех форм предметного окружения. Так в нашей практике возникло понятие «дизайн — цвет — материалы». Каковы же проблемы цветового проектирования применительно к дизайну? Рассмотрим некоторые из них.

**Первая проблема**, на наш взгляд, заключается в необходимости научно-методического обеспечения цветового проектирования. Она одинаково актуальна как для дизайнера, так, думаем, и для архитектуры.

Несмотря на ряд монографических публикаций и рекомендаций в областях архитектурной колористики, включая интерьер и оборудование (А. Г. Устинов, Ю. С. Лапин, А. В. Ефимов, В. И. Кравец, Е. С. Пономарева, Н. М. Беляева и др.), и цветоведения (Л. Н. Миронова), цветовое проектирование, особенно промышленных изделий и их комплексов (потребительских, функциональных), не имеет фундаментальных методических пособий. Большой практический опыт работы ВНИИТЭ и его филиалов по проектированию колористики изделий и материалов недостаточно обобщен и методически не обработан.

Неразработанность теоретических вопросов, недооценка смыслового и культурного значения языка цвета, незнание проблем формирования цветового ассортимента материалов приводят к бытующей еще у ряда дизайнеров точке зрения о том, что цвет всегда подчиняется форме и что нельзя заниматься проектированием колористики,

не спроектировав сначала конкретную форму (со всеми деталями и элементами). Опыт создания колористических подпрограмм в разработанных ВНИИТЭ дизайн-программах опровергает такую точку зрения.

**Вторая проблема** состоит в выявлении специфики проектирования колористики различных объектов, начиная от цвета материалов и кончая цветом предметных комплексов и всей среды (жилой, производственной, социально-культурной). В рамках этой проблемы требуются решения различные задачи, связанные: с цветовым моделированием, учетом культурно-исторических традиций и новаторством в проектировании цветовой среды, цветовыми гармониями, предпочтениями и модой; оптимизацией проектирования путем использования атласов, цветоподборных устройств, видеокомпьютеров с программным управлением и т. д. То есть практически все аспекты науки о цвете должны использоваться в проектировочной колористической деятельности.

Проблема, однако, осложняется тем, что вопросы, которые необходимо учитывать в проектировочной колористической деятельности, в научном плане у нас в стране еще плохо разработаны. Так, например, проектировщикам еще мало что дают психологи, экспериментально изучающие восприятие изолированных цветов, в то время как цвет всегда воспринимается как поверхность формы в условиях цветового окружения и освещения. Разработанные и разрабатываемые формальные законы гармонизации цветов также совершенно неожиданным образом преломляются в дизайнерской практике. Видимо, экспериментальные исследования по восприятию цветов должны углубляться.

Современный процесс дизайнерского (и архитектурного) проектирования, в том числе колористического, может и должен проводиться с широким использованием новейших технических средств (компьютеров и дисплеев с программным управлением и памятью). Это направление является актуальным и перспективным для колористики в дизайне, архитектуре и для колористики материалов.

Ориентируясь на индустриальный дизайн и необходимость точной реализации замыслов и проектных разработок дизайнера в условиях массового производства, ВНИИТЭ ввел в состав художественно-конструкторского проекта и пытается ввести в ЕСКД «Карту цветофактурного решения изделия». Она фиксирует созданные варианты цветофактурного решения изделия и содержит нормированные характеристики видимых поверхностей изделия, в том числе и прежде всего цвета. Это одно из профессиональных средств превращения колористической части проекта в колористику промышленных изделий серийного и массового производства.

Оформляя такой проектный документ, дизайнер вплотную соприкасается с теми специалистами, которые обеспечивают и цветовой ассортимент материалов, и технологию отделки. На этом стыке выявляются все проблемы и противоречия создания эстетически оптимального и экономически целесообразного цветового ассортимента де-

коративно-конструкционных и отделочных материалов, покрытий и красителей.

Для преодоления этих противоречий и решения проблемы коренного улучшения качества цвета промышленной продукции практически возникла необходимость и появилась возможность проводить такие работы по проблемно-целевым программам, которые мы называем колористическими. По этим координируемым между собой программам должна вестись целенаправленная работа по цвету в **отраслях — изготовителях декоративных материалов и в отраслях — изготовителях промышленных изделий.** Что касается выработки требований к цвету материалов со стороны потребителей этих материалов, наиболее продуктивно эту работу следует проводить в составе дизайн-программ. В качестве положительного примера можно указать на работы ВНИИТЭ, проведенные в составе межотраслевых дизайн-программ (велосипеды, магнитофоны, часы). В результате созданы обоснованные дизайнерские рекомендации и требования по типовым цветовым решениям функциональных групп изделий и колористически совершенные наборы цветов материалов и покрытий для этих изделий. Нам представляется, что такие программы определяют стратегические направления и пути реализации проектных разработок. Разрабатываемые в составе дизайн-программ, они со всей очевидностью показали правомочность особой отрасли колористической деятельности, то есть деятельности по разработке цветового ассортимента материалов, используемых в художественно-конструкторских проектах.

Выход дизайнерского проектирования на цветные материалы и обратно на цветовые решения объектов проектирования формулирует **третью проблему** цветового проектирования, а именно — создание эстетически оптимального ассортимента материалов.

Применительно к дизайну следует отметить, что химическая и нефтехимическая промышленность немало преуспели в создании качественного цветового ассортимента пластмасс и лакокрасочных материалов, наиболее широко применяемых в художественно-конструкторских разработках.

В настоящее время почти весь созданный цветовой ассортимент основных видов пластмасс — результат реализации рекомендаций колористов ВНИИТЭ. Значительно улучшен цветовой ассортимент эмалей за счет разработки и внедрения рекомендаций ВНИИТЭ по цветовым гаммам марок эмалей и благодаря исключению из ассортимента близких цветов, приводящих к разнооттеночности, запутывающих обозначение цветов и затрудняющих производство. Завершился первый этап наших исследований и разработок по совершенствованию набора эталонных образцов цвета лакокрасочных материалов в виде «Картотеки образцов (эталонных) цвета, лакокрасочных материалов».

Появилась возможность целенаправленно формировать цветовой ассортимент эмалей и пластмасс путем системы их выпуска в соответствии с установленными нормами — контрольными образцами (эталонами) цвета, воспроизводящими заданные значения качественных показателей цвета материалов, отвечающими дизайнерским требованиям, колориметрически аттестованных,

с фиксированными допускаемыми отклонениями по цвету.

Однако создание цветового ассортимента всех видов декоративных материалов, отвечающего запросам потребителей, не стало еще единым управляемым процессом: цвета различных материалов не скоординированы между собой, выпускаемый ассортимент складывается стихийно.

В настоящее время требования к выпуску декоративных материалов ужесточены. Согласно постановлению Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию дизайна...» 1987 года, все министерства, выпускающие декоративно-конструкционные, декоративные материалы и защитно-декоративные покрытия, должны внедрить нормирование цвета всех декоративно-конструкционных материалов и покрытий по эталонным образцам цвета. Что это значит? Прежде всего это должны быть образцы высокого художественно-колористического качества, а не «эталон брака», как это нередко было ранее. Во-вторых, эти эталонные образцы цвета должны быть колориметрически аттестованы, обозначены, иметь допуски по цвету; и должен быть обеспечен выпуск продукции по этим образцам.

Названным постановлением по дизайну определены задания Минхимпрому СССР и другим министерствам на разработку и изготовление эталонных образцов цвета перспективного цветового ассортимента пластмасс, лакокрасочных материалов, красителей для цветного анодирования, новых марок эмалей. Такой ассортимент создавался и прежде. Но на данном этапе в связи с более высокими требованиями к качеству промышленной продукции поставлена задача: пересмотреть весь действующий цветовой ассортимент и сформировать его на основе создания образцов-эталонных высшего качества цвета, отвечающих мировому уровню.

В ряде отраслей промышленности проводится работа по реализации задания этого постановления. Однако возникли осложнения и проблемы.

Прежде всего оказалось, что отрасли промышленности не готовы представить химикам дизайнерски обоснованные требования по цвету материалов.

Для реализации постановления в части раздела по материалам особое значение имеет внедрение колориметрии в практику народного хозяйства.

У нас в стране проводятся работы в области метрологии цвета, используются колориметрические рекомендации для оптимизации процесса разработки рецептур цветных материалов и в ряде случаев для контроля качества продукции. Однако практически ни одна организация вот уже на протяжении многих лет не берется за разработку межотраслевых ГОСТов, которые дали бы возможность всем говорить о цвете на одном языке, называть одинаково одни и те же цвета разных материалов, иметь унифицированные методы контроля цвета и т. д. Речь идет о ГОСТах на методы измерения цвета и цветовых различий, на цветоизмерительные приборы, на методы визуального контроля цвета и на систему цветовых наименований. Эти ГОСТы должны составлять основу для практического использования колориметрии в народном хозяйстве.

**Парадоксально, но мы не имеем**

**единой, общепринятой у нас в стране гостированной системы словесного и кодового обозначения цветов.** Разработка такой системы возможна лишь на основе национального атласа цветов, то есть на основе хорошего многоцветного атласа, в котором могли бы найти свое место любые цвета промышленных материалов. Не решило до конца этот вопрос НПО «ВНИИ метрологии им. Д. И. Менделеева», и не ясно, кто за него возьмется теперь.

Есть еще одна проблема, **четвертая.** Для того чтобы выбирать цвет, надо его видеть. Однако подбор цвета декоративных материалов для отделки промышленных изделий сильно осложнялся и продолжает осложняться из-за отсутствия у нас отраслевых и фирменных каталогов с натурными нарисками или образцами всех видов материалов и указанием их цветовых характеристик. В постановлении по дизайну даны задания отраслевым министерствам на разработку ряда таких каталогов. Надеемся, что они скоро появятся.

И, наконец, **пятая проблема.** Для поднятия уровня проектирования колористики и ее реализации следует решать проблему обучения цвету — как фундамента для восприятия колористики. То есть речь идет о всеобщем цветовом воспитании в широком смысле этого слова, начиная с обучения цвету детей (в детском саду и школе), включая совершенствование обучения цвету в художественно-промышленных институтах и училищах, готовящих дизайнеров (и архитекторов), введение специализации по колористике на факультетах вузов и техникумов, готовящих специалистов по красителям, эмалям и краскам, материалам.

Такое обучение должно привести к тому, что мы не будем относиться безразлично к цвету, будь то бытовые вещи, общественный транспорт или интерьер предприятия и т. д., а изготовители продукции и организации, эксплуатирующие ее, будут формулировать социальный заказ на проектирование цвета. Этот специальный вопрос, разумеется, требует разработанной программы или, по крайней мере, обсуждения на отдельном семинаре. Но пока в отраслях не проводят даже те рабочие семинары по цвету, решения о которых приняты на совещаниях, например, в подотраслях промышленности пластмасс, лакокрасочной промышленности. В силу такого отношения и колористические программы не разворачиваются.

На прошедших Всесоюзных семинарах по цвету (1987, 1988 гг.) отмечалась необходимость создания всесоюзного центра по цвету и отраслевых колористических центров. Необходимость в этом очевидна.

К сожалению, пока дело не сдвинулось с места. Возможно, повсеместный переход на полный хозрасчет подведет нас к решению этого вопроса. Специалисты ВНИИТЭ планируют проведение ежегодных семинаров по цвету и расширение круга работ Межведомственной постоянно действующей колористической комиссии (МПКК) ВНИИТЭ. Что касается отраслей, то, на наш взгляд, объективно существует возможность создания отраслевых колористических центров уже сейчас и прежде всего в химической промышленности.

Таковы некоторые проблемы цветового проектирования.

УДК 745:008:711

## Genius loci Ленинграда

Н. В. ЖЕЛАННАЯ, кандидат искусствоведения, ЛФ ВНИИТЭ

**Город Петра оказался организмом с ярко выраженной индивидуальностью, обладающим душой сложной и тонкой, живущей своей таинственной жизнью...**

АНЦИФЕРОВ Н. П. «Душа Петербурга»

Образ жизни обитателей любой местности неразрывно связан с условиями, характером, неповторимостью самого места. Сильное и своеобразное влияние на образ жизни людей оказывает и каждый крупный город. Этой особенностью в свое время был поражен Н. А. Некрасов: «Москва и Петербург, Казань и Харьков, Архангельск и Одесса: какие резкие контрасты! Какая пища для ума наблюдательного, для пера юмористического!» [1, с. 10].

Вместе с окружающими его курортами и дачными местечками, поселками и деревнями, городами-спутниками крупный город образует культурно-территориальный регион с присущими ему национально-историческими традициями, культурными ценностями, нравами и обычаями. Причем в городах высокого уровня урбанизации развитие культуры определяется процессом консолидации наций, выработкой общих для разных наций ценностных норм, а традиции местной культуры сохраняются в основном на периферии региона.

Ленинградский же район развивался вместе с городом и только под его влиянием. Поэтому весь он сразу формировался как агломерат с доминирующей городской культурой, и культурой очень высокой.

Ленинград — одно из тех мест, которые оказывают на своих обитателей наиболее сильное воздействие. Все вместе — рельеф территории, особенности планировки и архитектуры, климатические влияния и культурно-историческое наследие — образует неповторимый облик, сущность местности, то ее начало, которое отождествлялось древними с понятием Genius loci (божество и хранитель данного места, олицетворение его души).

У ленинградских литературоведов уже сложились некоторые традиции в описании Genius loci Петербурга-Ленинграда, хотя, по их мнению, это составляет задачу исключительной сложности. В ряде работ [2, 3] показывалась необходимость рассматривать этот культурный феномен, во-первых, в протяженности времени — как явление истории, во-вторых, в контексте общей национальной культуры и, в-третьих, как «сложный комплекс культурных образований, находящихся во взаимной зависимости друг от друга, столь тесной, что какое-либо изменение в одном из

них влечет за собою изменение во всем организме» [2, с. 16]. Для описания особенностей города, нравов его жителей привлекался не только документальный, но также богатый литературоведческий материал, ибо корни многих местных культурных явлений получили отражение в художественных и публицистических произведениях:

«Давно стихами говорит Нева,  
Страницей Гоголя ложится Невский,  
Весь Летний сад — «Онегина» глава,  
О Блоке вспоминают острова,  
А по Разъезжей бродит Достоевский...»,

— писал С. Я. Маршак [3, с. 9].

Опираясь на эти традиции, постараемся осветить некоторые характерные черты образа жизни ленинградцев, влияющие на формирование предметной среды быта, через раскрытие особенностей самого региона и, главное, его культурного центра — Ленинграда.

Широко известна историческая роль, сыгранная Петербургом-Ленинградом во взаимоотношениях России с западным миром. Городу предназначалось быть связующим звеном с Европой, оплотом страны на ее западной границе. Но Петербург стал еще и проводником европейской культуры в Россию.

На долю Петербурга, по мнению В. Г. Белинского, с самого зарождения выпало привнесение и утверждение европеизма в русском обществе. Это проявилось и в высоком уровне культуры, позволяющем говорить, что «Петербург есть образец для всей России во всем, что касается до форм жизни, начиная от моды до светского тона, от манеры класть кирпичи до высших таинств архитектурного искусства, от типографского изящества до журналов, исключительно владеющих вниманием публики», и в интенсивной деловой жизни, и в регламентации бытоустройства и поведения, и в хорошем тоне, являющемся «точкой помешательства для петербургского жителя», и в сдержанности вкуса, в соответствии с которой «Петербург наблюдает большое приличие в своей одежде, не любит пестрых цветов и никаких резких и дерзких отступлений от моды» [4, с. 58, 65, 91].

За два с лишним века развития города у коренного его населения успели сложиться и закрепиться те черты образа жизни, тот внешний облик и духовные склонности, которые дают возможность говорить о человеке особого типа — ленинградском жителе. Носителем мировоззренческих традиций культуры Петербурга-Ленинграда выступает интеллигенция из числа коренных горожан, составляющая интеллектуальный костяк ленинградского общества. Духовный багаж этих людей, проявляясь в быту и на работе, принимает форму скрытого интеллектуализма, выражающегося во внешней непритязательности, незатейливости, в той скромности, которую А. Ф. Кони, описывая облик Петербурга, сравнил со «скромным видом девушки трудового типа, не

находящую нужным безобразить свою наружность для вывески своих убеждений» [5, с. 75].

Быт населения Ленинграда прежде всего прост, а у значительной части семей его можно было бы назвать скупым на внешние проявления материального благополучия и высокого социального статуса, во всяком случае, далеким от их демонстрации. Возможно, это и есть одна из тех черт, которые заставляют посторонних называть ленинградцев «сухарями» и «педантами». На характер потребления коренных ленинградцев влияют сформированные предыдущими поколениями ценностные отношения к вещам и материальная база быта. Складывающиеся на этой основе традиции перенимаются и осваиваются молодым поколением. Коренные горожане слабо подвержены влиянию вещиизма. Денежные поступления тратятся в основном на дополнения к сложившейся предметной среде в соответствии с личными вкусами. Именно такие люди — хранители местных традиций в формировании жилой среды.

Конечно, культура коренных жителей Ленинграда постоянно «разбавляется» группами мигрантов: в связи с низкой рождаемостью механический прирост населения в городе всегда преобладал над естественным. Однако в целом из-за свойственных мигрантам нестабильных ценностных ориентаций создаваемое ими вещное окружение не получает своего лица.

Своеобразие мировоззрения и образа жизни людей связано с особенностями становления Петербурга. Развитие города было обусловлено государственными интересами, поэтому в основном происходило в результате деятельности, осуществляемой в рамках государственной службы или под руководством государственных органов. Стремление обрести определенный общественный статус связывалось с необходимостью выдвинуться на поприще государственной службы. Еще В. Г. Белинский отметил, что «в Петербурге все служат, все хлопочут о месте или об определении на службу. В Москве вы часто можете слышать вопрос: «чем вы занимаетесь?» В Петербурге этот вопрос решительно заменен вопросом: «где вы служите?» [4, с. 83].

Сейчас это проявляется в очень замедленном и слабом распространении среди горожан индивидуальной трудовой деятельности. И это происходит не только из-за недостаточности условий развития этой деятельности, но также в силу многолетней привычки связывать свои жизненные устремления преимущественно с государственной трудовой деятельностью, а не с индивидуальным предпринимательством.

Наиболее выразительной чертой, отличающей быт ленинградцев, является его зависимость от основной профессиональной и образовательной деятельности людей. Исторически сложилось так, что среди жизненных ценностей

Прибегая к языку современной науки, Genius loci можно описать как совокупность признаков, образующих в единстве неповторимо-своеобразное качество, придающее местности особенность. Именно оно и определяет отличительные черты образа жизни, характера и поведения жителей этой местности.



1. Выставка редких вещей в Петербурге

населения ленинградского региона преобладают высокая квалификация, уровень образования, ценятся профессиональные заслуги, трудовая и общественная активность, формирующие ориентацию преимущественно на внебытовые — культурно-просветительные и культурно-досуговые — формы жизнедеятельности. Сказывается и влияние процесса интеллектуализации сферы труда, что в целом показательно для всех крупных, высокоурбанизированных центров.

Все это приводит к тому, что сфера быта расценивается не как самоцель, а преимущественно как средство обеспечения профессиональной и образовательной деятельности. Поэтому и сам быт организуется в основном либо как среда, способствующая восстановлению сил для осуществления этой деятельности, либо как область продолжения профессиональных занятий в условиях жилища. Возникает характерное для ленинградского региона явление: формирование у населения доминирующих бытовых потребностей под влиянием внебытовых видов деятельности, а именно профессиональных и образовательных. Понятно, почему в Ленинграде преимущественно наблюдаются хозяйственно облегченные бытовые уклады. Экономия времени при ведении домашнего хозяйства становится определяющим показателем рационально организованной жилой среды. Многие ленинградцы удовлетворяют свои бытовые нужды через сферу обслуживания — жители города постоянно пользуются услугами общественных прачеч-



2. Петербургские зимние картинки

ных, кулинарии и других предприятий бытовых услуг. Поэтому развитие сферы обслуживания не менее актуально для ленинградского региона, чем рациональное оборудование жилой среды.

Внешняя неприязнительность быта коренных жителей имеет в своих истоках и своеобразную психологическую преемственность. В Петербурге с самого его возникновения было сравнительно мало хозяйств усадебного типа. Городской быт зарождался как антитеза патриархальному, неспешному, старобрядному быту России. Новая столица, воздвигнутая на отвоеванной у болот земле, показывала возможность бурного разрыва с прошлым, развития новых, нетрадиционных форм жизни. Значительную часть городской застройки составляли дворцовые ансамбли и здания общественного назначения, а позже — доходные дома. Со времени массового строительства доходных домов образ жизни горожан в значительной степени определялся особенностями проживания в меблированных комнатах, которые часто менялись. В. Г. Белинский отмечал, что «главное удобство в квартире, за которым гонится петербуржец, состоит в том, чтобы ко всему



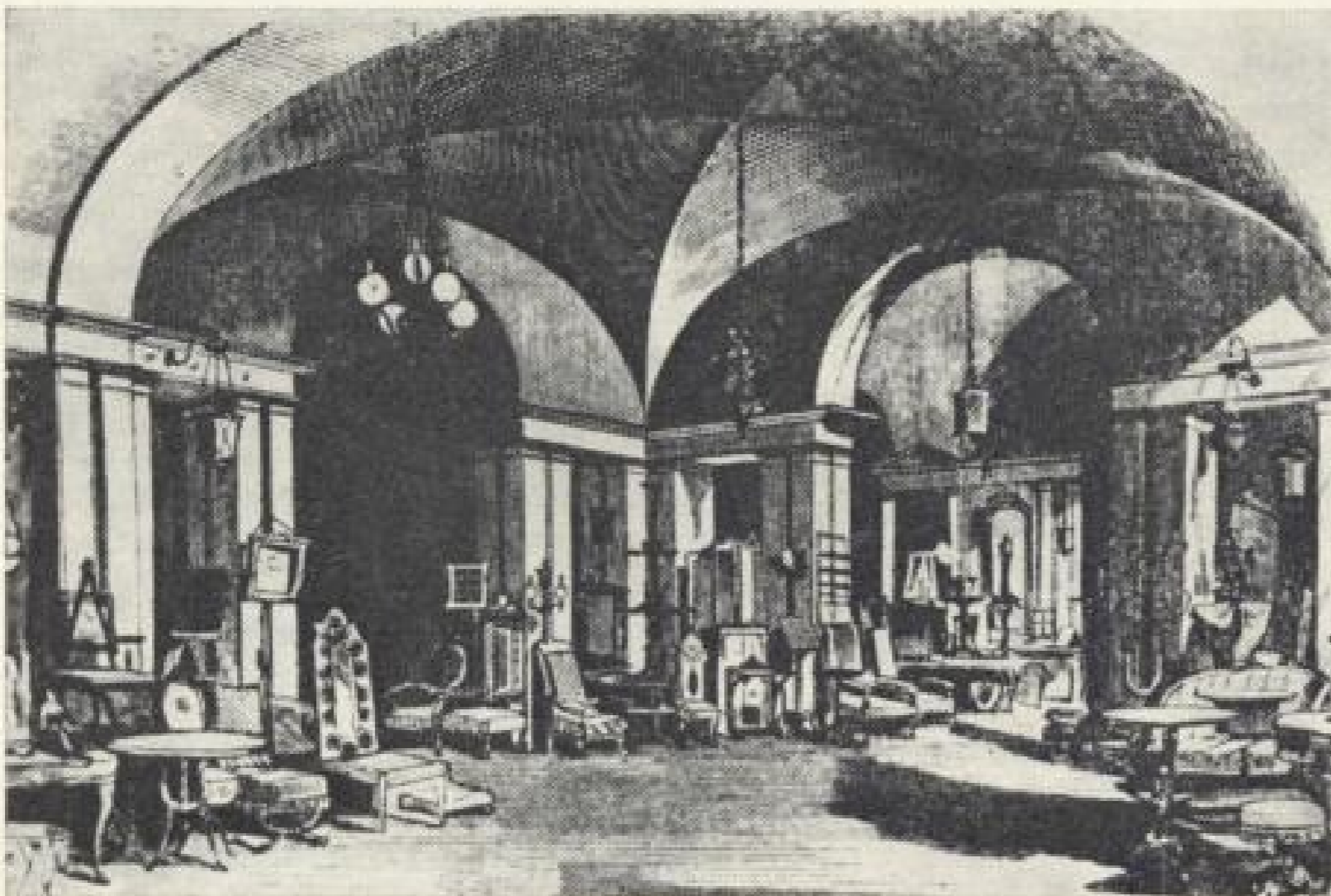
3. Сухопутный пароход

быть поближе — и к месту своей службы, и к месту, где все можно достать и лучше и дешевле» [4, с. 60]. Частые переезды с квартиры на квартиру, со всей семьей, со всем незамысловатым скарбом, требовали мобильности быта, приспособляемости к новым условиям. Это обстоятельство стало одной из причин снижения роли вещей, хозяйственной деятельности в бытоустройстве горожан.

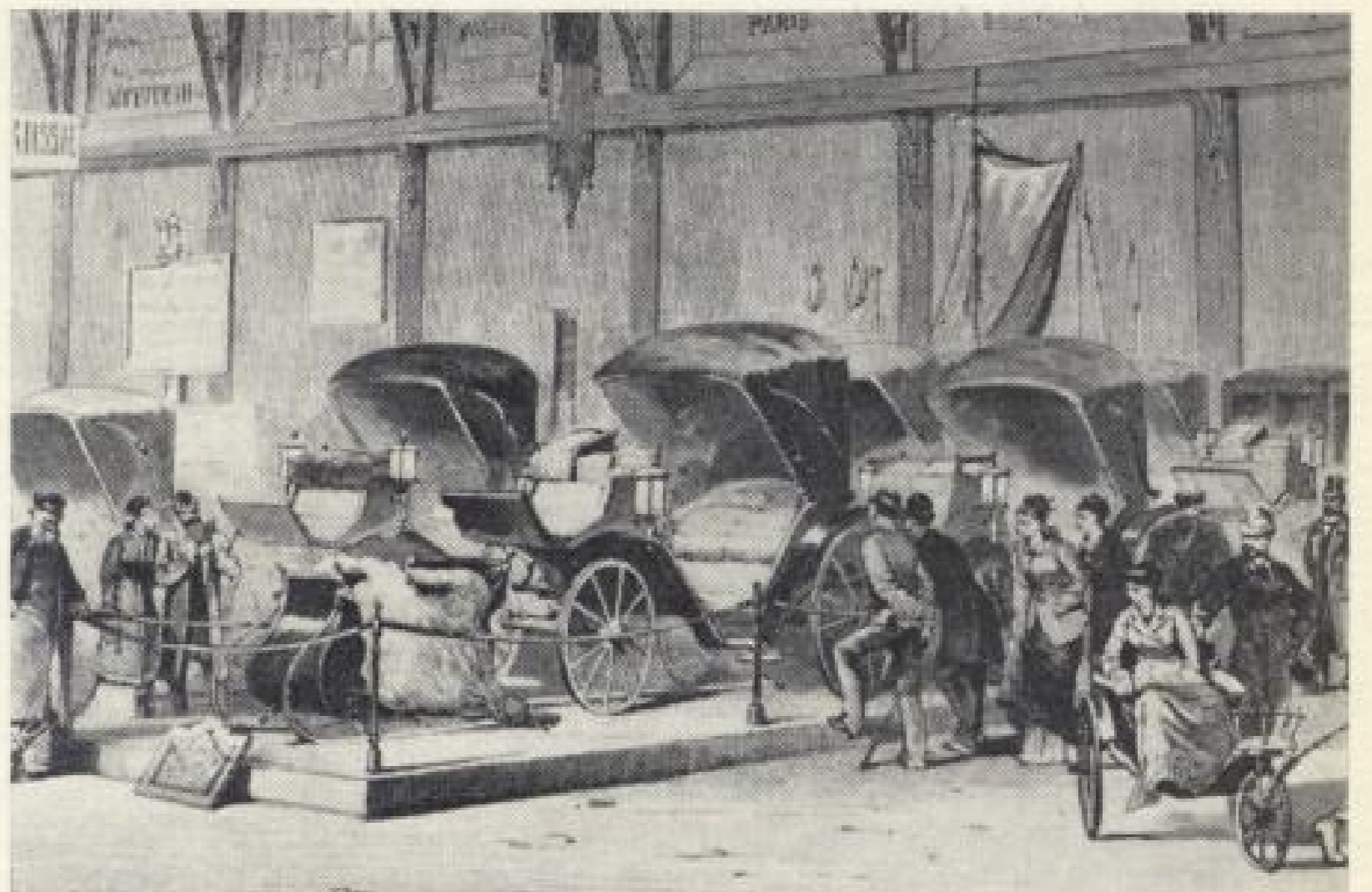
Интенсивный процесс обмена квартир продолжается в городе и сейчас. Основная причина обменов связана с изменением состава или структуры семьи, чаще всего с выделением новой, молодой семьи, стремящейся к самостоятельному, изолированному от родителей проживанию. До получения собственной квартиры многие молодые семьи снимают комнату или живут в общежитии, довольствуясь самым скромным обиходом. Ориентация на быт в его устойчивых формах происходит только при появлении детей.

В связи с этим следует заметить, что оборудование и мебель для жилой среды, предлагаемые предприятиями ленинградского региона, рассчитаны исключительно на устойчивые, развитые формы быта, протекающего в личных квартирах. Между тем многие ленинградцы — рабочие, учащиеся, военнослужащие — годами вынуждены довольствоваться временным, случайным жильем. Казенная обстановка, предоставляемая в общежитиях, жилая среда

4. Интерьер магазина Г. Гамбса в Петербурге



5. Экипаж С.-Петербургских фабрик на Всемирной выставке в Париже



снимаемых квартир лишены индивидуальности, не способны полно удовлетворить нужды проживающих. В этой ситуации возникает настоятельная необходимость в создании и распределении через сферу торговли или проката ассортимента дешевой, легкой, удобной для транспортировки сборно-разборной мебели, предназначенной для обустройства временных форм быта.

Процессы разделения семей отражаются и на жизни старшего поколения. Многие пожилые люди остаются в одиночестве, без постоянного присмотра со стороны родственников и детей. Как правило, они проживают в коммунальных квартирах, составляющих значительную часть жилого фонда Ленинграда (80% городского центра). Решение этой актуальной для региона социальной проблемы должно в первую очередь осуществляться путем организации жилой среды с учетом разных возрастных групп населения, и особенно престарелых. Требуются и новые формы расселения, рассчитанные на обеспечение квалифицированного и заботливого ухода за пожилыми людьми и ненавязчивое общение в условиях щадящей изоляции.

Жителям Петербурга-Ленинграда совершенно не свойственно домашнее затворничество. Напротив, преобладает стремление избежать дома. В. Г. Белинский одним из первых заметил, что в городе «нет домашнего или семейного затворничества: Петербург любит улицу, гулянье, театр, кофейню, вокзал, словом — любит все общественные заведения» [4, с. 60]. Ему вторил А. П. Григорьев, говоря, что Петербург «каким-то необъяснимым обаянием влечет человека прочь от привычного уюта и безмятежного покоя. В каждом петербуржце замечается врожденное отвращение от домашнего очага» (цит. по [2, с. 136]).

И сейчас у многих жителей Ленинграда явно отсутствует стремление превратить свой дом в свою крепость. Притягательность семейного очага соперничает с притягательностью уз, связывающих людей с друзьями, единомышленниками, с любимым городом. Людей манят места, дающие возможность «духовного причащения», и они находят их вне дома.

Одним из способов смены домашней обстановки является переезд на дачу. Желание это тем более обоснованно, что лето в городе, особенно в центре, трудновыносимо. Кочевание на дачу и обратно вносит в жизнь горожан приятное разнообразие, дает эмоциональную разрядку после напряженного городского ритма. Одержимость массовыми переездами на дачу отмечали многие литераторы. С легкой руки одного из них она была названа «дачеманией» [6, с. 212]. И сейчас каждую пятницу тысячи ленинградцев заполняют электрички, побуждаемые желанием вырваться на природу. Снимаются дачи в традиционных курортных и дачных зонах в районах Сестрорецка, Сосново и др. Новые, еще необжитые, неухоженные и, казалось бы, совсем малоприспособленные для заселения места, недавно отведенные под садоводство, тщательно и любовно возделываются. Здесь и там, как грибы после дождя, вырастают дачные постройки, неприхотливые обитатели которых мирятся с условиями походного быта.

Не стоит думать, что эти маленькие подсобные хозяйства приносят их вла-

дельцам значительный доход. Немногочисленные виды сельскохозяйственных культур, способные дать урожай в неблагоприятных погодных условиях края, могут обеспечить плодами, как правило, только одну-две семьи. Поэтому большое распространение в регионе получили личные и государственные тепличные хозяйства. Между тем имеющиеся сейчас в продаже разборные теплицы для личного пользования и предметы для тепличного огородничества не удовлетворительны по качеству, да и ассортимент их ограничен. А оборудование для выращивания рассады в условиях городской квартиры, столь необходимое садоводам-любителям северных климатических зон, громоздко и дорого.

Надо сказать, что климат ленинградского края является для его жителей источником частых огорчений и забот. Солнечные дни выдаются редко. Пыль, слякоть, грязь, образуемые из-за газовых отходов промышленных предприятий и транспорта, большого количества осадков и характерных для региона больших перепадов дневных температур, достигающих 35°, создают резкий контраст между внешней средой и жильем.

Резкие изменения погодных условий заставляют ленинградцев держать в «боевой готовности» одновременно несколько видов разной одежды и обуви, что задает повышенные требования обустройству прихожей как тамбура между грязью и сыростью улицы и теплой, сухой, чистой средой дома.

Но есть у северной природы прекрасное, волнующее явление — белые ночи. С периодом белых ночей совпадает один из самых поэтичных праздников Ленинграда — выпускные школьные балы, заканчивающиеся массовым гулянием на набережных Невы. Впечатление от этого праздника, впрочем, как и от других (в том числе вновь организованного в Ленинграде новогоднего уличного карнавала), могло бы значительно обогатиться благодаря специальному праздничному оформлению, пока же вещная среда праздников, проводимых в городе, к сожалению, более чем скромна.

Не только климат и историко-культурное прошлое, но и сам облик города, его планировка, архитектурная неповторимость, парки и скверы, вкрапления водных артерий особым образом действуют на духовный настрой жителей. Духовный мир ленинградцев всегда определялся сознанием сопричастности жизни города, в котором, как отметил Н. П. Анциферов, «городской пейзаж превращается в ландшафт души человека» [2, с. 58].

Такие своеобразные черты городской архитектуры, как планомерность, прямолинейность, упорядоченность и рациональность, явившиеся результатом особого склада творческих устремлений Петра, повлияли на формирование психологии обывателя, подверженного некоей «регулярности творчества» и в соответствии с нею стремящегося достичь рациональным обустройством своего жилища регламентированное, направленное протекание всех жизненных процессов. Люди такого склада могут добиваться парадности, официальности или вполне довольствоваться скромным обликом жилища — это не существенно. Главное, что они целенаправленно посвящают время его рациональному обустройству.

С другой стороны, фантастичность и особая одухотворенность города, удивительно изменчивого в разное время дня и года, но необыкновенно выразительного в каждом из своих состояний, породили и иной тип жителя — мечтателя, погруженного в рефлексию, неудержимо склонного к неожиданным поступкам, живущего своей собственной воображаемой жизнью. Ко всякой среде, в том числе и к жилой, он относится как к эмоциональному фону, обеспечивающему определенный психологический настрой.

Существование в одном месте двух столь непохожих отношений к жилой предметной среде, обусловленных различием в индивидуально-психологических ориентациях людей, кажется удивительным. Однако такое сочетание противоположностей есть черта вполне соответствующая Петербургу-Ленинграду — городу странных метаморфоз, гнетущей прозы и чарующей фантастики.

Потребности людей, ориентированных на рациональное, планомерное оснащение жилища вещами, наилучшим образом могут быть удовлетворены упорядоченными по составу, функционально обусловленными, эстетически согласованными наборами изделий и предметными комплексами. Людям с преимущественно рефлексивным отношением к предметной среде следует предоставить возможность выбора из разрозненного ассортимента изделий, обладающих разнообразными потребительскими свойствами, художественной выразительностью, самобытностью различного решения. Каждый из возможных подходов к организации жилой предметной среды должен быть учтен при формировании ассортимента бытовых изделий.

Мы отметили только некоторые, но, с нашей точки зрения, наиболее характерные черты образа жизни населения ленинградского региона, определяющие особенности формирования жилой предметной среды. Предварительный анализ обнаружил сложную зависимость между региональными условиями и образом жизни людей в его многогранном проявлении. Выяснилось, что жилая предметная среда формируется не только в соотношении с традиционно учитываемыми проектировщиками функционально-утилитарными процессами, но и под воздействием целого ряда других факторов: это условия проживания, роль быта в системе жизнедеятельности людей, их мировоззрение, духовные запросы, эстетические предпочтения и психологические ориентации. Несомненно, влияние этих факторов на формирование жилой предметной среды нуждается в дальнейшем глубоком исследовании.

#### ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. НЕКРАСОВ Н. А. Вступление // Физиология Петербурга, составленная из трудов русских литераторов / Под ред. Н. А. Некрасова. СПб., 1845. Часть I. С. 3—10.
2. АНЦИФЕРОВ Н. П. Душа Петербурга. Петербург: изд-во «Брокгауз-Ефрон», 1922.
3. ОРЛОВ В. Н. Поэт и город: Александр Блок и Петербург. Л.: Лениздат, 1980. 272 с.
4. БЕЛИНСКИЙ В. Г. Петербург и Москва // Физиология Петербурга, составленная из трудов русских литераторов. Часть I. С. 25—97.
5. КОНИ А. Ф. Петербург. Воспоминания старожила. Петербург: Атеней, 1922. 80 с.
6. ГРЕБЕНКА Е. П. Петербургская сторона // Физиология Петербурга, составленная из трудов русских литераторов. Часть II. С. 195—251.

УДК 745.02:331.101.1

# Дизайнер и эргономист. Проблемы взаимодействия

С. Н. АЛЯМОВСКАЯ, дизайнер, АзФ ВНИИТЭ

Развернувшаяся на страницах «Технической эстетики» дискуссия по проблеме совместной работы над художественно-конструкторским проектом специалистов разных профессий выявила существо трудностей во взаимодействии дизайнеров и эргономистов. К факторам, затрудняющим общение, рассмотренным в статьях Б. Е. Усова («Дизайн как коллективная деятельность специалистов различного профиля», ТЭ, 1987, № 2) и О. П. Волкова, В. Л. Плоткина, И. М. Розета («О средствах междисциплинарной коммуникации», ТЭ, 1987, № 8), можно добавить по крайней мере еще два. Во-первых, эргономисты чаще всего заканчивают свои рекомендации к последней стадии проектирования, и, во-вторых, дизайнер и эргономист редко договариваются о содержании совместной работы и форме результата.

Одним из вариантов решения проблемы оптимального взаимодействия может стать опыт временных смешанных групп (4—6 человек), организованных для выработки эргономической концепции проекта. В Азербайджанском филиале ВНИИТЭ такие группы начинали и заканчивали свою работу на стадии предпроектного исследования, сразу после формирования общего представления об объекте проектирования. В зависимости от характера объекта проектирования состав группы частично менялся.

Работа временного коллектива строилась на методике осознанного и «спрессованного» повторения пути восприятия предмета действительности от практического до эстетического. Еще Г. В. Плеханов на основе изучения этнографического материала пришел к выводу, что «человек сначала смотрит на предмет и явления с точки зрения утилитарной и только впоследствии переходит в своем отношении к ним на эстетическую точку зрения» [1].

Для своей книги «Поэтика режиссуры» Сергей Юткевич взял изобразительный эпиграф — картину бельгийского живописца Маргрита, на которой

изображен художник, рисующий птицу, глядя на ее яйцо. Желание создать предпосылки аналогичного эстетического восприятия объекта проектирования привело к использованию принципа синектики: «превратить привычное в непривычное и наоборот» [2].

Чтобы расковать воображение гетерогенной группы, сбить прагматическое отношение к объекту проектирования, потребовались эмоциональные определения (анalogии) эстетического ряда. Г. С. Альтшуллер пишет: «Исходная терминология сковывает воображение изобретателя. Семинары по методике изобретательства показали, что успешное решение задачи во многом определяется умением «расшатать» систему исходных представлений» [3].

Сознательная интенсификация эстетического восприятия объекта проектирования способствовала описанию его в необычных терминах, которые становились названиями визуальных упражнений по композиции, обязательными для всех дизайнеров группы. Было важно, чтобы каждая выполненная композиция являлась эстетическим сигналом, понятным всем участникам эксперимента. Разбор и дешифровка полученного ряда композиций, перевод их из «непонятного в понятное» происходили в процессе совместного обсуждения. При этом среди участников группы постепенно нарастала чуткость к проектной проблеме и комбинирование информации, извлекаемой из памяти. Каждый пользовался своим профессиональным языком, дизайнер «слышал то, что видел», эргономист «видел то, что слышал», но так как все обсуждали что-то одно, то постепенно начинали понимать и дополнять друг друга.

На первом этапе работы группы практически не возникали ни обобщения высокого эстетического уровня, ни синтез межпрофессиональных решений. Поэтому на втором этапе каждый ее участник должен был создать авторскую сценарную модель, где в образной форме присутствовала личная проектная концепция объекта проектирования. Эргономисты сочиняли (или применяли готовые) сценарии в виде сказок или загадок, дизайнеры — в виде композиций. Коллективное развертывание сценариев во время обсуждений дополнялось понятиями из профессиональных и общекультурных блоков и заканчивалось синтезированием общей концепции. После формулировки эргономической концепции, убедившись, что она проектна, группа свою работу прекращала.

Так были выработаны концепции для нескольких художественно-конструкторских проектов, в том числе светотехнического пульта светорежиссера, приусадебного культиватора, среды Кировабадского фарфорового завода.

Темой упражнений по композиции при работе над эргономической концепцией светотехнического пульта для теле- и киностудий, театров и кино-

концертных залов<sup>1</sup> стала прямая аналогия со «световыми картинками», которыми оперирует светорежиссер, — «рассеивание», «слияние», «бегущая дорожка» и т. д. На втором этапе появились сценарные концептуальные композиции, драматизирующие процесс управления светом. Один из дизайнерских рисуночных сценариев, построенный на личной аналогии (эмпатии), воспроизводил ситуацию в виде взаимодействия двух простых геометрических фигур. Эти фигуры «играли роль» первичных элементов светорегулирования: «движение» (активный, агрессивный, черный, острый) и «свет» (пассивный, инертный, золотисто-медовый). «Движение», стараясь уменьшить пассивность «света», производит по отношению к нему разнообразные действия: толкает, мнет, режет, смещает, расслаивает, чтобы схватить и соединиться с деформированной световой частицей. В результате получаются различные динамически уравновешенные композиционные единицы, из которых наиболее удачные остаются «жить» самостоятельно или в виде других более сложных сочетаний.

В этом дизайнерском сценарии, в образной форме отражающем «снаружи то, что внутри», эргономист в процессе коллективного обсуждения узнал гештальт — целостную форму, структуру, принятую в гештальтпсихологии за основной элемент психики. Последующее знакомство с работой светорежиссера выявило удивительное совпадение: оказалось, что запись световых программ осуществляется в виде разноцветных миниатюрных композиций, то есть структурированных образцов восприятия — гештальтов.

Наращение готовности группы к рефлексии в процессе общения способствовало увеличению емкости мыслительного процесса даже на «сокращенных признаках» [4]. Так, например, название дизайнерской композиции «Сложный зонтик», построенной на простой аналогии с соцветием, другими участниками группы было ошибочно прочитано «Сложный зайчик». Эта ошибка активизировала ассоциативное мышление группы. В результате дизайнер пришел к убеждению, что пульт светорегулирования должен быть таким, чтобы светорежиссер мог это персонализировать, назвав, например, «Мой сложный зайчик». Эргономист в свою очередь привнес в дискуссию рассуждение об операторе-гуманитарии, который, как правило, не разбирается в своей технике.

Дальнейшая работа по выработке проектной эргономической концепции проводилась на основе разыгрывания вербального сценария эргономиста пьесы-сказки «Волшебный лес», где добрый кудесник оживляет мертвый темный лес с помощью волшебных, но бес-

<sup>1</sup> См.: МИРКИНА Н. Б., ФИШМАН И. Е. Пульт управления цветоцветовой мелодией // Техническая эстетика. 1989. № 2. С. 18—19.

толковых предметов (палочка, зеркало). Наивная история, объединив в качестве мизансцен композиции других участников группы, стала эмоционально-конкретной формой работы над созданием концепции. В этой пьесе эргономист относил волшебника-светорежиссера к «непрофессиональным пользователям» своих автоматизированных чудес. Дизайнер же, развивая цепь ассоциаций «театр — модерн — графика Бердслея — тисненая золотом кожа», видел в волшебнике художника.

Сценарное моделирование постепенно приводило к появлению новой топологии панели управления пульта. Возникли следующие блоки: картотека образцов (блок гештальтов), мнемосхема (или дисплей) с декадой кнопок общего включения, блок «движения».

Одной из тем общего разговора стала дискуссия о взаимодействии видов искусства. Каждая эпоха в истории художественной культуры выдвигает какой-либо вид искусства, в котором черты времени, духовные и социальные достижения получают наиболее полное выражение. Существует точка зрения, что в настоящее время наиболее конкурирующими языками искусства стали языки вербальной выразительности, в частности язык электронной музыки во всем его видовом и жанровом разнообразии — бит, поп, рок. С другой стороны, современному зрителю, особенно молодежи, импонирует мобильность, гибкость контакта с искусством. Превращение искусства из «плоского» в «объемное» неизбежно приводит к повышению его визуализации.

Эти рассуждения привели, в частности, к предложению принять панель управления пульта как «блок эффектов». На этот блок, который может стать приставкой для систем светорегулирования концертных залов, выносятся эффекты «бегущая дорожка», «переливание», «затухание», «калейдоскоп», «карамболь», «арабеска» и т. п., где все, кроме «бегущей дорожки», выдумано дизайнером, чтобы спровоцировать светорежиссера на творческое использование огромных возможностей автоматизированной системы управления технологическим освещением учреждений культуры.

Эргономическая концепция в окончательном варианте предложила для проектирования светотехнический пульт в виде «машины для художника», которая «позволит» светорежиссеру ассимилировать и персонализировать ее. Одновременно с концепцией эстетическое проникновение в сущность технологического процесса привело к формированию новой топологии панели управления пульта.

Другой пример разработки концепции художественно-конструкторского проекта. Культивируемая замена утилитарного восприятия эстетическим восприятием производственной среды Кировабаского фарфорового завода способствовала появлению дизайнерских композиций: «вялое, теплое», «хрупкое», «пестрое, яркое», «ориентальное» и т. п. Обсуждение этих визуальных композиций совместно с эргономистами выявило общность эстетического восприятия и психологической характеристики двух различных производств фарфорового завода. «Вялое, теплое» соотносилось со средой участков формовки, литья и обжига, которая, по определению эргономиста, характеризуется нечеткими аудиовизуальными раздражителями,

слабо выделенными из фона. Тип труда — рутинный, малосодержательный, протекает на фоне гомогенного зрительного и слухового шума. Скучная, размытая в пространстве информация в сочетании с однотипными движениями невысокой точности вызывает вялость, сонливость, небрежность в работе — «копшение». Производственная среда здесь является для восприятия рабочих как бы «вялой, теплой пустыней».

«Пестрое, яркое», «ориентальное» адекватно соотносилось со средой участков росписи фарфора. Здесь пространство, перенасыщенное яркими локальными пятнами расписанной посуды, структурируется восприятием с трудом и с большой нагрузкой на зрение. Эта среда эстетически была проинтерпретирована тоже как «пустыня», но как раздражающая «пестрая пустыня».

Художественно осмысленная конфронтация между субъектом и объектом вылилась в диалектический сценарий борьбы и единства противоположностей двух «пустынь». В итоге проектная эргономическая концепция предложила гуманизацию производственной среды Кировабаского фарфорового завода за счет перетекания друг в друга «пустынь» «вялой, импрессионистской» и «пестрой, постимпрессионистской».

«Пестрая пустыня» переносится на участок формовки, литья и обжига в виде насыщенных локальных пятен холодного синего, голубого, зеленого; в виде четкого зонирования пространства, выделения входов, окон, лестниц; в виде выставки готовой продукции фарфора («Воспоминание о будущем»), представленного как произведение искусства.

«Вялая пустыня» привнесет на участок росписи фарфора импрессионистскую цветоцветовую расплывчатость, экспозицию нерасписанного фарфора («Воспоминание о прошлом») и др. «Копшение» превращается здесь в «художественный беспорядок» незарегулированной среды, наиболее соответствующей психологии художника.

Как уже говорилось, эргономист на первом этапе работы группы не делает композиций, а только участвует в их обсуждении. Желание реализоваться в данной ситуации заставляет его вносить в дискуссию факты об общекультурных ценностях. Так, при обсуждении композиций, сделанных по поводу приусадебного культиватора «Крот», разговор с подачи социолога вернулся к этимологии слов «культиватор» — «культура» (от латинского *cultura* — возделывать). Это привело к изучению древних изображений процесса обработки земли (египетских фресок), к художественно-конструкторской экспертизе бронзового культиватора из Луристана и эргономическому анализу характерной позы человека за плугом.

Обработка земли в течение тысячелетий являлась простейшим, но индивидуально-сознательным актом. Была принята к сведению также существующая гипотеза, что у человека могли сохраниться остатки генетически обусловленных элементов поведения, в частности и при обработке земли, в форме готовности к обучению. Отсюда вывод — архетип пластики пахаря может вернуть современному потребителю приусадебного культиватора утраченное «чувство земли».

Процесс сценарного моделирования,

создавший стремление «предельно заострить картину складывающегося положения, обнаружить в нем внутренние противоречия, столкновения интересов, конфликт и борьбу сторон» [5], заставил группу вспомнить о погибшей земле чайных плантаций Грузии, о «черных бурях», о заболоченных и замазученных участках Апшерона. Известно, что каждому человеку, особенно при современной динамике жизни, нужны нейтральные зоны бытия. В нем заложены «отвлекающие моменты», например, охота, желание посадить и вырастить репку. Но научно-технический прогресс и огород превратил в «поле боя». Эта драма может стать для дизайнера этическим потенциалом создания некоей «нулевой» системы обработки почвы, одновременно и возрождающей землю.

В результате интеграции дизайнерских и эргономических идей, возникших в процессе диалога, для дальнейшего проектирования была предложена следующая эргономическая концепция: в системе «человек — приусадебный культиватор — земля» среднее звено рассматривать не как «машину», а как «механизированное орудие».

Таким образом, работа гетерогенной группы по созданию проектной эргономической концепции начиналась поиском эстетического эквивалента восприятия объекта проектирования, визуализации этой «подмены» в форме композиций и их обсуждением. Если эстетические абстракции оказывались понятными, следовала их переадаптация на задачи художественно-конструкторского проекта. При этом формулировались конкретные эргономические и дизайнерские понятия, обсуждались общекультурные проблемы. Это становилось альтернативой техницистскому подходу и искушению тиражировать прежние проектные решения.

На следующем этапе концептуальные композиции дизайнеров (визуальные) и эргономистов (вербальные) «встречались». В процессе синтеза сначала происходил переход к более общему, затем — интеграция и в конце — ограничение и концептуальная локализация идей по объекту проектирования.

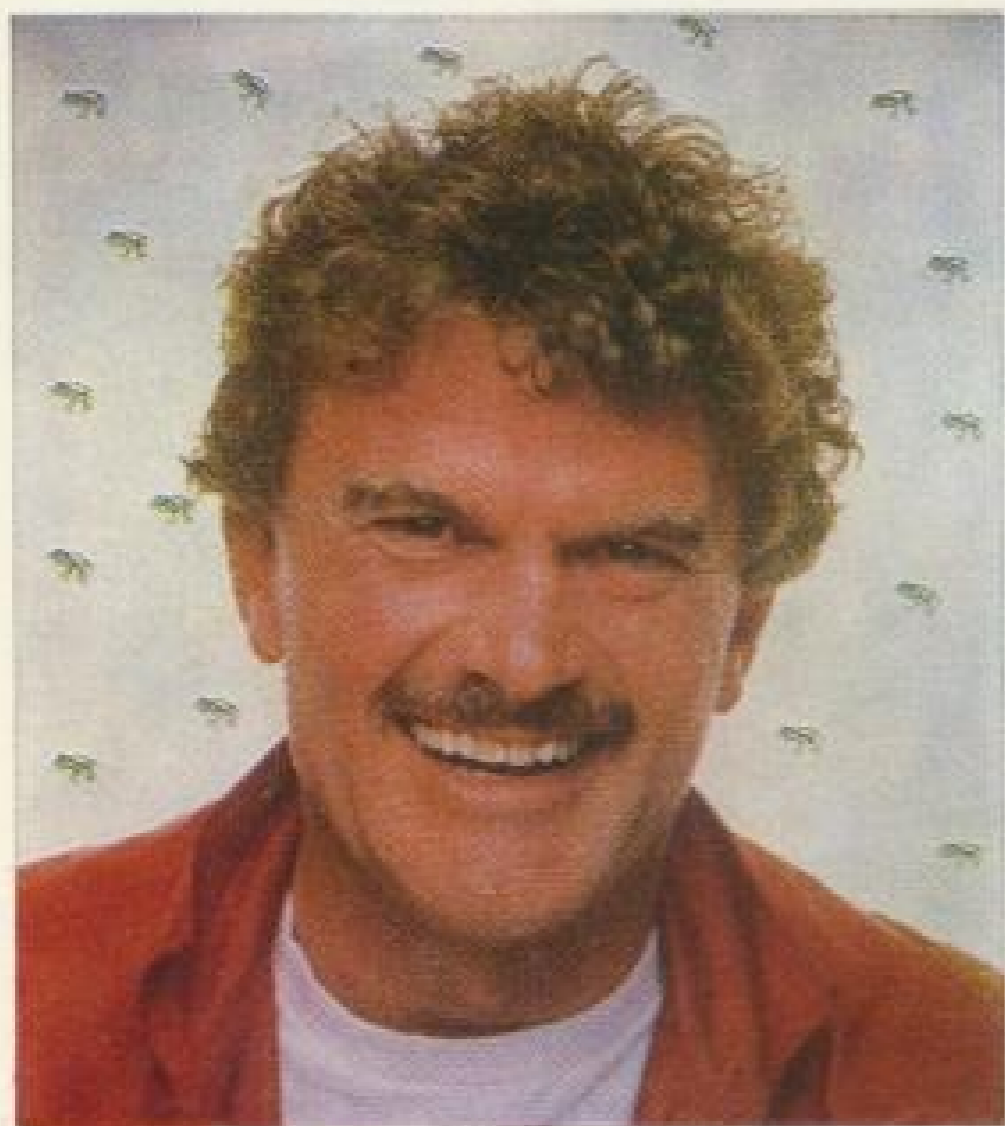
#### ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. ПЛЕХАНОВ Г. В. Искусство и литература. М., 1948. С. 108.
2. ДИКсон Дж. Проектирование изобретения. М., 1969.
3. АЛЬТШУЛЛЕР Г. С. Алгоритм изобретения. М., 1973. С. 122.
4. КУБЛАНОВ Б. Эстетика и психология // Содружество науки и тайны творчества. М., 1968. С. 111.
5. БЕККЕР Г. П., ПЕРЕВЕРЗЕВ Л. Б. Сценарное моделирование как метод // Техническая эстетика. 1988. № 7.

Получено 15.04.88



# Хартмут Эсслингер

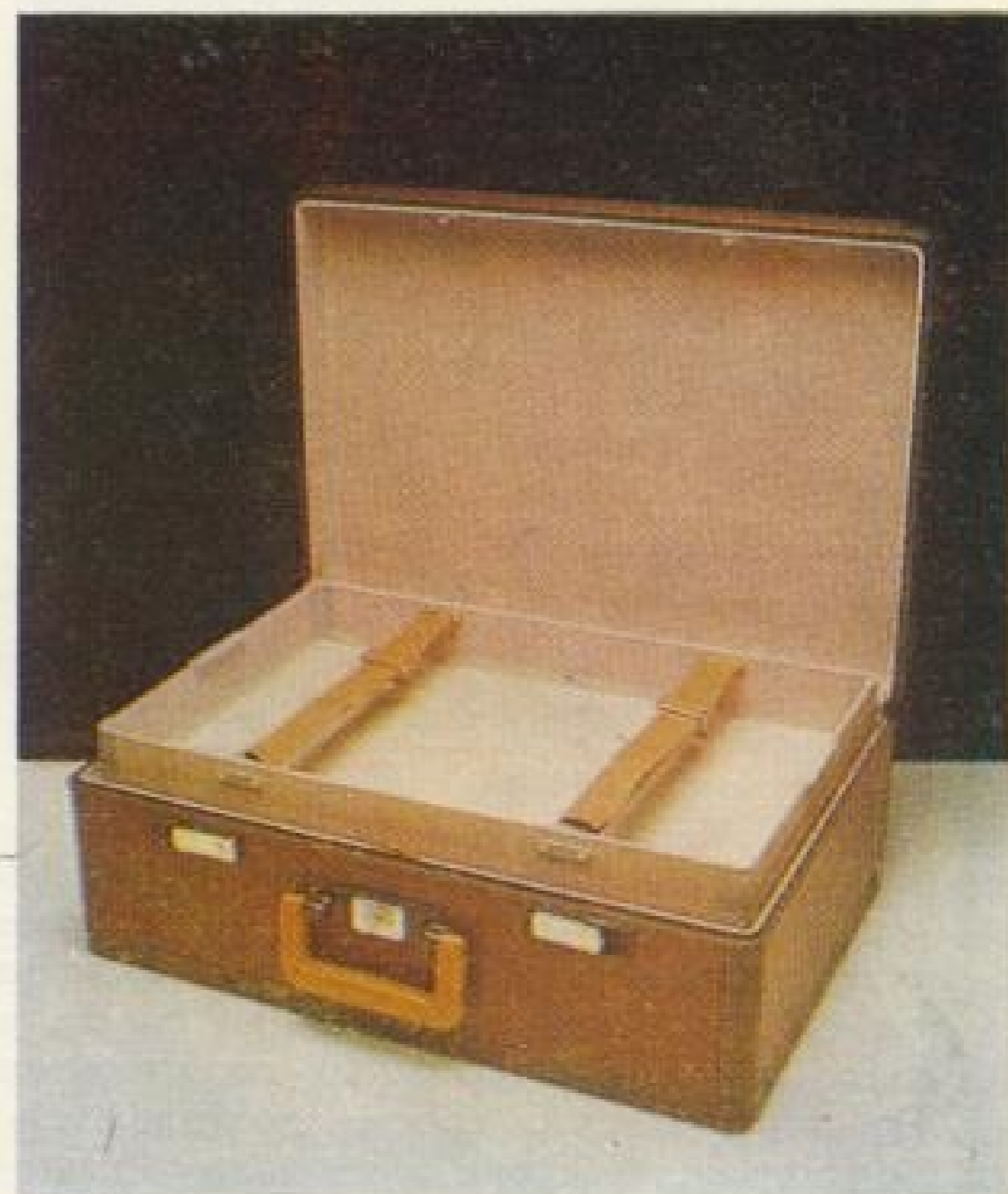


Эсслингеру 43 года. Он родился и вырос в провинциальном городе Шварцвальда, и первые уроки живописи и основ дизайна получил дома от своего деда. «Мне очень повезло, что я смог познакомиться с идеями Баухауза и многих выдающихся художников и мыслителей в послевоенный период, когда большинство молодых немцев не имели о них ни малейшего представления», — вспоминает Эсслингер. Действительно, все идейное наследие Баухауза, практически вся литература о современном искусстве была подвергнута остракизму во времена «третьего рейха», и послевоенная Германия оказалась в определенной культурной изоляции.

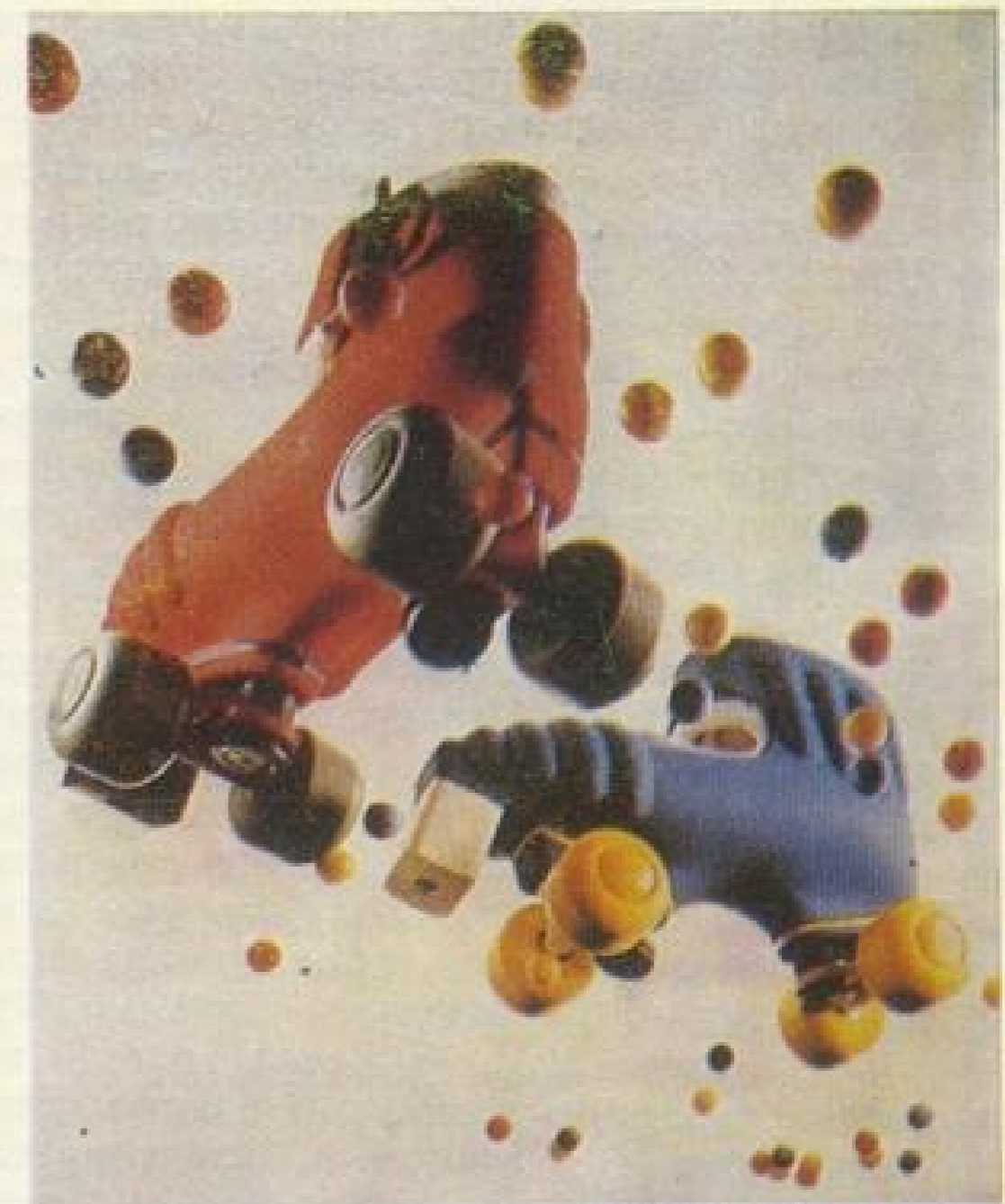
Окончив школу, молодой, полный юношеского энтузиазма Эсслингер с еще неопределившимися планами, но с твердой верой в свою незаурядность («я знал, что хочу заняться чем-нибудь необыкновенным...») стал изучать электротехнику в Штутгарте. Здесь он и открыл для себя мир дизайна и загорелся идеей стать профессиональным дизайнером. Однако попытка поступить в Ульмскую высшую школу художественного конструирования оказалась неудачной, что тем не менее не охладило его пыл, и в конце концов он был принят в Высшее специальное училище в Швебиш-Гмюнде. Первые же шаги Эсслингера на профессиональном поприще в полной мере характеризуют творческое лицо будущего основателя группы frogdesign: эмоциональность и напористость, атакующий, подчас агрессивный стиль и, конечно же, вера в себя.

География современного дизайна Западной Германии неширока: это земля Баден-Вюртемберг, где находятся города Карлсруэ, Пфорцгейм, Штутгарт, Ульм, а также Мюнхен и др. Здесь сосредоточены основные дизайнерские силы и направления: Delta design, Busse, DCC, Muth design, Target design и, наконец, frogdesign. В интервью, данном журналу «Car Styling», Эсслингер объясняет такую концентрацию творческих сил исторически сложившимся духом так называемого «германского культурного региона»: «Активное, инициативное начало характеризует людей этого района издавна. Достаточно вспомнить имена таких выходцев земли Баден-Вюр-

В центре Европы, на юге Германии, в небольшом живописном городке Альтенштайг обосновалась одна из самых влиятельных в мире дизайнерских групп — frogdesign. Ее организовал 17 лет назад Хартмут Эсслингер. Группа состоит из 45 сотрудников: дизайнеров, инженеров, программистов, макетчиков и менеджеров (средний возраст 29 лет). Она имеет два дочерних отделения — в г. Кемпбелл (шт. Калифорния, США) и в Токио (Япония). Услугами фирмы постоянно пользуются более 70-ти крупнейших промышленных компаний во всем мире — в США, Европе и Азии. Работы Эсслингера удостоены многочисленных международных призов и премий, а знак фирмы — зеленая лягушка — является гарантией дизайна самого высокого уровня.

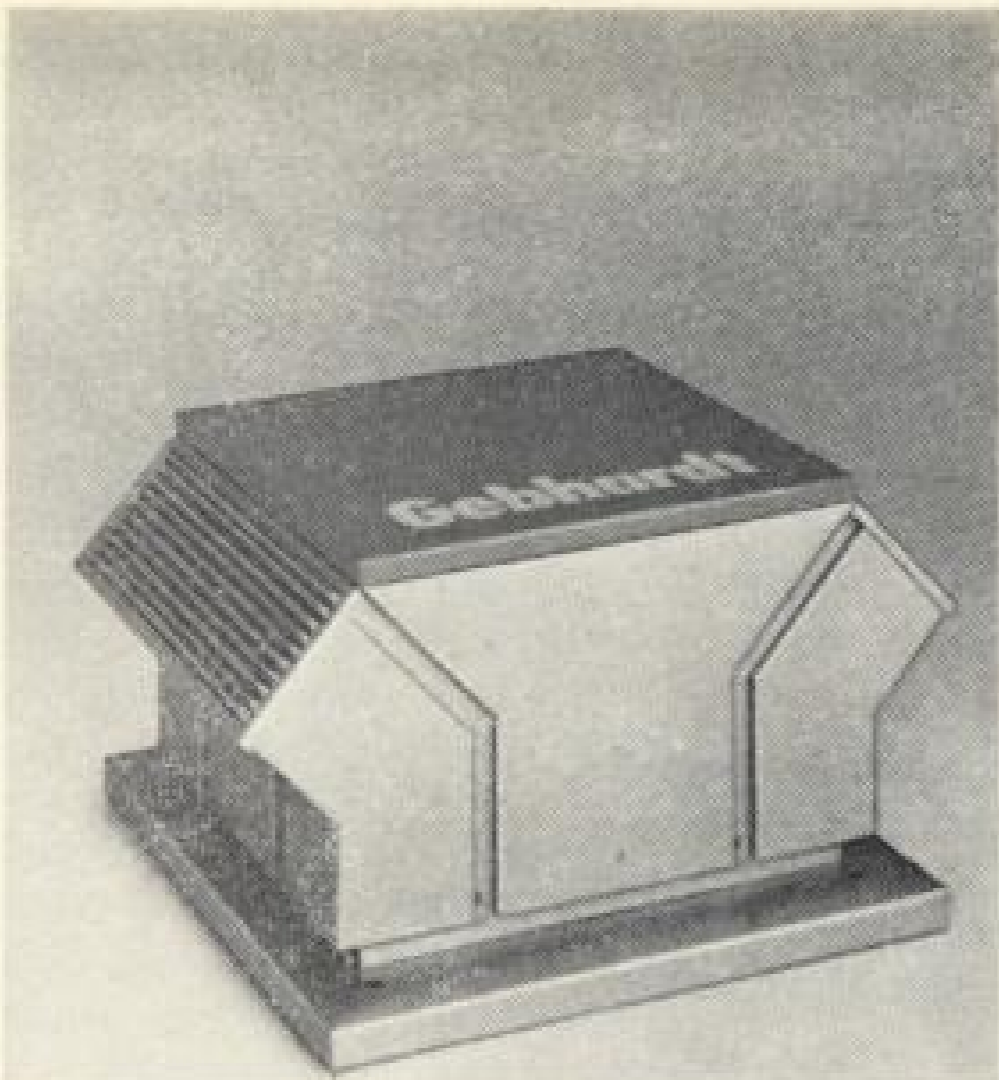
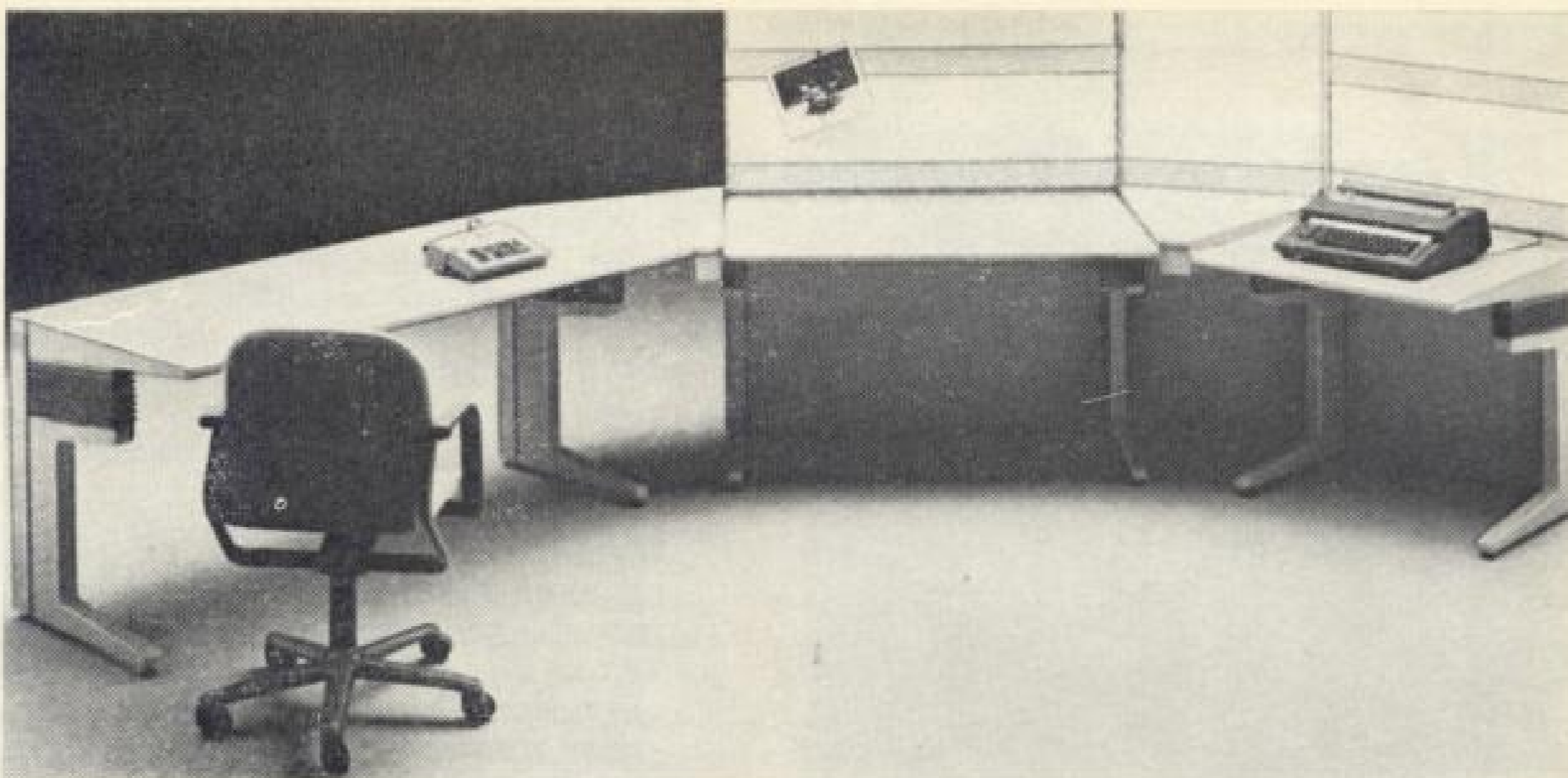
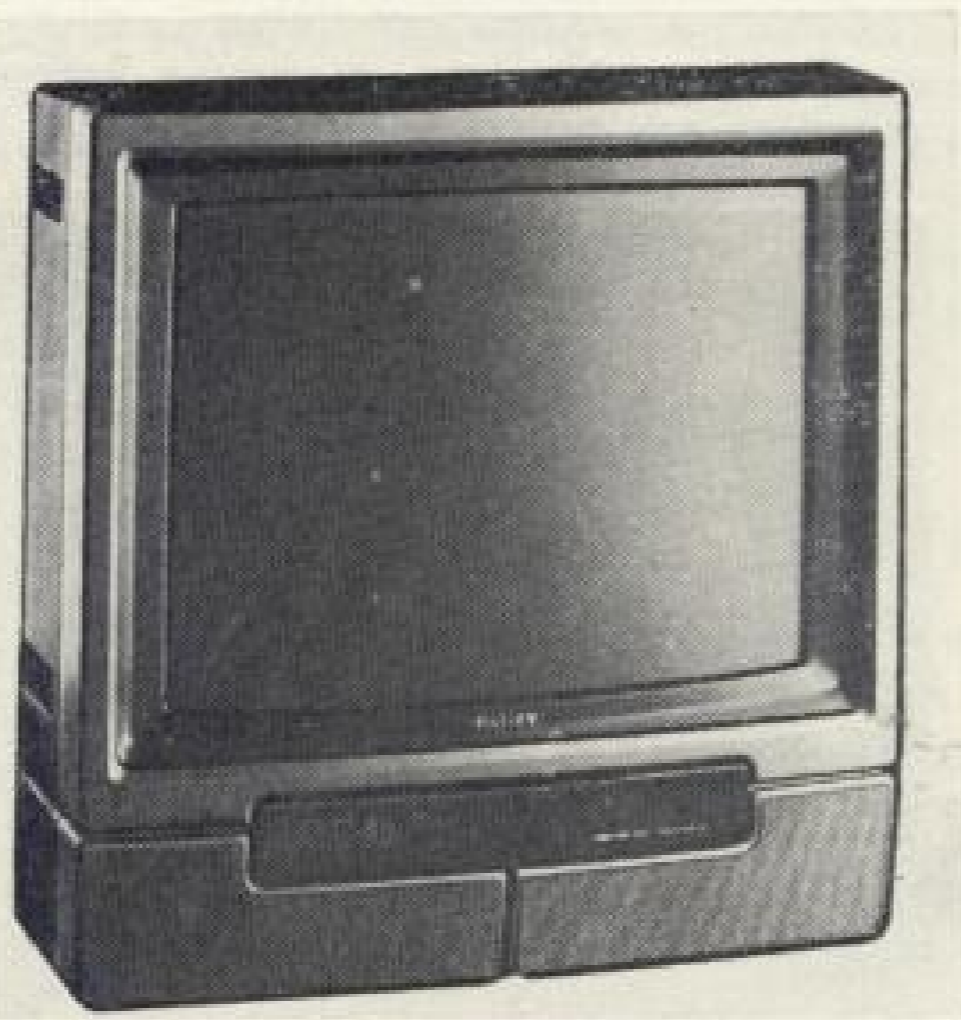


1, 2. Дорожные чемоданы серии Challenge. Фирма-изготовитель Louis Vuitton (Франция). 1977



3. Компактный плеер мод. Museman. Фирма-изготовитель Sony (Япония). 1986

4. Родиковые коньки. Фирма-изготовитель Indusco (США)

5  
67  
8

5. Вытяжной вентилятор. Фирма-изготовитель Wilhelm Gebhardt (ФРГ). 1986. Международная премия «Дизайн Аусвал» Штутгартского дизайн-центра

6. Конторский комплекс. Фирма-изготовитель Kopis & Neurath (ФРГ). 1985. Международная премия «Дизайн Аусвал» Штутгартского дизайн-центра

7. Радиотелефон. Фирма-изготовитель AEG (ФРГ). 1985. Международная премия «Дизайн Аусвал» Штутгартского дизайн-центра

8. Цветной ТВ стерео-приемник серии Frogline. Фирма-изготовитель Sony (Япония). 1984. Международная премия «Дизайн Аусвал» Штутгартского дизайн-центра

темберг, как Эйнштейн, Даймлер, Бенц, Цвингли, Цеппелин... И сейчас именно активность отличает хорошего дизайнера от посредственности». Как бы то ни было, мягкий и скромный по характеру Эсслингер всей своей деятельностью подтверждает столь энергично выраженное кредо.

В первый же год обучения в училище он основал независимое дизайнерское бюро. В те времена дизайнер зарабатывал втрое меньше инженера. «Дизайнеры еще не были в цене, и мне хотелось изменить ситуацию... Я хотел уйти от функционального дизайна к чему-нибудь более эмоциональному», — говорит он. Заказчики не заставили себя ждать. Весной 1969 года Эсслингер создал для западногерманской фирмы Wega проект портативного стереоприемника. Однако необычайно экспрессивная манера, в которой был решен проект, побудила руководство фирмы отказаться от своего заказа. Эсслингер в тот же день подписал контракт с другой фирмой, ITT (ФРГ), на разработку новой серии телевизионной и hi-fi-аппаратуры. Отвергнутый радиоприемник он перепроектировал, на последние средства создал макет-образец и представил его на состоявшемся в том же году первом конкурсе дизайнерских проектов на присуждение государственной премии ФРГ «Гуте Форм». Модель имела успех и завоевала первую премию. На церемонии награждения оказался и председатель правления фирмы Wega Дитер Мотте. Он не преминул подойти к победителю, чтобы заручиться его согласием на постоянное сотрудничество, обещая при этом полную свободу творчества.

В 1971 году Эсслингер разработал

целую серию аппаратуры, включающую в себя цветной телевизор, стереоаппаратуру и ряд дополнительных устройств под названием Wega System 3000. Эмоциональное символическое решение проекта, контрастирующее с традиционным немецким функционализмом, принесло ему международное признание. Система характерна для Эсслингера и для проповедуемых им принципов frogdesign не только умелым и точным воплощением идеи в изделии средствами «языка форм», но и тщательной продуманностью каждого компонента системы. Для него существует не изделие само по себе, статичное в своей абсолютной завершенности, но лишь долгий процесс его развития и создания. Работа дизайнера — это постоянные попытки материализовать динамику этого процесса в серии взаимосвязанных элементов-изделий. По мнению Эсслингера, искусственное игнорирование этого контекста приводит, в лучшем случае, к неадекватному дизайнерскому решению поставленной задачи. «Прежде всего наша фирма предпочитает проектировать не отдельные изделия, а серии... Мы не просто создаем вещь, мы творим ее историю!» — это мнение разделяют и Андреас Хауг, вице-президент западногерманского отделения frogdesign, самый первый сотрудник и единомышленник Эсслингера, проработавший с ним все 17 лет существования фирмы, и Фриц Френклер, один из ведущих сотрудников американского отделения, всего два года назад поступивший на фирму.

Wega System вошла в историю не только как первая большая работа, четко выявившая основные творческие

принципы Эсслингера. Зеленый цвет телевизора модели 3020 из этой серии (ставшего уже классикой дизайна и до сих пор пользующегося большим спросом) натолкнул Дитера Мотте на мысль окрестить его «лягушкой» («the frog»). Лягушка также является символом города Альтенштайг, и Эсслингеру пришла в голову счастливая идея использовать этот образ в качестве фирменного знака. Это была удачная находка — лягушка у многих народов символизирует плодородность, творческие силы, удачу. Кроме того, это также аббревиатура названия Федеративной Республики Германии на английском языке. Наконец, после того как весь мир узнал «лягушку» через развернутую рекламную кампанию, начатую в 1975 году и получившую особый размах в 1982 после создания филиала фирмы в США, он решил переименовать свою фирму Esslinger Design во frogdesign.

Мысль о создании дочерней фирмы в США возникла еще в 1972 году, когда Эсслингер впервые посетил Калифорнию. Реализовать ее удалось лишь через 10 лет, но основные идеи о необходимости всестороннего изучения сходства и различия трех географических центров «триады» (Северной Америки, Восточной Азии и Западной Европы) сложились гораздо раньше. Лишь тщательный анализ образа жизни населения этих центров, принципов управления коммерческими предприятиями, возможностей технологии, сфер применения проектно-конструкторских изысканий, систем маркетинга и распределения дает, по мнению Эсслингера, надежду на успешную конкуренцию «на



9. Персональный компьютер мод. Apple IIС. Фирма-изготовитель Apple Computer (США). 1984. Приз международной Ганноверской ярмарки, приз журнала «Time», «Дизайн года», приз «IDEA» Американского общества дизайнеров и др.

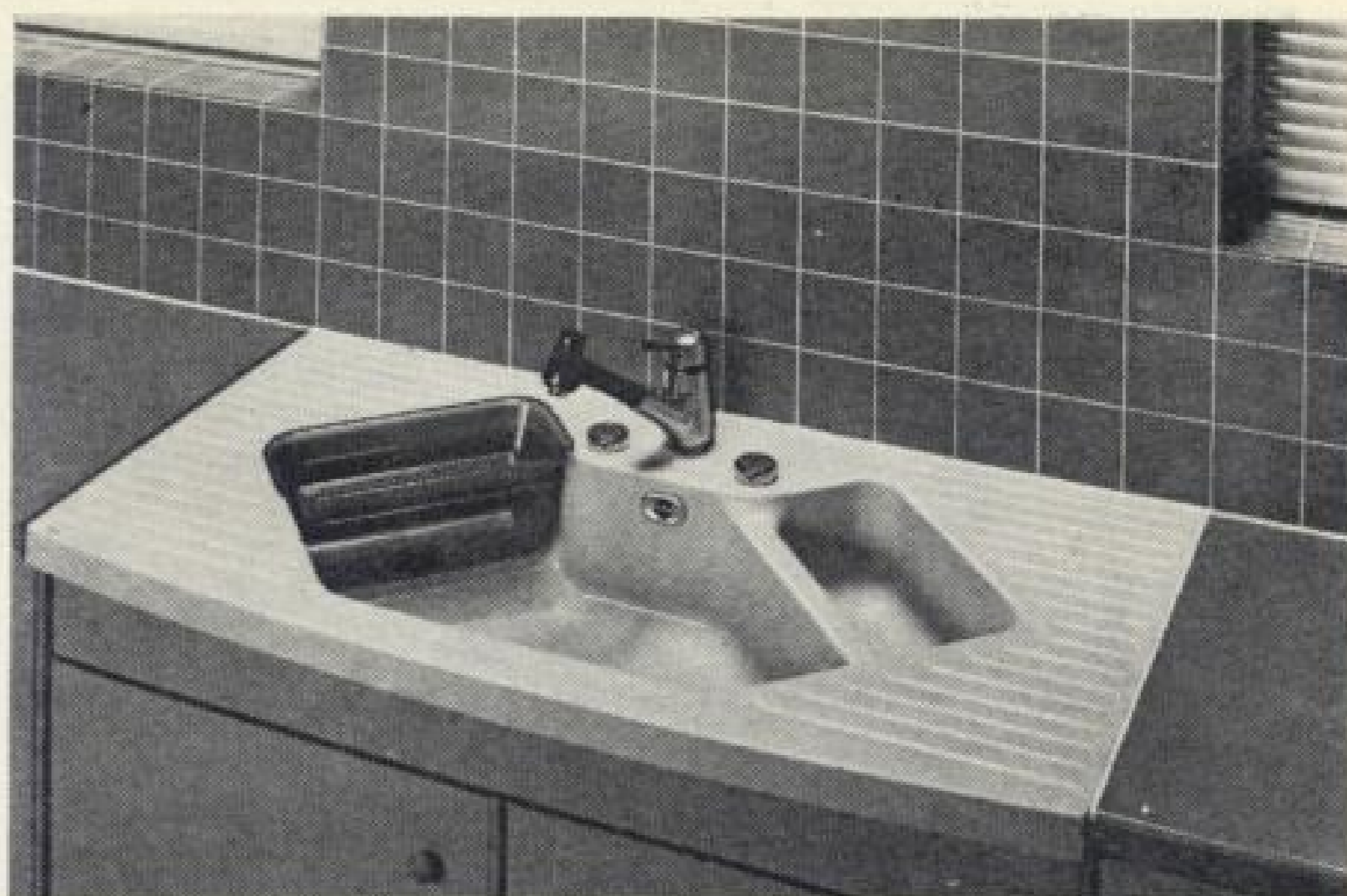
уровне мирового класса».

Позже, имея уже солидный опыт ведения дел в странах «триады», Эсслингер даст такую характеристику: «В то время, когда японцы уточняют окончательные детали готовой к производству модели, европейцы еще проводят испытания четырех прототипов, а американцы все пытаются преодолеть политические разногласия относительно начала разработки проекта... И когда японцы уже согласовывают окончательную дату промышленного выпуска нового изделия, европейцы все еще проводят потребительскую оценку цветового решения, а американцы переделывают основные элементы проекта из страха предполагаемой конкуренции со стороны европейцев...»

Первым опытом международных контактов для Эсслингера стало сотрудничество с компанией Sony (Япония), которая в 1975 году приобрела фирму Wega. Через два года в острой конкурентной борьбе с такими известными дизайнерами, как Беллини, Кастелли, Ауленти, Цанузо, он добился контракта с французской фирмой Louis Vuitton на разработку новой серии дорожных чемоданов Challenge, являющейся модификацией классической Monogram. К этому времени уже 80% заказов его фирмы были зарубежными. И наконец в 1982 году Эсслингер смог основать дочернюю фирму в Кемпбелле (США).

Выбор достаточно удаленного от культурных центров США места для новой фирмы имел определенный расчет, объяснявшийся не столько тем, что первый заокеанский заказчик, фирма Apple Computers, тоже разместилась неподалеку, в знаменитой Кремниевой долине, сколько убежденностью в необходимости «элитарной» уединенности для серьезной работы. Выхолощенности крупных городов Эсслингер пытается противопоставить здоровые потенции провинции.

Первая же работа Эсслингера в США сразу вывела его фирму на новый виток международной известности — под уже хорошо знакомым названием frogdesign. На встрече с Эсслингером основатель и тогдашний руководитель фирмы Apple Computers Стив Джобс сформулировал идею своей фирмы совершенно в духе Эсслингера: «Я хочу, что-



10. Встроенная кухонная мойка. Фирма-изготовитель Villeroy & Boch (ФРГ). 1985. Международная премия «Дизайн Аусвал» Штутгартского дизайн-центра

бы дизайн нашей фирмы был лучшим не только в индустрии персональных компьютеров, но и во всем мире!»

Его слова упали на благодатную почву. Эсслингер разработал новый «язык дизайна» и применил его в 1984 году при создании поколения 8-разрядных компьютеров Apple IIС. Новая модель имела беспрецедентный успех и завоевала больше призов, чем какое-либо другое изделие производства США, в том числе приз «Дизайн года» журнала «Time», приз IDEA (ежегодный приз Общества дизайнеров Америки за «отличное дизайнерское решение»), приз международной Ганноверской ярмарки и другие. За этим чрезвычайно успешным дебютом на американском рынке последовали контракты с фирмами Polaroid и Eastman Kodak. С 1986 года фирма Эсслингера сотрудничает уже с 15 американскими и 8 японскими компаниями, а ее доходы подскочили с 1982 по 1986 год на 800%!

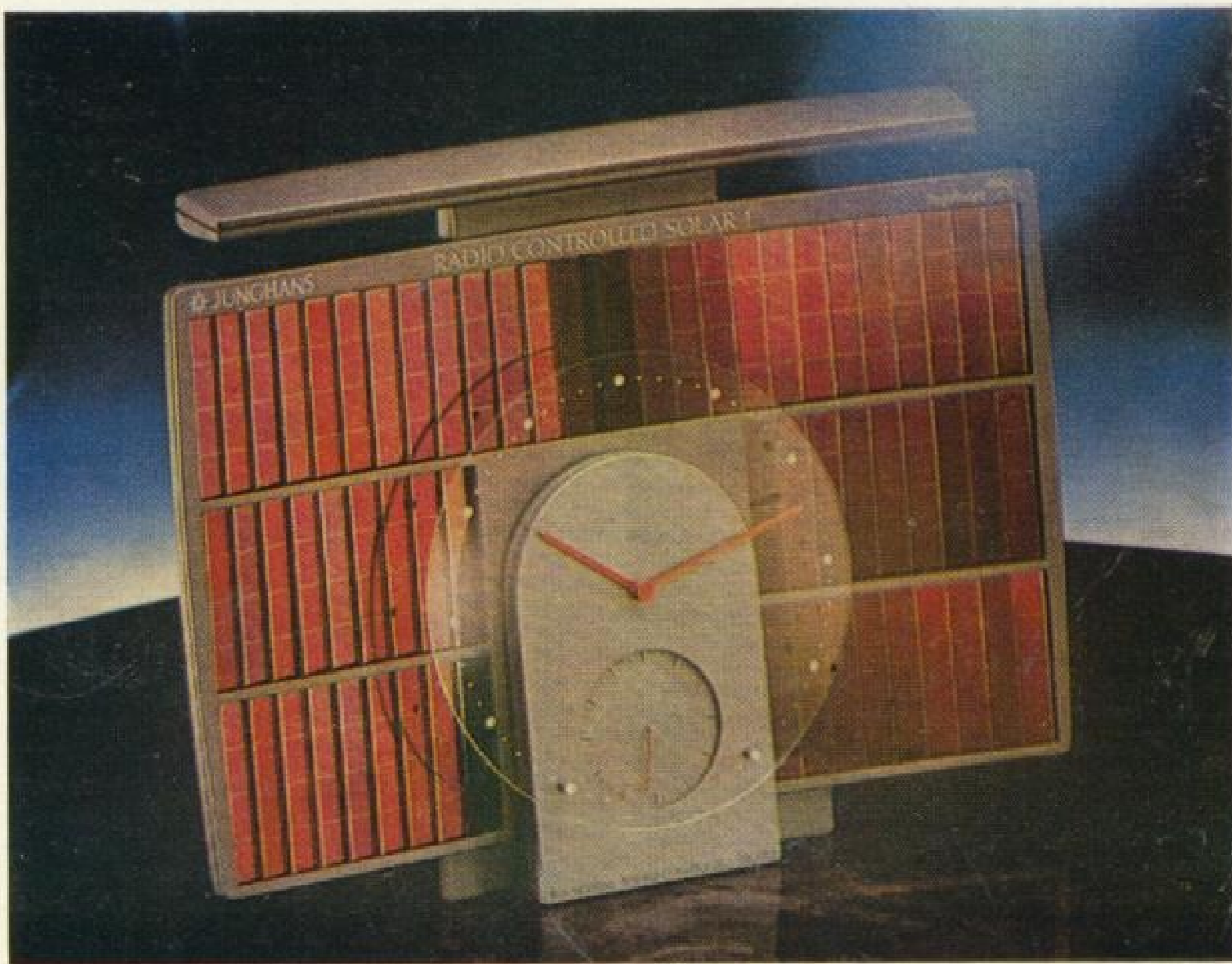
Следует отметить, что успеху Эсслингера в значительной мере способствовали два фактора: последовательное и целенаправленное использование в работе новейшей вычислительной техники и особенно активная разработка рекламной графики, успешно представляющей и популяризирующей фирменный стиль группы frogdesign. Графические образы фирмы, появляющиеся в проспектах и других материалах рекламного-пропагандистского характера, всегда броски и выдержаны в стиле «хай-тек». На рекламной странице помещается всегда одна четкая, студийно проработанная четырехцветная фотография, которая почти полностью передает все характерные качества рекламируемого изделия. Она сопровождается короткой остроумной надписью и, конечно, вездесущей маленькой зеленой лягушкой, графический образ которой был создан компьютером.

Однако успех проводимой Эсслингером рекламной кампании не пришел за один день. «Первые пять-шесть наших рекламных плакатов, — говорит он, — были слишком сумасбродны и недостаточно четко отождествляли нас как группу промышленных дизайнеров». Но серия плакатов, на первом из которых была изображена лягушка, летящая вверх ногами над Гавайями, попала в

точку. Постоянно помещаемые на задней обложке западногерманского журнала «Form», а позднее журналов «ID» (США), «Axis», «Car Styling» (Япония) и других, эти плакаты достигли статуса объектов культа. Многие читатели этих журналов утверждают, что задние обложки гораздо интереснее передних. «Несмотря на наше сотрудничество с фирмой Apple, — говорит Эсслингер, — мы не смогли бы добиться такого успеха в Америке, если бы не наша реклама».

Широкое применение новейшей вычислительной техники во всех отделениях фирмы frogdesign — это не просто дань моде, но тщательно продуманная политика. С приобретением системы CAD-CAM фирмы Intergraph существенно упростились и стали более оперативными контакты и коммуникации как внутри фирмы, так и с клиентами. Специалистами фирмы Эсслингера разработано программное обеспечение, специально ориентированное на нужды дизайна. Оно включает в себя, в частности, средства пространственного моделирования, позволяющие получить полномасштабную модель изделия и его деталей. Возможно, система Эсслингера является одной из первых попыток конкретной реализации узкоспециализированной CAD-системы для дизайнеров. Исследования в этой области ведутся и в Японии специальной службой ДЖИДА (Японской ассоциации дизайнеров). Щедрый вклад в современную технику и в собственные программные разработки рассматриваются руководством фирмы не только как средство достижения большей оперативности обработки информации и ускорения непосредственного процесса проектирования, но и как инвестиции с далеко идущими целями. По мнению Андреаса Хауга, в будущем применение специализированных CAD-систем станет в истории дизайна поворотной точкой переориентации на мелкосерийное производство и, более того, производство, ориентированное на индивидуума.

Удивительное творческое единодушие и слаженность коллектива фирмы frogdesign, где работает много молодых выпускников, быть может, не в последнюю очередь объясняются усилиями, прилагаемыми Эсслингером чуть

11  
12

13

ли не со дня основания фирмы в деле дизайнерского образования. Эсслингер является членом консультативного совета европейского филиала американского дизайнерского колледжа «Арт Центр», и он высоко оценивает профессиональный уровень и саму идею создания интернационального колледжа. На его фирме неизменно проводятся практические занятия и семинары для студентов. С 1985 года она начала проводить конкурсы студенческих работ в двух своих, американском и европейском, филиалах. На каждом конкурсе рассматриваются работы какой-либо одной дизайнерской школы, соответственно, США и Европы. Обзор отобранных работ публикуется в журналах «Form» (ФРГ) и «ID» (США).

«Только лучшего качества» — вот

простая и одновременно вызывающая философия фирмы frogdesign. Солидный послужной список Эсслингера убедительно доказывает, что к его мнению внимательно прислушиваются в самых влиятельных компаниях и что его работы в одинаковой степени убеждают сотрудников, заказчиков и потребителей.

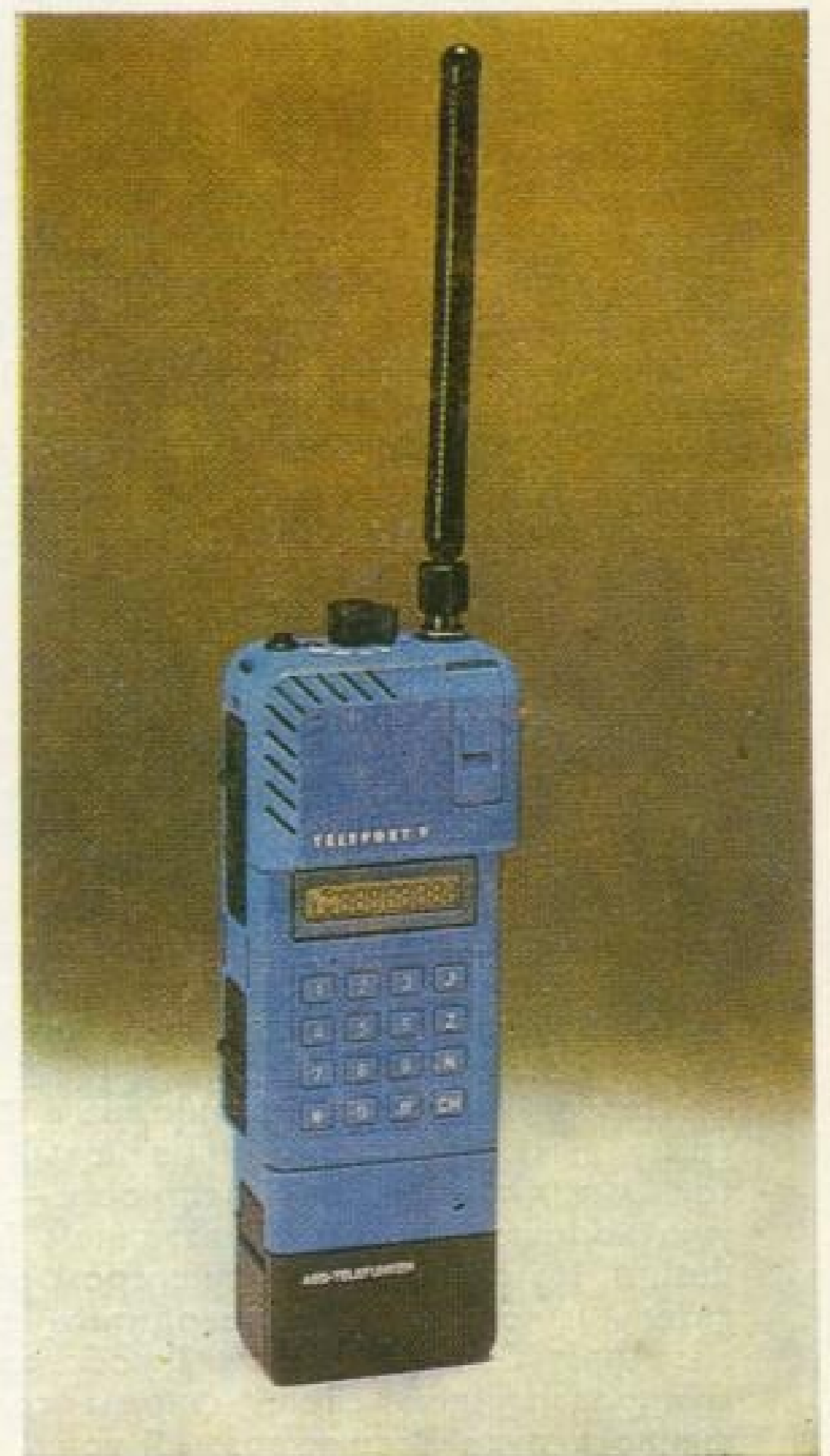
А. С. ОВАКИМЯН, С. В. КОШЕЛЕВ,  
ВНИИТЭ

11, 12. Кран-смеситель и ручной душ. Фирма-изготовитель Hansgrohe (ФРГ). 1985. Международная премия «Дизайн Аусвал» Штутгартского дизайн-центра

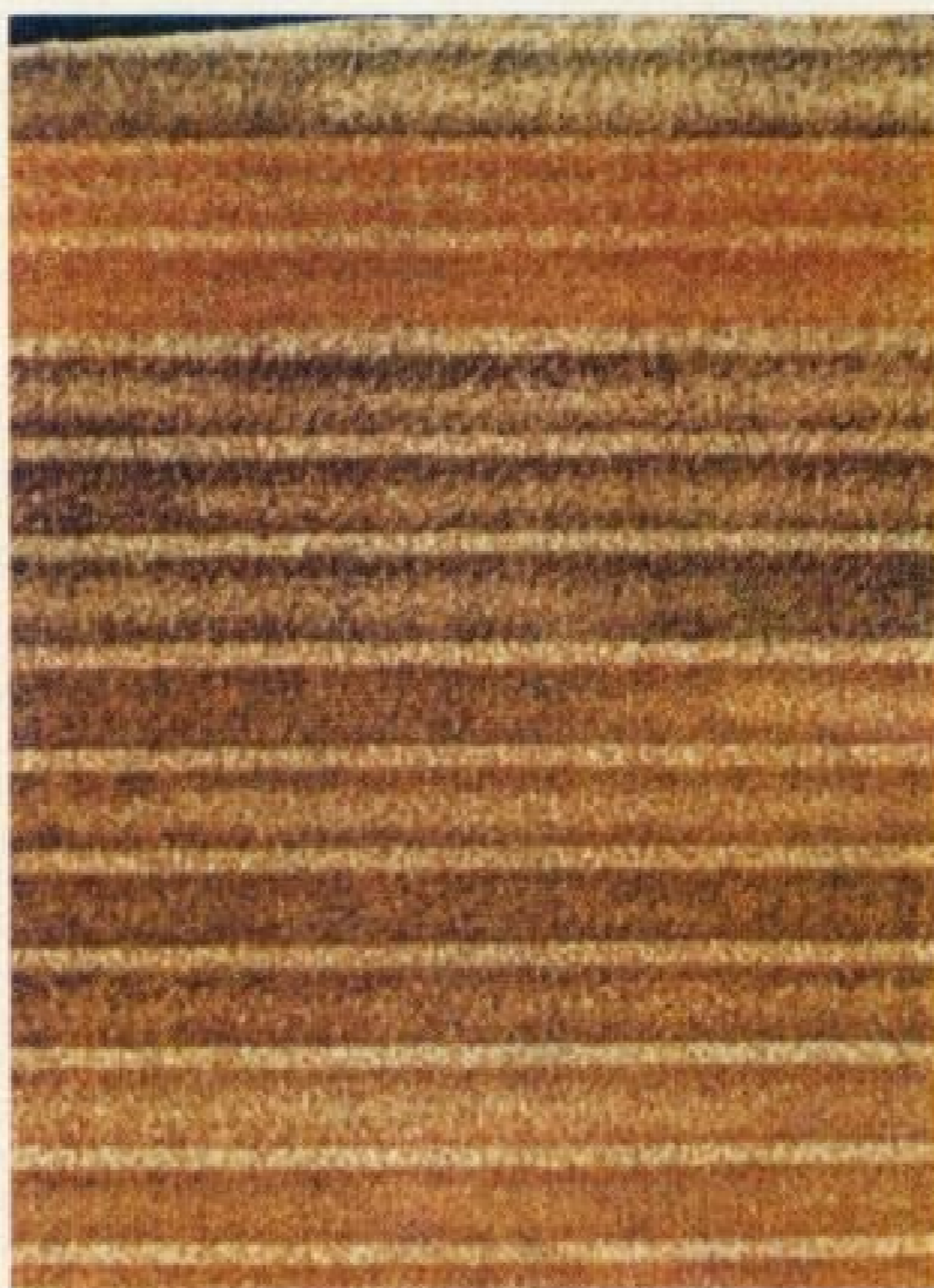
13. Часы на солнечных батареях. Фирма-изготовитель Junghans (ФРГ). 1987. Международная премия «Дизайн Аусвал» Штутгартского дизайн-центра

14. Портативная рация. Фирма-изготовитель AEG (ФРГ). 1984. Международная премия «Дизайн Аусвал» Штутгартского дизайн-центра

14



## Новое в производстве обоев

1  
2  
34  
5

1, 2. Обои из игольно-набивного нетканого материала на основе полиэфирных волокон (Польша)

3. Ворсовые обои, имитирующие ткань, выполненные методом прикрепления полиамидного волокна в электростатическом поле к ПВХ-пасте (СССР)

4. Декоративные бумажные обои, имитирующие сжатую ткань, выполненные способом высокой печати (СССР)

5. Обои с бронзовым фоном, выполненные способом глубокой печати (Финляндия)

Фото В. Д. КУЛЬКОВА

Обои придают красоту и уют любой квартире. И хотя в ассортименте, выпускаемом отечественной промышленностью, имеются обои с улучшенными декоративными свойствами, все-таки дефицит их по-прежнему велик. Предприятия, производящие обои, стремятся оснастить производство новой техникой, применять современные технологии. Но, к сожалению, лишь немногие располагают такими возможностями. К их числу относится Гомельский бумажно-лесохимический завод, использующий глубокую и офсетную печать и выпускающий обои как с теплосберегающим эффектом, так и влагостойкие с металлизированным фоном.

Разнообразны декоративные особенности обоев этого предприятия. Например, на светлом пастельном фо-

не — изящный цветочно-растительный орнамент или цветы, сочетающиеся с фоном. Для некоторых образцов характерна пластика каждого цветка, стебля, тщательно продумана цветовая организация поверхности.

Другое предприятие — Узловское ПО «Пластик» — выпускает обои с вспененным поливинилхлоридным покрытием типа ПВ светлых пастельных тонов. Они легко чистятся с помощью обычных моющих средств, сохраняя при этом декоративные свойства. Эти обои пользуются большим спросом.

Ленинградское ПО «Бумага» ежегодно осваивает 20—25 рисунков, производя обои с улучшенными декоративными свойствами и долговечные. Вместе с Ленинградским технологическим институтом им. Ленсовета и ЦНИИ бу-

маги это объединение разрабатывает технологию полимерного покрытия, повышающего долговечность и улучшающего гигиенические свойства обоев. Проводятся работы по дальнейшему совершенствованию разработки и окраски молотой слюды для сатирированных обоев.

Ежегодно обновляет рисунки обоев почти на одну треть Саратовская обойно-картонная фабрика.

Некоторые предприятия (например, Рижский завод «Спецдеталь», Таллинский целлюлозно-бумажный комбинат) имеют морально устаревшее оборудование, что затрудняет выпуск современных обоев улучшенного качества. Испытывает трудности и Кохвласская бумажная фабрика из-за низкого качества сырья. И все-таки коллектив добился

## IDEA — награда за превосходный дизайн

некоторых сдвигов в лучшую сторону и уже производит в настоящее время обои пастельных тонов с изящным перламутровым эффектом.

Общая беда отечественной промышленности, выпускающей обои, — нехватка бумаги улучшенного качества, пигментов, красителей, толуольных красок, сырья, в том числе клеевых латексов, каolina определенных марок.

Небезынтересен в этом плане опыт зарубежных специалистов. Так, на международной выставке жилой среды «Инжилбыт-88» особое внимание привлекли обои финского акционерного общества Тапетти, крупнейшего в Европе, выпускающего современные обои марки «Мидинетт».

Наклеивать эти обои удобно прежде всего потому, что они имеют перфорацию через промежутки, равные стандартной высоте квартир. Основой для обоев «Мидинетт» служит высококачественная бумага с отделкой гофрированием. Бумага эластична, не ломается, не лохматится, не закручивается. Выпускаются обои нескольких видов: бумажные и виниловые. Основные способы печати: глубокая, высокая и флексо-печать. Цвета — гамма светлых пастельно-нежных тонов — раздвигают пространство, делают его нарядным и праздничным. При этом обои могут быть с рисунком в виде гирлянд, разбросанных или одиночных больших цветов на светлом фоне, но всегда рисунок очень изящно сочетается с фоном.

Все обои можно чистить влажной тряпкой. Цвет их очень устойчив к влаге и свету.

В польской экспозиции были представлены принципиально новые обои «Надин-Грунполь» из игольно-набивного нетканого материала на основе полиэфирного волокна, прочного к перепадам температур и на разрыв. Способ печати осуществляется сухим методом. Эти обои наклеиваются на любые ровные и чистые внутренние поверхности помещений: оштукатуренные, окрашенные эмульсионными и клеевыми красками, гипсовые, деревянные. Новые обои польского производства отличаются звукопоглощаемостью, светопрочностью, долговечностью; их можно снимать, обновлять и снова наклеивать на стены. Для них разработан специальный клей. Они могут быть с рисунком и однотонные.

И. В. КИРИЛЕНКО,  
инженер-технолог, ВНИИТЭ

Конкурс IDEA — награда за превосходный дизайн, — который ежегодно проводит Американское общество дизайнеров (ИДСА), самый известный и авторитетный среди дизайнеров США. На конкурс принимаются проекты и изделия по 13 тематическим группам (бытовая техника, транспорт, приборы, упаковка и т. д.). Оценка производится по следующим критериям:

- новизна концепции,
- выбор отделочных и конструктивных материалов,
- экономичность и технологичность,
- эксплуатационные свойства,
- привлекательный внешний вид.

Из 300 представленных на конкурс работ жюри отметило наградами 12.

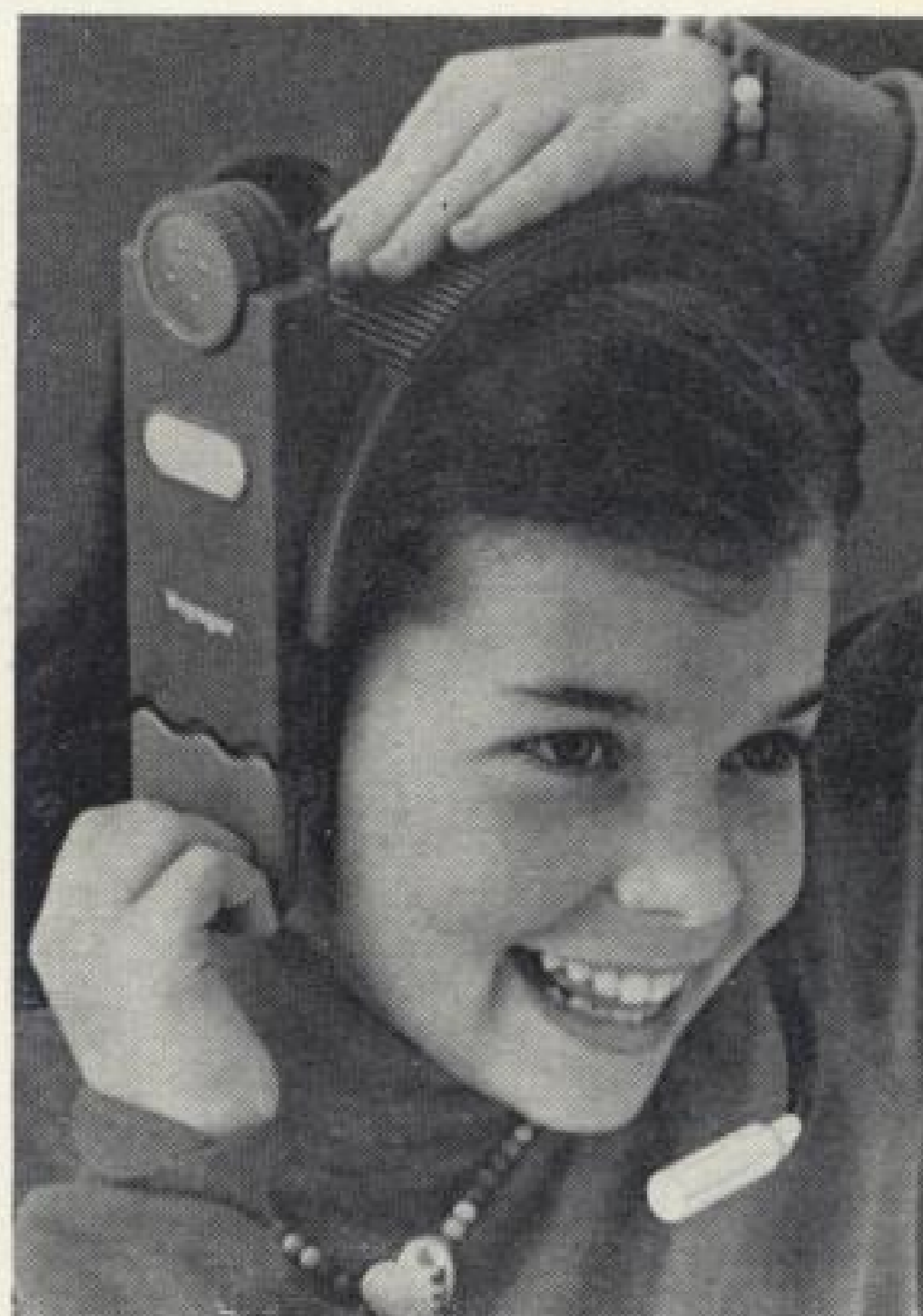
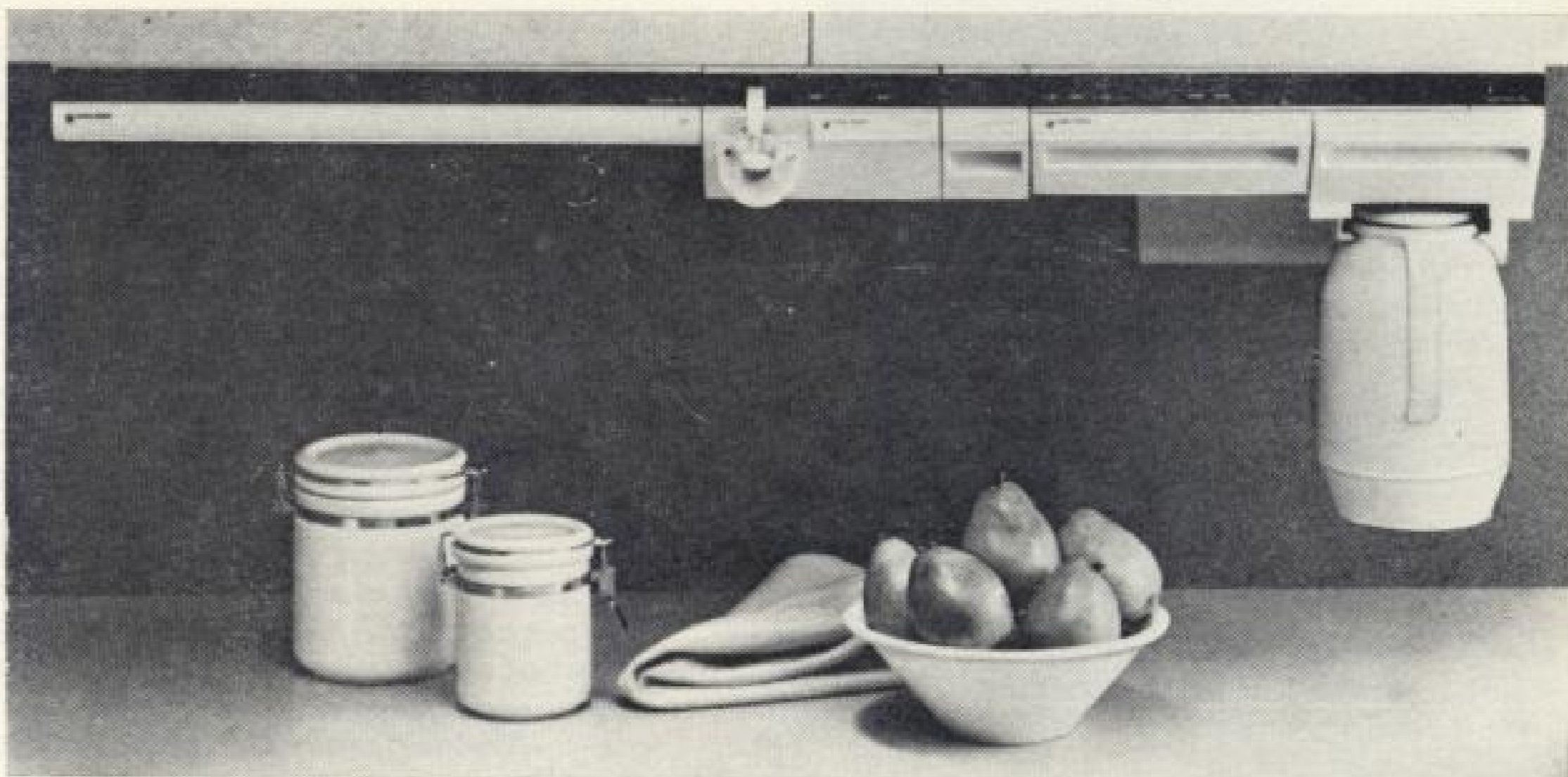
Председатель жюри Чарльз Пелли дал высокий отзыв о победителях последнего конкурса, сказав: «Изделия, награжденные в этом году, со всей очевидностью подтверждают тот факт, что хороший дизайн — это хороший бизнес; они демонстрируют чувство высокой ответственности дизайнеров перед заказчиком, их стремление создавать тщательно продуманные в функциональном и конструктивном отношении, а вместе с тем изящные вещи. Каждая работа выражает фирменный стиль данной компании, гарантируя ее успех на мировом рынке».

В. М. ЧИГАРЬКОВ,  
правление СД СССР

### 1. Подвесной кухонный комбайн.

Комбайн состоит из кофеварки, электрического консервного ножа, ножепочки и рабочего светильника. Имеется возможность дополнения комбайна другими компонентами. Комбайн монтируется снизу настенного кухонного шкафчика, что позволяет в значительной степени освободить рабочую поверхность стола. Под кофеваркой с оригинальным заварочным фильтром крепится термостойкий кувшин, форма которого позволяет его использовать в сервировке стола.

Дизайнеры: Д. МАККЛОСКИ, С. ХАТЛ,  
Г. Ван ДОРСЕН. Фирма-изготовитель  
Black & Decker

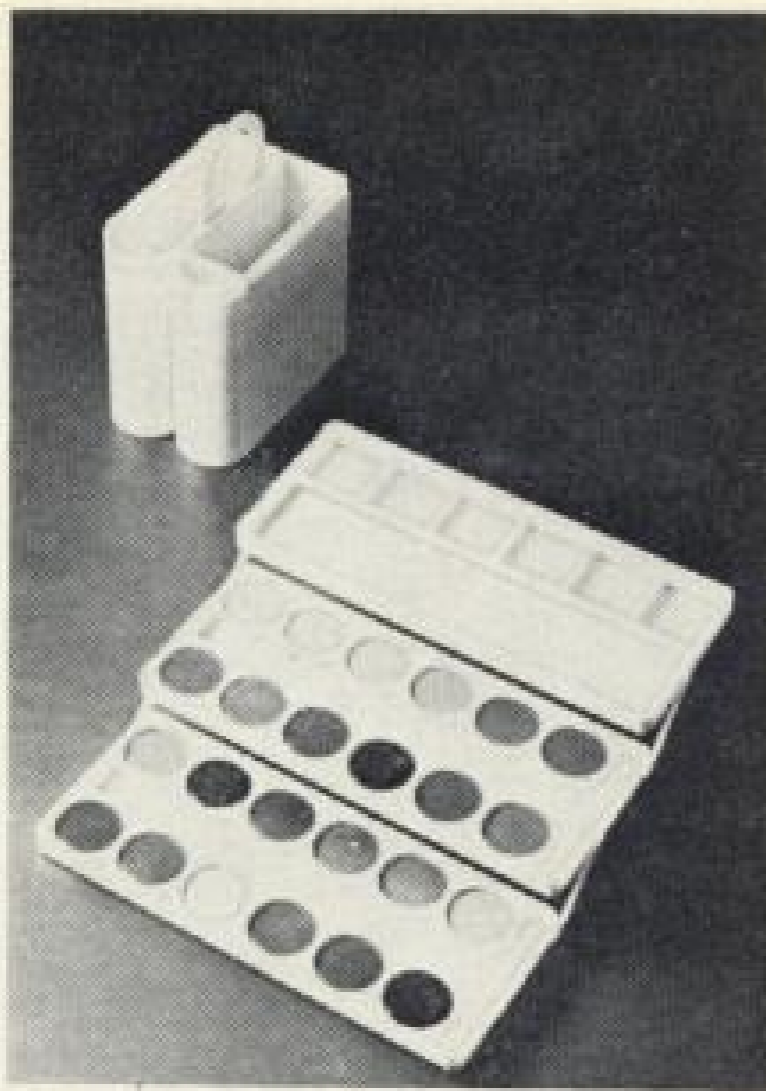


2

2. «Вояджер» — познавательная и развивающая игрушка для детей от 4 до 8 лет: головной телефон с радиопереговорным устройством.

Функциональная направленность изделия ярко выражена благодаря удачной новаторской комбинации материала, цвета и формы. «Вояджер» легко и удобно подгоняется по размеру головы ребенка. Наушник расположен с левой стороны, что позволяет детям слышать все происходящее вокруг правым ухом. Уровень громкости наушника фиксирован таким образом, чтобы исключить чрезмерную нагрузку на слух ребенка.

Дизайнеры: Дж. КОУЧ, Э. САНДЕРС,  
К. КРЕСДЖ. Фирма-изготовитель Texas  
Instruments



3

3. Футляр для акварельных красок.

Модернизированный упаковочный комплект для акварельных красок представляет собой трехъярусную шарнирную конструкцию, которая в сложенном виде фиксируется двумя надвигающимися на нее элементами, используемыми в рабочем состоянии как емкости для воды. В них также хранятся кисточки. Новая упаковка всего лишь на несколько центов дороже прежней, но отличается от нее значительными удобствами для пользователя. Жюри признало «дизайнерское решение футляра элегантным, экономичным и функциональным».

Дизайнеры: группа Э. АБРАМСЗА.  
Фирма-изготовитель Aerlitz GmbH



4, 5. Бензозаправочная станция будущего.

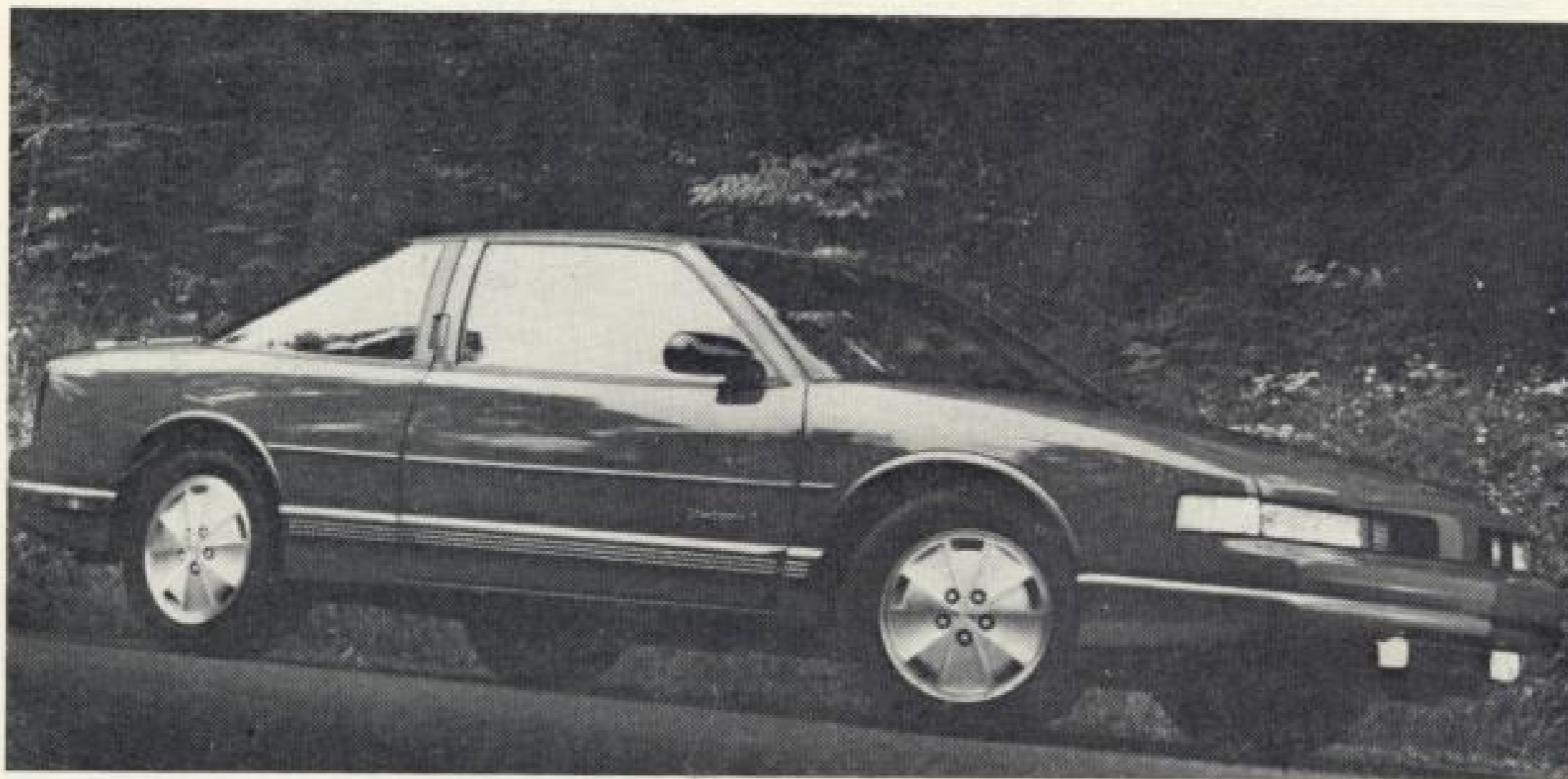


4,5

Помещения различных служб заправочной станции кодируются цветом (например, голубой — для мойки машин, красный — для продовольственного магазина, золотой — для секции технического обслуживания и т. д.). Это позволяет водителям легко определить, какие виды услуг предоставляет данная станция. Благодаря наличию современного кассового экспресс-аппарата, принимающего в качестве оплаты наличные деньги наряду с кредитными карточками, расчет производится без задержки.

По оценке жюри, визуально и функционально этот объект, выполненный в изящной манере, представляет собой новое поколение бензозаправочных суперстанций.

Дизайнерская фирма Selame Design.  
Фирма-изготовитель Amoco Oil Company



6

6. Автомобиль 1988 Oldsmobile Cutlass Supreme.

Модель, как считают члены жюри, «потрясающе элегантна и чрезвычайно изысканна». Это средних размеров двухместный полноприводной автомобиль с четырьмя управляемыми колесами, в задней части салона которого предусмотрено место для размещения детей. Приборная панель спроектирована таким образом, что все показания измерительных приборов и индикаторов, размещенных на ней, четко видны при любом освещении. Журнал «Motor Trend» дал этой машине оценку как «имеющей в своем классе самый привлекательный внешний вид».

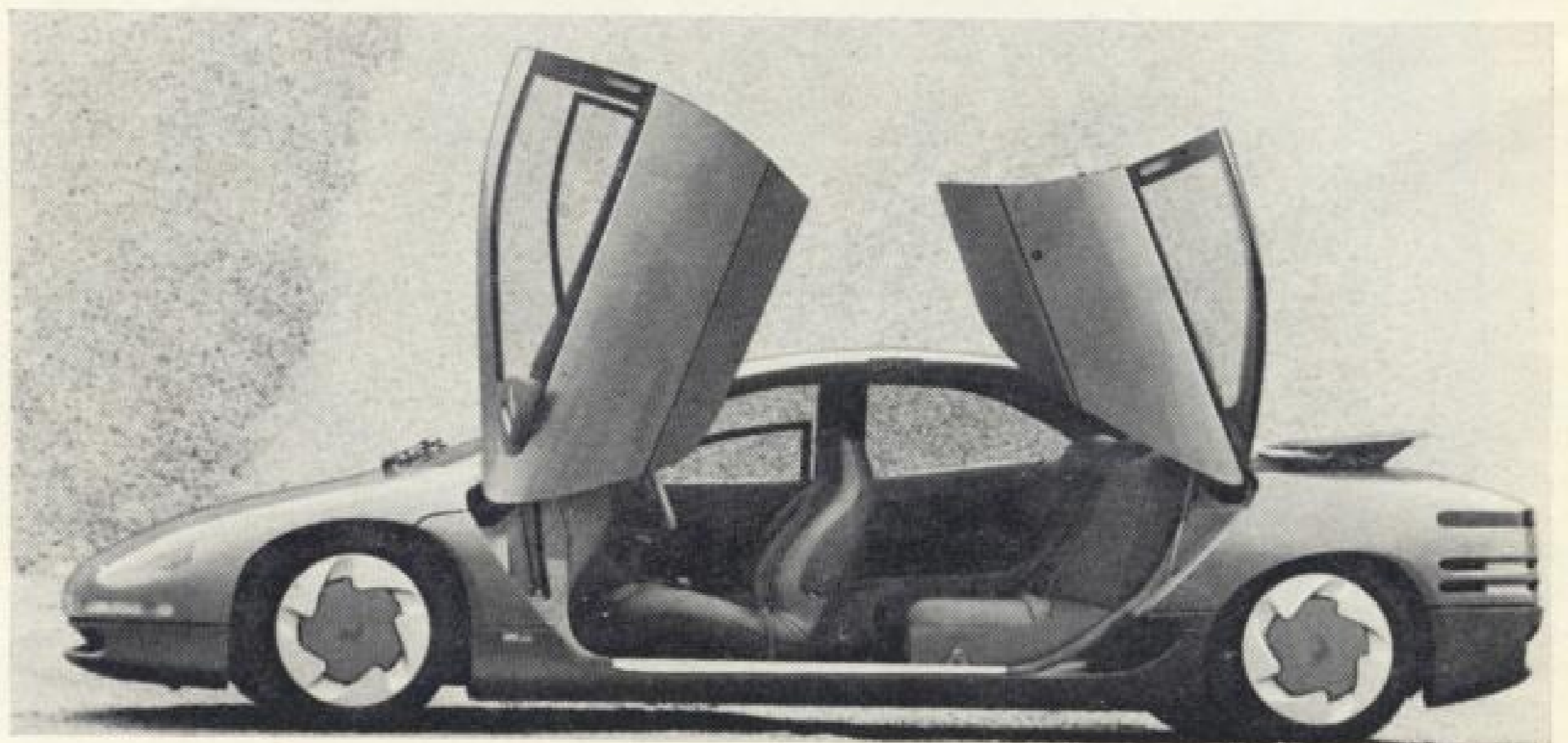
Фирма-изготовитель General Motors

7. Автомобиль Portofino (по группе прогностических моделей).

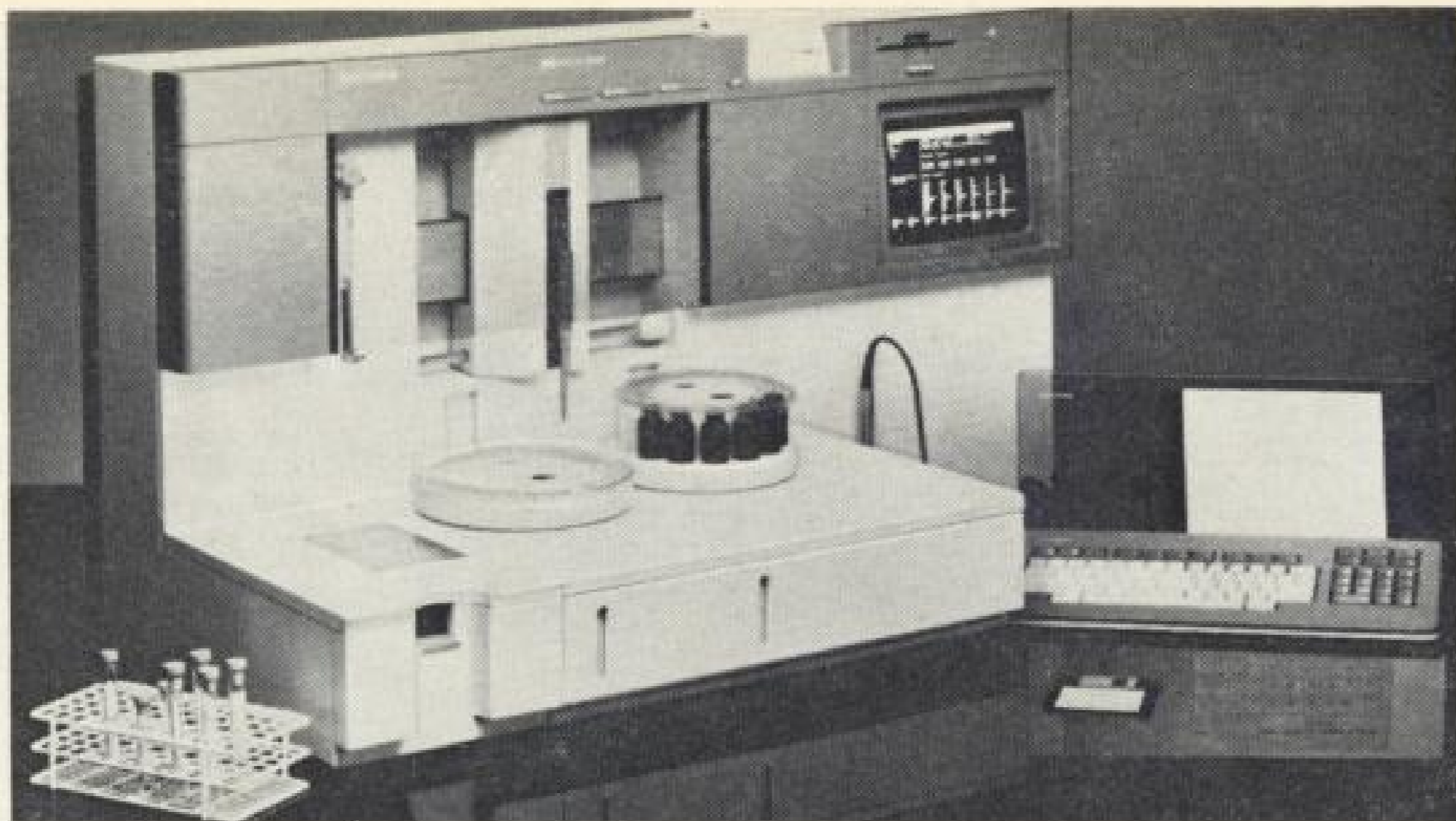
Это четырехместный средней мощности автомобиль с оригинальной формой кузова. Жюри конкурса привлек «интересный подход к преодолению пропасти между фантастической машиной будущего и автомобилем, производство которого начнется в скором времени».

Отличительными чертами дизайна этого автомобиля являются четыре вращающиеся в вертикальной плоскости двери и капот, открывающийся подобно раковине моллюска. В дизайне интерьера привлекают внимание регулируемые мягкие кресла, нестандартное рулевое колесо, приборная доска.

Дизайнеры: Д. СИМС, Дж. БАККУС,  
К. ВЕРДАЙН. Фирма-изготовитель Lamborghini/Crysler Motors



7



8. Химический экспресс-анализатор 550.

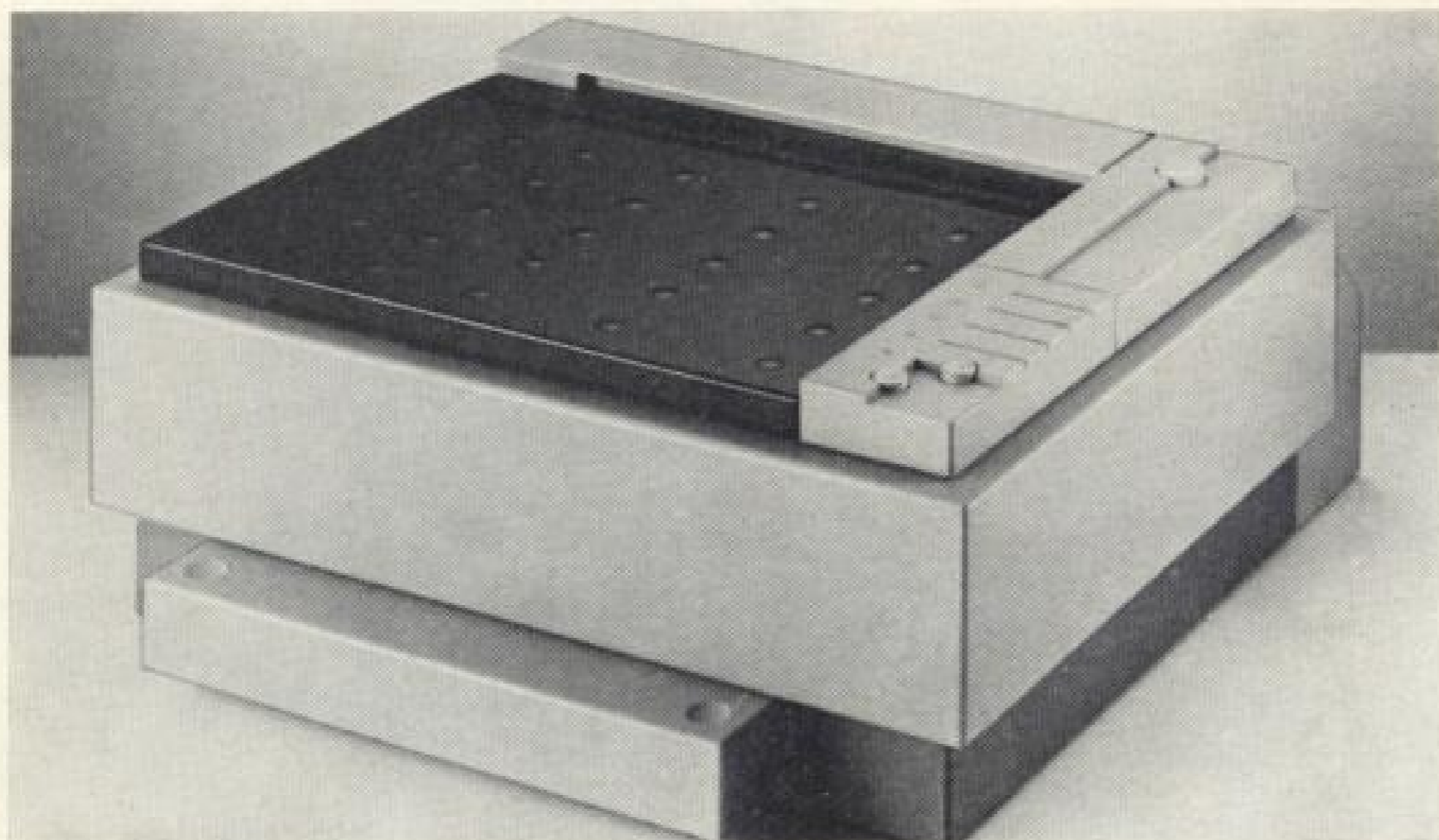
Предназначенный для малых и средних лабораторий настольный анализатор прост в эксплуатации и легко осваивается персоналом. По габаритам он вдвое меньше существующих, и его обслуживание вполнину дешевле. Жюри охарактеризовало этот сложный прибор, как «отчетливо подтверждающий важность тщательной проработки дизайнером всех аспектов проектирования, начиная с эргономических данных до процесса производства и обслуживания».

Дизайнеры: Дж. КОУЧ, М. КИДВЕЛ, П. КОЛОСКИ, С. МАНГОЛД, Э. САНДЕРС, Х. КАЛ, Р. ПОТС. Фирма-изготовитель Ciba Corning Diagnostics

10. Принтер «Сигма».

«Красивая вещь, обладающая ярко выраженной индивидуальностью и в то же время хорошо вписывающаяся в окружающую среду», — таково мнение жюри. Форма принтера информативна в функциональном отношении, а прямолинейность поверхностей подчеркивает компактность прибора. Дизайнерам удалось значительно снизить производственные затраты, используя на изготовление формообразующих деталей всего четыре пресс-формы. Эти детали легко соединяются между собой креплениями простой конструкции.

Дизайнеры: Б. ЛЕВИС, Дж. ДЖЕМИСОН. Фирма-изготовитель Qume



9. Трактор «Магнум 7140».

Трактор отличают повышенная безопасность, простота управления и обслуживания. Жюри особо отметило «комплексное решение различных эксплуатационных проблем, а также новизну дизайнерской мысли». Корпус трактора полностью выполнен из прочного одноцветного пластика, детали другого цвета устанавливаются отдельно, таким образом, исключаются дополнительные операции по окраске и на 75% уменьшается объем механической обработки. Это единственный на американском рынке трактор с полностью закрытым капотом двигателя. Кабина и капот имеют сглаженные формы, что облегчает движение в посевах и предотвращает налипание грязи. Сиденье автоматически подстраивается под вес водителя.

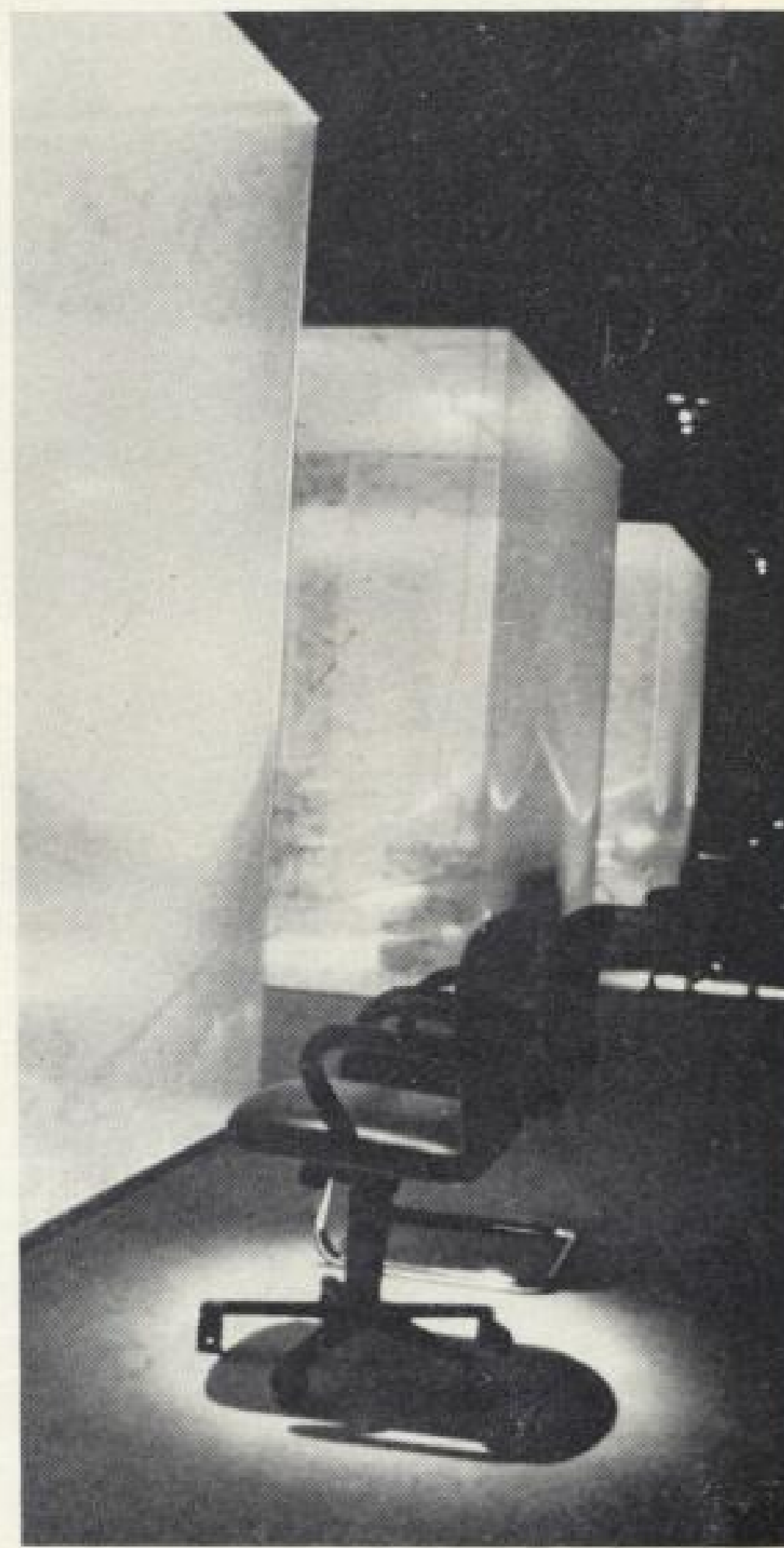
Дизайнеры: Р. ЛАНФЕРЕ, Г. МОНТГОМЕРИ (Montgomery Design International). Фирма-изготовитель JI Case

11, 12. Выставка мебели «Westweek-1987».

Задача дизайнера заключалась в трансформации демонстрационного зала площадью около 500 м<sup>2</sup> в единое средовое пространство для показа разнообразных предметов мебели. Жюри отметило, что дизайнеру «удалось достичь невозможного — спроектировать элегантную, увлекательную выставку, затратив при этом менее десяти долларов на кв. метр экспозиционной площади». Эффективно использован свет, для членения пространства применено нетканое полистирольное полотно. Этот материал хорошо отражает свет разного цвета и в то же время сохраняет достаточную прозрачность, позволяющую обозреть ячейки пространства не только изнутри, но и снаружи. Световой проекцией фирменного логотипа прямо на полотно была решена проблема графического оформления.

Дизайнер Р. АРКО. Фирма-изготовитель Metropolitan Furniture

11, 12







13. Компьютер «медкарта» (студенческий дизайн).

Компьютер «медкарта» полностью заменяет собой традиционную медицинскую карту и решает проблему ведения клинической документации. Он способен хранить и выдавать медицинские данные, а также оказывать помощь при диагностике и лечении. «Карта» коммутируется с основным банком информации, куда постоянно поступают сведения о последних процедурах и курсах лечения. Ввод данных в «карту» осуществляется с помощью блока с алфавитно-цифровой клавиатурой. Для неумеющих печатать предусмотрена возможность пря-

мой графической записи информации. Жюри отметило, что в компьютере «достигнуто превосходное равновесие между прогрессивной функциональной концепцией и хорошо проработанным эстетическим решением».

Дизайнер Р. БОЙДЕР. Университет Сан-Хосе

14. Комплект мебели.

Задуман как полный набор элементов, формирующих «рабочую арену» для интеллектуального труда. Комплект включает собранные из модульных деталей рабочие столы и корпусные секции, кон-



струкция которых учитывает возможность как ручной, так и автоматизированной обработки документации. Система в равной степени удовлетворяет требованиям мужской и женской части потребителей. Имеется возможность изменения размеров и других эргономических параметров, хотя внешне регулировочные механизмы незаметны. Дизайнеры используют современные материалы и технологию и вместе с тем сохраняют довольно тесную связь с традиционной мебелью.

Дизайнеры: Т. НЬЮХАУС, П. НАГЕЛКИРК, М. ЭДВАРДС. Фирма-изготовитель Herman Miller, Inc.

## ХРОНИКА

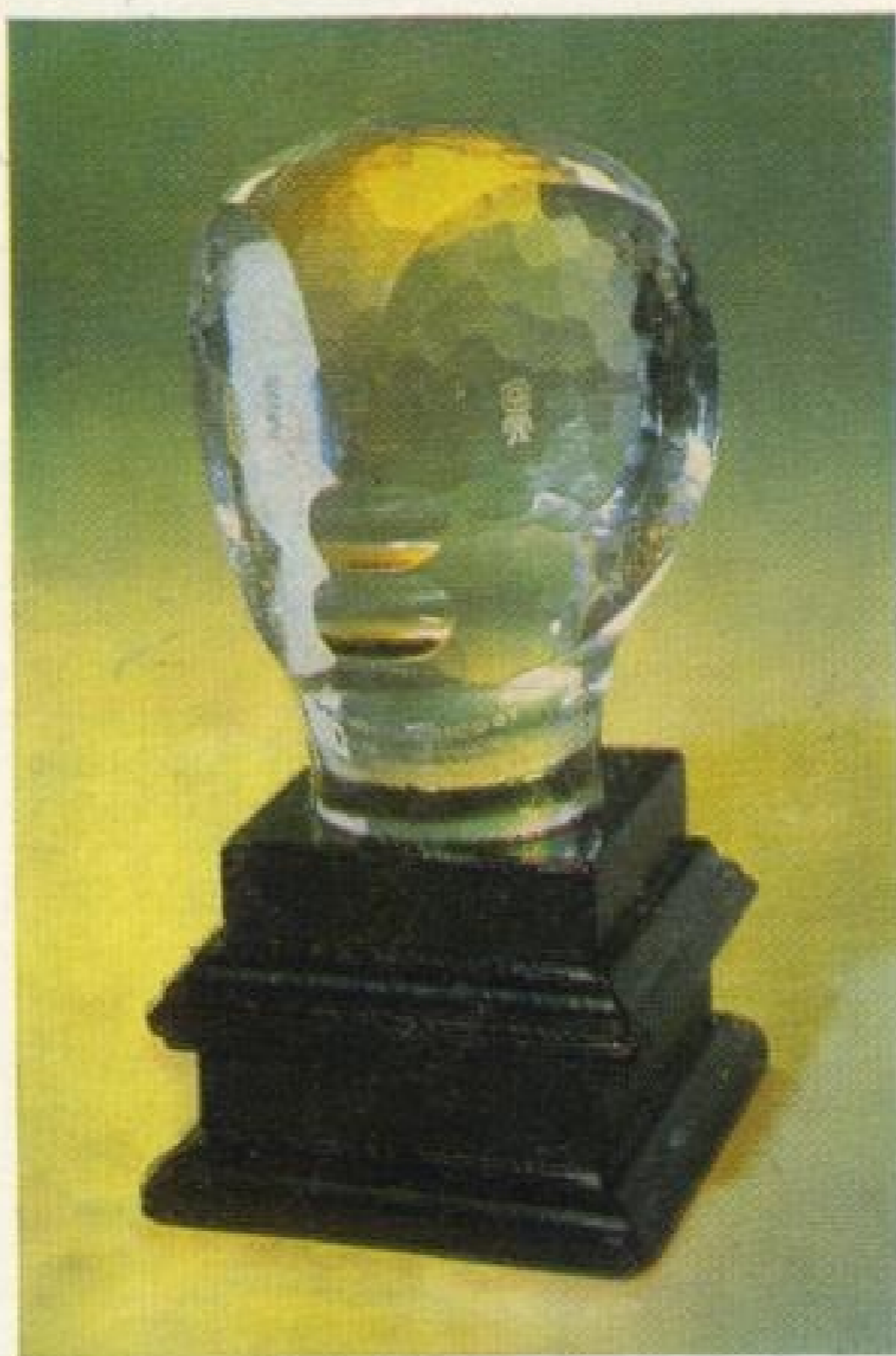
### «ПРЕМИЯ МЕКСИКИ» — СОВЕТСКОМУ ДИЗАЙНЕРУ

Мексика принадлежит к странам, уделяющим серьезное внимание развитию дизайна. Активную деятельность в этой сфере осуществляет Национальный патронат ассоциаций дизайнеров Мексики. В частности, он учредил «Премия Мексики» за достижения в области дизайна, ежегодно присуждаемую специальным жюри.

Каждому награжденному «Премией Мексики» вручается хрустальная скульптура, изображающая голову национального мексиканского героя — индейского вождя племени Тлатилко, созданная Педро Рамиресом Васкесом в манере древних индейских мастеров.

Среди удостоенных премии — видные деятели мексиканского дизайна Карлос Трехо, Кристина Селис, Горацио Дюран, Рауль Качо, Педро Рамирес Варгас и др., а также журнал «Магента».

Лауреатами не раз становились и зарубежные дизайнеры: в 1981 году Тапио Вирккала (Финляндия), а в 1984-м Джордж Нельсон (США). В 1987 году «за вклад в развитие отечественного дизайна и активную деятельность в международном сообществе дизайнеров» «Премией Мексики» был награжден Юрий Борисович Соловьев, председатель правления СД СССР. В январе этого года награда была вручена для передачи Ю. Б. Соловьеву послу СССР в Мексике Р. А. Сергееву. Ее вручил президент Национального патроната ассоциаций дизайнеров Мексики Клаудио Родригес Альварес.



«Премия Мексики»

### ПОДПИСАНО СОГЛАШЕНИЕ

В марте этого года в Москве состоялись переговоры между представителями Союза дизайнеров СССР во главе с председателем правления Ю. Б. Соловьевым и Общества художественных ремесел и дизайна Финляндии во главе с его президентом Тапио Перияйненем. Обсуждались вопросы сотрудничества между двумя организациями.

В результате переговоров было подписано соглашение, предусматривающее дальнейший обмен информацией и взаимное повышение квалификации специалистов в области дизайна. Соглашение включает обмен выставками и публикациями, проведение совещаний, проектных семинаров и других мероприятий. Стороны намерены способствовать созданию профессиональных контактов между специалистами в различных областях дизайна.

Общество художественных ремесел и дизайна Финляндии — некоммерческая организация, основанная в 1875 году. В ее задачи входит содействие развитию дизайна, прикладного искусства, проектирования среды и художественных ремесел. Общество занимается организацией выставок как в Финляндии, так и за рубежом, ведет активную информационную и издательскую деятельность.

В ведении Общества находятся Музей прикладного искусства с постоянной и временной экспозициями и информационно-выставочный центр финского дизайна — «Дизайн-форум».

**БЫТОВЫЕ СТИРАЛЬНЫЕ АВТОМАТЫ (ФРГ)**

DMK: Die moderne Küche.— 1988.— N 2.— S. 32, 34.

На международной ярмарке «Домотехника-88» в Кельне был впервые представлен новый, управляемый голосом бытовой стиральный автомат Öko-Lavamat Dialog производства фирмы AEG (ФРГ). Автомат оснащен принципиально новой компьютеризованной диалоговой системой управления с вводом команд и выдачей информации в речевой форме, позволяющей программировать его работу посредством словесного кода и обеспечивающей потребителя всей необходимой информацией по эксплуатации. Панель управления дополнительно оснащена встроенными микрофонами и громкоговорителем и специальными клавишами включения микрофона и устройства выдачи речевой информации.

Программирование автомата максимально просто. При пользовании им в первый раз необходимо набрать на панели управления соответствующие параметры (тип ткани, степень загрязненности и количество белья, а по желанию — скорость вращения centrifуги или температура воды). Перед нажатием старт-клавиши произносится словесный код (желательно связанный с видом и использованием белья), который после его анализа в речевом анализаторе и записи в память микроЭВМ вместе с выбранной программой станет в дальнейшем кодом этой программы. Оптимальный режим программы автоматически определяет микроЭВМ, исходя из набранных параметров. В дальнейшем для стирки того же белья потребителю достаточно будет только нажать клавишу включения микрофона и произнести в него словесный код. Параметры программы высвечиваются на индикаторной панели.

Для выполнения автоматом стирки всего имеющегося в домашнем хозяйстве белья в соответствии с пожелания-

ми потребителя потребуется 10—20 словесных кодов. Автомат рассчитан на возможность пользования им разными лицами, но каждый человек должен хотя бы один раз набрать программу стирки и назвать в микрофон выбранный для него словесный код, так как анализатор речи может распознавать только слова, произнесенные голосом, уже записанным в память микроЭВМ. В памяти может храниться до 100 образцов голоса (речевых сигналов). При полностью заполненном программном накопителе давно не используемые словесные коды автоматически стираются и заменяются вновь записанными. Управление голосом может осуществляться на расстоянии до 1 м.

Устройство выдачи информации в речевой форме в нужный момент (при нажатии соответствующей клавиши) выдает любую интересующую потребителя информацию. Оно может человеческим голосом проинформировать потребителя о функциях нажимаемых клавиш и выбранных программах, прочитать вслух краткую инструкцию по эксплуатации, а также проинформировать его о возможности хранения программ в памяти, о всех записанных программах и их кодах, о стадии программы и времени, оставшемся до ее окончания.

Воспроизводимые автоматом тексты — это магнитофонные звукозаписи, преобразованные в цифровой код и записанные в память микроЭВМ, а затем обратно преобразованные в речевые сигналы.

Первый практический опыт эксплуатации автомата показал, что потребитель очень быстро обучается обращению с ним. Такой автомат является особенно ценным для людей с нарушениями функций зрения.

Г. М. ХАВИНА, ВНИИТЭ

**НАСТОЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР (ЯПОНИЯ)**

В бюро Alfa crate японской фирмы OKI разработана новая модель портативного настольного компьютера с плоским дисплеем и эргономичной клавиатурой.

**ТРЕБУЮТСЯ ДИЗАЙНЕРЫ****ИРБИТСКИЙ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» МОТОЦИКЛЕТНЫЙ ЗАВОД**

● На Ирбитском мотоциклетном заводе организована группа перспективного проектирования, в которой имеются вакантные должности и в которую требуются художники-конструкторы с высшим художественно-конструкторским образованием. Кроме того, на должность заместителя главного конструктора по дизайну приглашается художник-конструктор с высшим образованием и имеющий опыт работы. Оплата — 300 руб.

Одиноким предоставляется благоустроенное общежитие, семейным — квартира из расчета девять кв. м на одного человека.

Для производства дизайнерских работ имеется отдельное помещение с соответствующим оборудованием.

Для профессионального роста специалистам будет предоставлена возможность посещения выставок, семинаров, а также поездки за рубеж.

Обращаться по адресу: 623800 г. Ирбит Свердловской обл., ул. Советская, 100. Ирбитский мотоциклетный завод, отдел главного конструктора.

Тел.: 7-24-86.

● Приглашаем руководителей предприятий, заинтересованных в публикации информации об имеющихся вакансиях дизайнеров, присылать свои объявления (оплата по установленным тарифам. Наш расчетный счет: 000608308 в Жилсоцбанке при ВДНХ СССР).

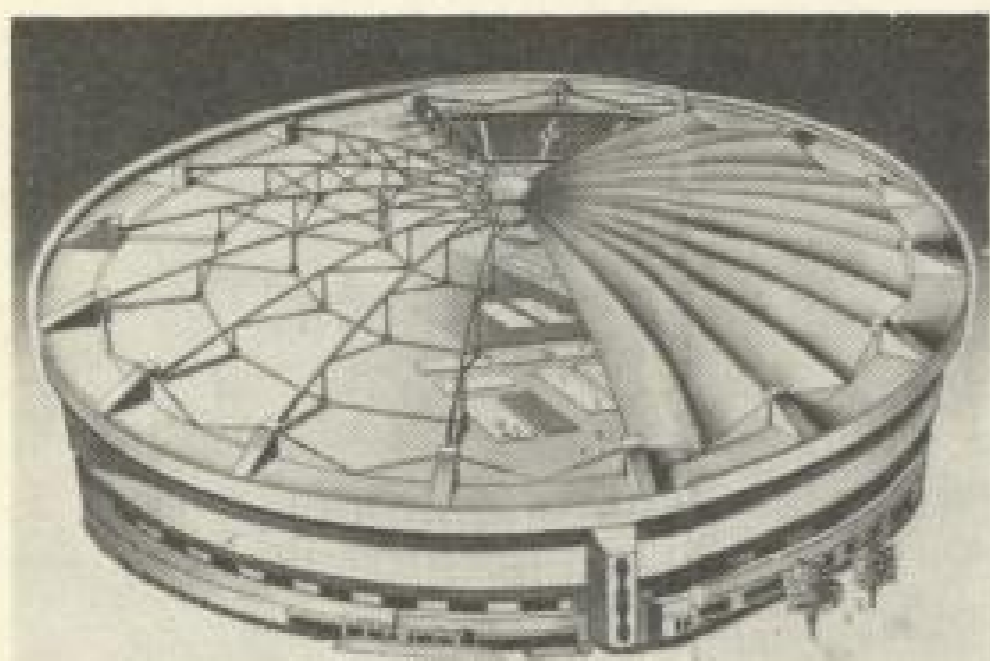
**ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!**

Подписка на журнал «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА» оформляется:

- в СССР — всеми предприятиями «Союзпечати» и отделениями связи,
- в социалистических странах — местными почтовыми отделениями,
- в остальных зарубежных странах — фирмами, которые занимаются продажей советских книг и периодических изданий.

Subscription to „TEKHNICHESKAYA ESTETIKA“ 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).

## НОВИНКИ ЗАРУБЕЖНОЙ ТЕХНИКИ



Спортивную арену диаметром 245 м с перекрытием без опор, состоящим из тросов и стержней, строит в городе Сент-Питерсберг во Флориде фирма Geiger (ККВНА, США). Благодаря натяжению по окружности поверхность перекрытия из прозрачной матерчатой пленки имеет выпуклую форму и, как предполагается, будет способна противостоять ветру и осадкам. 16 радиальных тросов по периферии закреплены в анкерных гнездах в бетонном круговом кольце, охватывающем все здание.

Popular Science.—1987.—Vol. 231.—N 5(XI).—P. 88—89: 4 ill.



Двухкамерная морозилка для одновременного изготовления двух видов мороженого имеет морозильный агрегат, два электромотора, автоматически останавливает мешалки в момент достаточного загустения мороженого. Вместимость чаш — по 0,5 литра. Фирма-изготовитель Sacco (Италия).

Elettrodomestica.—1988.—N 1.—P. 26: 1 ill.

Озонатор для уничтожения запахов в холодильниках начала выпускать японская фирма Sharp. Габариты 140×70×64 мм. Озонатор требует питания напряжением в 25В, которое он сам трансформирует из городской сети.

JEI.—1989.—II.—P. 70: 1 ill.

Сравнительно недорогую подвеску к автомобилю, управляемую сонаром, то есть устройством, испускающим ультразвук и улавливающим их отражение от дороги, выпускает японская автофирма Nissan. Принцип действия: на переднем конце автомобиля находится излучатель звука и уловитель его отражения от дороги, направленные слегка вперед. Полученные сигналы обрабатываются микропроцессором, куда поступают сигналы о его скорости, положении и скорости манипуляции рулем, тормозами, акселератором. На основании этих данных микропроцессор дает команды быстродействующим электродвигателям изменять жесткость регулировки всех четырех амортизаторов (50 мс) передней и задней оси. Это и позволяет «предугадывать» предстоящие толчки от дорог и реакцию на них автомашины. Проведенные представителем журнала испытания показали положительные результаты.

Popular Science.—1987.—Vol. 231.—N 6(XII).—P. 62, 104: 1 ill.



Комбайн, заключающий в одном блоке 0,6×0,6×0,85 м мойку, газовую плиту, духовой шкаф и посудомойку, выпущен фирмой Star (Италия). Управление духовым шкафом и посудомойкой — кнопочное с несколькими программами. Назначение комбайна — малогабаритные кухни и квартиры.

Elettrodomestica.—1988.—N 1.—P. 22: 1 ill.

Экспертиза открывалок консервных и стеклянных банок приведена в журнале. Всего рассмотрено более 30 электрических моделей — шнуровых и аккумуляторных — и 25 ручных, из них три с настенным креплением. 70% семей в США применяют электрические. Время открывания 9—18 с. Многие изделия с магнитами, удерживающими крышки. Ценится чистое закатывание кромок банок, сохранение аккуратной формы крышек.

Consumer Reports.—1987.—X.—N 10.—P. 634—677: 9 ill.



Печатающие гигантских цветных афиш размером до 15×4,3 м с цветного образца размером не менее 10×12,5 см производится на специальной машине, имеющей барабан диаметром 5,15 м и такую же длину. Считыванием с образца, нанесением красок и изображений управляет компьютер, который командует струйными «опрыскивателями». Основой для изображения служит виниловая пленка массой всего 45 кг. По краям для прочности она «подрублена». После окончания производства пленка может быть свернута в рулон диаметром 0,3 м и транспортирована самолетом куда угодно. Изображение устойчиво к атмосферным осадкам. Можно вносить поправки и изменения, так как перед изготовлением образец предварительно запоминается машиной в цифровом виде. Цвета накладываются последовательно: желтый, мажента, циан. Плотность доходит до шести точек на 1 мм<sup>2</sup>. Краски — яркие и прозрачные. Разработчик — фирма Gerber Scientific Products для фирмы объявлений Metromedia Technologies (США).

Design News.—1988.—N 5.—P. 46—50: 6 ill.

Фирма Klaus Petersen (ФРГ) выпускает миниатюрный электронный телетайп-ЭВМ мод. Text Lite PX 1200 (на 7400 знаков) с автономным терминальным печатающим устройством. Прибор используется для записи и печатания текстов, вычислений, передачи и приема телеграмм, которые можно предварительно закодировать. Масса телетайпа-ЭВМ 450 г, масса подсоединяемого к нему печатающего устройства 500 г, скорость печатания 25 знаков/сек. Питание от электросети или аккумуляторов.

DM: Deutsche Mark.—1988.—N 2.—S. 10.

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

### ПОПРАВКА

Уважаемые читатели! В этом номере по вине типографии допущена ошибка: на стр. 11 снимки справа (рис. 8, 9) перевернуты. Приносим свои извинения.

## Read in issue:

1

**PROKHORENKOV V. P.** A call for help through space: radio beacons for those in distress // *Tekhnicheskaya Estetika*.— 1989.— N 6.— P. 1—4: 6 ill.

There exists a special global net of "spoonies" radio communication — SARSAT. The main purpose of the net is to transmit and receive SOS signals from ships and aircrafts in distress, which are in the open sea or in some inaccessible regions of the earth. VNIITE designers took part in the development of a typological range of small radio beacons. The author of the article describes this project as valuable work both from the point of view of practice and methodology.



5

**KOLEYTCHUK V. F.** Artistic problems of formbuilding. **LAVRENTIEV A. N.** Style and domestic environment (a number of articles) // *Tekhnicheskaya Estetika*.— 1989.— N 6.— P. 5—8.

The articles continue the review of the all-union scientific conference on the "Way of life and domestic environment under socialism". The work of the section on "Artistic problems of formbuilding" is portrayed. 15 papers presented discussed the problems of the life style at home and the technology of its formcreation and building, design and environment humanization, non-professional creative work at home, aspects of fashion, photography, etc. "Style and living environment", one of the main papers, is printed here in full.

8

**PUSANOV V. I.** Means of teaching made to the designers's project // *Tekhnicheskaya Estetika*.— 1989.— N 6.— P. 8—12: 9 ill.

The design department of the All-Union Research Institute for teaching equipment has made attempts of developing various teaching means for higher institutes. Some of the projects are: automated learning desks, visual aids, equipment for laboratories. However, some of the teaching institutes are still supplied with equipment which is very poor from a didactic point of view. The author maintains that this is due to the fact, that designers are not invited to develop this kind of equipment. It is high time, the author thinks, to transform the design department to a Design-centre for teaching equipment.



18

**ZHELANNAYA N. V.** "Genius loci" of Leningrad // *Tekhnicheskaya Estetika*.— 1989.— N 6.— P. 18—20: 5 ill.— Bibliogr.: 6 ref.

The way of life of the population in any place is integrally connected with conditions, character and specific features of the place. Any large city also influences the population in a specific way. But Leningrad is a city which influences its population extremely strong. Its fascination also influenced the author of the article, who dedicated it to the analysis of the influence of cultural and historical heritage, climate, planning specifics and architecture on the character and life of the people.

12

**ARONOV V. R.** Latvian design today // *Tekhnicheskaya Estetika*.— 1989.— N 6.— P. 12—15: 10 ill.

The seventh Latvian design exhibition was located in the best halls of the republican capital. And it was not without purpose: this time the exhibition organizers, keeping up with the time, decided to show more of the problems of design in Latvia, than its achievements. The main problem is a discrepancy of the designed artifact environment with that existing in real life. The author analyses the problems and evaluates design proposals.



21

**ALIAMOVSKAYA S. N.** Designer and ergonomist. The problems of interaction // *Tekhnicheskaya Estetika*.— 1989.— N 6.— P. 21—22.— Bibliogr.: 5 ref.

The author describes joint work of designers and ergonomists at the ergodesign project concept as an alternative to the technocentric approach. The intensification of an aesthetic perception of the design object was taking place in the process of breaking initial notions, describing them in unusual terms and decoding them during joint discussions. At the second phase new scenario models of the design object were created: the designers developed visual models, the ergonomists developed verbal models. Then the ergodesign project concept was specified more concretely. Two examples of the process of work are described in the article: these are design projects of a lighting control desk, of industrial environment of Kirovabad porcelain plant, and of "Krot" cultivator for individual plots of land.