

ISSN 0136-5363

техническая эстетика 3/1989



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

техническая эстетика 3/1989

Издается с января 1964 года
3(303)

Главный редактор
СОЛОВЬЕВ Ю. Б.

Члены редакционной коллегии

БЫКОВ В. Н.,
ДЕНИСЕНКО Л. В.
(главный художник),
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.,
ТИМОФЕЕВА М. А.,
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.

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

В номере:

ПРОЕКТЫ, ИЗДЕЛИЯ

1 СТОЛЬНИКОВ В. А.
Новое поколение пылесосов

ОБРАЗОВАНИЕ

4 ГАРИН Н. П.
Проблемы культуры в региональном
дизайне

15 СИДОРЕНКО В. Ф., СЕРОВ С. И.
Попадание в стиль

ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ

9 ТУПТАЛОВ Ю. Б.
Ценностные проблемы формирования
жилой среды

12 Дизайн «Италии-2000»

ЭРГОНОМИКА

20 ЧАЙНОВА Л. Д., ЗАРЕЦКИЙ В. К.,
КАШКИНА Т. К.
Комплексная оценка техники

ПОРТРЕТЫ

23 Борис Бодриков

МАТЕРИАЛЫ, ТЕХНОЛОГИЯ

27 КИРИЛЕНКО И. В., РЫБНИКОВА Е. Я.
Сумки-футляры для фотоаппаратов

ДИЗАЙН ЗА РУБЕЖОМ

28 ЧИГАРЬКОВ В. М.
Хороший дизайн за пять долларов

РЕФЕРАТЫ

30 Кодоскоп новой концепции (Япония)
Многофункциональная газонокосилка
(ФРГ)
Модульная коммуникационная система
(Австрия)
Кто получит премию?
Новинки зарубежной техники

1-я стр. обложки:
Фрагмент экспозиции национальной
выставки «Италия-2000» (см. в номере
статью «Дизайн «Италии-2000»
Фото С. Э. ПАРХОМОВСКОГО

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

В этом номере были использованы иллюстрации
из журналов: «Industrial design», «Form»,
«Science et Vie» и др.
Сдано в набор 04.01.1989. Подп. в печ. 30.01.1989 г.
Т-02058. Формат 60×90¹/₈ д. л.
Печать высокая.
4,0 печ. л., 6,03 уч.-изд. л. Тираж 28 600.
Заказ 5038
Московская типография № 5
Союзполиграфпрома при Государственном
комитете СССР по делам издательства,
полиграфии и книжной торговли,
129243, Москва, Мало-Московская, 21

По вопросам полиграфического брака
обращаться в адрес типографии

Дизайнеры ВНИИТЭ разработали проект перспективного типоряда бытовых прямооточных пылесосов с полным набором принадлежностей. Стояла задача создать ряд пылесосов, соответствующих мировому уровню.

Новое поколение пылесосов

УДК 648.525:745.02

СТОЛЬНИКОВ В. А., дизайнер, ВНИИТЭ

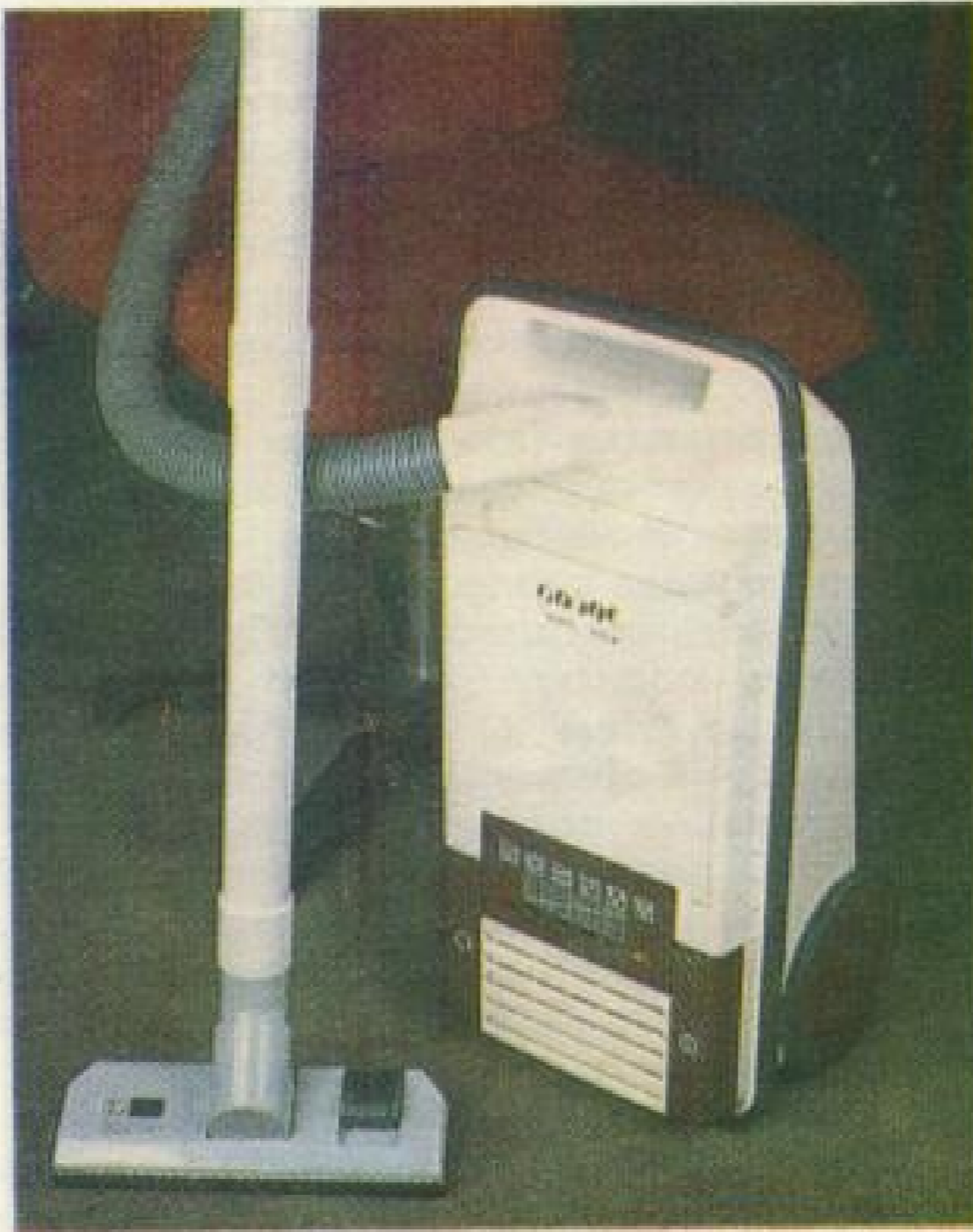
В техническом задании эта задача формулировалась уже и конкретнее: «разработать новый бытовой пылесос, отвечающий требованиям лучших отечественных и мировых стандартов и обладающий повышенными потребительскими, эстетическими и эргономическими показателями». Была намечена и схема изделия — пылесос должен состоять из рабочего модуля (пылесоса) и модуля для организованного хранения принадлежностей, подсоединяемого к пылесосу. Рабочий модуль должен состоять из двух легкоразъемных блоков: блока пылесборника и блока пылевсасывающего агрегата.

Однако вновь созданная на заводе группа дизайнеров предложила не ограничиваться одним пылесосом, а на основе базовой модели разработать типоряд мощностью 600 Вт в составе: напольный пылесос исполнения «люкс», штанговый, ранцевый, ковровый и хозяйственный. При такой постановке вопроса разработка значительно усложнялась, так как следовало практически переработать все конструкции и компоненты. Отсутствие научного задела и ясности в вопросе уровня потребительских свойств лучших мировых образцов привело к необходимости провести широкие предпроектные исследования. Они были выполнены отделом экспертизы ВНИИТЭ и охватили напольные прямооточные пылесосы и насадки ведущих европейских фирм. При этом по насадкам были проведены сравнительные лабораторные испытания. Дальнейшая разработка проводилась совместно с заводом.

Надо отметить, что на европейском рынке в последние годы наибольшее распространение получили мощные прямооточные напольные пылесосы (1000—1100 Вт), имеющие максимум элементов комфорта, однако в хо-

1. Проект типоряда бытовых прямооточных пылесосов модульной конструкции на основе одной базовой модели: «Фобос» ПНП-600-люкс, «Фобос» ПНП-600-комфорт, «Фобос» ПНП-600-стандарт и «Фобос» ПНП-1000-люкс с различными потребительскими свойствами. Авторы: В. А. СТОЛЬНИКОВ, дизайнер, ВНИИТЭ, И. В. ХЛУТЧИН, дизайнер, Ю. П. ТЕРЕХОВ, Е. А. ЧИНАРОВ, конструкторы

2—4. Пылесос ПНП-1000 «Фобос»-люкс. Модель с увеличенным объемом пылесборника, с поворотным патрубком шланга, с передней ручкой для переноски. Управление режимом работы пылесоса производится с рукояти удлинительного шланга, на панели управления находится световая индикация. Все модели комплектуются разовым пылесборником-пакетом с жестким фланцем. На входе и выходе воздушного потока в агрегатный отсек устанавливаются кассеты с фильтром тонкой очистки. Укладка насадок — в ложементе на крышке пылесборника



Научно-техническая
библиотека
Пермгипрогормаш



5

5, 8, 11. ПНП-600 «Фобос»-стандарт, «Фобос»-комфорт и «Фобос»-люкс. Форма базовой модели пылесоса ПНП-600 и его модификаций тесно связана с модульной конструкцией и с необходимостью герметичной стыковки пылесоса с нижним модулем-контейнером для принадлежностей. Узлы замка-защелки и входного отверстия объединяются в одно устройство. Пылесос и контейнер составляют как бы единое целое.

6, 7. Укладка на хранение всех насадок и принадлежностей в пылесосе «Фобос»-стандарт производится в контейнер-корзину. Система очистки воздушного потока у всех моделей одинакова, включение пылесоса, а также рулетки смотки электрошнура производится с помощью ножных педалей. На панели управления размещается только световой индикатор



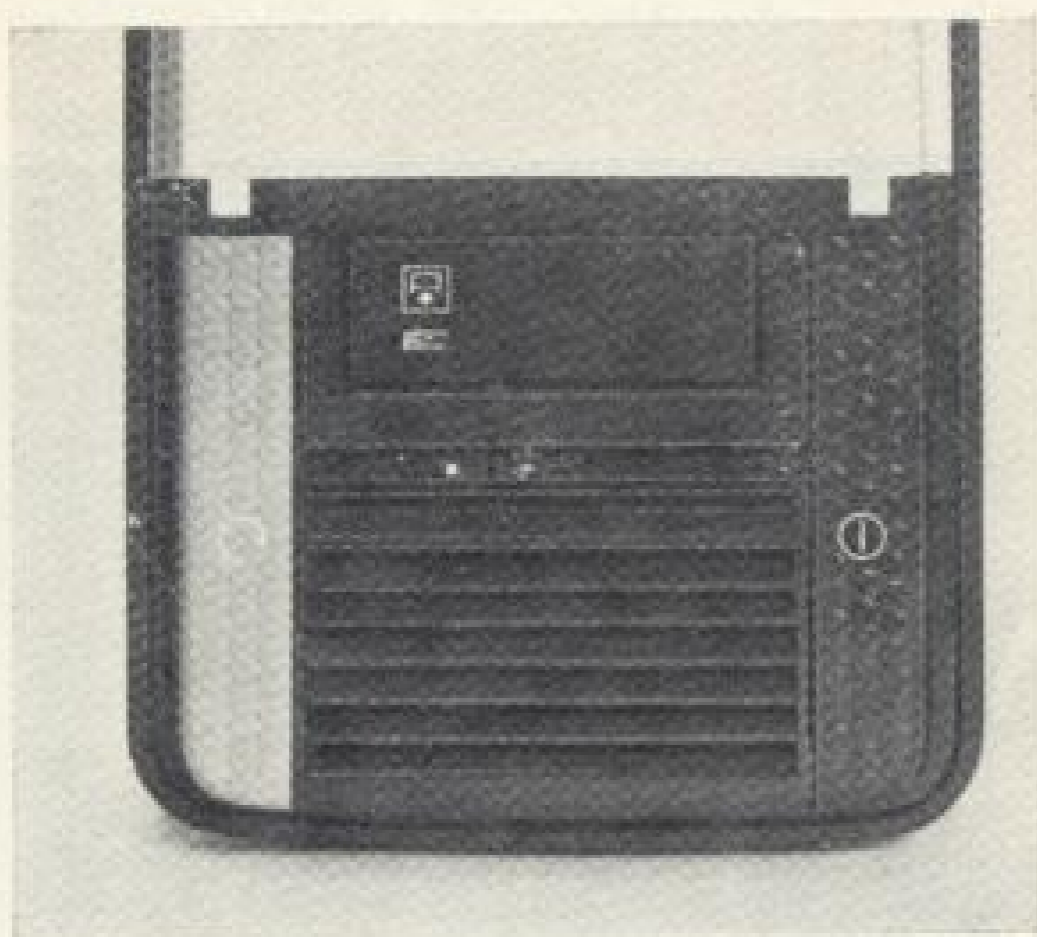
8



6

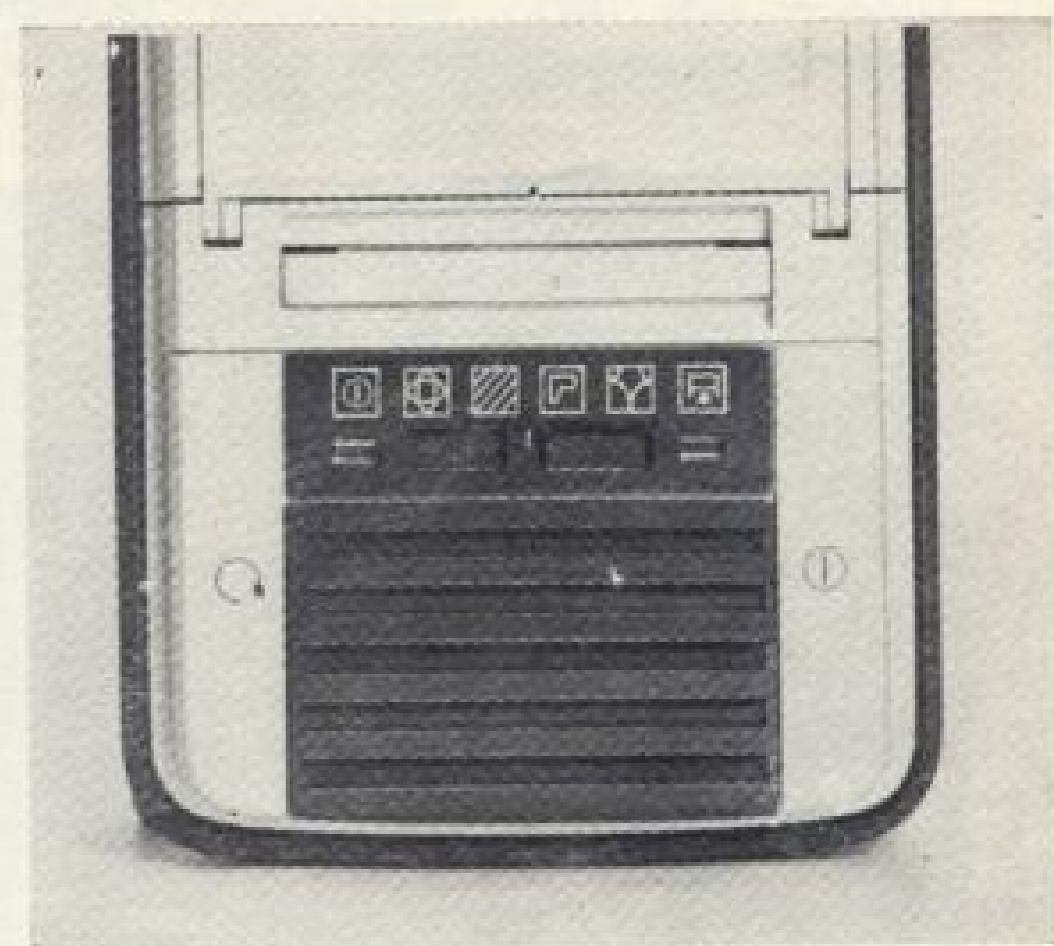


7



вполне отвечает уровню лучших европейских образцов большой мощности. Другой важный вопрос, на который ответили предпроектные исследования, это объем пылесборника — он определяет габариты пылесоса. У дорогих европейских моделей он достигает 7 л, и это оправдано не только с позиции эффективности работы пылесоса по мере заполнения разового пылесборника, но и с точки зрения размеров жилой площади (однако при этом вес пылесоса достигает 10—11 кг без полной укладки принадлежностей). Объем пылесборника у японских напольных пылесосов меньше 3—4 л. При этом площади японских квартир значительно меньше, чем в европейских странах. Этим и объясняется распространение небольших по размерам пылесосов.

С позиций экологического дизайна не представляется целесообразным снабжать напольные пылесосы нашего внутреннего рынка пылесборниками больше чем 4—4,5 л. В противном случае пылесборник будет заполняться не за 2—3 уборки, а за 4—5, то есть пыль и мусор в нем будут сохраняться месяц и больше, что может привести к



ду и пылесосы меньшей мощности — 500—600 Вт. Особенно широко их производит Япония. Анализ функциональных показателей действующего образца пылесоса, выполненного заводом, подтвердил вывод о том, что 600-ваттный пылесос при наличии соответствующих коврово-половой насадки, воздушного тракта и фильтрующей системы

развитию в пылесборнике микрофлоры, а это недопустимо по гигиеническим соображениям. Недопустим и неоправданный перерасход материалов.

В процессе работы над проектом пришли к выводу, что из первоначально намеченного ряда пылесосов наиболее целесообразным с точки зрения максимального использования возмож-



8—10. ППП-600 «Фобос»-комфорт. Предусмотрена укладка малых насадок в ложемент на крышке пылесборника. Шланг, патрубки, коврово-половая насадки укладываются в контейнер. Электронное регулирование мощности. На панели управления расположен ползунковый регулятор режима работы, а также световая индикация

11—13. ППП-600 «Фобос»-люкс. Электронное регулирование мощности, включение и выключение пылесоса вынесено на ручку удлинительного шланга. Малые насадки укладываются в ложемент на крышке пылесборника. Телескопический удлинитель, шланг и коврово-половая насадки укладываются на хранение в модуль-контейнер, который можно дополнительно использовать в отдельных случаях как пылесборник. На панели управления — световая индикация

11



12

Фото В. Д. КУЛЬКОВА

13



лесос. Даже по намеченной мощности. Штанговые пылесосы зарубежных фирм имеют мощность 500—750 Вт. Однако необходимая замена модуля агрегатного отсека при переходе от напольного пылесоса к штанговому, разница в отношении к весу и габаритам в этих типах пылесосов сделали искусственным и малооправданным их включение в один модульный унифицированный конструктор. Ранцевый пылесос в данном случае мало бы отличался от штангового, кроме наличия ремня и гибкого шланга. В ранцевых бытовых пылесосах есть смысл, когда они компактны, не тяжелы, по форме сходны с ранцем или сумкой.

Два других типа пылесосов — «ковролист» и «хозяйственный» — настолько далеки по конструкции от напольного прямооточного пылесоса, что включение их в единый унифицированный ряд нецелесообразно.

Выбранная заказчиком схема базовой модели с модулем-контейнером для организованного хранения принадлежностей, подсоединяемого к пылесосу, накладывала определенные требования к этому модулю. Как показала экспер-

тиза действующего образца пылесоса, его контейнер для хранения принадлежностей оказался узким и неудобным для укладки шланга. В дальнейшем это было учтено, компоновка пылесоса была изменена — габариты по ширине увеличены, что более логично и оправдано для напольного пылесоса, чем для штангового.

Таким образом, еще на этапе предпроектных исследований и эскизного проекта ВНИИТЭ предложил строить ряд не из различного типа пылесосов (напольный исполнения люкс, штанговый, ранцевый, ковроточист, хозяйственный), а из напольных прямооточных пылесосов различной степени комфортности, являющихся модификациями базовой модели и собирающихся из модулей. Набор модулей следующий: агрегатный отсек, пылесборник, блок управления, ложемент укладки малых насадок, контейнер укладки насадок и принадлежностей.

Каждый из модулей может видоизменяться по объему и форме в рамках присоединительных размеров, сохраняя композиционную целостность.

Так, например, модуль пылесборника предлагается двух типоразмеров — емкостью 3—4,5 и 5—7 л. При этом вход удлинительного шланга предусматривается как с переднего торца пылесборника, так и с верхней плоскости через поворотный вертлюг. На модуле пылесборника или агрегатного отсека располагаются ручки для переноса пылесоса. Пылесборник состоит из поддона и крышки, крышка может выполняться с ложементом для укладки малых насадок и без него. Агрегатный модуль также состоит из двух частей — поддона и верхней части (блока управления). На блоке управления размещается ручка для переноски пылесоса, сменные панели с органами управления, отсек с решеткой и фильтром тонкой очистки выходящего потока воздуха. Сняв решетку и кассету-фильтр, можно подсоединить шланг на распыление.

Модуль-контейнер для насадок и принадлежностей приобретает и дополнительную функцию — служит сборником крупного мусора и стружки, а также воды в случае ее аварийной утечки. Здесь предусматривается входное устройство для подсоединения шланга, а также замок-защелка для герметичного крепления емкости с пылесосом.

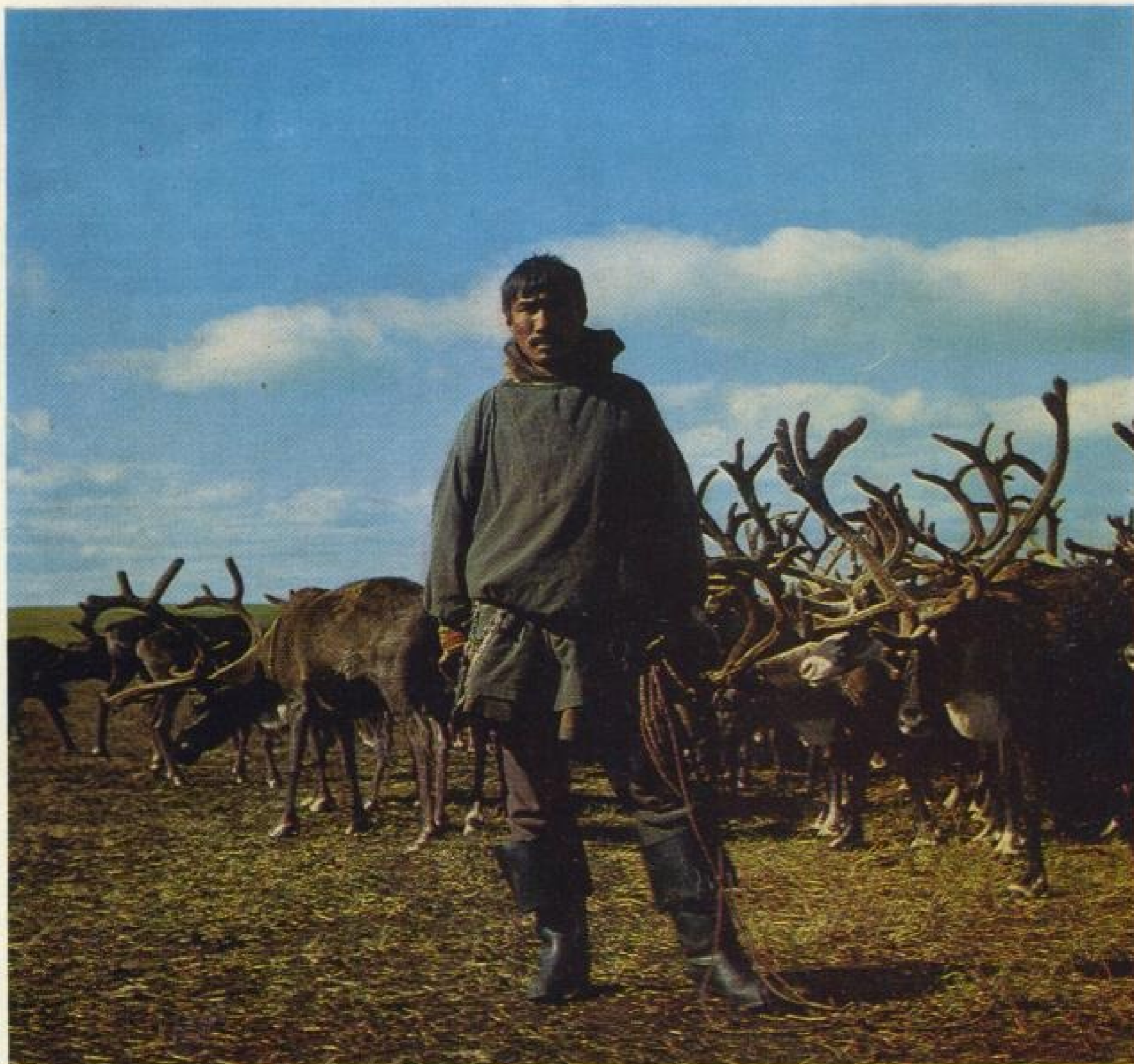
Комбинация модулей, их замена на другие варианты, съемные панели управления позволяют получить большой ассортиментный ряд пылесосов с учетом потребностей дифференцированных социально-культурных групп населения. Кроме того, использованный в данной разработке модульно-секционный принцип образования ряда однотипных моделей в сочетании с безвинтовым способом соединения составляющих модулей, применение пластмасс — все это предопределило коренное изменение организации труда, резкое повышение его производительности и, конечно же, качества продукции. Хочется верить, что исходные проектные принципы, положенные в основу разработки, помогут заводу осуществить прорыв в интенсификации производства пылесосов, наладить быструю смену моделей, получить значительный экономический выигрыш.

ностей модульной конструкции и унификации является напольный прямооточный пылесос с модулем-контейнером для укладки принадлежностей. На его базе можно развить ряд прямооточных пылесосов с различной степенью комфортности и потребительских свойств. Наиболее близко к напольному прямооточному пылесосу стоит штанговый пы-

Проблемы культуры в региональном дизайне

Летом этого года в очередную экспедицию в районы Крайнего Севера Западной Сибири отправится новая группа студентов кафедры дизайна Свердловского архитектурного института. Что это за экспедиция? Почему ее участники — будущие дизайнеры? И зачем она им нужна?

ГАРИН Н. П., преподаватель, СвердАрхи



Известно, что в тех случаях, когда дизайнер имеет дело со сложившимися нормами жизнедеятельности, то есть когда предметную среду нужно лишь воспроизводить, а не создавать заново, ему достаточно быть представителем своей культуры. Аналогично в принципе дело обстоит и с ремесленником — он лишь проводник культуры своего народа, но не создатель ее.

Совсем иная ситуация складывается в поликультурных регионах страны, в регионах с «мозаичной культурой». Дизайнер тогда выступает создателем новых культурных ценностей, которые почти невозможно получить прямым заимствованием — неоткуда. В этих условиях от него ожидается профессионализм иного рода — умение оперировать культурным наследием разных народов, народностей и регионов. Именно такие требования предъявляются к дизайнерам, проектирующим предметную среду для Крайнего Севера — региона, характеризующегося синтезом современной культуры, привнесенной извне, и устойчивыми культурными традициями различных народностей коренных жителей.

Утеря связи с аборигенной культурой может привести дизайнера к неполноценным решениям. К сожалению, даже в одном из основных документов, во многом решающих судьбу Севера, — «Комплексной программе научно-исследовательских работ для жилищно-гражданского строительства в северных регионах страны на 1982—1990 гг. и на период до 2000 г.» (одобрена Гражданстроем и Госстроем РСФСР) — учитываются лишь технические и экономические аспекты промышленного освоения Севера. Во главу угла в ней ставится так называемый «современный» или «промышленный» подход, который характеризовался, особенно в начальный период, игнорированием специфики Севера. Однако в результате утилитарно-технического подхода нарушается сложившееся экологическое и экономическое равновесие в регионе, что негативно отражается на его флоре и фауне, а главное — на условиях жизни коренного населения. В последние годы наметились ослабление национальной общности, утрата положительных производственных и бытовых традиций, складывавшихся веками, нарушение органической взаимосвязи с природной средой. Появилась серьезная опасность исчезновения у аборигенов материальных и духовных ценностей.

В рамках промышленного подхода к решению проблем Севера сформировалось несколько направлений в проектировании оборудования и снаряжения для северных условий.

Первое, наиболее популярное, можно условно назвать «модернизационным» или «прототипным». Основной его принцип — модернизация существующих прототипов техники и другого оборудования, сложившихся в совершенно других условиях, например, в средней широте, с незначительной корректировкой для экстремальных климатических условий Севера. Так создаются все или почти все виды транспорта, жилища, одежды и др. Этот период был типичен для 60—70-х годов.

Даже в новых видах оборудования, созданных в последнее время специально для условий Севера (например различные типы вездеходов на гусеничном ходу и воздушной подушке, жилища «Северянка», «Север-3» и т. д.), подход к их разработке остается прежним — проектировщики идут путем модернизации прототипов (переработка узлов, агрегатов, деталей и т. п.).

Процесс модернизации, казалось бы, экономически выгоден, поскольку предлагает лишь усовершенствование существующего. Но он бесконечен, так как эксплуатация созданной таким

путем техники в природно-климатических, социально-культурных и других условиях Севера непрерывно открывает все новые ее недостатки, принуждающие и к новым затратам на усовершенствования.

Второе направление, которое условно можно назвать «аналитическим» или «факторным», состоит в стремлении как можно детальнее выявить факторы, действующие в условиях Севера (климат, почва, атмосфера и др.), и сформулировать на их основе требования, которые необходимо предъявить к проектируемому оборудованию и снаряжению. Проектные решения становятся результатом синтеза разных требований, складывающихся в сознании проектировщика в результате их анализа. Однако ввиду специфичности условий Севера, где этих условий чрезвычайно много и их отношения крайне своеобразны, прежний опыт синтеза, имеющийся у проектировщиков, непригоден. Полное раскрытие всех действующих факторов пока не под силу проектным организациям — даже с подключением к работе ЭВМ.

Примером факторного подхода служат проектные разработки Ленинградского зонального научно-исследовательского института экспериментального проектирования (ЛенЗНИИЭП). При решении проблемы мобильной жилой ячейки для оленеводов и геологов Крайнего Севера проектировщи-

ки проводят большую работу по выявлению факторов среды, технических параметров материалов и их функционирования в экстремальных условиях. Казалось бы, учитывается всё или почти всё. Однако продукция, пройдя первое испытание, затем, как правило, отправляется на склад. Дело в том, что для эффективного решения проблем Крайнего Севера необходимо, чтобы другими были не только методы работы, но и стиль мышления и даже характер мироощущения, нежели у ленинградских дизайнеров, профессиональная культура которых сложилась в иных условиях.

значно истолковывали для себя сущность формообразующих приемов, взятых из культуры, и поэтому совсем не на тех элементах формы ставился акцент. Фактически наследовалось не то, что составляло действительное достижение культуры. В итоге наиболее важные факторы региона, как правило, оказывались неучтенными.

Среди проектировщиков оборудования бытует убеждение, что создавать действительно полноценное «северное» оборудование можно, лишь пожив на самом Севере, среди его коренного населения. Однако правильно унаследовать опыт региона далеко не просто.



2



4



3

От недостатков аналитического проектирования, казалось бы, можно уйти, если основываться на целостных образцах оборудования, исторически сложившихся в условиях Севера. Типичный пример — продукты ремесел. Однако среди них нет прямых прототипов многих видов современного оборудования. Кроме того, материал, из которого созданы эти предметы, резко отличен от материалов, используемых в промышленной технологии.

Единственно правильный путь поэтому — исходить не из самих вещей и своеобразия их функций, а использовать их как образцы формообразования, в которых гармонично учтены все особенности северного региона. Иначе говоря, отталкиваться необходимо от каких-то важных факторов региона, взятых не абстрактно-аналитически, а в учтенном или снятом виде, в образцах их удачного синтеза. Попытки такого рода предпринимались. Однако большинство из них также оказались неудачными, ибо те, кто наследовал опыт формообразования, далеко неодно-

Об этом говорит, например, тот факт, что сами коренные жители, даже ремесленники, далеко не всегда понимают, чем обусловлена форма тех или иных вещей. Их объяснения зачастую фантастичны.

Вывод из этого может быть один — вместе с образцами ремесленной формы необходимо заимствовать саму систему формообразующих факторов, то есть принципы гармонизации, синтеза, понимая при этом, какие это факторы и сколько их. Очевидно, что этих факторов не может быть очень много. Вернее, они организованы так, что на первый план в сознании мастера или проектировщика всегда будут выступать несколько самых главных, комбинируясь в зависимости от того или иного вида вещей.

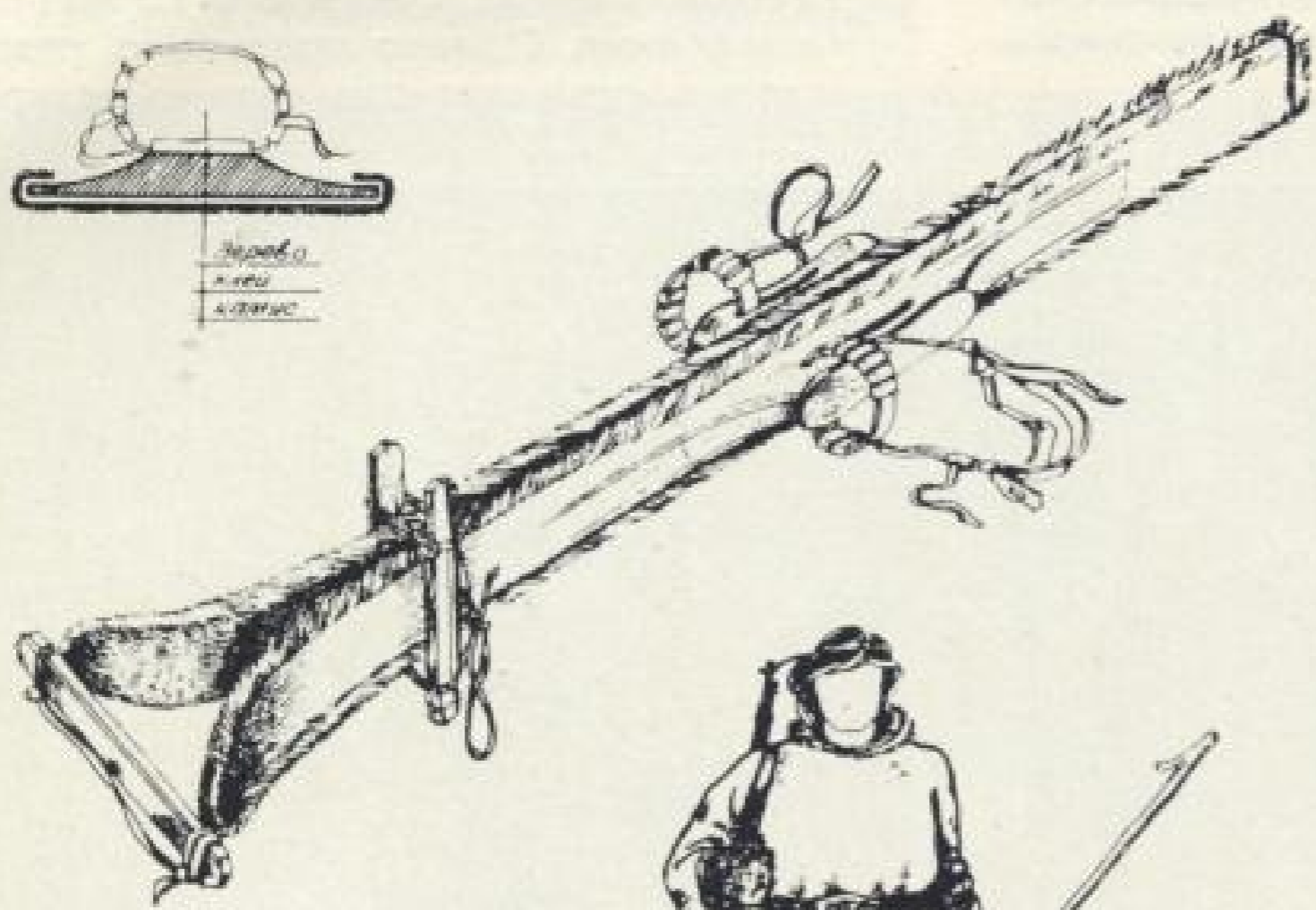
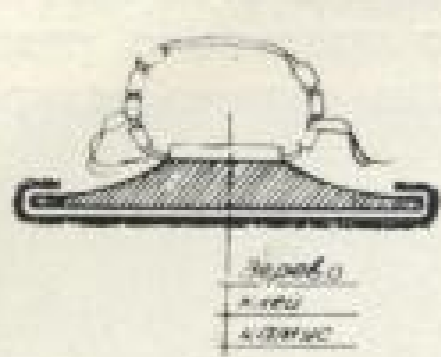
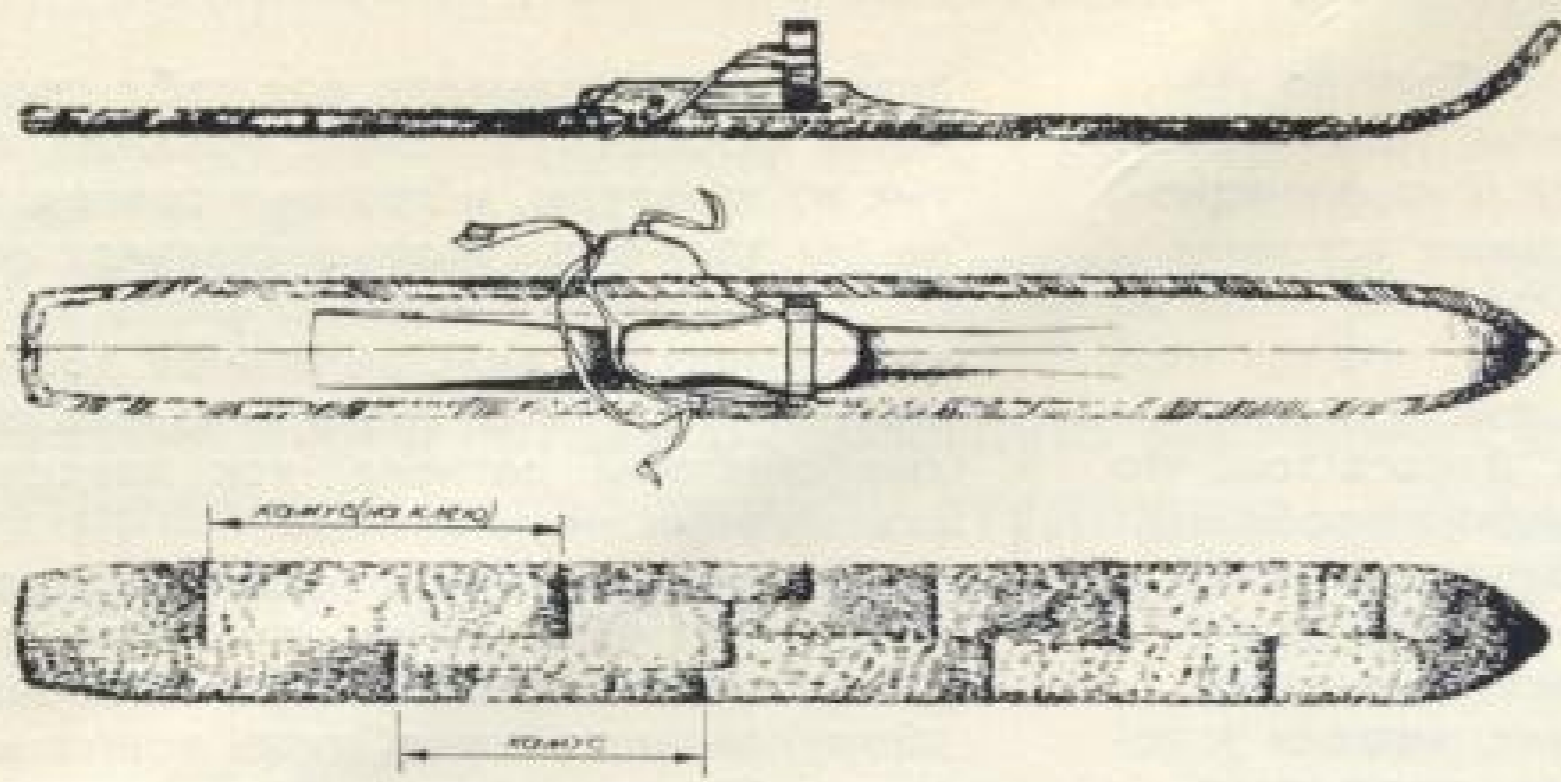
В необходимости такого подхода убеждают сами закономерности развития культуры региона. Жители его, набирая в течение веков опыт изготовления вещей, снаряжения, не только осваивали способы их изготовления, но и формировали для себя некоторые

1. Тундровик с арканом (тынзяном) для отлова оленей

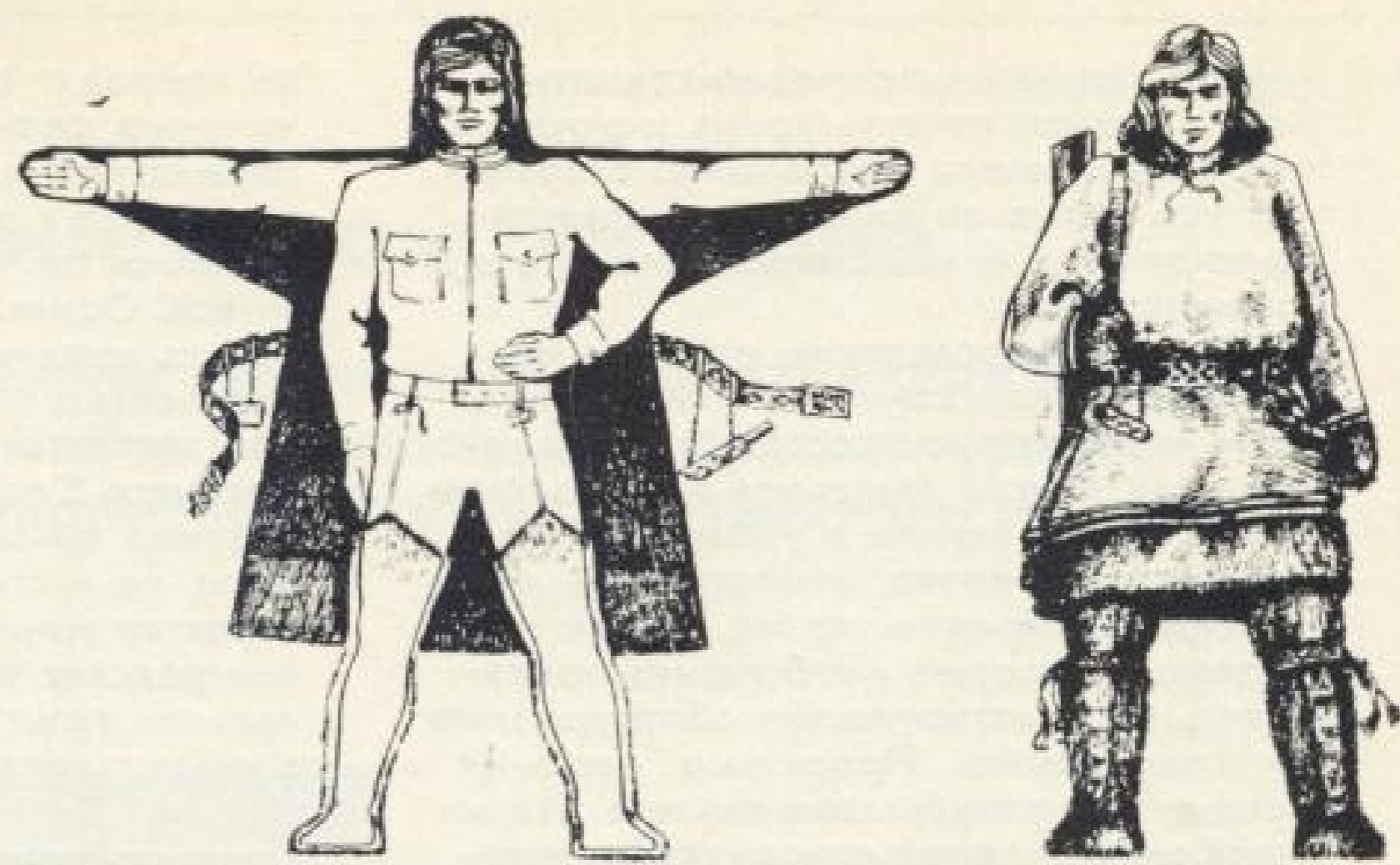
2. Украшение ножен

3. Орнамент из бисера и меха

4. Семья жителей Севера



Лыжи охотничьи с камусовым покрытием
Ханты-Мансийский А Auton, округ



практические установки, которые оказались определяющими в миропонимании. Это знание позволяет достичь той творческой свободы, при которой любая вещь, даже новая, оказывается сразу же гармонично вписанной в естественные социальные условия региона.

Опыт северных экспедиций, изучение вопроса по литературным источникам показали, что каждая традиционная вещь учитывает сразу все требования — и природные и социальные. Но в каждом предмете требования удовлетворены по-разному. Выясняется, что в одних вещах одни требования выходят на первый план, а другие оказываются второстепенными или кажутся вовсе отсутствующими. Так что для изучения даже какого-то одного фактора необходимо изучать в принципе всю предметную культуру.

Итак, для выпускника современной школы дизайна, особенно школы, ориентированной на поликультурные регионы, образцы предметной культуры должны быть прежде всего образцом того, как решается та или иная проблема. В учебном процессе Свердловского уральского института дизайна, где обучаются представители различных регионов, включая жителей Крайнего Севера, задачи подобного рода студент начинает решать после второго курса. Обычно на летней практике происходит знакомство с образцами ремесленной культуры коренных народов, населяющих Крайний Север Урала и Западной Сибири.

Наилучшими в учебном отношении считаются ситуации, где от будущего дизайнера требуется создать новый бы-

товой предмет, восходящий к традиционной культуре, к устоявшимся традициям. Иллюстрацией подобного подхода может служить методика курсового и дипломного проектирования «северных» тем на кафедре промышленного искусства в Свердловском институте¹.

Студент, ориентирующийся на «северную» тематику, обязан посетить районы Крайнего Севера Урала и Западной Сибири минимум два раза — летом и зимой. Именно там происходит окончательный выбор темы, с этого периода начинается набор проектных данных для дипломной работы. Предметы материальной культуры изучаются как звенья единой системы, в противном случае восприятие окружающего будет лишено целостности. Практика проходит по научно-экспедиционной схеме, что придает группе определенную мобильность.

Изучение аборигенной культуры представляет собой один из серьезнейших этапов предпроектного исследования. Ядро этого изучения составляет анализ культурных образцов, который мы проводим в три ступени. Главным учебным вопросом является анализ обусловленности формы предметов, находящихся в обращении у коренных народов Севера, их функцией. Лучше всего рассмотреть его на конкретном примере. Возьмем, например, так называемый сумьях — амбар на сваях.

Что такое сумьях по его явным внешним признакам? Обычно это дощатый амбар, стоящий на высоких (1,5—

¹ Студенческим разработкам по этой тематике будет посвящена следующая статья автора (см.: Техническая эстетика, 1989, № 4).

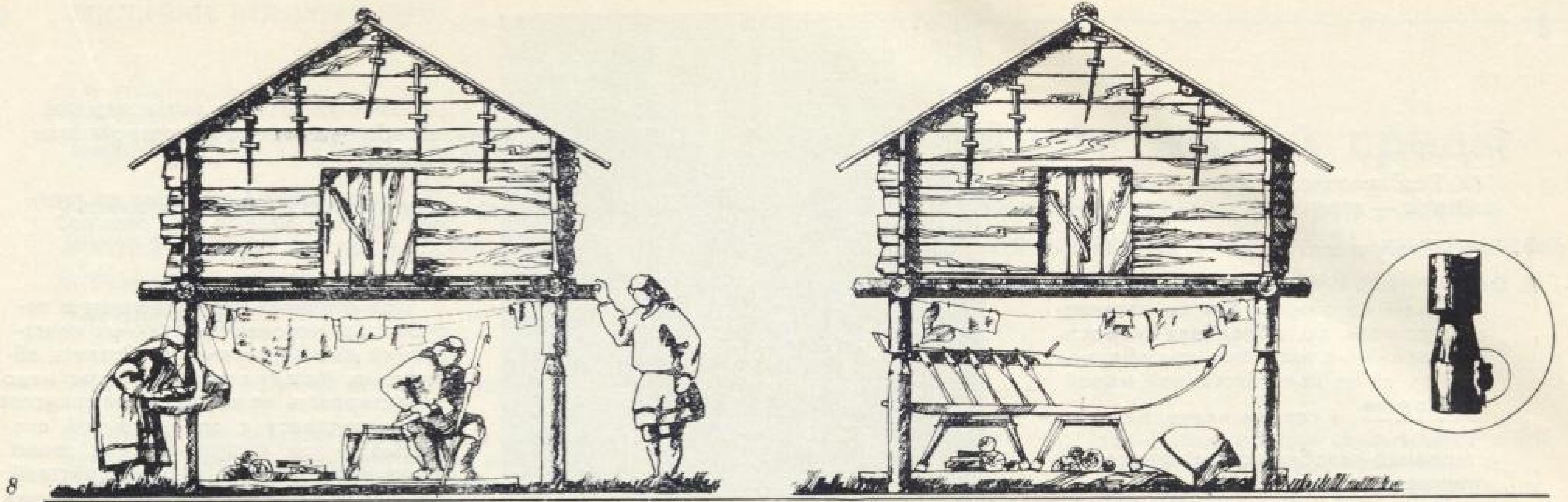
5. Охотничьи лыжи с камусовым покрытием

6. Палица с широкой проёмом и сорочка с поясом, одевающаяся поверх нее

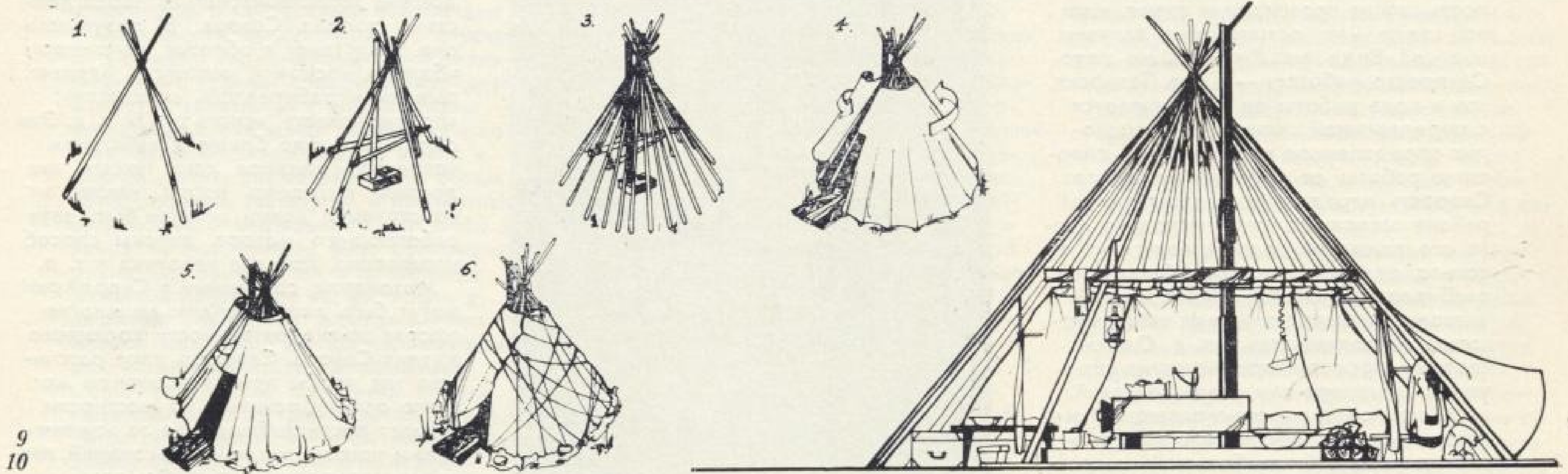
7. Детская люлька, сделанная из дерева, кожи, кости и оленьей шкуры, идеально приспособлена для кочевого образа жизни в условиях Севера

1,7 м) столбах-опорах, где зимой хранятся запасы пищи, а летом — меховые и другие изделия. Постройки подобного типа встречаются во многих регионах Севера со схожими природно-климатическими условиями, в таежных и лесотундровых районах севера Западной и Центральной Сибири.

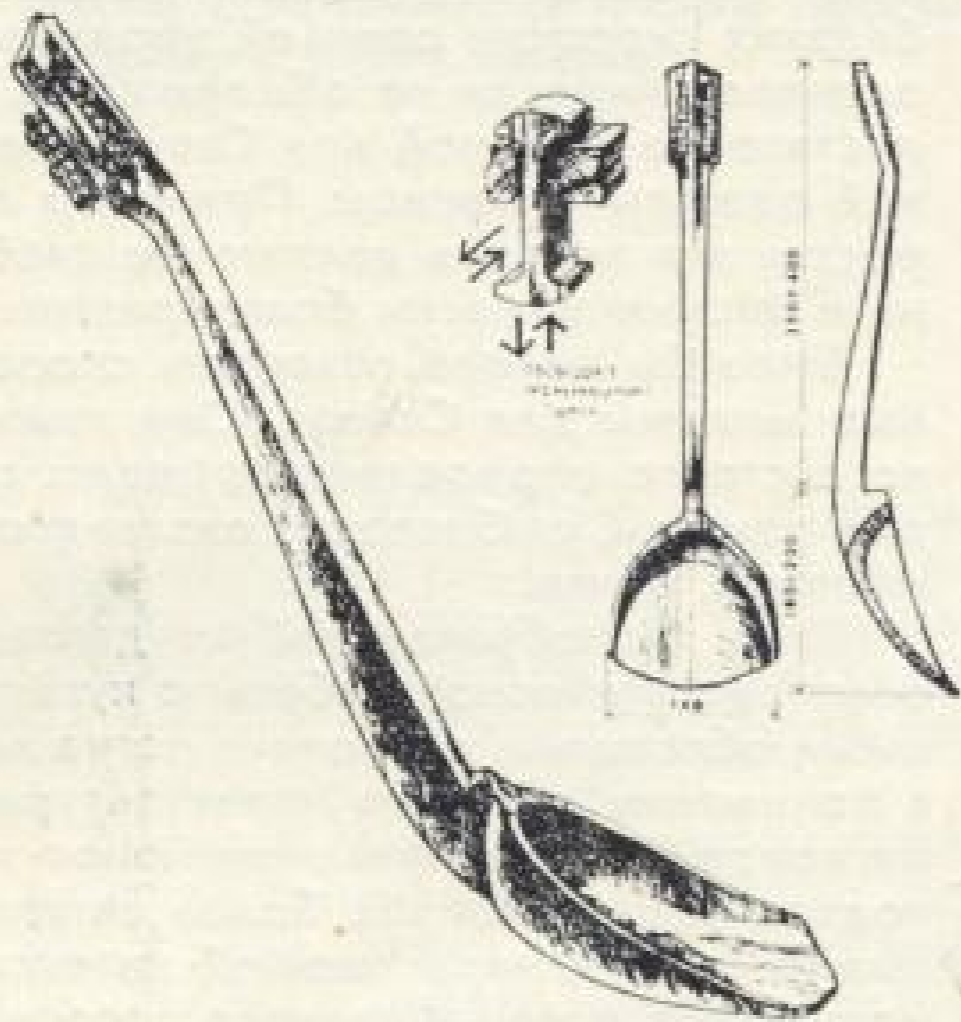
Легко объяснить, для чего нужны такие столбы-опоры, поднимающие амбар над землей. Прежде всего для защиты содержимого от порчи: зимой создаются условия для хорошего промораживания, летом — для проветривания и просушки. Чтобы сумьях эффективно выполнял эту функцию, в зимнее время пространство между его полом и почвой освобождается от всего, что может задержать снег при метелях и буранах, и устраивают его на открытых, хорошо обдуваемых местах. В противном случае снег изменит температурный режим внутреннего пространства, сделает пищу доступной для зверя. Кроме того, тающий снег ста-



8

9
10

11



8. Сумьях — амбар на сваях — и один из важных элементов технологии его изготовления — затеска на каждом бревне для защиты от грызунов

9. Схема сборки чума

10. Разрез чума

11. Ложка для рыбы из бересты

Рисунки автора

новится источником влаги, разрушительно действующей на деревянные опоры и конструкцию сумьяха.

Обратим внимание на менее бросающуюся в глаза форму столбов-опор, в частности на своеобразную, в виде конуса, затеску на каждом бревне, сделанную на высоте, составляющей $\frac{2}{3}$ длины опоры, и на гляцевую поверхность столбов, которая достигается благодаря аккуратному снятию коры с еще сырого, свежего дерева и тщательной просушки в тени. Такая поверхность столбов и искусно созданный карниз — непреодолимое препятствие для грызунов.

Итак, на первом этапе анализа удалось вскрыть целый ряд условий среды и факторов формообразования, поскольку они обнаружили себя в своеобразии формы. Следующая ступень анализа — выявление других, менее заметных внешне формообразующих признаков, играющих, однако, важную роль в выполнении функции. Для этого необходимо лишить сумьях его главного формообразующего признака — убрать столбы-опоры и поставить амбар прямо на землю. Этот своеобразный эксперимент позволяет увидеть, что для защиты от зверей стены, пол и крыша должны в таком случае быть более толстыми, без щелей; для проветривания внутреннего пространства была бы необходима специальная вентиляция, а для защиты от влаги — гидроизоляция. Однако ничего этого нет — есть опоры. Нетрудно сделать вывод, что относительно тонкие стены сумьяха, наличие множества щелей, простота и невысокая прочность конструкции, ее

узлов — все это тоже важные формообразующие отличительные свойства сумьяха.

Третья ступень анализа — вскрытие некоторых побочных следствий данной формы. Например, пространство под полом сумьяха оказывается удобным для других бытовых функций в летнее время — хранения нартов, сушки белья, устройства временной мастерской и т. д. Зимой почва под сумьяхом промерзает настолько глубоко, что в ней не могут гнездиться грызуны. Эти побочные следствия могут составлять эвристический резерв для проектировщиков и быть использованы и для решения других задач.

Анализ по данной методике можно провести с любым предметом аборигенной культуры — жилищем, утварью, нартами, одеждой.

После экспедиции, уже в стенах института, раскрываются все противоречия проектной ситуации и выстраиваются требования к проектируемому оборудованию. Практика показала, что к этой работе после экспедиции студент подходит с радикально измененным взглядом на проектируемые объекты. Возьмем, к примеру, мотонарты.

Все хорошо знают, что скорость передвижения принято измерять как отношение пройденного пути (чаще всего в километрах) к затраченному времени (в часах), то есть в км/ч. Полагаем, что измерять ее так в случаях, когда мы беремся проектировать транспорт для Севера, неверно².

² Эти исследования проводились в соавторстве с В. Н. Плышевским, канд. искусствоведения, СвездАрхИ.

12. Традиционная меховая женская одежда — ягушка

13. Продуктовая нарта

Возьмем мотонарты. Как ни покажется странным, но, определяя скорость передвижения мотонарт, мы обязаны мерить ее не количественной мерой расстояние, а совсем иначе. Как — по-
12 стараемся разобраться на конкретных примерах.

Измеряет ли охотник-манси пройденные им километры или свою скорость, когда промышляет зверя, идет по следу или осматривает капканы и т. д.? Вряд ли. Ему это не надо. Он просто работает — и все. Тот факт, что в ходе работы он передвигается с определенной скоростью и проходит определенное расстояние — следствие работы, ее побочный результат. Скорость передвижения охотника по району зависит от того, насколько долго его внимание задерживается на каком-то одном месте, как быстро он разбирается в следах птиц и зверей, насколько неожиданны для него некоторые обстоятельства и т. д. Одним словом, скорость передвижения спрятана в характере самих его действий.

А если охотник, осматривающий местность, станет передвигаться со скоростью меньшей или большей по сравнению с обычной? Он просто не делает свои дела. При слишком малой скорости произойдет затяжка всех его действий, при большей — он будет менее внимательно рассматривать следы, местность, приметы.

Итак, определенная скорость передвижения все-таки присутствует в деле, и ее можно в принципе измерить. Но мерить ее важно не мерой — км/ч, а характером рабочих действий, их быстротой и качеством.

Сказанное достаточно банально. Однако несколько лет назад дизайнерам Свердловского архитектурного института пришлось как следует поразмышлять над этой банальностью и сделать из нее достаточно продуктивные выводы, в частности, при проектировании мотонарт, которыми должны пользоваться оленеводы. Отечественной промышленностью уже выпускаются мотонарты «Буря» и «Лайка», которые имеют массу достоинств. А в последней разработке — «Икар» за счет остроумных технических находок значительно снижен вес (чуть ли не вдвое в сравнении с «Буря»), повышена маневренность, увеличена скорость и пр.

Тем не менее органично вплестись в деятельность оленевода новые мотонарты не смогли из-за мелочи — чрезмерно шумят. Звук, как и запах, в тундре распространяется на большие расстояния. Это мешает контакту с оленем и вредит промыслу зверя, ведь оленевод всегда еще и охотник. А в результате фиксированной посадки все внимание едущий уделяет процессу управления и дороге, малейшее расслабление и отключение внимания, выходит, недопустимы.



14. Выделка шкур и шитье меховой одежды — основное занятие женщин тундры

15. Традиционный орнамент на верхней женской одежде и на женской сумке (падке)



При создании отечественных и зарубежных мотонарт различных конструкций многие параметры брались абстрактно. Между тем, мотонарты надо проектировать не как средство транспорта, движущееся с определенной скоростью, а как инструмент для самых различных жизненно важных действий оленевода или охотника-промысловика.

Для этого скорость прежде всего должна характеризоваться через действия жителя Севера. В результате она предстанет в образах, например: «бежит», «ползет», «несется», «делает рывок», «пробирается», «крадется», «преодолеывает», «скользит» и т. д. Эти образы гораздо ближе к действиям человека, а главное, дают понять, как должны выглядеть нарты, какова их конструкция, каким должен быть звук работающего мотора, каковы способ управления, посадка человека и т. д.

Мотонарты, созданные в СвердАрХИ, могут быть использованы во многих сферах жизнедеятельности коренного жителя Севера. Скорость нарт рассчитана так, чтобы при движении он мог легко ориентироваться на местность, успевая вести наблюдение за изменениями погоды, читать следы зверей, легко маневрировать и т. д. Все это — традиционные и обязательные действия оленевода при передвижении по тундре. При таких скоростях (в среднем близких скорости оленьей упряжки) оленевод никогда не обморозится, ему достаточно обычной для Севера верхней одежды — малицы. При таких скоростях его посадка достаточно свободна и физиологически благоприятна.

Было бы нелепо отвергать скоростные машины для Севера. Они нужны, но в строго определенных целях: скорая помощь, рыбнадзор, охотнадзор, милиция, почта.

Итак, приобретаемый студентами опыт аналитической работы с культурными образцами позволяет легче войти в понимание проблем поликультурных регионов. Для северных регионов этот подход становится все более актуальным в связи с нарастающей интенсивностью его промышленного освоения. Чтобы культуру не разрушать, необходимо ее проектировать.

Получено редакцией 25.11.88

Фото В. А. ВЕСНИНА

УДК 745:008:316.323.7:643

Ценностные проблемы формирования жилой среды

Продолжая публикацию материалов Всесоюзной научной конференции «Образ жизни и жилая среда в условиях социализма» (см.: *Техническая эстетика*, 1989, № 2), предлагаем вниманию читателей обзор работавшей в ее рамках секции, название которой вынесено в заголовок.

ТУПТАЛОВ Ю. Б., канд. искусствоведения, ВНИИТЭ

Проблемы организации и наполнения предметно-пространственной среды, на которую все более активно распространяется преобразующая деятельность дизайна, многоаспектны и динамичны. В принципе в них должны отражаться и изменчивые представления о хорошем и должном предметном окружении («хороший город», «удобная квартира» и т. п.), и связанные с ним интересы различных социальных групп и общностей, отличающихся друг от друга, и иногда весьма существенно, по своим общественным функциям и ценностным ориентациям. Мобильность объектов дизайна, их способность быть носителями различных социальных и культурных значений позволяют им выступать в качестве элементов определенного образа жизни или же знаков-выразителей этого образа жизни. Необходимость учета этих моментов служит содержательному обогащению деятельности дизайнера, но в то же время ставит на повестку дня целый комплекс вопросов, связанных с ценностными аспектами формирования предметно-пространственной среды. Обсуждению этих вопросов и была посвящена работа нашей секции.

Опираясь на материалы конференции, можно попытаться в сжатом виде обрисовать и сопоставить между собой различные направления исследования ценностной проблематики дизайнерского средоформирования.

Развитие средового подхода привело к существенному изменению взгляда на предметный мир, к пониманию сложности и неоднозначности взаимосвязей между человеком и его внешним окружением. Жилая среда уже не рассматривается как нечто аморфное и нейтральное, равнодушно принимающее в себя все, что вносится в нее проектным своеволием разработчика — она все больше осознается как ценностно-значимая, наполненная смыслами живая ткань, питающая человеческую жизнедеятельность и человеческие взаимоотношения. В акцентации на субъектной составляющей среды, характерной для исследований недавних лет, как отмечал в своем выступлении на конференции А. В. Иконников (ВНИИТАГ), «виделся путь к возрождению роли человеческого фактора, потесненного стихийным развитием техномира». Однако, говоря о том, что взгляд изнутри, с точки зрения субъекта, обнаруживает подлинную разно-

сторонность взаимных связей объекта с субъектом и позволяет раскрыть новые, неожиданные грани представления о среде, А. В. Иконников фиксирует в то же время и связанную с таким подходом размытость, нечеткость ее содержательных расчленений, стирающих границу между собственно индивидом и его средой. Такой взгляд хотя и служит преодолению технократического восприятия предметно-пространственной среды, все же не может, по его мнению, служить твердой опорой проектной деятельности. Преодоление крайностей объектно-технократического и чисто субъектного подходов он видит в переходе от рассмотрения средовых реалий с позиции «вещи для меня» или «вещи в себе» на более широкую позицию «вещи для нас», где среда в своем системном бытии выступает в качестве своеобразного теста, выражающего культурные тенденции и общезначимые ценности, а вещь воспринимается, помимо своей функциональной определенности, и как носитель социально детерминированных отношений.

Такое понимание создает предпосылки для более гибкого проектного мышления, допускающего включение проектируемого объекта в различные средовые ситуации, предполагающего моделирование субъектных позиций, в котором они сопоставляются и приводятся к синтезу. Именно такое моделирование среды, где она предстает в виде сцены, на которой разыгрываются различные варианты субъектно-объектных отношений, сталкиваются противостоящие интересы и возникают напряжения и конфликты индивидов и групп, вовлеченных во взаимодействие условиями протекания социальных процессов, позволяет нащупать основания для конкретных суждений о ценности средовых образований и обобщенных критериев оценки проектных решений.

Итак, предмет ценностного восприятия видится уже не в отдельных вещах, функционирующих в среде или вещно-организационных комплексах и фрагментах среды самих по себе, а в неких целостностях, прежде всего контекстах и ситуациях, в рамках которых осуществляется восприятие продуктов дизайна и архитектуры. Речь идет уже не о дизайне, встраиваемом в среду, а о дизайне среды. Однако это не означает, что вещь должна полностью «раствориться» в системах среды и жизнедеятельности. Скорее, она лишается своего центрального положения в ценностных взаимоотношениях, перестает рассматриваться в качестве их цели, теряя ореол самоценного бытия, но оставаясь важным средством артикуляции как среды и жизнедеятельности,

так и объективации сложившихся форм ценностных взаимоотношений. В частности, крайние позиции, одна из которых определяется идеологией «вещизма», а другая — концепцией дематериализации среды, получили резкую негативную оценку в выступлении Л. Н. Безмоздина (Ташкентский политехнический институт), ратующего за любовное отношение к добротным качественным вещам и поддерживающего позицию «штучного дизайна», которая, по его мнению, не должна исчезать с появлением системного и комплексного дизайна.

Развертывание средового подхода привело также к выделению особой линии исследования ценностных изменений среды, которая направлена на выявление содержательных моментов движения объекта, его поведения и самораскрытия в процессах функционирования и развития. А. В. Иконников подчеркивает, что моделирование временных аспектов существования объекта в подвижных средовых структурах позволяет высветить важные субъективные ракурсы восприятия многомерного объекта, открывает возможность его семантического и формального обогащения. Для описания динамики средовых взаимодействий, процессов, протекающих в среде, Л. В. Никольская (ЛенНИИ проект) предлагает выделять пространственно-временные масштабы, совокупность которых может рассматриваться в качестве системной характеристики различных типов городских сред, в которую входят показатели регулярности, связности, устойчивости, определенности, сложности и др. В частности, она полагает, что с их помощью можно построить интегральные критерии качества среды и ее социальной жизнепригодности на разных уровнях анализа (на уровнях личности, группы, городского сообщества).

Поиски ценностных структур, которые могли бы послужить основанием для создания проектов полноценной городской среды, ведутся в нескольких направлениях. На конференции были затронуты три таких направления. Первое состоит в том, что за образец целостной и ценностно насыщенной среды принимается состояние ее фрагмента в прошлом и осуществляется попытка на основе этого образца создать за счет его проектного переосмысления не менее цельную и ценную среду современного города. На таком принципе строилась, например, методика исследования, о котором сообщила в своем докладе Е. И. Луцко (ЛенИСИ). В задачу этого исследования входила разработка на базе уже существующей застройки Ленинграда проектных моделей среды, образ которой

был бы адекватен ее новому социальному назначению с сохранением при этом традиционного облика города, его эмоционально-эстетического потенциала. При этом в качественной оценке средовых объектов ею выделяются следующие основные позиции: узнаваемость социального типа, утилитарного назначения объекта по его форме; опознаваемость и запоминаемость объекта, предполагающие его уникальность, отличие от объектов того же типа; психофизиологическая комфортность; насыщенность культурно-эстетическим содержанием.

Второе, наиболее «приземленное» направление связано с экспериментальной проверкой проектных и культурно-экологических идей на среде небольших поселений с последующим перенесением удачных элементов эксперимента в практику средовых преобразований в больших городских массивах. Об интересном опыте таких экспериментов, проводимых в последние годы в ФРГ, рассказала А. П. Соколова (ВНИИТАГ). Развитая индустриальная база и гибкая социальная политика местных органов самоуправления позволяют жителям принимать самостоятельные решения по многим вопросам, связанным с выбором и организацией среды своего жилища. Перенесение подобного опыта на нашу почву пока довольно проблематично. Наиболее важным экспериментальным полигоном в нашей стране, где выявляются новые возможности организации предметной среды в соответствии с ценностными установками ее обитателей, стали, на взгляд Ю. Б. Тупталова (ВНИИТЭ), прежде всего МЖК. Ведь в условиях МЖК в силу их относительной самостоятельности и высокой оперативности существуют благоприятные возможности для реализации различных способов средоформирования, которые, как правило, увязываются с планами социального развития комплекса и с постоянно меняющимися запросами, возникающими в результате жизнедеятельности и жизнетворчества молодежного сообщества. К сожалению, опыт МЖК в решении ценностных проблем жилой среды пока не получил своего достойного отражения в научных исследованиях. Для дизайнеров, ставящих перед собой задачу формирования полноценной среды, подобный материал, освещающий как удачные находки, так и негативный опыт, был бы весьма полезен.

Третье направление предполагает выход на преобразование предметно-пространственной среды через рациональное формообразование на основе той или иной проектной концепции. Анализируя ценностный аспект средоформирования на материале социокультурно ориентированных дизайнерских концепций ФРГ, И. В. Привалова (ВНИИТЭ) акцентирует внимание на том, что отказ западногерманского дизайнера от монополии функционализма сопряжен со стремлением к индивидуализации, к непосредственному воздействию форм на эмоции человека, на его чувственное восприятие. Тем самым предполагают достигнуть двойного результата: с одной стороны, добиться усиления социокультурного воздействия предметной среды, с другой — повышения чувствительности к вносимым в нее элементам формообразования. При этом ею фиксируется «отчетливая тенденция размывания границ между «образцовым» и «низко-

пробным» в эстетическом отношении формообразованием, отражающая общую установку на антиавторитарность, с одной стороны, и равноудовлетворительное отношение ко всем эстетическим формам как самостоятельным ценностям — с другой. Последовательное проведение такой охранительной, «культурозоологической» позиции направлено на полную деиерархизацию эстетических ценностей».

По своему отношению к формированию и поддержанию городской жизни и культуры, на мой взгляд, важно различать два вида ситуаций: средовые и ценностные.

Средовые ситуации — это та стихия, в которой осуществляется и преобразуется деятельность горожан. В этом смысле они являются чем-то вторичным по отношению к тому или иному виду деятельности в городе, к ее характеристикам и содержанию. Средовая ситуация обслуживает деятельность, служит ее сохранению, воспроизводству в качестве культурной ситуации или преобразованию и совершенствованию в качестве проектно-ориентированной ситуации. Средовая ситуация выступает в этом случае, так сказать, посредником между исходным и конечным состоянием деятельности. Тем самым деятельность оказывается той ценностью, которая должна быть сохранена или умножена за счет такого посредничества питающей ее ситуации. Одной из наиболее тривиальных составляющих средовой ситуации являются предметно-пространственные условия поддержания и развертывания деятельности. По мнению Л. Ю. Салмина (УФ ВНИИТЭ), тип средовой ситуации соотносителей программам поведения.

Совершенно иной характер носят ценностные ситуации, в которых реализуются (переживаются) различного рода ценности городской культуры. В них предметно-пространственные структуры предстают как ценностно-адекватные или ценностно-неадекватные. Здесь в центре внимания городская ситуация, в которую стремятся попасть или которой хотят избежать, которую хотят преобразовать или, наоборот, сохранить. В этом случае деятельность, приводящая к нужному результату и являющаяся посредником между исходным и результирующим состояниями ценностной ситуации, отступает на задний план и ее процессуальная определенность никак не фиксируется, поскольку неважно, каким путем приходят к нужному результату.

Конечно, такое резкое противопоставление и отделение друг от друга средовых и ценностных ситуаций — лишь логический прием, позволяющий лучше рассмотреть два дополняющих друг друга и неотделимых в реальной городской жизни момента. С позиций этого противопоставления яснее становится и подоплека расхождений некоторых точек зрения на критерии оценки средовых преобразований.

В ходе обсуждения на конференции выявились два альтернативных взгляда на оценку качества городской среды и способы ее организации средствами дизайна и архитектуры с целью улучшения ее ценностных характеристик. В соответствии с первой из них проектная концепция среды должна строиться на рациональных принципах, чтобы человек, опираясь на соответствующие ее структуре информационно-ком-

муникативные средства, мог правильно ориентироваться в ней и использовать предоставляемые ею возможности. Среда мыслится здесь как средство достижения определенных целей, осуществления некоторой деятельности. Анализируя ценностные характеристики процесса ориентирования в городской среде, О. Е. Бутова (ЛенНИИПИ) отмечает, что ориентированные качества городской среды зависят как от успешности пространственного ориентирования, так и от осознанности относительной ценности конкретного места или города в целом, их смыслового и содержательного отличия от других мест и фрагментов городской среды. Смысловые и содержательные структуры, по ее мнению, являются результатом классификаций и предпочтений, определяемых особенностями культуры, стиля жизни и ценностных ориентаций жителей. Другая позиция, правомерность которой защищал Г. З. Каганов (ВНИИТАГ), предполагает чуткое, бережное отношение к среде как к некоей эманации человеческого жизненного понимания и самочувствия. Такое отношение не допускает произвольного навязывания ей принципов организации, способных нарушить ее тонкие взаимосвязи и лишить тем самым жизнеспасающих потенциалов. С этой точки зрения организация среды должна быть прежде всего направлена на достижение комфортного ощущения человеком себя в своей среде, чувства безопасности и идентификации, на переживание среды как чего-то ценного самого по себе, наполненного смыслами и значениями, в том числе в общеисторическом плане индивидуальной истории. Тем самым среда уже мыслится не как средство, а как посредник между человеком и чуждым ему внешним миром, укрывающий и спасающий его от различных напастей.

Обсуждение и сопоставление этих двух точек зрения заставляет пристальней вглядываться в исходные предпосылки расхождений в понимании и оценке среды с различных позиций. Г. З. Каганов, фиксируя традиционное противопоставление двух типов понимания, один из которых свойствен узкой группе профессионалов, проектирующих среду (архитекторам, дизайнерам, инженерам), а другой — тем, кто ее реально обживает, ставит вопрос о том, что необходимо выделять и третью позицию, с точки зрения которой и фиксируется противопоставление профессионального и массового средопонимания. Характеризуя третий тип сознания в его отличии от профессионального и массового, Г. З. Каганов отмечает, что ему не свойствен ни конструктивный пафос проектирования, ни массовые стереотипы. Оно, по его мнению, «ориентировано на устойчивые ценности культуры», причем среда понимается как «живое воплощение этих ценностей, а человек — как их постоянный носитель». Это третье понимание не является чем-то абстрактным, оно зримо проявляется в различных культурно-экологических движениях последнего времени, восстающих против сноса исторических памятников и других посягательств на наше культурное наследие, его отголоски можно найти — как это показывает Г. З. Каганов — и в документах прежних эпох.

Если Г. З. Каганов склонен относить ведомственный подход к профессиональному типу понимания, то Е. И. Из-

варин (Институт социально-экономических проблем АН СССР) связывает его с особым типом понимания, грубо и неадекватно противостоящего трем другим. Причем если эти три позиции в известной мере могут быть соотношены с группами людей, которые их представляют и отстаивают, то четвертая — ведомственная — пока воспринимается как некая безликая стихийная сила, обладающая мощным социальным потенциалом и располагающая значительными материальными, финансовыми, организационными и правовыми возможностями. Поэтому, считает Е. И. Изварин, последовательное осуществление программы гуманизации среды становится возможным только при условии расширения реальных прав не только трудовых коллективов, но и других социальных общностей людей (в частности, территориальных), что предполагает действенное подключение общественного мнения к процессам разработки плановых решений и разработки крупных проектов, затрагивающих интересы многих людей и предполагающих существенное изменение облика окружающей среды. Среди необходимых предпосылок активного и осознанного движения населения за гуманизацию своей среды, сохранение и повышение ее ценностного потенциала Е. И. Изварин выделяет экономическую грамотность, социокультурную зрелость и любовь к своему месту жительства. Выполнение требований, выдвинутых Е. И. Извариным, фактически означает создание правовой и культурно-нравственной основы, позволяющей с большим эффектом отстаивать ценностные представления о средоформировании теми, кого оно непосредственно затрагивает.

Дизайн, однако, является источником новых решений, отвечающих сложившимся ценностным структурам, он вносит динамику в сами эти структуры. Так, по мнению С. В. Потапова (ВНИИТЭ), профессиональная позиция дизайнера, решающего задачу проектирования полноценной внешней жилой среды, с одной стороны, должна выстраиваться с учетом как бы извне заданных определенностей (исторически сложившиеся особенности среды, экологическая ситуация, тенденции ее изменения в связи с принятыми проектно-планировочными решениями), а с другой — она должна быть направлена на создание новых ценностных значений, которые могли бы органично вписаться в сложившиеся контексты среды, а также на смысловое наполнение средовых образований. Причем если значение определяется им как представление о среде, сложившееся в данной социальной общности, то смысл предстает как пространство субъективного, в котором общепринятое значение преломляется через психические особенности субъекта, преобладающие мотивы его взаимодействия со средой, интересы, потребности.

Более детальное рассмотрение профессиональной позиции дизайнера, направленное на выявление оценочных планов всех ее составляющих, предпринял в своем выступлении М. А. Коськов (ЛФ ВНИИТЭ). Он представил ее как особую синтетическую позицию, объединяющую в себе две позиции потребителя (покупательскую и общественную), и две проектные позиции (инженерную и художественную). Кроме того, в зависимости от ценностной

ориентации дизайнерской деятельности он различает три точки зрения на объект и задачи проектирования. Первая исходит из «профессионально-художественных представлений о выразительности и современности объекта проектирования, адресуется избранному кругу ценителей, предлагает новое видение предметной среды» и относится им к артдизайну. Вторая, которую он характеризует как коммерческий стайлинг, ориентируется прежде всего на предпочтения предполагаемых покупателей, причем «практическое содержание предмета, его функциональные особенности и особенности изготовления часто оказываются завуалированными, скрытыми под искусственно приписанными образно-ассоциативными наслоениями». Третья отличается ориентацией не на конкретные группы потребителей, а на официальные идеалы данного общества, от лица которого как бы и выступает дизайнер. Разрабатываемые в рамках этой точки зрения проектные концепции и программы создания вещей тяготеют, по мнению М. А. Коськова, к нондизайну.

Проблема соотношения образа жизни и стиля формообразования представляет собой тот центр, вокруг которого кристаллизуются все остальные ценностные проблемы предметно-пространственной среды. Поэтому одним из наиболее важных направлений исследования оказывается разработка соответствующего понятийного аппарата и исходных расчленений, которые могли бы задать обобщенные основания для сопоставления точек зрения различных исследователей, для сопоставления и анализа с единичными позициями полученных ими результатов.

Некоторые шаги в этом направлении были сделаны Е. Н. Устюговой (ЛГУ), в сообщении которой был предложен предварительный понятийно-содержательный анализ взаимосвязей между образом жизни, стилем жизни и стилем предметной среды.

Понятие «образ жизни», считает Е. Н. Устюгова, можно рассматривать как промежуточное звено между понятиями «общество» и «культура», которое служит качественной характеристикой функционирования социальной общности. Образ жизни, по ее мнению, формируется на основе ценностных горизонтов, отражающих воплощенную культурой целостность мироотношения социального субъекта, и тех возможностей их реализации, которые предоставляет объективная основа социального бытия. Образ жизни в этом случае выступает как единство способов жизнедеятельности социального субъекта, как его жизненная программа. Обсуждая проблему взаимосвязи программирования процессов жизнедеятельности через проектную организацию предметно-пространственного окружения и целенаправленного влияния на развитие образа жизни, Е. Н. Устюгова предлагает ввести категорию «стиль жизни», мотивируя это тем, что в границах единого образа жизни в зависимости от социального масштаба субъекта и его особенного положения в обществе (как в социальном, так и в культурном измерениях) возможны различные варианты образа жизни, проявляющиеся в свою очередь, в различных формах ценностного поведения и деятельности. Стиль жизни она определяет как «форму гармонизации субъекта и реальности, объективных и субъективных факторов жизнедеятельности, реальных возможностей самоосуществления субъекта и возможностью построения субъективных идеальных моделей самореализации субъекта». Сходную мысль можно найти и у А. В. Иконникова.

Особенно остро сегодня стоят проблемы (на это специально обратила внимание Е. Н. Устюгова), которые возникают при попытках ориентации на социалистический образ жизни в сфере дизайна из-за несоответствия функционирующей модели социалистического образа жизни его конкретной реализации. Фактически сегодня мы как бы начинаем открывать заново черты социалистического образа жизни, стяхивая с себя путы недавних догматических построений. Расширяющаяся демократизация вывела на поверхность такие явления и процессы общественной жизни, которые до этого были незаметны и развивались подспудно. На наших глазах рождаются новые формы самодеятельности и социальной активности людей. Разнообразие выявившихся ценностных ориентаций и позиций вышло далеко за рамки разрабатывавшихся до этого теоретических схем и конструкций. Все это, естественно, заставляет пересматривать сложившиеся взгляды на то, каким может быть человек социалистического общества, на его интересы, устремления и те новые потребности, которые возникают и развиваются с ростом самосознания советского человека, осознания им себя в качестве значимого и способного к активным действиям общественного индивида. Поэтому исследование ценностной проблематики средоформирования в условиях обновляющегося общества и роли дизайна в создании ценностно-насыщенной среды для человека этого общества должно стать задачей ближайшего будущего.

ЛИТЕРАТУРА

1. ИКОННИКОВ А. В. Дизайн в городской среде или дизайн городской среды? (вместо введения) // Дизайн и город.— М., 1988.— (Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика»; Вып. 57).
2. САЛМИН Л. Ю. Жилище в городе, город и жилище. К проблеме ценностно-эстетических взаимосвязей // Ценности, образ жизни и жилая среда.— М., 1987.— (Труды ВНИИТЭ. Сер. «Техническая эстетика»; Вып. 51).
3. ИКОННИКОВ А. В. Формирование предметно-пространственной среды жилища и стиль жизни // Там же.

Получено редакцией 28.11.88

Дизайн «Италии-2000»

Престиж современного итальянского дизайна очень высок. Его лучшие образцы — электронно-вычислительную технику, автомобили, мебель, светильники — хорошо знают во многих странах мира, в том числе и у нас. Большая национальная выставка «Италия-2000», которая проводилась в Москве в октябре 1988 года, расширила наши представления об «итальянской модели» жизни, о передовых направлениях науки, техники и технологии, об успехах промышленного производства, об уровне дизайна. На выставке «Италия-2000» мы получили также возможность подробнее познакомиться с еще одной стороной итальянского дизайна — эксподизайном, искусством создавать экспозиции, интересные как для профессионалов, так и для широкого зрителя. Представитель журнала «Техническая эстетика» **В. Аронов** провел беседу с тремя непосредственными создателями итальянской выставки: автором архитектурно-пространственной концепции **К. Дарди**, разработчиком графического фирменного стиля выставки и ее общего художественного оформления **Дж. Виттори** и одним из координаторов ее реального воплощения **М. Марри**.

— Для начала общий вопрос: какова была основная цель этой выставки?

М. Марри. Для нас, постоянно работающих над многочисленными экспозициями, например, Миланских ярмарок, «Италия-2000» была самой крупной и новой по своей концепции. В Италии существуют уже сложившиеся традиции промышленных выставок, которые проводятся за рубежом, — мы следуем или чисто коммерческому, или познавательному принципу. Получив приглашение сделать национальную выставку Италии в Москве, мы исходили из того, что процесс перестройки и технических преобразований в СССР требует от нас показать характерные черты Италии как страны, которая также меняется буквально на глазах. Основными были выбраны такие темы: показать промышленно-экономическую структуру страны, процесс производства продукции от проекта до готового изделия, представить научные исследования и разработки и, что не менее важно, — ведущие фирмы, чтобы помочь их контактам с советскими специалистами.

Архитектурно-пространственная концепция выставки была разработана очень известным в Италии архитектором профессором Римского университета **Константино Дарди**. Он должен был не только показать на ней технический прогресс, достижения науки, но и те изменения в условиях труда, производства и технологии, которые отличают Италию 80-х годов. Полагаю, что он добился этого на сопоставлениях технологической и гуманитарной культуры.

— **Г-н Дарди**, в чем заключалась дизайнерская проблема создания выставки, ее дизайн-концепция?

К. Дарди. Предстояло организовать пространство выставки с целью объединения нескольких зон или тем — научного, технического, экономического, социального, производственного и организационного содержания, которые

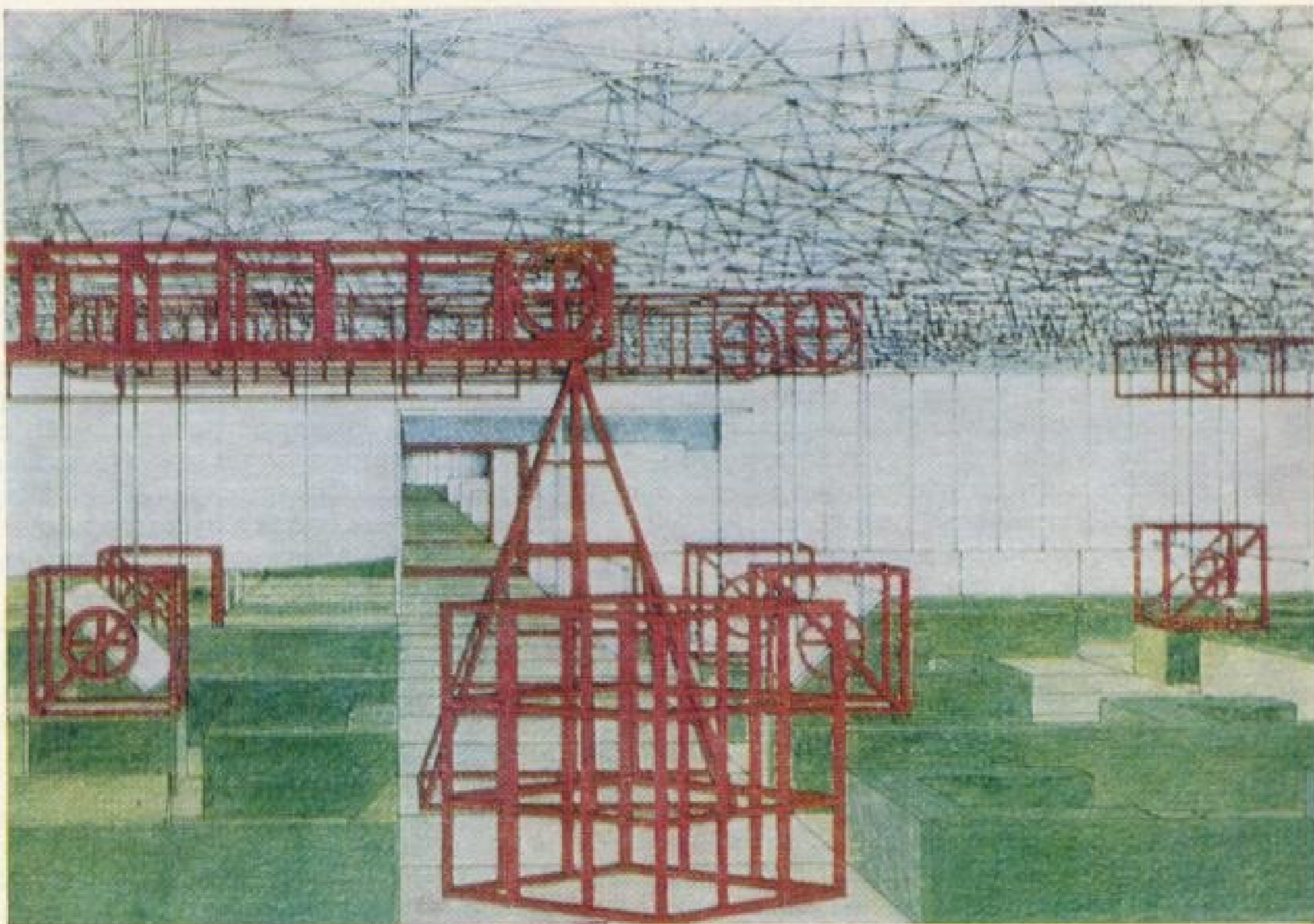
были заранее выделены организаторами выставки. Нам были предложены три больших и квадратных по площади павильона, которые сообщаются между собой и достигают в целом 16 500 кв. м. Мы предложили три укрупненные темы: систему зональных хозяйств на фоне «аграрного пейзажа» Италии, путь «от проекта — к продукту» на фоне слитности городской среды и исторических мест и значение науки и лабораторных исследований, с выделением связи между микро- и макрокосмосом.

Для их объединения выставка должна была открыться широкой диорамой из восьми больших экранов, которые зримо отражают действительность Италии на фоне ее традиций и истории.

— Вы заранее прорабатывали образ выставки, намечали маршруты? Как Вы объясняли их?

К. Дарди. В графических листах предварительного проекта все это видно. Первый маршрут иллюстрировал тему зональной экономики. Пространство, посвященное этому маршруту, имеет винтовую и лабиринтную структуру, которая напоминает одновременное сочетание естественных и искусственных элементов пейзажа и итальянского сада, и включает элементы нового промышленного пейзажа. Отдельные эпизоды этого маршрута и, в частности, различные характеристики предприятий представлены на «островах» или внутри ограждений, делящих пространства, не разрушая тем не менее общего представления. Некоторые экспонаты из дерева, воспроизводящие машины и конструкции **Леонардо да Винчи**, выделяются своим ярко-красным цветом на фоне зеленого пейзажа ограждений, островов и лимонных деревьев. Рядом с ними некая вымышленная «машинери» медленно вращает панели из белого полотна с текстами на них, обозначающими раздел выставки.

Второй маршрут («от проекта к продукту») характеризовался присутствием компактных объемных выступающих структур. Это метаформа городского



В интервью использованы материалы каталога выставки «Италия-2000», в частности статья **К. Дарди** (с. 159—162).



2



5



3



6



4

1. Эскиз экспозиции «Италия-2000»

2. Фрагмент экспозиции фирмы IRI

3. Леонардо да Винчи. Механизм для копания канав. Реконструкция проекта из «Мадридского кодекса»

4. Стенд спортивных велосипедов 80-х годов, модели «Кронотех» и «Кронострада»

5. Павильон аудиовизуальных программ С. Берлускони

6. На стенде фирмы Fiat

пространства, место встреч и связей культурного и коммерческого характера. Центр павильонов, являющийся также сердцем экспозиции, представлен как широкая квадратная площадь, на которую выходят портики и балконы, лавки, лестницы, витрины, часовни и высокие башни. Эта картина воскрешает в памяти научные труды эпохи Возрождения — исследование перспективы как научного инструмента для измерения пространства.

Наконец, третий маршрут был отмечен присутствием трех «научных театров», представленных в виде маленьких закрытых амфитеатров, напоминающих древние анатомические театры. Внутри них на глазах у публики проводятся эксперименты и проектируются изображения, в то время как снаружи демонстрируются инструменты, графики, фильмы и дополнительные материалы. Все три «театра» связаны светящимся следом с четвертым театром, центральным и освещенным ядром, где иллюстрируются проблемы равновесия с природой и очищения окружающей среды. На спускающихся сверху экранах, воспроизводящих изображения, снятые спутниками (помимо прототипов и моделей самих спутников), демонстрируется итальянский вклад в мирные исследования космоса.

— Как была воспринята эта дизайн-концепция?

Дж. Виттори. Дарди любит подобные структуры. Он их разрабатывает уже давно. Они не были чем-то совершенно неожиданным. Лично мне дизайн-концепция очень понравилась. Мы обсудили, по какому направлению двигаться дальше. Возникли и трудности, и изменения в первоначальном плане. В результате выставка стала и похожа, и непохожа на то, что было предложено заранее. Но я не вижу в таких изменениях какой-либо трагедии. Окончательный вариант все равно возникает как компромиссный, по ходу дела.

Три крупнейших экспонента — участника выставки (концерны Ferruzzi, Fiat и IRI) и владелец частной телекомпании С. Берлускони вышли из состава первоначального проекта и заказали оформление своих павильонов другим дизайнерам, использовавшим эффекты стеклянно-зеркальной архитектуры, открытых театральных сцен, стилистики «пост-модернизма». Система Дарди оказалась настолько гибкой, что спокойно вобрала их в себя, еще раз отразив многомерность сегодняшней визуальной культуры.

— Как был решен цветовой принцип выставки?

Дж. Виттори. С самого начала были заданы три цвета: зеленый, белый, красный. Это цвета нашего национального флага, кроме того, они — природные цвета. В Италии не очень часто прямо используют символику государственного флага — это считается консервативным подходом. Но здесь она была максимально расширена.

Вначале трехцветие предполагали использовать чаще, но потом белый цвет оставили лишь в свисающих сверху полотнищах и на крутящихся барабанах, соотнося их с зеленым полом и красными конструкциями.

Марка выставки — стилизованный флаг и буква «И» — оказалась настолько удачной, что ею были отмечены все официальные бумаги, проспек-

ты, папки с документами, плакаты. Отмечу также, что сейчас у нас в стране идет активная борьба с синтетическими материалами, загрязняющими среду. Поэтому мы широко использовали холст, дерево, бумагу и практически совсем не использовали пленки.

— Как графика сочетается с архитектурно-пространственным решением выставки?

Дж. Виттори. Я считаю, что графику невозможно отделить от пространства. Хотя мы работали отдельно, исходными и определяющими были требования Дарди. Он стремился к показу экспонатов в целом и во всех их деталях, к тому, чтобы графика и сопровождающие выставку дополнительные конструкции не становились самодевулирующими. Хотя, конечно, реконструкции машин Леонардо да Винчи или вид Венеции сверху, снятый с воздуха, расположенный под прозрачным покрытием пола на «площади», так что по этому «городу» можно ходить, — экспонаты самоценные.

— Что символизировала реконструкция проектов Леонардо?

Дж. Виттори. Самая крупная из них — канавокопательная машина. Ее взяли из так называемого «Мадридского кодекса» Леонардо. Она символизировала качественный переход от грубого физического труда к механическому. По огромному колесу внутри люди могли переступать с одной ступеньки на другую, вращая колесо, а ковши снаружи захватывали землю и выбрасывали ее в сторону. Хотя машина не была внедрена, она свидетельствует о вечном стремлении людей использовать в производственных процессах минимальное количество физического труда, экономя, таким образом, человеческую энергию для других видов деятельности.

— На выставке было очень много произведений крупнейших итальянских дизайнеров. Они были собраны в разделе дизайна и представлены во многих других разделах. Что они демонстрировали?

М. Марри. После целого периода раздумий, как именно показывать отдельные вещи, устроители выставки решили отойти от обычной классификации по видам функций вещей или методам их изготовления. Мы легко могли бы развернуть панораму от жилища до одежды, от сложнейших научных работ до бытовых вещей. Но был принят принцип показа, который можно образно назвать «меньше сырья, больше ума» или «как с меньшей затратой труда достигнуть более высокого уровня жизни». И ему был подчинен показ наиболее характерных примеров дизайна. Например, в центре внимания оказался велосипед «Кронострада», на котором в 1985 году был установлен феноменальный рекорд скорости благодаря его новой конструкции. На таких машинах советские велосипедисты выигрывали гонки во время Олимпийских игр в Сеуле. Открытие нового рождает новые принципы красоты — это яркий пример дизайна.

Тем же задачам служили новые образцы легковых автомобилей «Фиат», галогенные светильники, стол для офисов «Номос» или цилиндрический робот для сборки деталей с пятью осями управления. Девизом раздела дизайна

была выбрана формула «интеллект—материя—напряженный труд — качество», а внутренние подразделения имели расшифровку: сокращение количества компонентов, сокращение веса, минимализация внешнего облика, тонкие и специальные материалы, сокращение труда, дематериализация, исключительные характеристики, здоровье, красота в отдыхе и спорте, проект-продукт.

Дж. Виттори. Кроме уникальных образцов дизайна на выставке было много чисто коммерческой продукции. Она начиналась для посетителей как традиционный «городской рынок». Над небольшими по высоте перегородками десятков павильонов царил высокий «небо» открытых конструкций потолка, выкрашенных в синий цвет. За «прилавками» павильонов можно было разглядеть одежду и обувь, шерстяные изделия и ювелирные украшения. Тут же проходили ряды, где большинство выставленной продукции изготавливалось специально приехавшими в Москву мастерами (портными, сапожниками, ювелирами). Они работали, конечно, не ремесленному, а на основе самой современной технологии. Тем самым мы хотели продемонстрировать, что сейчас наиболее важно распространить технологические достижения в сфере производственного процесса среди мелких и совсем маленьких предприятий, предлагая им новую технологию, а на уровне готовых продуктов добиваться все большей их гибкости и приспособленности к различным условиям эксплуатации.

— И последний вопрос: могли бы Вы повторить такую выставку в другой стране?

Дж. Виттори. Думаю, что нет. Задача была уникальной. В Бразилии, например, где работает множество филиалов итальянских фирм и есть магазины, где широко представлены итальянские товары, вряд ли нужно было бы начинать рассказ практически с нуля. То же самое можно сказать и о других странах, с которыми у Италии сложились тесные связи. В СССР сейчас раскрываются двери для контактов совершенно нового типа и поэтому мы работали над выставкой «об одном и одновременно обо всем» — об Италии как «мастерской новых замыслов и предприятий», где дизайн играет одну из важнейших культуросозидательных ролей.

УДК 745:378

Попадание в стиль

СИДОРЕНКО В. Ф., канд. искусствоведения, СЕРОВ С. И., искусствовед, ВНИИТЭ

«Точное попадание в актуальный стиль» — эта формулировка одного из членов Государственной экзаменационной комиссии, работавшей в прошлом году в Харьковском художественно-промышленном институте, относилась к ряду обсуждавшихся дипломных проектов. Встречена она была с одобрением и воспринята всеми как высокая похвала, выделяющая эти проекты из ряда других. Конкретно о проектах — позже. Сначала следует сказать несколько слов о самой проблеме «чувства стиля», «культуры стиля» и о том, что ее породило.

В возникновении этой проблемы, вероятно, не последнюю роль сыграл перекося в борьбе со стайлингом, в результате которого сложилось предубеждение против стиля и моды в дизайне. А ведь предубеждение это способно умертвить стилевую интуицию, дизайнеру совершенно необходимую. Не потому ли наши дизайнеры не восприняли творческого импульса так называемого «нового дизайна», возникшего в начале 80-х годов в Италии и распространившего свое влияние на весь мировой дизайн? Только в последнее время слабые отголоски стиля «Мемфис» — уже в третьей или пятой редакции — стали проникать в отдельные наши разработки, определяя тот минимум соответствия актуальному стилевому стандарту, ниже которого профессиональному дизайну вообще спускаться не положено.

Стиль не придумывается, а угадывается. Поэтому в него, действительно, можно «попасть» или «не попасть». Это не просто подражание модным эталонам. Стилевая интуиция улавливает язык формообразования, на котором время сможет высказать свои проблемы, чаяния, свое понимание красоты. В стиле — не только внешнее, видимое, но и весь человек, весь переживаемый мир. Когда историком культуры выстраивается ряд из произведений, создающих образ эпохи, то отбирается не все подряд, а то существенное, что воплощает «дух времени» и что тогда было «точным попаданием в стиль». Это не подражательные, а программные для культуры, то есть подлинно творческие произведения. Можно сказать, что они являются наиболее функциональными для данной историко-культурной ситуации, если под функциональностью понимать интегральное качество своевре-

менности, уместности, адекватности вещи целостному контексту.

Как это ни парадоксально, именно такие вещи оказываются способными пережить свое время и войти в ряд культурных образцов, живущих вне времени. Знаменитый стул М. Брейера, созданный в 1925 году, был «снайперским» попаданием в стиль своей эпохи и именно поэтому остается актуальным как дизайнерская парадигма, способная порождать бесконечно новые программы формообразования. Многие произведения, созданные преподавателями и студентами ВХУТЕМАСа и Баухауза, вошли в мировой ряд культурных образцов — и это не удивительно, так как эти школы были в свое время центрами и лидерами проектной культуры и до сих пор продолжают оказывать огромное влияние на процесс ее развития. Современные дизайн-школы эту роль утратили, будем надеяться, не навсегда, но это отдельная тема разговора...

Возвращаясь к защите дипломных проектов в ХХПИ, надо прежде всего заметить, что профессиональный уровень подавляющего большинства работ сомнений не вызывает — он достаточно высок. Главная ориентация Харьковской школы — «реальность производственного заказа», «утилитарность авторской идеи» — позволила обрести прочный реалистический фундамент, укрепить инженерную часть методики подготовки дизайнеров. Модель специалиста, появляющаяся при этом — дизайнер-изобретатель, «для которого условие социального заказа все активнее стало отождествляться с потребностью радикальных проектных преобразований, далеко выходящих за рамки только стилистических нововведений. Соответственно и сам дизайнер-изобретатель, сменивший дизайнера-стилиста (дизайнера-косметолога), стал нуждаться в замене профессионально-методического арсенала...»¹.

Последовательное развитие в ХХПИ методики добротного реалистического функционализма, осуществляемое без влияния немецкой Высшей школы художественного конструирования в Галле, с которой харьковчане давно обмениваются методическим опытом, обеспечивает стабильность результатов и гарантирует хороший уровень профессиональной подготовки. Так, например, в дипломном проекте прицепа к легковому автомобилю, выполненном Т. Шапошник под руководством Ф. Бойченко, решение хорошо продумано с точки зрения условий эксплуатации, включая транспортировку прицепа, использования его для жилья, хранения на открытой площадке и в гараже. Все функциональные и конструктивные достоинства проекта получили высокую оценку ГЭК. И все же... Вот что пишет, например, Ф. Буркхардт (ФРГ),

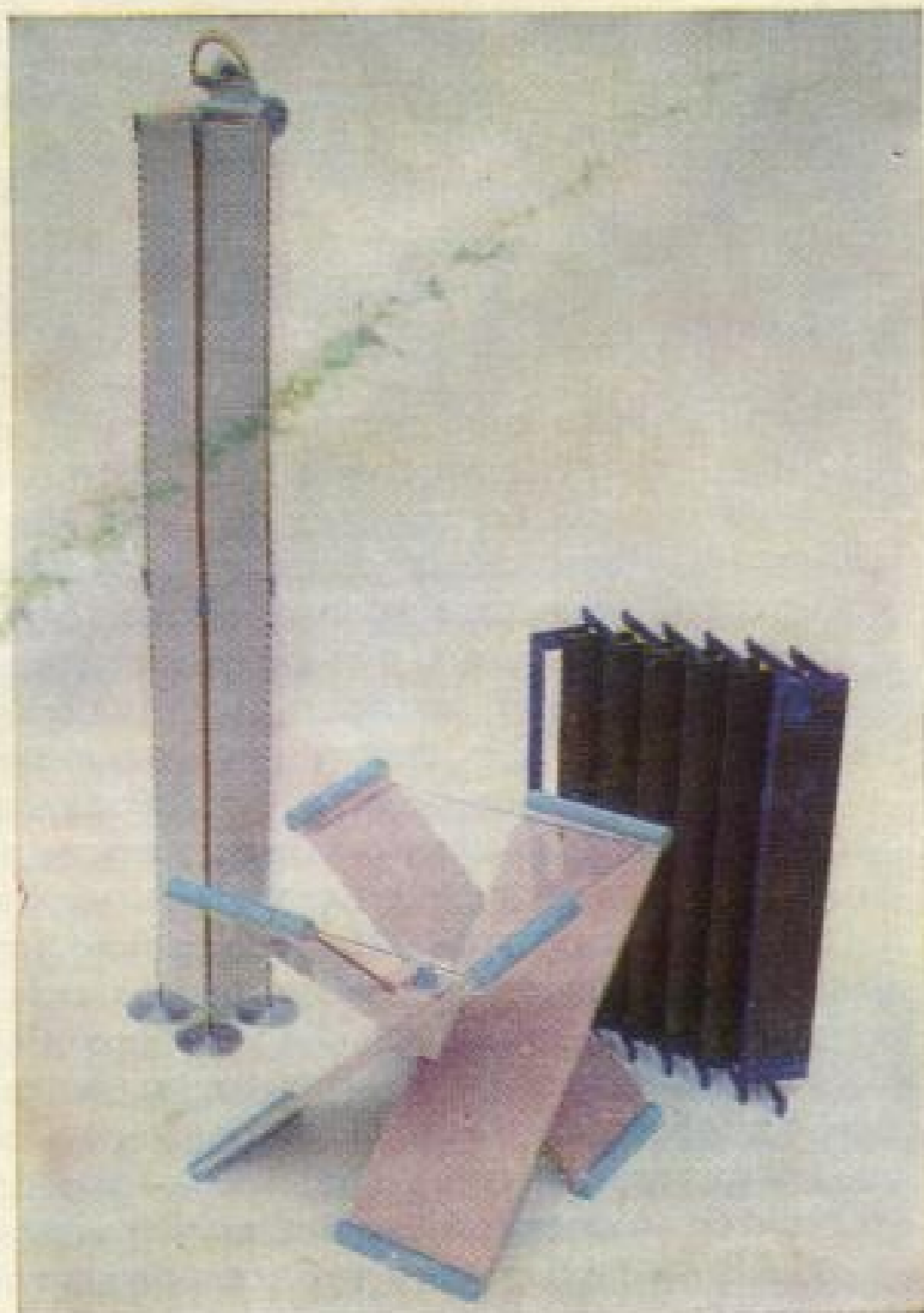
¹ БОЙЧУК А. В. ХХПИ: поиски своей методики // Техническая эстетика, 1987, № 12, с. 2—4.

критически оценивший состояние немецкого дизайна на фоне распространения «новой волны», идущей из Милана: «...Немецкому дизайну свойственно искать критерии правильности того или иного решения в объективности научных познаний, которые исходят из позитивного, т. е. фактически заданного, надежного, не подвергающегося сомнению... В связи с этим за последние 25 лет почти не предлагалось никаких новых концепций. Но как только недостатки существующей системы стали настолько очевидны, что надо было начать поиски альтернатив, выявилась однобокость теории и практики в западногерманском дизайне — это отнесется в равной мере и к дизайну ГДР — как крайне губительное явление: новые продукты... достигли столь высокой степени нейтральности художественного решения, стали такими взаимозаменяемыми и привычными, что они теряют малейшую символичность, ассоциативность. Это не способны компенсировать даже высокие технологические преимущества...» И далее: «Известно функционалистское правило — «решай задачу в соответствии с целью, выбирай конструкцию, которая оптимально претворит ее в заданном материале, а красота получится сама собой». В то же время Соттсасс, например, не следует этой статичной логике и вообще ее переворачивает: толстые ножки стола поддерживают тонкую стеклянную пластину. Однако подобная мебель ни в коем случае не дисфункциональна, она выставляет на передний план другие приоритеты: декоративность, символичность, ритуальность. В данном случае «благоразумный» дизайн находится в конфронтации по отношению к своим «перевернутым» правилам»².

Но, видимо, «перевернутость» эта несет в себе немалый заряд обаяния. Не случайно на фоне монотонной нейтральности дипломного формотворчества, характерной для Харьковской школы дизайна, так выделялось несколько проектов, «точно попавших в стиль».

Одной из работ, в которых можно усмотреть попытку прорыва за границы эксплуатируемой методической программы, был проект универсальных бытовых электрических приборов, разработанный С. Вергуновым под руководством А. Бойчука (рис. 1). Эту работу отличает не только чувство «актуального стиля», но и высокий артистизм визуальной интерпретации технического объекта, художественная оригинальность и тонкая образность решения, что, впрочем, как раз и подразумевается «актуальным стилем». Но вот что любопытно: когда дипломнику указали на точное попадание в стилистику «Мемфиса», он принял... оправдываться, категорично открещиваясь от

² BURKHARDT F. Das andere Design. Das neue design? // Form. 1981/82. N 96. S. 17—19.

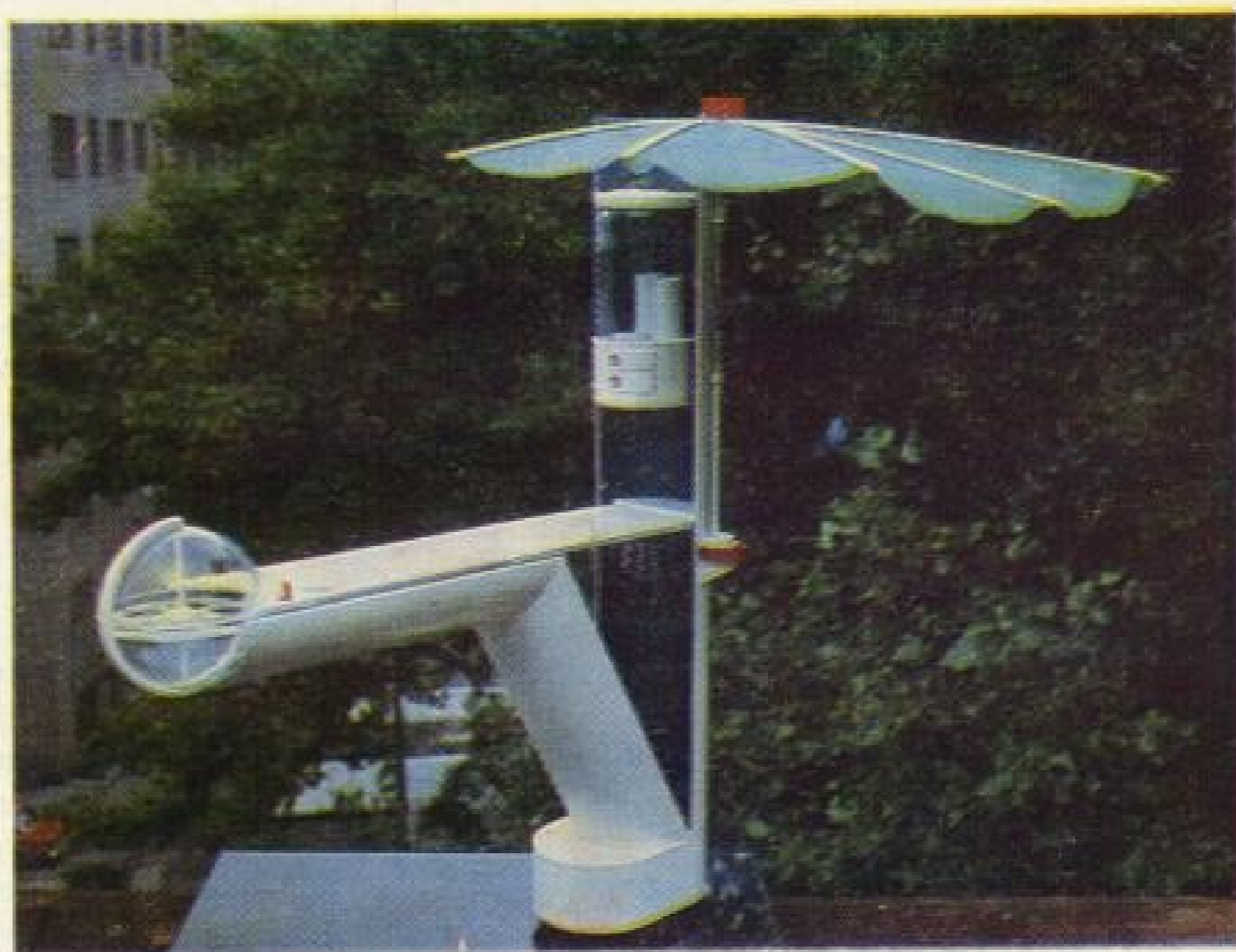


1. Комплект универсальных бытовых электрических приборов. Автор С. В. ВЕРГУНОВ (руководитель А. В. Бойчук)

новые горизонты, способные творчески оплодотворить проектную культуру.

Рассмотренные проекты — в самом деле очень талантливые и самостоятельные, находятся как бы на границе между функционализмом и «Мемфисом». Что же, культура всегда существует «на границе», утверждал М. М. Бахтин. Но более существенное, стилеобразующее значение для «нового дизайна» имеет, на наш взгляд, другая граница — между индустриальным и графическим дизайном. Или, на застывшем языке сферы образования, между художественным конструированием и промграфикой.

До сих пор эта граница была необитаема: «или» — «или». Или — графический дизайн занимает полностью подчиненную роль — все решает и за все



2
3

2, 3. Оборудование для мобильной уличной торговли прохладительными напитками. Автор И. Ю. ШИНДНЕС (руководитель Г. З. Карпель)

подобных сближений и доказывая обоснованность каждого элемента решения исключительно функциональными и конструктивными факторами.

Другой дипломный проект — комплект световых приборов, выполненный В. Лукьянцевым под руководством В. Гапиенко. Как бы заранее боясь быть «уличным» во внутренней близости с образцами стиля «Мемфис», автор демонстративно подчеркивает, обнажает функционально-конструктивную основу проекта. Получился, кстати, довольно оригинальный стилизованный результат — «Мемфис», вырастающий из «хай-тека». Но проблема остается — несоответствие уровней методического обоснования уровней образного мышления, стилизованных решений, в которых пока еще лишь интуитивно ощущаются



4,5

4, 5. Рекламный комплекс упаковочной продукции Харьковской парфюмерно-косметической фабрики. Автор Н. Л. КИМ (руководитель А. Ф. Кузьменко)

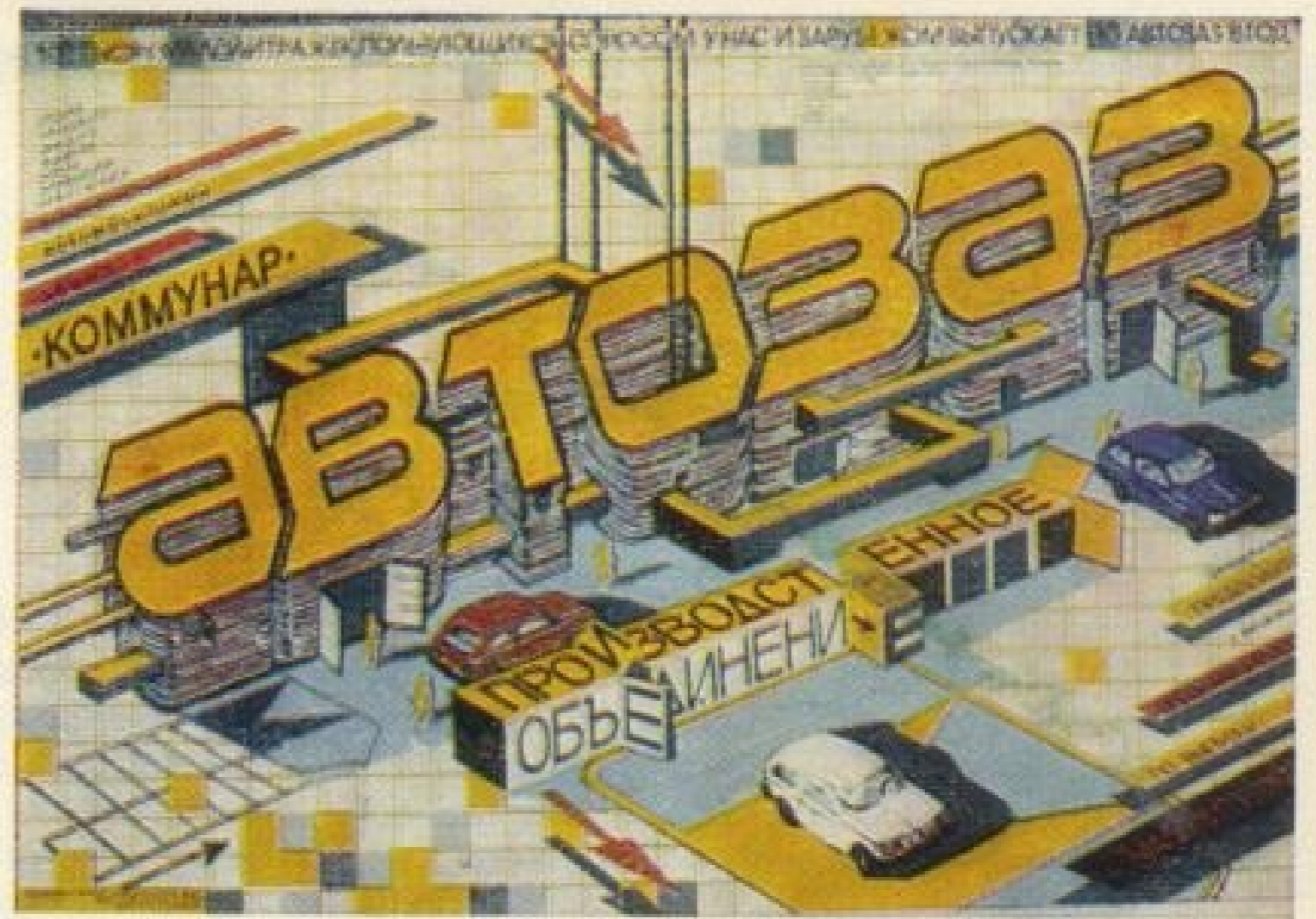
отвечает дизайнер, а графика сводится к знакам, надписям, оцифровке шкал, маркировке, упаковке и т. п. элементам, значимость которых в дизайнерском решении находится между цветотекстурными характеристиками изделия и требованиями техники безопасности. Или — графический дизайн сам по себе и имеет право на самостоятельную интерпретацию промышленного изделия, в том числе в знаках, логотипах, упаковке. Но наиболее очевидно это расслоение графического дизайна — не столько по объектам, сколько по степени причастности к художественной культуре, ориентации на собственные профессиональные ценности — демонстрирует такой объект, как суперграфика, образ которой всегда принципиально контрастен к предметному, дизайнерскому образу. Профессиональное ядро графического дизайна находится именно в этом слое, хотя название кафедр «промграфика» ориентирует на первый тип отношений с дизайном, а довесок «и упаковка» вообще не укладывается ни в какую логику. Реальное положение демонстрирует конкурс — на «промграфику» он везде заведомо выше, чем на «хк».

Но именно это положение графического дизайна накладывает на него осо-

бую ответственность за развитие процессов стилизации. Ведь стилизованное мышление «нового дизайна», на наш взгляд, связано не с теми состояниями графического дизайна, которые находятся «выше» или «ниже» собственно дизайна, а с самой междисциплинарной границей, по которой графическое образное видение проникает в самую глубину дизайнерской профессии. На вещи в стиле «Мемфис» любой графический знак или логотип просто неместен — вещь сама превращается в своего рода графический знак.

В ХХПИ, на наш взгляд, есть все возможности для освоения этой границы. Немаловажным обстоятельством здесь является то, что деканом дизайнерского факультета два года назад стал один из ведущих на Украине

Фото В. Д. КУЛЬКОВА



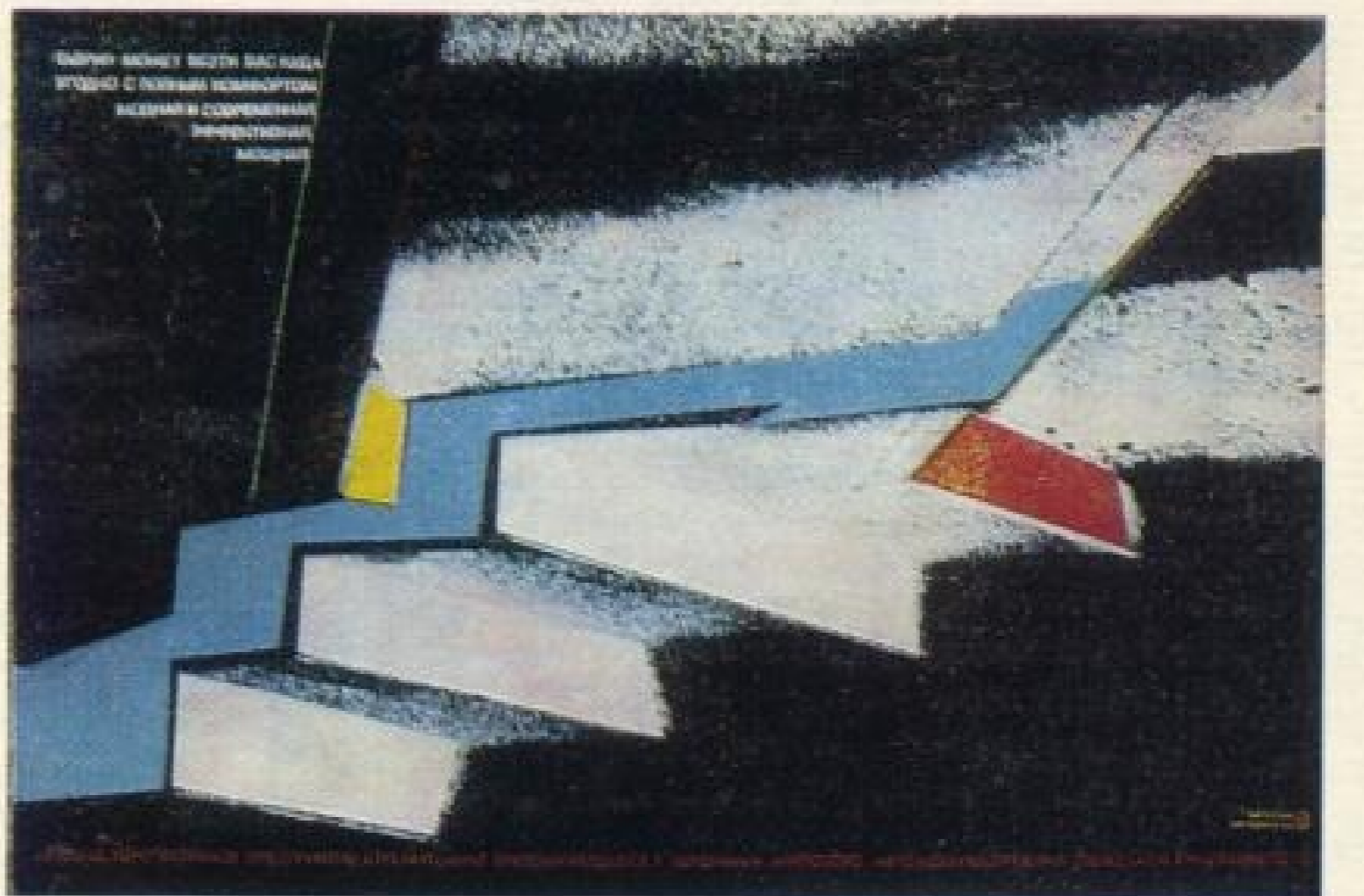
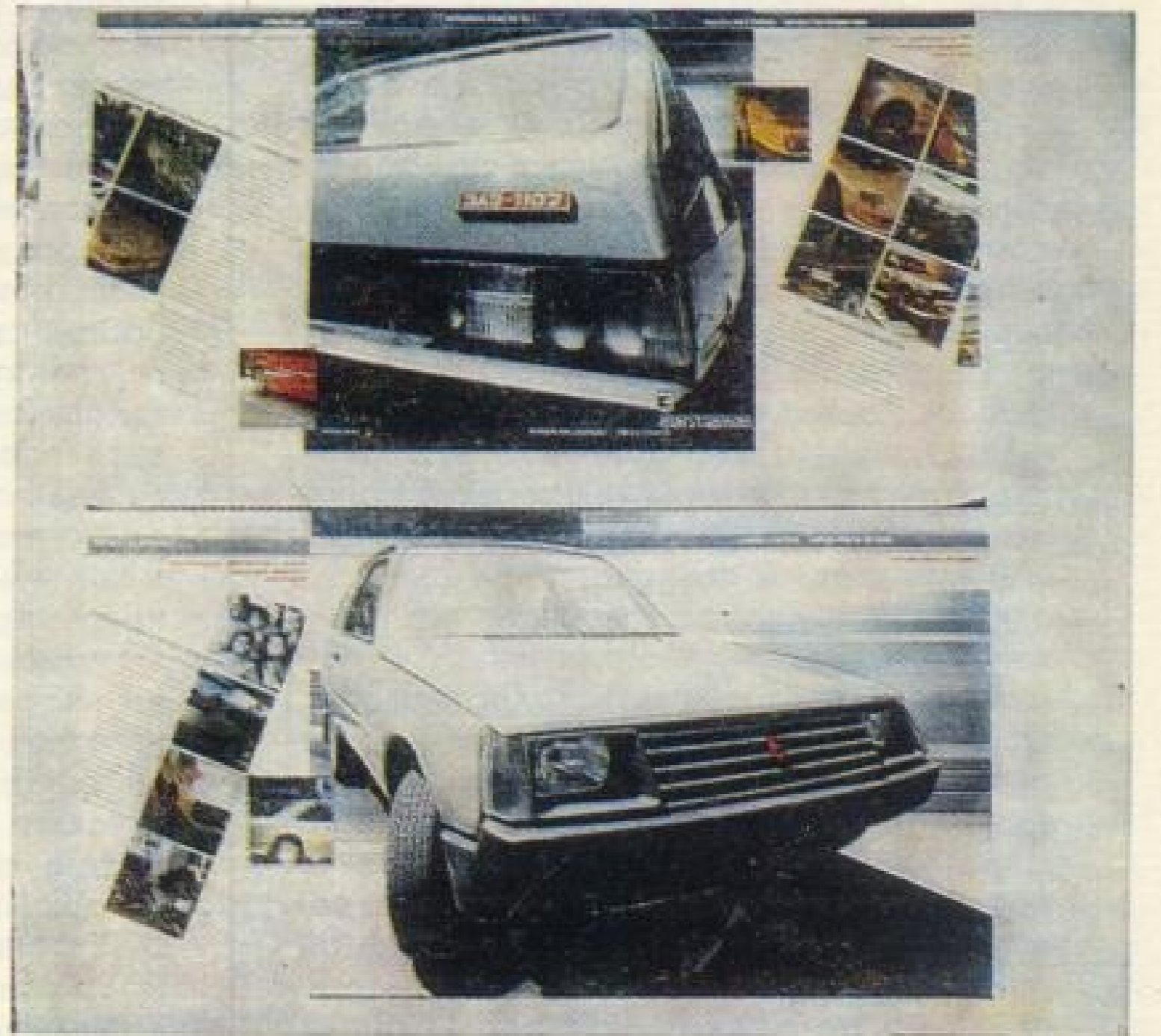
6. Разработка функционально-образного алфавита. Авторы А. Л. и О. Л. ПУСТОВАРОВЫХ (руководитель В. И. Лесняк)

7. Рекламный комплекс для Запорожского автомобильного завода. Авторы И. И. и В. Г. ЕРЕМЕНКО (руководитель В. И. Лесняк)

графиков — В. Лесняк. Обнадеживает и уровень харьковского графического дизайна. С каждым годом он привлекает к себе все большее внимание. Не случайно в этот раз из четырех членов ГЭК, приехавших в Харьков из Москвы, трое представляли графический дизайн, в том числе известный московский дизайнер-график, секретарь правления МОСХ РСФСР В. Акопов, который прибыл в Харьков сразу после Варшавы, где он был членом жюри одного из самых престижных международных конкурсов — Варшавского биеннале плаката.

Действительно, графический дизайн в Харькове сейчас на подъеме, о чем свидетельствовали и дипломные проекты кафедры промграфики и упаковки. Здесь тоже достаточно высокий и ровный общий фон, который может быть представлен остроумным проектом Н. Боровой (руководитель Т. Сердобинская) упаковки мягких игрушек, рекламным комплексом для ЗАЗа (рис. 7), разработанным супругами И. и В. Еременко (руководитель В. Лесняк) и другими сильными работами. Так же, как «на дизайне», заметно выделялись лидеры С. Вергунов и В. Лукьянцев, два дипломных проекта которых выходят из привычного ряда учебных работ.

Проект сестер А. и О. Пустоваровых (руководитель В. Лесняк) можно было бы с полным правом назвать художественно-исследовательской работой. Его авторы поставили себе зада-



чу найти и выразить чисто визуальные ассоциации к каждой букве русского алфавита (рис. 6). Работа начиналась в дидактическом контексте, но вышла далеко за его рамки. Оригинальное содержание работы ни в коей мере не выражает и ее название — «Функционально-образный алфавит».

Название другого проекта еще более заурядно — «Рекламный комплекс упаковочной продукции Харьковской парфюмерно-косметической фабрики». Тем поразительней контраст с ее содержанием. Автор проекта Н. Ким (руководитель А. Кузьменко, рис. 4, 5) продемонстрировала как раз те самые возможности работы в пограничной зоне между графическим и индустриальным дизайном, о которых мы говорили. Активной стороной на этот раз был дизайнер-график, а движение началось от формы к содержанию. Результат же и главная профессиональная ценность — содержательность формы — сохраняются, но оказываются значительно более художественно и культурно насыщенными, чем на привычном маршруте, начинающемся от функции и конструкции. Ведь сфера визуальных образов у дизайнера-графика — гораздо объемней. По существу, здесь продемонстрирована оригинальная стилевая концепция, реализованная в данном случае в комплексе парфюмерных упаковок, но способная стать основой неисчерпаемой стилевой программы, «точно попадающей в актуальный стиль».

Появление ярких творческих индивидуальностей, успешное развитие графического дизайна в Харькове и многие другие факторы дают основание рассчитывать на формирование стилевой интуиции и стилового мышления в дизайне. Следует заметить, что такая задача является дополнительной к решаемым сегодня и не предполагает ниспровержения прежних методик. Пережитые нашей страной исторические трагедии должны служить по крайней мере предостережением от ниспровержения культуры, в том числе педагогической, кропотливо накапливаемой десятилетиями. Тем более что альтернативных методик сейчас нет — никто пока не может сказать точно, как развивать стилевое мышление, как сделать так, чтобы «попадание в стиль» стало профессиональной нормой, а не редкой удачей.

Получено редакцией 17.10.88

Ни пользы, ни новизны

ЗЕМЛЯНУХИНА Л. В. Этическая и эстетическая культура бытового обслуживания: Моногр.— М.: Легпромбытиздат, 1988. — 144 с.

Борьба с псевдонаукой для нашего общества поневоле стала актуальной — слишком много расплодилось книг, написанных неизвестно для чего и для кого. Особенно обидно становится, когда берешь в руки издание, название которого кажется интересным и многообещающим. К таким и относится рецензируемая книга.

У нас создан довольно ощутимый вакуум работ на тему культуры быта, нравственного и эстетического поведения людей, способных послужить практическим пособием и для профессионалов сервиса, и для обычных граждан. Работы эти могут исследовать соответствующий круг вопросов в научно-теоретическом или практически-рекомендательном, популяризаторском плане или же по возможности синтезировать оба подхода. Но в рассматриваемой книге практик не найдет для себя ничего полезного, а теоретик ничего нового — автор никак не дополняет ранее изложенную информацию по затрагиваемой им проблематике.

Прежде всего встает вопрос: кому предназначена книга, вышедшая десятитысячным тиражом? Неспособность адресовать работу конкретной аудитории, призванной определить ее ценность, кажется не случайной. Более того, написана она вне социального контекста жизни нашего общества. Создается впечатление, что автор ничего не слышал о таких явлениях, как застой, административно-командная система, механизм торможения, бюрократия, социальная реформа и даже перестройка. Другими словами, книга написана в духе вчерашнего дня. В ней приглаженно изложен материал, касающийся «одной из сфер нашей жизни», а сама жизнь остается нераскрытой, лишена действительно острой постановки проблем, мешающей ее движению.

Естественно, автор не могла не отобрать сведений, представляющих определенный интерес для читателей. В основном это касается области технической эстетики. Но опять же характер изложения материала и осмысления его оставляют желать большего. Простые вопросы излагаются непомерно сложно, а сложные — без четкого концептуального видения их, как бы вслепую. И хотя тематика книги касается довольно тонких материй, язык ее тяжел, сух, стандартен, изобилует громоздкими «накоплениями» мнимонаучных сентенций. Уже во введении автор спешит заверить, что «широкое обеспечение качества услуг осуществляется сегодня на научной основе, что вызывает необходимость теоретической разработки проблем культуры» (с. 3). Но если уже обеспечена научная основа, то есть ли необходимость в теоретических разра-

ботках? Свою работу Л. В. Землянухина посвящает анализу этической и эстетической культуры в отрасли бытового обслуживания. Но анализа этого нет. Так же, как нет обобщенных статистических и социологических данных по отрасли, а следовательно, нет и попыток добраться до их итоговой сути. Для авторских обобщений сплошь и рядом достаточно одного-двух примеров: «Ускоренными темпами проводится в отрасли бытового обслуживания работа по выявлению резервов замены ручного труда трудом высококвалифицированных рабочих, а также его механизации и автоматизации. Так, успешно разрабатываются группой социологов программы по сокращению применения тяжелого физического труда в различных производственных объединениях Башкирии» (далее упоминаются объединение Баштрикотажбыт «Урал» и Куйбышевское объединение по ремонту обуви — с. 37). Большой частью «анализ» протекает на той же глубине и в том же оптимистическом тоне.

По мере чтения книги все больше удивляешься произвольности в ее логическом построении. Первая глава, «Этическая культура труда» (с. 5—32), состоит из пяти разделов и лишь в последнем касается вопросов, которым посвящена книга — быту и бытовому обслуживанию. Но это — не особенность одной вводной главы. До прямого рассмотрения вопросов лишь отчасти доходят все прочие главы. Каждый раз все начинается с самых дальних, предельно абстрактных философских обоснований, излагаемых в виде цитат классиков марксизма и различных авторов, комментарий к которым служит для их воссоединения вместе. Понятие культуры, видимо, предполагает прежде всего человека, но книга большей своей частью сосредоточена на безнадежно лженаучном выяснении... что такое предметно-бытовая среда? Вот что пишет, в частности, по этому поводу автор книжки под популярным названием «Этическая и эстетическая культура бытового обслуживания»: «Философский анализ принципов взаимоотношений материально-вещных и духовных компонентов в рамках различных сфер общественной жизни является методологической основой изучения предметной среды, ее не только утилитарно-практических, но и социальных функций. Предметно-вещные компоненты, имеющие общую социальную значимость, выступают как целостность, образуя предметную среду в рамках определенной сферы общественной жизни. И потому изучение предметной среды в соответствии со сферами общественной жизни представляется не только целесообразным, но и необходимым» (с. 94). Еще ранее автор отмечала: «Соединение в рамках понятия «предметная среда» столь разнорядковых, разноплановых знаний требует и более сложного метода исследования, каким является системный

подход...». Стало быть, отсюда путь в новую глубину: «Особенно важное значение имеют гносеологические принципы образования системного знания» (там же, с. 82). Далее следуют указания для философов, искусствоведов, дизайнеров для того, чтобы в единственном месте ясно заявить: «И потому к предметно-бытовой среде мы относим не сами жилые помещения и комплексы, а их убранство, мебель, предметы домашнего обихода, утварь, одежду и т. д., т. е. те предметы, которыми человек ежедневно пользуется в быту» (с. 95). Что как ни образчик напрасной траты слов и бумаги!

А чем радуется автор «земных» работников быта? «В условиях, когда в современной марксистско-ленинской философии, этике, социальной психологии достаточно разработаны нравственные основы различных видов профессионального труда, нельзя допускать, — категорически заявляет она, — чтобы контакты с широкими массами трудящихся осуществлялись без использования достижений этих наук» (с. 24). Что могут почерпнуть скромные приемщицы у командиров философского ранга, мы уже видели. Но даже изредка просматривая газеты, вряд ли они согласятся с безоговорочностью указания Л. В. Землянухиной, что «быт как сфера общественной жизни все в большей мере приобретает идеологическое значение, становится ареной противоборства двух общественных систем» (там же). Тем более безнадежно искать им, как и их начальству, какие-либо практические рекомендации по существу. Им не найти ясного определения предметов разговора — культуры, особенностей нравственной и эстетической культуры. Реальному раскрытию их специфики в сфере сервиса и быта призваны системы подчиненных им понятий, которые можно было бы рассмотреть без всякой зауми. Однако в книге они целиком обойдены. И потому остались нераскрытыми, с одной стороны, такие нравственные свойства, как доброжелательность, чуткость, заинтересованность, самообладание, а с другой — явления эстетического порядка: вкус, мода, эстетическая потребность, красота, гармония, изящество, юмор и т. д. Вместо всего этого автор книги декларирует необходимость решения самых различных вопросов, как теоретического, так и практического рода, ни на йоту не подвигая их.

В неспособности приходить к выводам, в нелогичности доводов и суждений отличительная сторона данного монографического исследования. В книге часты повторы. Нередко выводится то же, что постулируется. Так, на странице 23 читаем: «...едва ли можно признать, что на сегодняшний день ответственность работника сферы обслуживания за воспитание бытовой культуры широких масс трудящихся до конца осознана». Но в ряду перечисляемых причин такая: «вопросам нравственно-

эстетического воспитания работника службы быта еще не уделяется в отрасли должного внимания». То же в другом месте. На странице 95 утверждается: «Рассмотренная в соответствии с системой социально-бытовых отношений предметно-бытовая среда предстает как целостность». Тут же следуют доводы, подтверждающие эту целостность: «единство предметно-бытовой среды обеспечивается социальной природой предметно-бытовой среды».

Движение понятий по кругу, прописные истины, общие места и доказывание очевидного, выливающиеся в сплошное многословие, заполняют книгу от начала и до конца. Вот только часть одного из пространнейших рассуждений в разделе «Профессиональная культура труда»: «Выполнение индивидуальных заказов в ремонте, пошиве, изготовлении мебели, обуви, трикотажных изделий и т. д. осуществляется не только как производственная деятельность, но предусматривает еще и общение с заказчиком с целью улучшения, корректировки, направления деятельности по производству изделия, имеющего конкретного адресата. Поскольку общение в данном случае имеет определенную цель, мотивацию, обусловленность производственно-технологическим процессом, то оно выступает как часть производственной деятельности, и потому мастер по пошиву, ремонту одежды, обуви, изготовлению мебели отвечает как за культуру выполнения заказа, так и за культуру общения с клиентом, что также является его профессиональной обязанностью» (с. 25).

Кое-где автор предпринимает исторические экскурсы, например, в область производственного искусства. Но каким образом? Она утверждает, например, что Пролеткульт и Леф, увлеченные суперматизмом (так в книге!), отказывались якобы рассматривать искусство как средство познания жизни и даже отказывали ему в идеологическом значении. Почему-то благословляется закрытие и ВХУТЕМАСа, и ВХУТЕИНа, хотя их положительный вклад в художественную и промышленную практику общеизвестен и отнюдь не успел исчерпать себя.

Недостатки книги не ограничиваются названными нами. Случайность отобранного в ней материала, теоретическая слабость и явное стилевое несовершенство в ней налицо. Такие работы не могут рассчитывать на переиздание в любом обновленном виде. Остается предъявить счет и к издательско-редакторской работе над книгой, и в первую очередь к рецензентам, с легкой руки которых она рекомендовалась в печать.

ЖАРИНОВ В. М.,
канд. философских наук,
Московский технологический институт

Первоочередные вопросы сотрудничества

В конце 1988 года в Тбилиси состоялось научно-координационное совещание ученых и специалистов стран — членов СЭВ, занимающихся проблемами разработки и эксплуатации гибких производственных систем (ГПС). Совещание рассмотрело первоочередные вопросы сотрудничества, стоящие перед специалистами в связи с разработкой в 1989 году РТМ СЭВ «ГПС. Эргономическое обеспечение разработок. Основные положения». Среди них необходимо выделить такие, как анализ и обобщение национальных концепций эргономического обеспечения ГПС (ЭО ГПС), возможные объекты и направления стандартизации в ЭО ГПС, дизайн новой техники в составе ГПС. Исходя из этого сторонам было рекомендовано подготовить предложения в авторскую редакцию указанного документа. Был также поставлен вопрос о дальнейшем развитии работ по различным аспектам ЭО ГПС в составе программы по стандартизации на период 1991—1995 гг. «ГПС».

Участниками совещания был представлен ряд интересных докладов, вызвавших оживленную дискуссию. Широкий диапазон исследований, представленных в докладах ученых из НРБ, ВНР, ГДР, ПНР, СССР и ЧССР, говорит о серьезной проработке принципиальных вопросов создания гибких систем. Доклады, в частности, касались вопросов особых психологических требований к работникам в новых технологиях; эргономического обеспечения разработки и эксплуатации роботов и манипуляторов на машиностроительных производствах; способов и методов моделирования систем «человек — машина» в процессе проектирования; требований к профессиональному отбору специалистов.

На совещании была подчеркнута необходимость включения проблем дизайна и эргономики в состав приоритетных направлений КП НТП СЭВ, и в связи с этим принято решение об ориентации основных форм завершения работ по тематике сотрудничества на разработку одного из приоритетных направлений КП НТП — «завод-автомат». Советская сторона (ВНИИТЭ) на основе опыта и результатов сотрудничества по разработке различных объектов комплексной автоматизации, в том числе и ИАСУ, подготовила эргодизайн-программу по созданию автоматизированного завода (АЗ) в машиностроении и предложила использовать указанную программу в качестве основы при подготовке сторонами детализированных предложений по участию в разработке проекта создания АЗ.

Основное внимание сторон на совещании обращено на вопросы качественной перестройки многостороннего научно-технического сотрудничества, которая предусматривает использование новых форм хозяйственного механизма.

ПОДСТАВКИНА Т. П., ДАНИЛЯК В. И.,
ВНИИТЭ

Комплексная оценка техники

(принципы, методы, средства)

ЧАЙНОВА Л. Д., доктор психологических наук, ЗАРЕЦКИЙ В. К., канд. психологических наук, КАШКИНА Т. К., канд. медицинских наук, ВНИИТЭ

Современный этап научно-технического прогресса характеризуется переходом от создания массовой техники, соответствующей в большинстве случаев только требованию технологической целесообразности, к созданию техники, удовлетворяющей в первую очередь требованиям принципа гуманизации, то есть максимального приспособления к человеку.

Сформулировать рассматриваемый принцип позволил системно-деятельностный подход к эргономическим исследованиям человеко-машинных систем. Поиски путей повышения эффективности деятельности человека в составе таких систем и возможностей продления периода его высокой работоспособности показали, что добиться этого можно путем наиболее полной оптимизации человеко-машинной системы, затрагивающей как чисто технические, так и дизайнерские решения и удовлетворяющей тем требованиям, которые предъявляет к технике человеческий фактор. Своеобразным индикатором здесь служит функциональное состояние человека, которое рассматривается как системная реакция его на социальную значимость, условия, содержание и результаты труда, на характер взаимодействия с техникой, ее эстетические и технические свойства.

Такой вывод сделан на основании данных контроля и оценки функциональных состояний в процессе выполнения различных видов деятельности при широком спектре внешних условий и характеристик техники. Установлено, что уровень функционального состояния, его динамику отражает психофизиологическая цена деятельности [1]. О величине этой цены можно судить по результатам анализа комплекса объективных психофизиологических показателей и данных об эффективности труда, получаемых в процессе его выполнения. Оптимизация техники согласно принципу соответствия осуществляется прежде всего путем минимизации психофизиологической цены деятельности при одновременном обеспечении высокой эффективности труда и удовлетворенности трудом.

Функциональное состояние человека, возникающее при минимуме психофизиологической цены деятельности, положительном отношении к ней и используемому техническому средству, в эргономических исследованиях называется функциональным комфортом, а критерий оптимизации деятельности, отвечающий принципу соответствия, — критерием функционального комфорта [2, 3]. Именно этот критерий становится основным при реализации принципа гуманизации в процессе проектирования техники и, следовательно, при ее эргономической оценке, которая является необходимой составляющей ее эргономического проектирования, разработки или эргономического совершенствования в процессе эксплуатации. Критерий функционального комфорта имеет ин-

тегральный характер, поскольку он относится к реальной трудовой деятельности в целом и позволяет определить степень согласованности элементов в системе «человек — машина — среда».

Разработка такого критерия обусловила необходимость перехода от частных эргономических показателей техники к определению ее системных свойств, проявляющихся в процессе взаимодействия человека с техническими средствами, то есть возникла необходимость введения нового уровня в эргономическую оценку техники. Если на первом уровне комплексной эргономической оценки (обозначим его так) определяется степень реализации частных эргономических требований, предъявляемых к элементам рабочего места, безопасности труда, условиям обитания, то на новом, втором уровне оценивается то системное качество техники, которое проявляется в процессе деятельности и преломляется в функциональном состоянии человека. Только изучение этого состояния с системных позиций в динамике деятельности позволяет дать ответ на вопрос, насколько оптимально конструкторское решение. Однако это изучение требует от эргономиста искусства в выборе стратегии исследования и соответствующего комплекса методических средств. Именно на втором уровне оценки наиболее рельефно проявляются недостатки техники, включая и недостатки дизайнерского решения.

Функциональное состояние человека отражает картину сложного взаимодействия психического и психофизиологического компонентов. Отношение к технике сказывается на психофизиологических функциях, на уровне мобилизации возможностей человека по выполнению деятельности. В свою очередь сопоставление индивидуумом своих возможностей для выполнения деятельности с теми требованиями, которые предъявляет к нему техника, оказывает значительное влияние на его отношение к ней.

Эргономическую оценку второго уровня, то есть оценку техники по критерию функционального комфорта, необходимо осуществлять после того, как установлена возможность безопасного и успешного труда. Второй уровень предусматривает определение соответствия конкретных средств деятельности, ее организации, в частности организации рабочего места, психофизиологическим возможностям, а также психологическим и эстетическим требованиям человека.

Если техническое средство управляется (обслуживается) группой людей, то объектом исследования является технологический процесс, в котором часто принимает участие большое число операторов. Здесь осуществляется переход к третьему уровню оценки, связанному с коллективной деятельностью. Объектом этого уровня оценки является сфера «совместной кооперативно распределенной деятельности или

совокупного труда» [4].

Принцип соответствия применительно к третьему уровню оценки имеет особенность, которая заключается в том, что к ранее изложенным требованиям второго уровня оценки, касающихся индивидуума, добавляется требование выявления и последующей минимизации различий в престиже, мотивации и психофизиологической цене труда всех участников технологического процесса, а также в степени их удовлетворения дизайнерским решением каждого рабочего места. Значительные различия в психофизиологической цене деятельности свидетельствуют о неправильном распределении функций между участниками технологического процесса или о различном уровне автоматизации производственных операций на рабочих местах. Изменение содержания труда оператора за счет изменения выполняемых им задач или повышения уровня автоматизации производственного процесса может привести к снижению минимума психофизиологической цены деятельности и уменьшению различий в этой цене на различных рабочих местах. Специфика третьего уровня оценки заключается в том, что в качестве критериев здесь выступают минимальные различия психофизиологической цены деятельности или длительности периодов высокой работоспособности индивидуумов и максимальная согласованность операций, выполняемых каждым оператором, обеспечивающая высокую эффективность коллективного труда. Анализ психологического аспекта, проявляющегося в отношении людей к труду и технике, здесь также играет важную роль. Значимые различия в мотивации труда и в осознании его престижа могут существенно сказываться на эффективности коллективной деятельности. Кроме того, отдельные, на первый взгляд незначительные факторы в динамике деятельности порой оказывают заметное влияние на людей, приводя к нарушению согласованности их действий. В свою очередь недостаточная согласованность во времени и пространстве операций, выполняемых отдельными взаимодействующими участниками технологического процесса, приводит к дополнительным затратам нервной и органической энергии, то есть к отклонению условий труда других операторов от оптимальных.

Каждый уровень эргономической оценки имеет свои особенности и выполняется с помощью своего комплекса методических средств. Первый уровень направлен в основном на выявление особенностей деятельности человека с оцениваемым изделием (системой), рассмотрение эргономических характеристик техники, анализ параметров производственной среды и в конечном итоге на определение трудовой (рабочей) нагрузки человека. В понятие рабочей нагрузки включают все воздействия, которые человек испытывает

во время работы. На первом уровне акцент делается на анализе факторов, внешних по отношению к человеку, преимущественно касающихся двух других звеньев СЧМС — «машины» и «среды». Это обстоятельство нельзя упускать из вида и не претендовать на «комплексную» оценку в тех случаях, когда изучаются только внешние факторы, без достаточно глубокого исследования функционального состояния и оценки психофизиологической цены деятельности.

На первом уровне эргономической оценки решаются следующие задачи. Оценивается безопасность труда с учетом требований Системы стандартов безопасности труда (ССБТ) и особенностей деятельности. Проверяется соответствие пространственной организации рабочего места антропометрическим, биомеханическим требованиям, требованиям обзорности, а также соответствие отдельных элементов техники или рабочего места (средств информации, органов управления) эргономическим требованиям. Анализируются рациональность взаимного расположения средств индикации и органов управления, соответствие дизайнерских решений рабочих мест и технического средства в целом психологическим требованиям операторов, а также соответствие гигиенических факторов на рабочих местах санитарно-гигиеническим нормам.

Решение перечисленных задач осуществляется с помощью профессиографического анализа (алгоритмического описания деятельности); анализа технических решений, обеспечивающих безопасность труда; векторно-координатного метода, позволяющего экспериментально оценить соответствие пространственной организации рабочего места, в том числе углов обзора, эргономическим требованиям; антропометрических методов и методов биомеханики (механография, гониометрия, тензометрия), методов экспертных оценок.

Предусматривается также смешанный принцип проведения эргономической оценки: комплексный (с использованием показателя «эргономичность») и дифференцированный (по отдельным эргономическим показателям) [5, 6]. При этом понятие эргономичности как целостной характеристики объекта оценки имеет свои особенности и нюансы на каждом рассматриваемом уровне.

На первом уровне эргономичность является интегральным показателем, характеризующим эргономические свойства изделия и складывающимся из единичных и групповых показателей по иерархическому принципу. Групповые показатели, соотносимые с алгоритмически описываемыми процессами деятельности, определяются несколькими единичными, характеризующими изделие (техническую систему, технологический процесс) через связь его конструктивных элементов или свойств с выполняемыми действиями или операциями [6].

Результатами первого уровня комплексной эргономической оценки является определение содержания данного вида деятельности; дается заключение о соответствии данного изделия особенностям реализуемой посредством его использования деятельности; определяются четкая структура, качественные (и количественные) характеристики рабочей нагрузки, дается заключение о соответствии рабочего места и отдель-

ных его элементов требованиям эргономических нормативно-технических документов (ГОСТы, ОСТы, РТМ, справочные материалы); определяются адекватные психологические и психофизиологические методы исследования функционального состояния работающих с данным изделием.

В том случае, когда изделие на первом уровне оценки по нескольким параметрам (неблагоприятные факторы среды, нерациональная организация сенсорного и моторного поля рабочего места, требования производственного процесса, превышающие возможности человека по приему и переработке информации, силовым и скоростным характеристикам двигательного аппарата, нерациональная рабочая поза на большом протяжении смены и т. д.) не соответствует требованиям эргономики и априорно можно предполагать высокую психофизиологическую цену деятельности при работе с ним (в данной системе), оценка может ограничиться только первым уровнем. При этом дается мотивированное заключение о необходимости модернизации изделия или о нецелесообразности его дальнейшего производства. В остальных случаях необходимо переходить к проведению второго уровня эргономической оценки.

Второй уровень соответствует системному анализу деятельности операторов по управлению техникой (технологическим процессом) и ее обслуживанию. Здесь техника оценивается в целом, а не по элементам, путем изучения в первую очередь динамики функционального состояния в процессе деятельности. В результате делается вывод о соответствии конструкции изделия психофизиологическим возможностям человека, его эстетическим и психологическим требованиям. На этом уровне оценки решаются следующие задачи. Определяется отношение операторов к социальной значимости деятельности и степень удовлетворения ее содержанием и результатами. Дается оценка эффективности труда в процессе деятельности. Определяются ведущие и вспомогательные физиологические подсистемы функциональной системы. Уточняется комплекс подлежащих регистрации психофизиологических параметров и оцениваемых показателей. Проводится исследование динамики функционального состояния человека в процессе деятельности. Определяются факторы, значительно влияющие на психофизиологическую цену и эффективность труда. Дается оценка уровня психофизиологической цены труда и определяется уровень функционального комфорта, реализуемого в процессе использования техники.

На втором уровне эргономической оценки применяются анкетирование, направленное на установление уровня мотивации человека и его отношения к цели, значимости, содержанию и результатам деятельности; психофизиологические методы (электроэнцефалография, электромиография, электроокулография, кожно-гальваническая реакция и др.); методы измерения психофизиологических параметров (времени реакции, критической частоты слияния мельканий и др.), треморометрия. Используются также комплексные методы, например полиэффекторный, методы биомеханики (динамометрия, акселерография, стабилография), методы оценки эффективности труда.

Эргономичность на втором уровне рассматривается в контексте функциональных состояний, развивающихся у человека в процессе его взаимодействия с техникой. В качестве интегрального здесь используется показатель, характеризующий эргономичность и отражающий уровень функционального комфорта, присущий данной СЧМС. В результате делаются выводы о психофизиологической цене деятельности человека в данной СЧМС, а также даются рекомендации по оптимизации деятельности, ее внешних средств и условий обитания в соответствии с критерием функционального комфорта.

Основной задачей третьего уровня эргономической оценки является выявление факторов, препятствующих реализации максимума функциональных возможностей коллектива.

К указанным факторам, влияющим на степень согласованности операций, выполняемых отдельными участниками технологического процесса, и на различия в психофизиологической цене их деятельности, можно отнести: наличие в технологическом потоке участков или зон с более низкой безопасностью труда, недостаточную обеспеченность возможности вмешательства отдельных операторов в производственный процесс, ограниченные возможности осуществления коммуникации между взаимодействующими операторами. Кроме того, к рассматриваемым факторам относятся: нерациональное с точки зрения взаимодействия операторов расположение рабочих мест и скрытые дефекты их конструкции, а также дефекты дизайнерских решений; существенные различия в объеме выполняемых операций, энергетических затрат и «цене» ошибки в действиях отдельных операторов; разница в уровне профессиональной подготовки или неправильная стратегия выполняемых операций; психологическая несовместимость отдельных операторов.

Выявление и устранение причин, обуславливающих существенные различия в психофизиологической цене деятельности или продолжительности периода высокой работоспособности, обеспечивают примерно одинаковое развитие во времени состояния утомления у всех участников технологического процесса, что позволяет выработать общие рекомендации по режимам труда и отдыха для коллектива. При существенных различиях психофизиологической цены деятельности индивидуумов у отдельных из них могут возникать профессиональные заболевания. Это будет сказываться на эффективности коллективного труда. Особенно важно иметь близкие значения психофизиологической цены деятельности в условиях конвейера, когда преждевременное утомление оператора на каком-либо рабочем месте может привести к сбою всего технологического процесса, то есть к снижению его эффективности, увеличению процента брака. Кроме того, снижение эффективности труда отдельных операторов оказывает негативное влияние на остальной коллектив.

На третьем уровне решаются следующие задачи. Устанавливаются различия в престиже, мотивации и психофизиологической цене труда всех участников технологического процесса, в отношении их к цели, содержанию, процессу и результатам деятельности, а также к дизайнерскому решению рабочих мест.

Анализируется уровень информационного взаимодействия между участниками коллективного труда (обмен информацией должен осуществляться так, чтобы обеспечивалась возможность принятия оптимальных решений всеми операторами). Выявляются участки технологического процесса, где нарушается синхронность совместной деятельности операторов и устанавливаются причины этих нарушений, а также участки повышенной опасности. Определяется степень удовлетворенности объемом информации о деятельности других операторов и принимаемых ими решениях. Проверяются наличие у операторов возможности оперативного вмешательства в производственный процесс в случае необходимости и правильность размещения рабочих мест с учетом ситуаций, возникающих в динамике совместного труда. Дается оценка правильности выбора операторами стратегии выполнения технологических операций.

При выполнении задач третьего уровня эргономической оценки могут использоваться методы статистического анализа результатов анкетирования операторов; сравнительного анализа психофизиологической информации, зарегистрированной на каждом рабочем месте, и уровней психофизиологической цены деятельности; синхронного профессиографического анализа, а при необходимости и синхронного пооперационного анализа групповой деятельности. Проводится также экспертная оценка правильности размещения рабочих мест операторов в пределах технологического потока и правильности выбора операторами стратегий выполнения технологических операций с учетом их взаимодействия. Новый момент в третий уровень вносит анализ взаимодействия человека с роботами. Отсутствие возможности общения с ними может привести к отрицательному эмоциональному воздействию на оператора. Вопрос этот нуждается в дальнейшем исследовании.

На третьем уровне интегральный показатель «эргономичность технологического процесса» формируется из нескольких параллельных срезов: эргономический профиль оборудования (эргономичность составляющих технологическую цепочку технических средств и рабочих мест — категория первого уровня эргономической оценки); профиль показателей эффективности; профиль показателей функционального комфорта операторов (эргономичность как категория второго уровня оценки); мотивационный, эстетический, коммуникационный и другие профили коллектива. Особого внимания заслуживает изучение влияния каждого профиля на эффективность и реализуемый уровень функционального комфорта, а следовательно, и на эргономичность технологического процесса. По каждому профилю могут вводиться свои относительные показатели с удельным весом, определяемым характером коллективной деятельности, что позволит установить численные значения эргономичности по третьему уровню.

По результатам эргономической оценки, выполненной на всех трех уровнях, должны быть разработаны рекомендации по улучшению техники и технологического процесса в интересах снижения психофизиологической цены деятельности всех операторов и сохранения ими длительное время высокого

уровня эффективности труда. Отсюда следует, что эргономическая оценка является не только средством контроля качества техники, но и необходимым элементом ее проектирования или совершенствования.

Комплексная эргономическая оценка, включающая в себя рассмотрение всех звеньев системы «человек — машина — среда» с позиций гуманизации техники, позволяет решать ряд практически важных задач.

Прежде всего речь идет о выявлении технологических процессов и технических средств, не отвечающих эргономическим требованиям и требующих модернизации или замены; об установлении классификации технологических процессов и технических средств по человеческому фактору с использованием критерия функционального комфорта (это будет способствовать более эффективной организации работы по улучшению их эргономических свойств).

Кроме того, создаются возможности для определения путей оптимизации деятельности человека в различных типах СЧМС по критерию функционального комфорта, а также условия для повышения конкурентоспособности различных технических средств за счет обеспечения высокого уровня их эргономичности.

Изложенная концепция трехуровневой эргономической оценки техники и технологических процессов свидетельствует о том, что в борьбе за высокий уровень качества отечественных технических средств упрощенчество при проведении их эргономической оценки недопустимо.

ЛИТЕРАТУРА

1. Проблемы системного исследования состояния напряженности человека. — М., 1986 — (Труды ВНИИТЭ. Сер. «Эргономика»; Вып. 32).
2. ЧАЙНОВА Л. Д. Функциональный комфорт как обобщенный критерий оптимизации трудовой деятельности // Техническая эстетика. 1985. № 2.
3. ЧАЙНОВА Л. Д. Функциональный комфорт: компоненты. Условия формирования // Техническая эстетика. 1983. № 1.
4. ЗИНЧЕНКО В. П., КОВАЛЕНКО Г. Г., МУНИПОВ В. М. Возможности человека и новая техника // Коммунист. 1986. № 9.
5. Эргономика. Принципы и рекомендации. — М., ВНИИТЭ, 1983.
6. Эргономическая оценка качества изделий культурно-бытового назначения. — М., 1985. — (Методические материалы / ВНИИТЭ).

Получено редакцией 23.08.88

ТРЕБУЮТСЯ ДИЗАЙНЕРЫ

В редакцию продолжает поступать информация о вакантных должностях дизайнеров на предприятиях.

● АРЗАМАССКОЕ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ (АПО)

Имеется вакантное место на должность художника-конструктора для дизайнерских разработок носимых кассетных магнитофонов и магнитол.

Зарплата 200—250 рублей.

Жилплощадь предоставляется.

Предприятие гарантирует возможность посещения выставок, семинаров и т. д.

Обращаться по адресу:

607220, г. Арзамас Горьковской обл.

Арзамасское приборостроительное производственное объединение.

Для телеграмм: «Марс».

Телефон для справок: 2-79-34.

● 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).

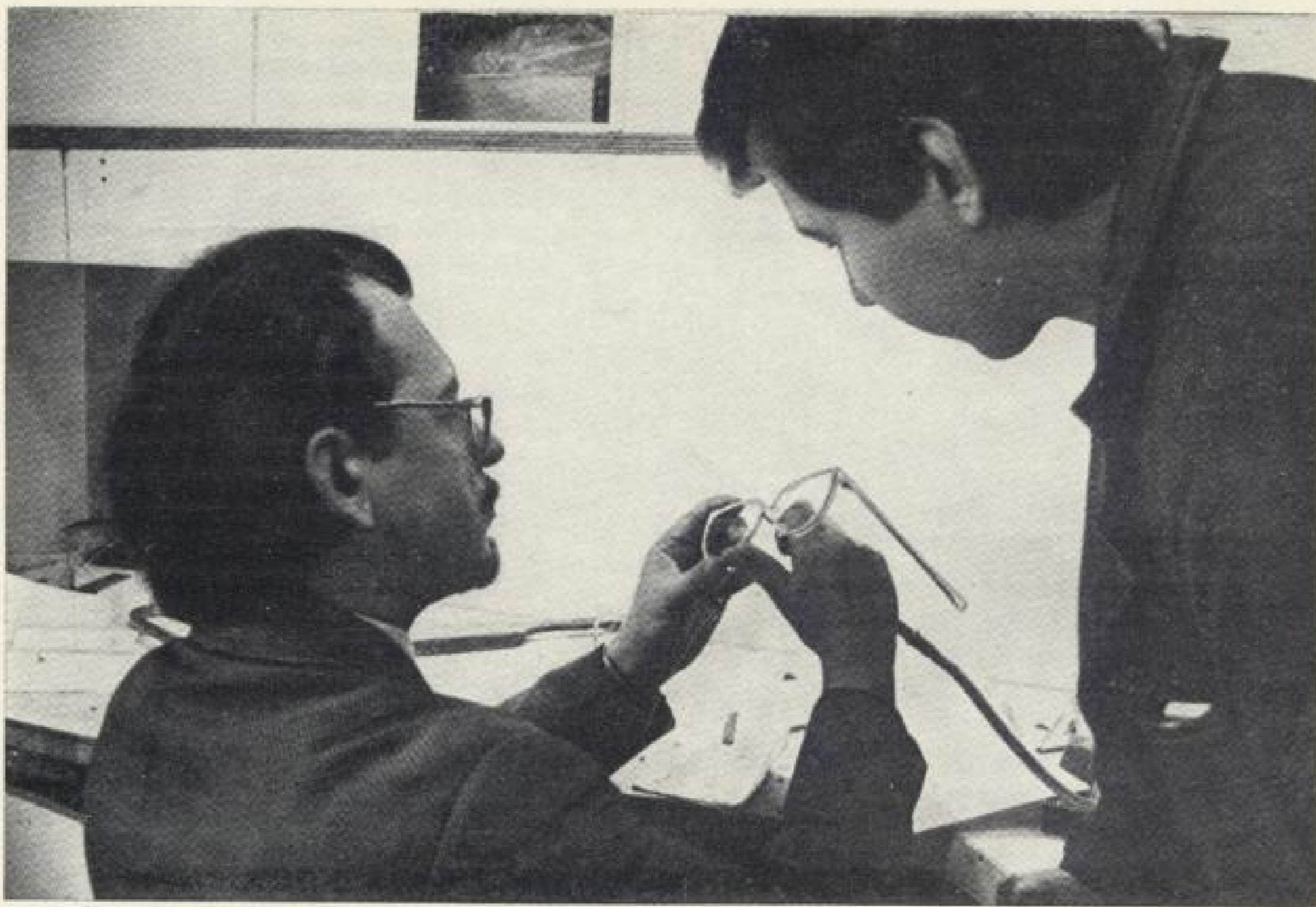
Новые издания ВНИИТЭ

УДК 629.111.4-181.4(-87)

Детские портативные коляски: Обзор / Авторы: Е. Ф. Анисимова, Я. С. Висман, В. С. Кравцов. Редкол.: А. А. Грашин, В. А. Селянов, М. А. Тимофеева (отв. редактор). — М., 1988. — 24 с. — [Художественное конструирование за рубежом / ВНИИТЭ: Вып. 4]. — Библиогр.: 11 назв.

В обзоре рассматриваются состояние и принципы формирования ассортимента детских портативных колясок, а также уровень их потребительских свойств, обусловленных спецификой потребления. Проиллюстрирована современная типология портативных колясок, выявлены перспективные конструкции шасси, дополнительные элементы комфорта, материалы и покрытия. На примерах разработок ведущих фирм США, Японии, Италии и других стран прослеживаются некоторые тенденции развития дизайна этого вида изделий.

Обзор адресован дизайнерам, инженерам и другим специалистам, занимающимся проектированием, производством и организацией сбыта детских колясок.



Борис Бодриков

С 1964 года в трудовой книжке Бориса Бодрикова значится всего одно место работы — НПО «Медоборудование», главным дизайнером которого он сейчас является. Приверженность одной «фирме» вовсе не означает, что Борис Бодриков — проектировщик узкой специализации. НПО «Медоборудование» проектирует и выпускает изделия для больниц, а больному человеку нужно практически все, что и человеку здоровому, и еще много такого, что здоровому человеку не нужно. Так что Борис Бодриков, член Союза дизайнеров СССР и член Союза художников СССР — проектировщик-универсал, в его проектом арсенале сотни разнообразных изделий, от спецавтомобилей до модных очков.

Профессия дизайнера у Бориса Бодрикова, что называется, «написана на роду»: он приобщился к дизайну после семилетки — окончил ремесленное художественное училище № 64 г. Москвы, которое готовило лепщиков, альфрейщиков, мастеров по художественной обработке металла (этому делу он как раз и учился). Если бы роль ремесленной школы была бы сведена только к привитию навыков работы с металлом, то и этого было бы достаточно для формирования вкуса к будущей профессии. Но в ремесленном училище было еще и прекрасно поставленное эстетическое воспитание. Учащимся вовсе не читали лекции о том или ином разделе искусства, а вовлекали в самые разные виды художественной деятельности, приглашая для этого видных деятелей литературы и искусства того времени. Будущие рабочие воспитывались не только талантом и навыками, но и прямым воздействием личности — С. Я. Маршака, Р. Н. Симонова, В. И. Мухоморова, Л. А. Кассиля и других. Эстетическое воспитание в училище было, что называется, интенсивным, педагоги стремились всюю использовать возможности наиболее восприимчивого возраста, так что свободного времени учащиеся практически не имели. Широкий эстетический кругозор и способность постоянно трудиться с напряжением — вот то главное, что Борис Бодриков вынес из стен ремесленного училища.

Но не только это. Художественная обработка металла осталась «второй специальностью» дизайнера. Борис Бодриков известен и как художник-медальер. Примечательно, что в его «настольном монументальном искусстве» (так иногда называют искусство медали) преобладают сюжеты научные, технические, исторические, экологические. Участие в выставках, постоянная работа с металлом, технологическое экспериментирование не только расширяют границы медальерного искусства, но и прямо сказываются на успешных занятиях «первой специальностью» — дизайном, постоянно поддерживая в рабочем состоянии представление о ху-

дожественных достоинствах различных материалов и технологий.

После ремесленного — учеба в МВХПУ (б. Строгановское). Своими лучшими педагогами Борис Бодриков считает З. Н. Быкова и Л. М. Холмянского — они поощряли его интерес ко всему, что происходило в училище на всех его факультетах. Как считает сам Бодриков, собственно дизайну он научился уже на практической работе, но способности дизайнера развил именно в Строгановке. Благодаря этому он и удержался в области проектирования медицинской техники, где одно изделие не похоже на другое, а самих изделий — сотни.

Борис Бодриков никогда не находился в плену одиозной последовательности: сначала разработать изделие, а потом думать, из чего изготовить. Если нет реального технологического решения, то нечего и браться за проектирование, считает дизайнер, считает еще с той поры, когда был учащимся ремесленного училища («рабочий» афоризм Бодрикова: «прежде чем загружать автомобиль, надо прикинуть, сколько он реально поднимет, по какой дороге поедет и кто будет сидеть за рулем!»). Такая позиция и позволила ему плодотворно работать в области создания медицинского оборудования, где технология и по сей день одна из самых отсталых.

Что за этой позицией стоит реально? А вот что. Десятки внедренных (в жизни, а не на бумаге) изделий, которые, может быть, и не отмечены особым дизайнерским «шиком», но которые в силу быстрого внедрения как бы «вытягивали» предприятия из технологического застоя, способствовали совершенствованию технологии и в силу этого — повышению качества изделий. Говоря по-современному, Борис Бодриков своими проектами способствовал повышению культуры производства — не в последнюю очередь благодаря «технологическим» компромиссам, на которые он шел как умелый проектировщик, для которого нет тайн в производстве. Не все собратья по профессии разделяют эту позицию, но давайте вспомним, сколько прекрасных авангардных проектов погибло в 60—70-х годах, не дождавшись не то что внедрения, но даже интереса со стороны промышленности! Продуманная «тактика компромиссов» обеспечивает проектировщикам творческое долголетие и, что самое главное, предупреждает «вымывание» дизайнеров из промышленности. Тактика эта имеет свое «культурное измерение» — благодаря ей налаживаются коммуникации, шаг за шагом повышается культура проектирования и производства, создаются условия для выпуска высококачественных изделий.

Вспомним о международной выставке «Здравоохранение-84» в Москве. Экспозиция НПО «Медоборудование» в отечественном разделе была единственной «фирменной» в хорошем смысле этого слова (экспонаты других предприятий и объединений, увы, имели вид «полусамодельных», порой и просто грубо изготовленных изделий). Стерилизаторы, коляски и каталки, различные столы и другие изделия были выполнены в одном стиле, имели одно качество изготовления (хотя, скажем прямо, это было явно «выставочное»



исполнение), со множеством типизированных и унифицированных элементов. Ощущалась культура проектирования, налицо было проектное управление производством, направленное как раз на то, чтобы «выжать» все возможное из не такой уж современной технологии и небогатого ассортимента конструкционных и отделочных материалов. Примечательная деталь: отдельное изделие не произвело бы особого впечатления, мы бы увидели хорошо исполненный предмет, и только. Но когда изделий с одним проектным «почерком» много, когда свойства повторяются и решения не искажаются, тогда предложения дизайнера приобретают новое качество: формообразующие элементы становятся культуuroобразующими.

Но явление это вовсе не означает, что Борис Бодриков — лишь «штатный промышленный дизайнер». Там, где

3, 4. Внутрибольничная каталка со сменной панелью

фигура потребителя своеобразна, где нужно не просто создать аккуратное изделие, а откликнуться на острые нужды и страдания человека, в дизайнере «просыпается» проектировщик совсем другого склада, он готов вступить в бескомпромиссный конфликт с ревнителями типовых решений. Ситуации здесь могут быть самыми разными.

Например, разрабатывается столик для ухода за грудным ребенком. Конструктор предлагает для него один светильник и размещает его на средней линии, как раз над головой медсестры. Вот ведь «решение»: медсестра не может разогнуться, а стоит ей отвести голову, яркий свет будет бить в глаза ребенку. Дизайнер предлагает сделать два светильника, развести их в стороны, чтобы и рабочее поле было освещено, и ребенок не ощущал беспокойства, и медсестре было удобно. Но два светильника вместо одного — возмущается конструктор. Для него удобство пациента и медицинского работника — фактор эфемерный, а в пользу одного светильника все «объективные» доказательства: тут и количество ламп, и расход материалов, и трудоемкость сборки, и длина проводки...

Другой пример, тоже из области, связанной с детьми. Все знают, как трудно лечить детей, применять отработанные приемы, вполне приемлемые для взрослых. Но — дети! Нужны какие-то специфические «ходы», которые отвлекали бы внимание ребенка от манипуляций врача, от инструмента, делали бы лечение незаметным процессом. Дизайнер вводит в конструкцию оборудования игровые элементы, учит ребенка пользоваться ими и... отвлекает от врача. «Игровое» состояние ре-



1. Секционный стол для патологоанатомических отделений

2. Операционный стол для новорожденных

5. Операционный стол для ортопедических больных.

Дизайнеры Б. П. БОДРИКОВ,
Г. Н. ГАЛУНЕНКО



6



7

6. Оправы для корригирующих очков.
Коллекция 1988 года.
Дизайнеры Б. П. БОДРИКОВ,
Г. В. ТИХОНОВА, А. Р. АЛЕКСЕЕВ,
Н. В. БАЙКОВА

7. Инвалидное кресло-каталка для
внутрибольничного использования

бенка — это снятие излишней напряженности и подозрительности, это полезные стереотипы поведения на приеме у врача, которыми, возможно, человек будет руководствоваться всю жизнь.

Но свою задачу дизайнера в сфере медицинской техники Борис Бодриков видит все же не в создании отдельных изделий, какими бы совершенными они не получались. Изделие станет



8, 9

8, 9. Настольные медали, исполненные
Б. П. БОДРИКОВЫМ

лучше, но значительных перемен в больничной жизни оно может и не принести. Сколько сделано, например, проектов операционных столов и столов-каталок, сколько их узлов усовершенствовано — теперь удобно управлять столом и легко катать каталки. А хирургические больные как получали послеоперационные травмы, так и получают при перекладывании их с операционного стола на каталку, потом — с каталки на кровать. Усовершенствования изделий здесь не помогут, нужна другая система изделий.

Лет десять назад Бодриков предложил систему изделий со сменной панелью, а заодно — поточную технологию функционирования операционных отделений. При такой системе больного ни разу не перекладывают с одного ложа на другое, на больничную кровать больной перемещается после того, как пройдет полный цикл интенсивного ухода в послеоперационном помещении. Технология эта требует практически полной перестройки хирургических отделений больниц, перепланировки помещений, оснащения их новым оборудованием. Речь идет о тех же примерно принципах, на основе которых в настоящее время строятся (строятся заново, а не переделываются из старых помещений) подразделения МНТК «Микрохирургия глаза» под руководством С. Н. Федорова. Но С. Н. Федоров сам — дизайнер по складу мышления, руководитель, ему принадлежит не только концептуальная инициатива, но и организационная, техническая, экономическая власть. А каким правом на инициативу, на возможность влиять на перестройку лечебного учреждения реально владеет сегодня дизайнер? И все-

Фото В. П. АНДРЕЕВА,
В. Д. КУЛЬКОВА

таки Борис Бодриков пытается это делать — в практике проектирования очков.

Разработка оправ для очков — едва ли не самая долгая и трудная часть творческой биографии Бориса Бодрикова. Проблема в том, что очки у нас вроде бы есть и в то же время их практически нет. То, что очки есть, подтверждает статистика: ежегодно выпускается почти 40 млн. оправ, а уж линз (прекрасных линз любых диаметров и диоптрий) наши заводы могут выпустить хоть 100 млн. Но та же статистика подтверждает, что очков у населения нет: только 11% наших граждан носят очки, а в некоторых регионах и того меньше — около 3% (сравним: в развитых странах очки носят 40—60% граждан). Вряд ли можно подсчитать сумму наших потерь от плохого труда, от несчастных случаев и ухудшения здоровья, от аварий и катастроф, от всего, что происходит из-за отсутствия очков или из-за того, что люди носят неподходящие очки. И если десятки миллионов пар очков лежат на складах, то это говорит лишь о том, что очки выпущены по принципу пресловутого «вала», а не в расчете на конкретные группы потребителей, на конкретные условия их жизни и деятельности.

О причинах такого положения Борис Бодриков так отвечал корреспонденту «Известий»: «Очки — комплекс проблем: производственных, медицинских, организационных, дизайнерских, где все должно быть связано. У нас эти связи разорваны». Дизайнер высказался дипломатично — дело не только в том, что связи разорваны (их у нас просто не было), дело еще и в том, что любые связи в области снабжения населения очками имеют отношение к дизайну, а дизайну на протяжении длительного времени практически отказывали в праве влиять на потребительские свойства очков. Здравоохранению, например, было вполне достаточно, чтобы промышленность выпускала некое приспособление для удержания линз перед глазами человека, а будет ли приспособление удобным или неудобным, красивым или некрасивым — не столь важно. Промышленность то и дело порывалась наладить выпуск некой «массовой» оправы, скроенной по одному и тому же «образцу» и «для всех». Когда эти массовые приспособления стали миллионами оседать на складах, у изготовителей проснулся интерес к дизайну, но какой!

Автору статьи довелось однажды присутствовать при беседе Бориса Бодрикова с представителем завода, жаждавшего получить аттестацию своей новой оправы. Представитель держал в одной руке свое изделие, в другой — именитой французской фирмы и доказывал, что разницы между ними — никакой.

Вот смотрите, убеждал он, и французская оправка — серая (там был отенок «мышинного»), и наша — тоже серая (а был цвет, получаемый от случайного смешения материалов разных цветов). У французской оправы заушники с кривизной (стиль «версаль» только входил в моду, кривизна была небольшой и плавной), у нас — тоже (была кривизна того рода, которую считают основанием для выбраковки). У них — шарниры (дорогие подпружиненные, обеспечивающие устойчивую посадку оправы на голове, предупреждающие поломку при случайном раз-

ведении заушников на большой угол), и у нас — шарниры (без «излишеств», совсем простые). У них на заушниках графика (фирменная), и у нас (обозначение цены). Такие диалоги обычно заканчивались заявлением представителя завода о том, что оснастка для изготовления оправы уже создана, и не аттестовать оправу нельзя. Положение дизайнера в таких диалогах было едва ли не безвыходное, аргументы относительно стиля, моды, уровня потребительских свойств, ассортимента не достигали цели — они для заводчан ничего не значили.

Вот почему Борис Бодриков постепенно расширял фронт работ по дизайну оправ с тем, чтобы показать наши возможности не только заимствовать чужие модели, но и создавать свои, конкурентоспособные оправы. Нашим оправам действительно приходится конкурировать с зарубежными у нас же в стране, ибо зарубежные модели поступают к нам самыми разными путями, от стихийных до вполне организованных. Он вел самые настоящие «бои» за то, чтобы новые модели оправ не теряли своих качеств в производстве, чтобы дизайн не считали одним только «внешним оформлением».

Сегодня дизайнер вместе со своими коллегами проектирует уже не отдельные модели, а коллекции, причем коллекция каждого года «идет в ногу» с переменами в одежде, прическах, макияже. С коллекциями оправ последних лет Борис Бодриков посещает некоторые страны — члены СЭВ (Польшу, Чехословакию, Венгрию), встречается там хороший прием и желание закупать партии оправ в любом количестве. Специалисты стран — членов СЭВ сразу определили, что самые модные оправы из коллекции Бодрикова будут не такими уж дорогими (в сравнении с оправками западных фирм) — школа Бодрикова с ее технологической «подкладкой» говорила сама за себя. Представители же западных фирм в Москве уже предлагали для оправ новой коллекции свои материалы и комплектующие изделия. Казалось бы, открывается поле деятельности, и переход НПО «Медоборудование» на хозрасчет должен означать, что для Бодрикова и его коллег наступил «звездный час».

Но не тут-то было. Входящие в объединение предприятия по выпуску оправ решили... экономить на дизайне. Не отказались от дизайна совсем — в нынешних условиях это уже невозможно, но перестали давать заказы подразделению Бодрикова и учредили собственные службы дизайна. С одной стороны, как-будто правильное решение, но что оно дало? Заводы находятся в небольших городах, дизайнеров-профессионалов там нет, дизайнерами пришлось буквально «назначать» самых разных специалистов. И задача им была поставлена соответствующая: вот вам зарубежные модели — копируйте. Можно не сомневаться в добросовестности и старательности людей, которых назначили дизайнерами, но давайте сопоставим их опыт и опыт и профессионализм дизайнеров — коллег Бориса Бодрикова и его самого, не говоря уже об изначально порочной политике копирования, программирующей отставание.

На «повестке дня» Бориса Бодрикова — не только разработка новых коллекций очковых оправ, но и предложения новой системы обеспечения населения нашей страны очками, системы, в

которой продажей очков занимается та же фирма, которая разрабатывает и выпускает очки. Сейчас очки, выпускаемые Минприбором, продают аптеки и магазины «Оптика», подчиненные Минздраву, а он, бывает, и тормозит процесс повышения потребительских свойств очков, как это было с линзами увеличенных диаметров 64—72 мм, которые Минздрав отказывался принимать из-за нежелания внедрять технику децентровки линз.

Сегодня благодаря перестройке проблема очков представилась нам в новом свете: нам давно уже не нужен «вал» очков, не нужны и псевдомодные очки. Нужны очки для разных возрастных и социальных групп, для разных профессий, для разных занятий. Мода конца XX века демократична, она обращена к личности, а личности очки «заимствованной» моды не навяжешь. Расширение границ общесоюзной коллекции оправ, создание коллекций национальных и региональных, применение гибкой методики индивидуального подбора оправ, оперативное реагирование на самые разные ситуации спроса — таковы элементы концепции обеспечения населения очками, которую Борис Бодриков изложил на всесоюзном семинаре «Пути совершенствования разработки, производства и сбыта изделий очковой оптики», проходившем в сентябре 1988 года, в г. Изюме.

Фигура Бориса Бодрикова для нашего дизайнера, как видим, не совсем типичная. Мы больше знаем дизайнеров «сольных» проектов, людей талантливых и изощренных, но предоставляющих промышленности полное «право» самой обеспечивать качество внедрения проектов. Борис Бодриков мог себе устроить жизнь, что называется, безбедную, займись он одним только медальерным искусством или тем же дизайном, но вне прямых связей с производством. Но что помешало ему пойти по известному пути? Выучка ли ремесленника, наглядно показавшая, что труд и талант исполнителя не менее важны, чем способности проектировщика? Или профессиональное сознание дизайнера, убеждение, что перемены в нашей жизни не будут, пока качество промышленных изделий поручено обеспечивать лишь ОТК и госприемке? Как бы то ни было, свою жизнь в дизайне Борис Бодриков направил на то, чтобы постараться управлять качеством промышленных изделий — и посредством культуры проектов, и посредством культуры производства. По убеждению Бодрикова, когда дизайнер отказывается от чего-то одного из двух, он перестает быть дизайнером.

ПУЗАНОВ В. И.,
канд. искусствоведения, ВНИИТЭ

Сумки-футляры для фотоаппаратов

Футляры для хранения и переноса фотоаппаратов и фотопринадлежностей зарубежных фирм — наглядное свидетельство высокого технологического уровня их изготовления. Жесткие конструкции футляров, в прошлом широко распространенные, практичные и хорошо сохраняющие форму, были вместе с тем довольно тяжелыми. Поэтому многие фирмы, учитывая современную моду, перешли на изготовление легких сумок-футляров.

Тенденции развития формообразования этих изделий свидетельствуют о том, что доминирует спортивный стиль, а традиционный черный цвет уступает гамме пастельных и даже ярких цветов.

Американская фирма TENBA разработала серию сумок-футляров, своим происхождением обязанных известному американскому фотографу-профессионалу Роберту Вайнребу, который во главу угла ставил надежную защиту дорогостоящей аппаратуры и оснастки в сочетании с простотой обращения и минимальным весом. Эти требования были особенно необходимы при использовании этих сумок при восхождении на горные вершины в экстремальных погодных условиях. При изготовлении таких сумок используется ткань из нейлона типа «кордура» фирмы Дироп, которая в три раза прочнее и вдвое легче парусины, ранее применявшейся. В отличие от нее нейлон не плесневеет и не гниет. При обработке способом «ватерлок» ячейки нейлона на 100% запечатываются, и он становится водонепроницаемым. TENBA — единственная фирма, которая использует ткани из нейлона линейной плотностью 1000 денье с мелкими ячейками в комбинации с обработкой подобным способом. В результате показатели водонепроницаемости более чем в два раза превышают стандартные.

Для амортизирующих прокладок и вставок применяется водонепроницаемый пенопласт марки «этафоам» (используется также для противоударной защиты в шлемах мотоциклистов). Он не подвержен воздействию атмосферных условий, очень легкий, обладает абсорбирующим свойством и надежно защищает аппаратуру от ударов. При испытании на разрыв переносной ремень из нейлона выдерживает нагрузку в 1,5 тонны. К тому же он достаточно широк (50 мм), мягкий и эластичный, обеспечивает удобство при переноске сумок-футляров с фотопринадлежностями, а клиновидная фрикционная накладка не допускает соскальзывания ремня с плеча. Эта накладка помогает сохранять сумку в горизонтальном положении.

Боковые ремни с застежками могут выдержать нагрузку, превышающую 400 кг. Надежной деталью являются D-образные кольца из стали с латунным покрытием, которые служат соединительным звеном между переносным ремнем и сумкой. Концы проволоки



соединяются сваркой, кольца трижды подвергают чернению и покрывают лаком. В зависимости от назначения применяются пять различных видов липкой ленты типа «репейника» фирмы Дироп для крышки и боковых карманов изделия. Для пошива используется специальная высокопрочная нейлоновая нить.

Чтобы сумка-футляр не теряла форму, на ее дно вставляется специальный вкладыш с сердечником из водонепроницаемой клееной фанерной плиты. Над застежками типа молнии или «репейника» — водозащитные козырьки. Цвета тканей самые различные: черный, серый, светло-красный, бежевый и др.

Другая фирма АКО (ФРГ) разработала сумки-футляры из модной мягкой водонепроницаемой нейлоновой ткани. Эти изделия также имеют амортизирующие прокладки.

Например, модель «Мини-35» из нейлоновой ткани с петлей на задней стенке предназначена для крепления к поясному ремню, а застежка из липкой ленты обеспечивает быстрое открывание и закрывание сумки. Цвета футляров: красный, песочный, светло-голубой.

Для футляров серии «Вариант» кроме нейлоновой ткани используется тонкая телячья кожа. Для быстрого и удобного открывания футляра имеется скрытая застежка типа сдвоенной молнии с одним ползуном. Футляр и крышка отделаны кожей, карманы просторные и защищены амортизационным материалом и также отделаны кожей. Для упрочнения дна применяется искусственная кожа.

Большим спросом до 1986 года пользовались сумки-футляры модели «Минифлекс». Они эластичны, мягки, внутри покрыты высококачественным велюром или велюром. Крышка выполнена из пенопласта, ремни — из высокопрочной ленты — регулируются по длине, имеется плечевая накладка, предохраняющая ремень от сползания и врезания в плечо.

Для сумок-футляров «Минифлекс-2» применяется мягкая искусственная кожа в сочетании с нейлоновой тканью типа «кордура».

Наибольшим спросом в 1988 году пользовались последние разработки фирмы АКО. Это элегантные и миниатюрные сумки-футляры из нейлоновой ткани и натуральной кожи — их вы видите на снимках.

КИРИЛЕНКО И. В.,
Инженер-технолог, ВНИИТЭ,
РЫБНИКОВА Е. Я., дизайнер,
Красногорский механический завод

1. Куртка с карманами-ложементами
2. Сумки-футляры модели «Мини-35» светлых и темных тонов
3. Сумки-футляры модели «Вариант», изготовленные из нейлона и натуральной кожи
4. Сумки-футляры, прикрепляемые к специальному поясному ремню
Фирма АКО (ФРГ)

Хороший дизайн за пять долларов

Десяти известным дизайнерам — восьми американским, одному из Франции и одному из Индии — было предложено купить у себя в стране массовое изделие не дороже пяти долларов, представляющее собой пример хорошего дизайна.

ЧИГАРЬКОВ В. М., правление СД СССР

Результаты этого своеобразного конкурса были продемонстрированы на конференции «Worldesign-88», проходившей под эгидой Американского общества дизайнеров (ИДСА) в Нью-Йорке в августе прошлого года, а начало было положено еще в 1954 году. Тогда в ноябрьском выпуске американского журнала «Industrial design» появилась публикация, рассказывающая о том, как пяти выдающимся дизайнерам США редакция поручила приобрести по одному наилучшему с точки зрения дизайна изделию массового производства стоимостью не дороже пяти долларов. К кон-

курсу 1988 года были привлечены и зарубежные дизайнеры. Помимо интереса, который представляет такая акция сама по себе, организаторы имели в виду также пользу сравнения уровня дизайна дешевой массовой продукции двух временных периодов — середины 50-х годов и конца 80-х. Каждый из десяти дизайнеров лично представлял выбранное им изделие на общем заседании конференции, мотивируя свой выбор. Присутствующие выражали одобрение изделия аплодисментами, уровень шума которых замерялся в децибелах установленным в зале прибором.



1. Электронный микрокалькулятор Сапоп с питанием от солнечной батареи (представлял Карл Меднуссон, вице-президент фирмы Design Knoll International, США).

30—40 лет назад торговля предлагала разнообразный по составу выбор вещей стоимостью до пяти долларов. Это были предметы с немудреной функцией и незамысловатой символикой. Сегодня положение существенно изменилось. Изделия, отобранные дизайнерами в 1954 году, широко доступны и сейчас по тем же ценам; однако к ним прибавилась большая группа товаров, которые, если бы существовали в то время, стоили бы намного дороже. Например, прибор, способный выполнять расчеты, совершаемые калькулятором Сапоп, оценивался бы, вероятно, в 500 долларов и был бы размером с чемодан. Этот пятидолларовый калькулятор — примечательный объект с нескольких точек зрения. Он выполняет все необходимые математические операции. Размер и вес калькулятора сопоставимы с кредитной карточкой, что позволяет постоянно иметь его при себе. Эргономические его данные весьма удовлетворительны. Он символизирует собой обновленную веру в технический прогресс.



развитие. В добавление ко всему конфигурация этой пустышки дает возможность ребенку дышать во время сосания через нос.

3. «Гуманная мышеловка» (представлял Харви Бернштейн, президент фирмы Bernstein Design Associates, США).

Когда я был еще мальчишкой, у нас в доме не было кошки. Поэтому мама прибегала к помощи мышеловки и, чтобы никто из детей случайно не увидел раздавленную мышь, прятала мышеловку в бумажный пакет.

Сегодня имеется возможность пощадить даже мышь. «Гуманная мышеловка» — это как бы маленький домик из непрозрачного материала с входной дверкой. Запах еды, идущий изнутри, привлекает мышь, и после того, как она проберется туда, дверка захлопывается. Затем мышь можно спокойно вынести на улицу.

4. Разбрызгиватель для полива газона (представлял Питер Эдвард Лав, ведущий сотрудник бюро «Интерформ», США).

Посредством четырехгранного штыря, находящегося в нижней части изделия, разбрызгиватель надежно фиксируется в почве. Шланг присоединяется сбоку корпуса с помощью оригинального крепления. Сверху расположена разбрызгивающая головка, состоящая из системы колец, между которыми находятся выходные отверстия для воды. Разбрызгиватель решен в интересной, неординарной дизайнерской манере. Форма, текстура, цвет, детали — все свидетельствует о кропотливой, вдумчивой и напряженной работе создателя вещи.

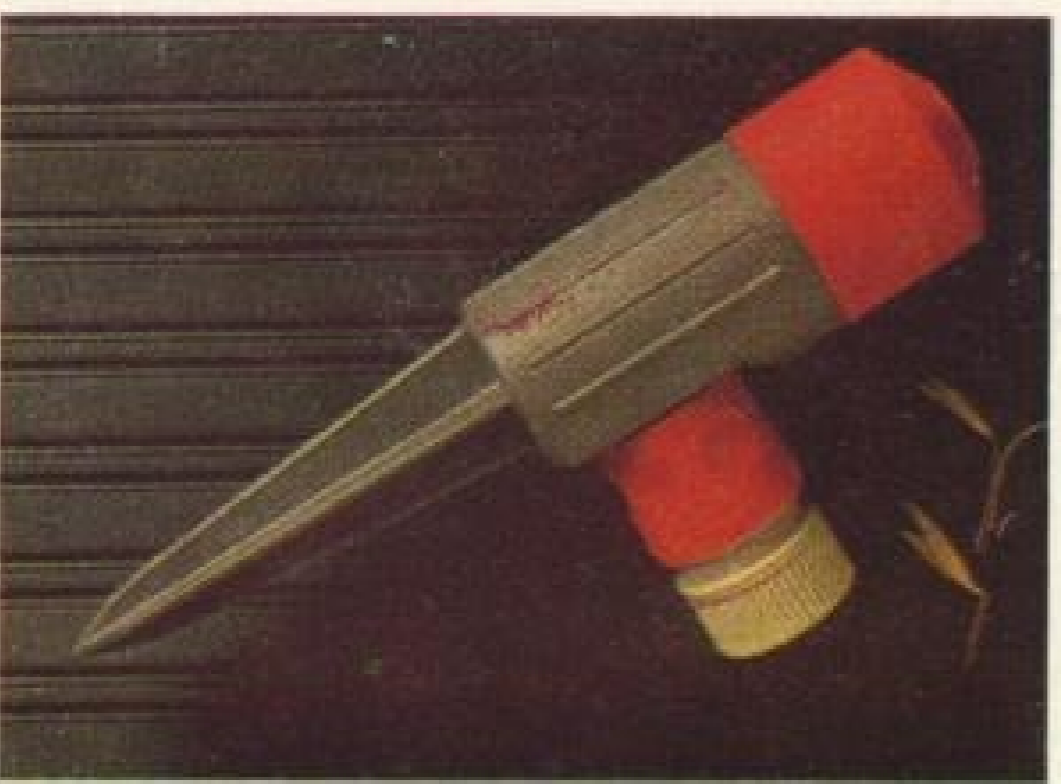
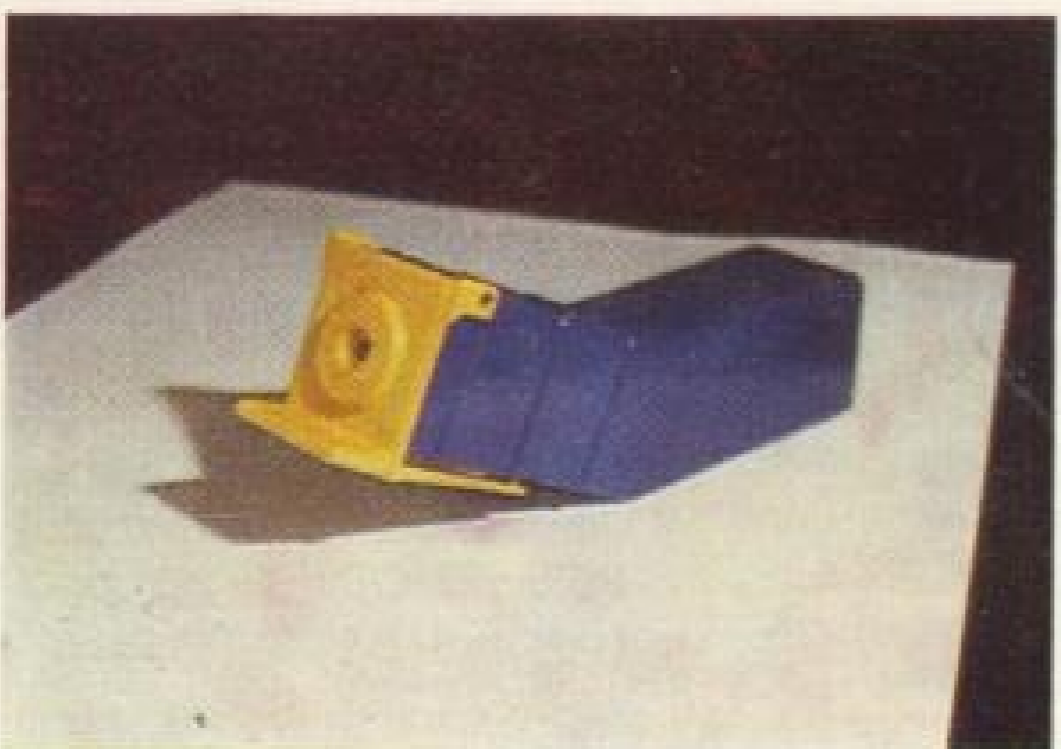
5. Кофеварка-фильтр (представлял Виней Иха, директор Национального института дизайна, Индия).

Для 160 млн. индийцев латунная кофеварка-фильтр, приобретаемая от постоянного употребления огненно-золотой цвет, стала чем-то вроде объекта культа. Чашечка дымящегося кофе рано утром — неизменный семейный ритуал. А полуденная чашка кофе — хороший предлог для соседок собраться вместе.

Кофеварка-фильтр — это поистине дизайнерская удача. Трудно придумать более простую форму. Лаконичные ли-

2. Пустышка фирмы Nuk (представляла Вивиан Фолкнер-Кинг, профессор, Университет г. Бриджпорт, США).

Изделие прекрасно удовлетворяет инстинктивную детскую потребность в сосании, безопасно и надежно в стоматологическом отношении. Пустышка точно воспроизводит форму материнского соска при кормлении. Благодаря этому рот ребенка, когда он сосет пустышку, производит такие же движения, как во время кормления грудью, а язык и нижняя челюсть находятся в естественном положении, что чрезвычайно важно для формирования правильного прикуса. Другие пустышки имитируют форму женского соска в обычном состоянии, который, конечно, отличается от формы, принимаемой им во рту младенца. В этом случае ребенок сосет не естественно, а это может привести к существенной деформации лица, рта и зубов. Дизайн пустышки Nuk, напротив, гарантирует хорошее физиологическое и ортодонтическое





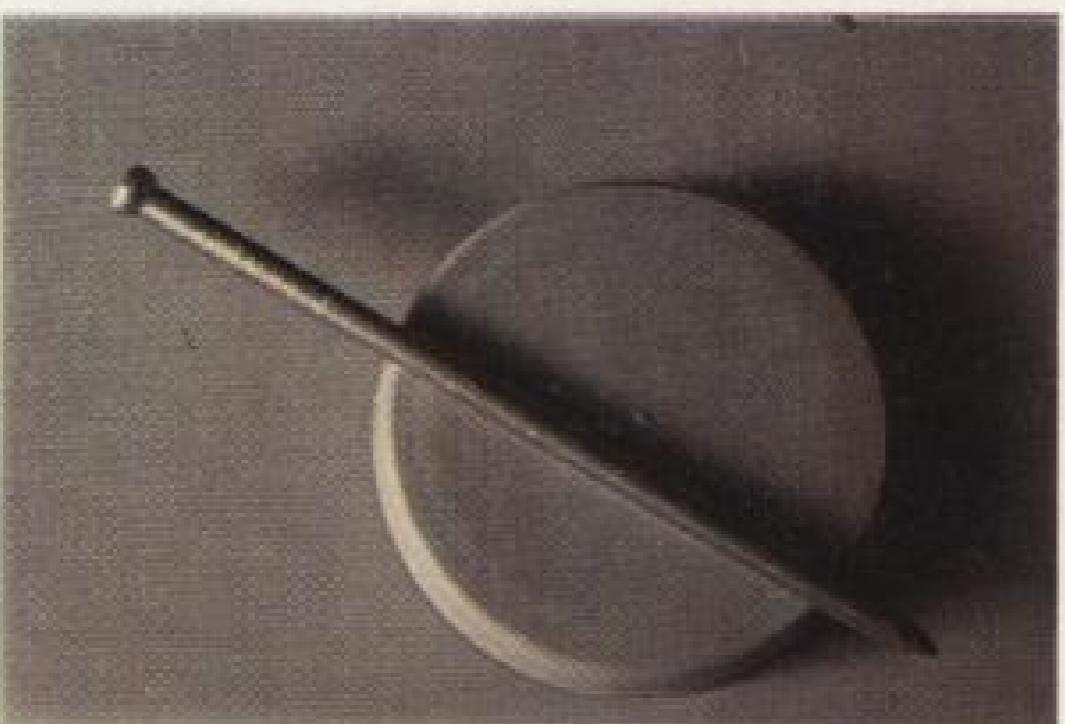
5



6



7



8

нии двух аккуратно подогнанных частей обеспечивают технологичность изделия. Кофеваркой-фильтром легко пользоваться, ее не трудно мыть и прежде всего она прекрасно готовит кофе.

По сравнению со своим западным аналогом — семикомпонентной машиной с фильтром — эта кофеварка состоит только из трех частей: верхнего отделения с фильтром, нижнего отделения, где собирается кофе, и крышки. Это дизайн, не оставляющий места для дальнейшего совершенствования.

6. Упаковка сыра «Камамбер» (представляла Ан-Мари Бутэн, Высшая национальная школа дизайна, Франция).

Сам традиционный продукт повлиял на характер упаковки. Она выражает исключительность этого вида сыра, первоначально производившегося в одноименной местности Франции. Упаковка способствует четкой идентификации продукта и всегда существовала в неизменном виде. Коробка позволяет потребителю «ощутить» сыр. Она сохраня-

ет его без герметизации, которая отрицательно повлияла бы на сохранение его свойств. В культурно-символическом аспекте упаковка отражает гастрономические традиции Франции. Использование в упаковке древесины дешевой технологии обеспечивает ее отменное качество и тот символический смысл, который особенно остро воспринимают иностранцы. Я колебалась при выборе этой упаковки, поскольку она создана не дизайнером, однако она вполне аутентична с точки зрения дизайна.

7. Пароварка для овощей (представляла Рита Сью Зигель, президент исследовательско-дизайнерской фирмы, Нью-Йорк, США).

Свою первую пароварку для овощей я купила в 1960 году и пользовалась ею 3—4 раза в неделю. Я сама и мой быт значительно изменились с тех пор, но я продолжаю пользоваться пароваркой. По моему глубокому убеждению, пароварка — великолепное изделие, потому что она прекрасно выполняет свою функцию. Она облегчает мою жизнь, проста в пользовании и хранении, хорошо моется, никогда не изнашивается и не выходит из моды и, кроме того, подходит к кастрюлям всех размеров. В ней нет «красивости», отсутствие которой как раз и является одним из критериев хорошего дизайна.

8. Гвоздь финского производства, стоимостью восемь центов (представлял Питер Бресслер, вице-президент ИДСА, США).

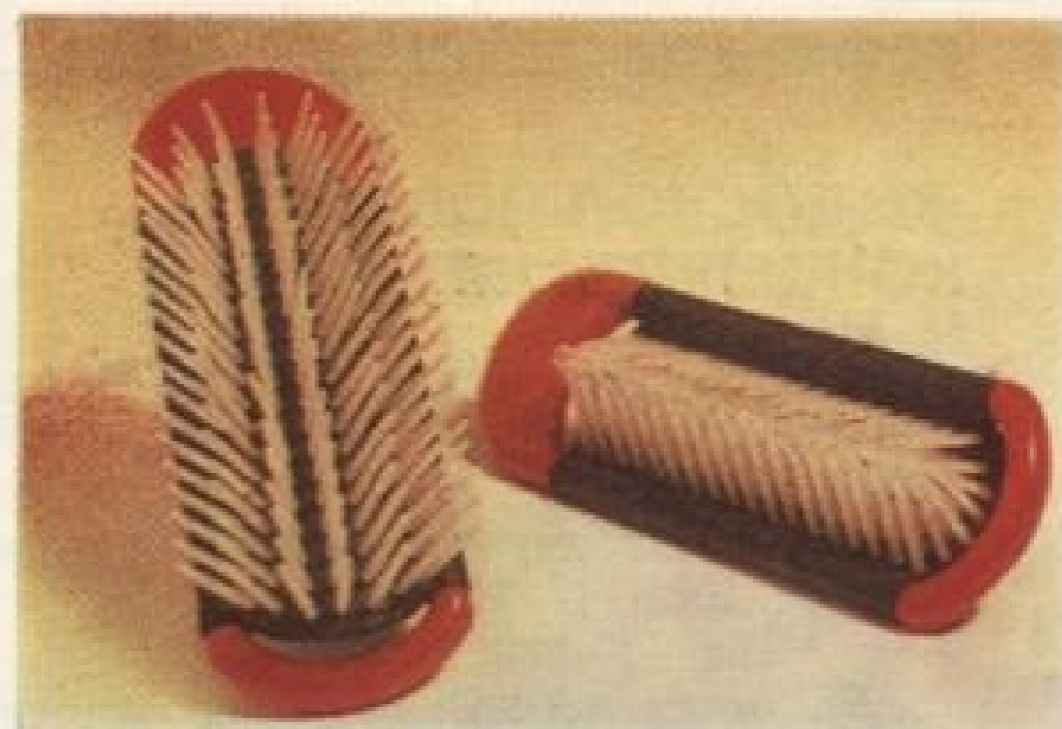
Предлагаемое изделие воплощает в себе много испытанных временем достоинств. Форма гвоздя с безошибочной ясностью дает представление о его возможностях, характеризует стремление к минимальному использованию материала, долгий срок службы, разнообразие функций (по меньшей мере 500 вариантов применения).

Шляпка гвоздя имеет удобную поверхность для удара молотком, и в то же время она достаточно мала, чтобы углубиться в поверхность материала. Кольцеобразные насечки, образующиеся при сжатии стержня в процессе штампования шляпки, дополнительно фиксируют гвоздь в материале. Более того, клиновидное острие скорее раздвигает, чем разрывает структуру материала, благодаря чему лучше охватывается стержень. Кроме прямого назначения он также может использоваться в качестве кернера, пробойника, прочного крюка для картин и т. п.

Предлагаемый предмет — один из образцов классического дизайна, пример семантической выразительности, информативности и утонченности формы.

9. Щетка для волос (представлял Поль Спечт, президент фирмы Goldsmith Jamasaki Specht Inc., США).

Это не просто щетка, а безупречный образец лаконичной формы с уникальной способностью к трансформации, который объединяет в необычной, но-



9



10

ваторской и даже шуточной манере простые широко распространенные современные материалы. Хочется отметить стремление автора достичь соответствующего уровня сочетания формы, функции и цвета. Надо обладать недюжинными способностями, чтобы найти оригинальный подход при проектировании такого простого предмета.

10. Фужер для шампанского (представлял Бад Стайнхильбер, дизайнер, США).

Вероятно, каждому дизайнеру необходимо каждый месяц проходить через этот мучительный, жестко ограниченный стоимостью поиск. Я обошел три магазина, где продаются со скидкой большинство наших всемирно известных товаров, но не нашел ничего подходящего за пять долларов. Очень сожалею, что мне приходится говорить это, но хороший дизайн, на мой взгляд, стоит больше пяти долларов. Тем не менее я считаю, что выбранный мной фужер для шампанского обладает очарованием, элегантностью и очень красивым профилем. Его приятно держать в руке. Несколько суженная верхняя часть фужера лучше сохраняет углекислоту напитка.

Вся трудность попытки сформулировать критерии дизайна заключается в определении очередности приоритетов. В своем выборе я руководствовался следующими исходными характеристиками. Приятно ли смотреть на изделие? Отвечает ли изделие своему функциональному назначению? Удобно ли пить из него? Доставляет ли удовольствие прикосновение к нему? Хороши ли его пропорции?

В результате беспристрастной оценки изделием-победителем стал восьмицентовой гвоздь. Подводя итоги конкурса, председатель конференции «Worldesign-88» Дон Порк отметил: «Это простое сравнение дешевых, но хорошо спроектированных дизайнерами современных предметов с теми, что были отобраны в 1954 году, отражает тот прогресс, который совершил дизайн, и дает надежду на то, что темпы продвижения дизайна вперед будут подобными и в последующие 30 лет».

КОДОСКОП НОВОЙ КОНЦЕПЦИИ (ЯПОНИЯ)

Oba heddo purojekuta [313]R — no in-dasutoriuru design // Design News. 1988. N 196. P. 27—31, 37; Selection of Good Design products // Industrial Design. 1988. II, N 142. P. 48.

До недавнего времени кодоскопы (графопроекторы) как рабочий инструмент для оперативных контактов на деловых встречах, совещаниях и т. д. не имели широкого распространения в Японии. Однако в США, где, по некоторым данным, 87% всех используемых средств воздействия на органы чувств направлены на зрение человека, эти приборы пользуются спросом, раз в десять превышающим спрос в Японии. Но теперь положение меняется. Если прежде в японских деловых кругах предпочитали пользоваться заранее подготовленными ксерокопированными материалами, демонстрационными стендами и слайд-проекторами, то теперь повышается интерес к кодоскопам. Это объясняется расширением международных контактов, требующих средств оперативного обмена информацией, распространением безбумажного делопроизводства, обеспечением секретности информации. Основным же препятствием для расширения сфер применения этого прибора до сих пор являлись его громоздкость, неудобство хранения и транспортировки, неудовлетворительные технические характеристики и усложненность эксплуатации.

Кодоскоп ОНР 313R разрабатывался японской фирмой Riko как новая концептуальная модель, позволяющая преодолеть указанные недостатки и превратить прибор в мобильное средство коммуникации. Идея проекта выражена следующим образом: «Компактный кодоскоп книжного формата, простой в обращении и удобный для ношения в руке и в портфеле и постоянного хранения на столе».

1 В процессе реализации были использованы все традиционные возможности уменьшения габаритов и веса изделия.

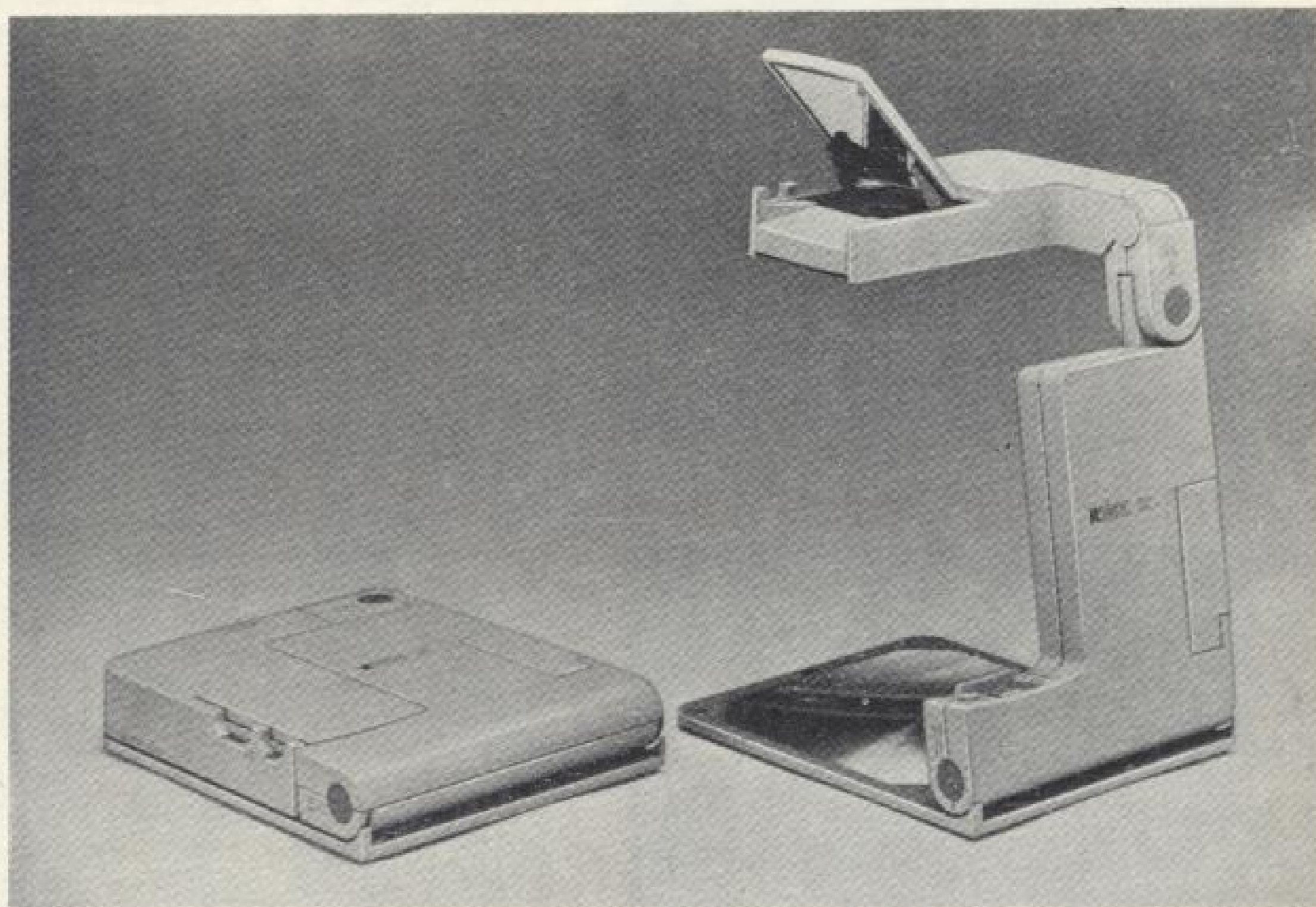
1. Кодоскоп (графопроектор) ОНР 313R в сложенном и разложенном положении. Габариты: в нерабочем положении $230 \times 280 \times 50$ мм, в рабочем — $230 \times 280 \times 336$ мм, масса 3,4 кг. Пределы увеличения от 2,9 до 6,5 крат, питание от сети 100 В, потребляемая мощность 80 Вт

Для уменьшения размеров корпуса отказались от метода просвечивания пленки лампой снизу и применили зеркальные линзы Френеля и метод отражения. Рекордно малый вес (3,4 кг) был достигнут в большей степени за счет максимально широкого применения пластмасс, а также оригинальной разработки оптической системы, миниатюрного вентилятора, способного предотвратить плавление пластика, и др. Для повышения характеристик светоотдачи и равномерности освещения облегченной компактной модели прибора

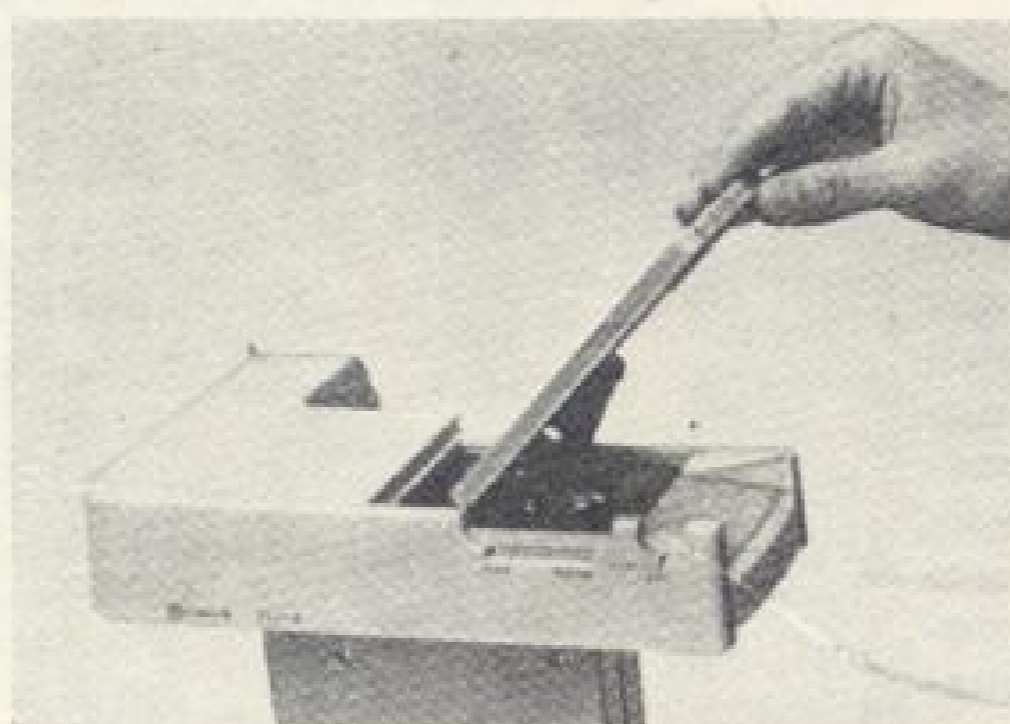
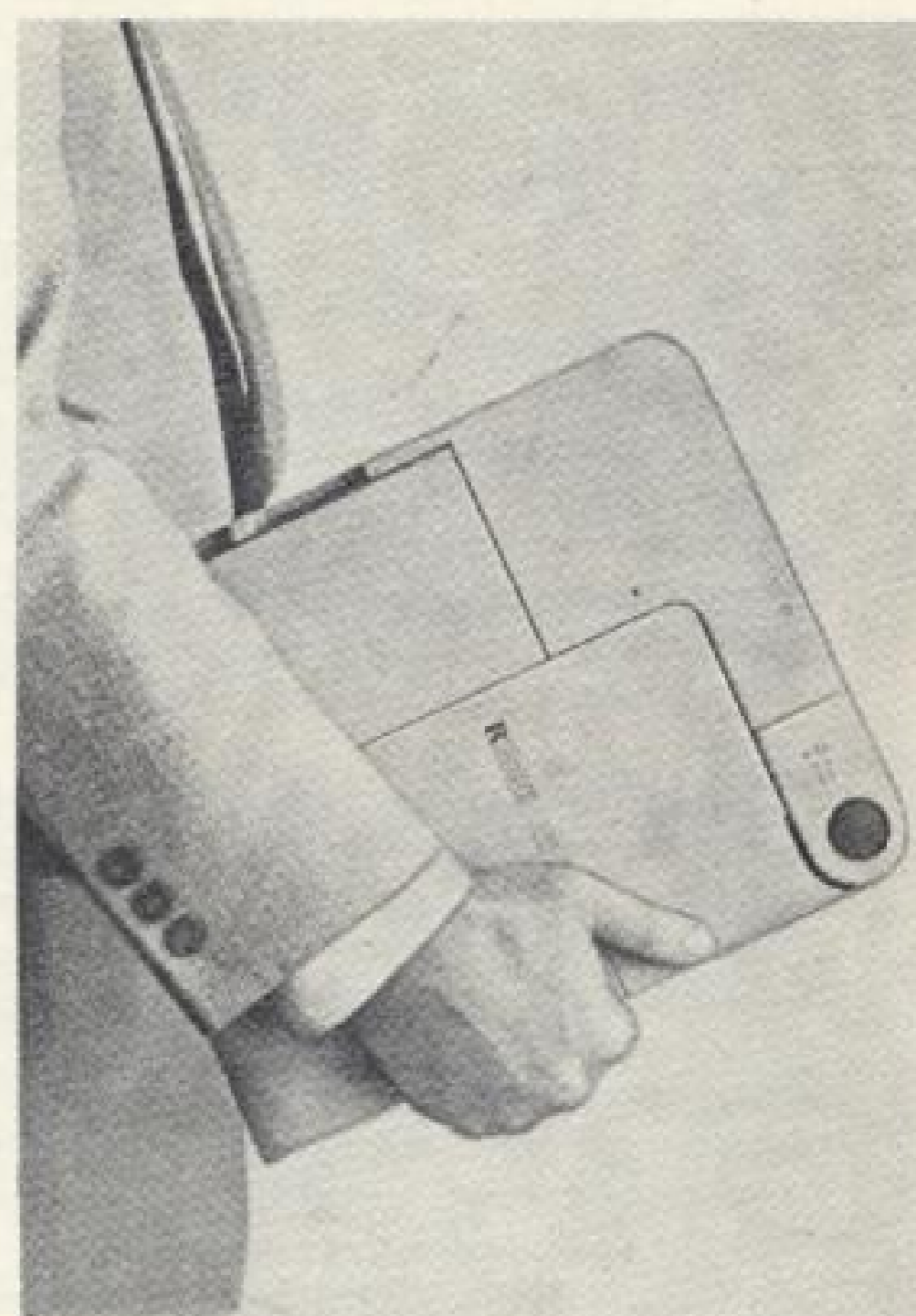
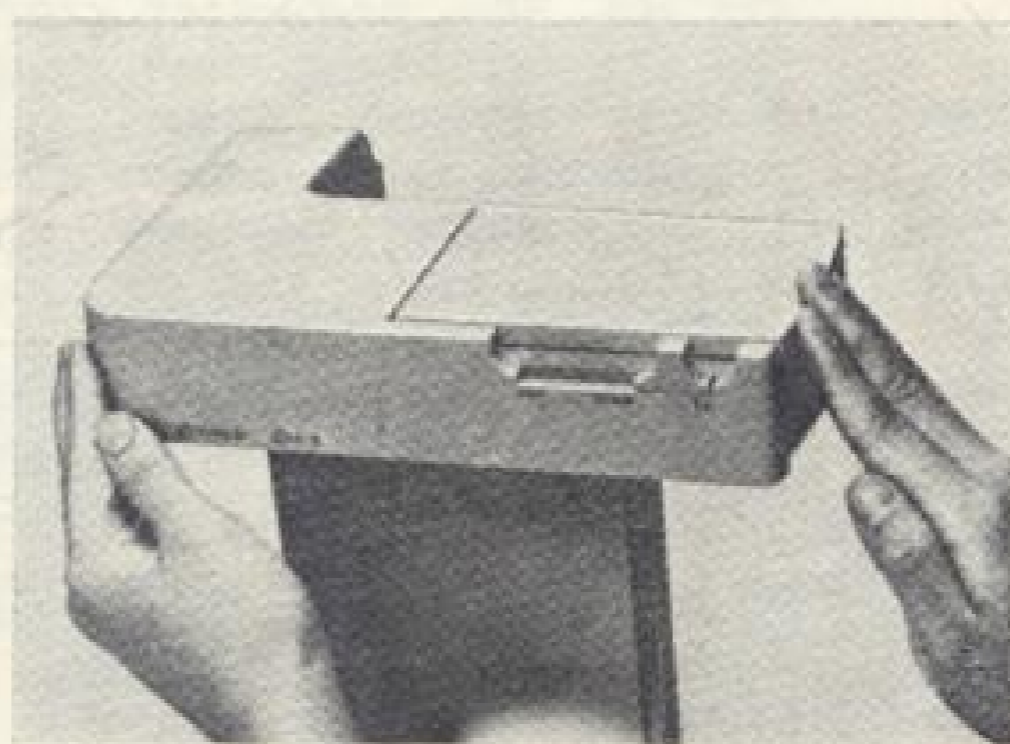
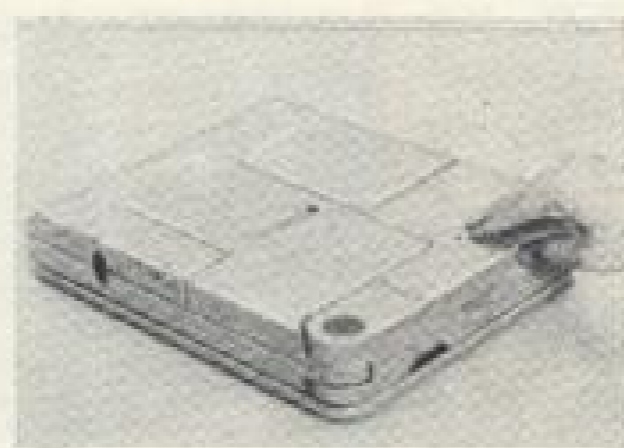
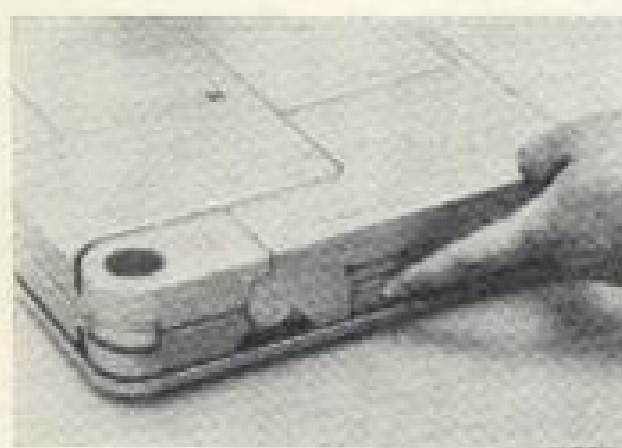
2. Процесс раскладывания. Подвижные части прибора подогнаны, в целом создается ощущение собранной головоломки типа «пазл». Очередность действий представлена на корпусе 12-ю пронумерованными краткими инструкциями

использовались галогенная лампа (12В, 175 Вт) и 36-миллиметровый дихроичный (двухцветный) отражатель. Панель лампы имеет не продольное, а поперечное расположение.

Основное внимание было обращено на обеспечение функциональных возможностей кодоскопа, однако не были обойдены вниманием и другие вопросы: балансировка корпуса и выдвигной части прибора, конструкция убирающегося шнура, система автоматического выключения лампы при складывании прибора в нерабочее положение, ме-



2



ханизм предотвращения ослепления пользователя лампой (например, при замене лампы) и др.

Эти и другие конструктивные особенности не нашли непосредственного отражения во внешнем облике завершённой модели. Однако признание, завоеванное новым кодоскопом («Гранпри» за лучшее изделие 1987 года на конкурсе на государственный знак качества Японии «Good mark»), объясняется все-таки в первую очередь оригинальными формообразующими решениями прибора. Для достижения декларируемого «книжного» формата он должен был быть складным, однако к окончательной идее — «пазл»-структуре — проектировщики пришли в процессе многочисленных экспериментов с бумажными моделями. Четыре подвижные части кодоскопа при складывании образуют «книгу», подобно тому, как детали головоломки «пазл» при правильном их расположении сцепляются в единую картинку. Особое внимание было уделено подгонке движущихся деталей и плавности их движения для предотвращения защемления пальцев.

Сами процедуры перевода прибора из нерабочего положения в рабочее и наоборот разработаны настолько четко, а последовательность действий настолько продуманно и доступно выражены в перенумерованных кратких инструкциях-командах на корпусе прибора (команды сборки прибора в рабочее положение — темно-серого цвета, а команды складывания в «книгу» — светло-серого), что нет нужды в какой-то дополнительной инструкции. Интересно отметить, что перед дизайнерами стояла задача не просто обеспечить функционирование прибора, но делалась попытка эмоционального воздействия на пользователя. Преобразование заурядной «книжки» в кодоскоп по идее разработчиков должно вызвать у пользователя ощущение радости, возникающей при успешном разгадывании головоломки «пазл», и придать манипулированию прибором развлекательный характер. С другой стороны, метаморфоза настолько разительна, что появились опасения о возможном внутреннем протесте ошеломленного пользователя. Однако анализ рынка современных игрушек и канцелярских принадлежностей (где часты случаи применения складывающихся конструкций) убедил проектировщиков в необоснованности этих опасений.

Для определения оптимальных габаритов прибора был проведен анализ 65 видов портфелей «атташе», наиболее популярных в деловых кругах. Цветографическое решение прибора не в последнюю очередь определялось необходимостью стилистического согласования с остальной предметной средой делового человека. Для этого фирма осуществила кропотливый анализ рынков канцелярского оборудования, телефонов, компьютеров, копировальных машин, текстовых процессоров и т. д. В целом современную дизайнерскую политику фирмы Riko определяет отказ от среднестатистического подхода в оценке изделия в пользу проектирования приборов, наиболее полно отвечающих конкретным потребностям, уровню знаний, навыков индивидуума и создающих ощущение новизны.

ОВАКИМЯН А. С., ВНИИТЭ

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГАЗОНОКОСИЛКА (ФРГ)

Multifunktional // MD: Moebel Interior Design. 1988. N 8. S. 56—57.

Западногерманский дизайнер Т. Абб разработал оригинальную компактную многофункциональную газонокосилку с электроприводом и набором быстросменных рабочих органов (комплектов ножей, щеток, резиновых лопат и проволочных граблей). Ее можно использовать и как подметальную машину, снегоочиститель и универсальные грабли (для рыхления почвы, очистки травяного покрова, сгребания и сбора опавших листьев). Машина отличается простотой и легкостью конструкции. Ее основной конструктивный элемент — одноосное пешеходное шасси в виде ограниченного дисками валика, в котором устанавливается электромотор. Трубчатая рукоятка оснащена контактным выключателем и имеет телескопическую конструкцию, что позволяет подгонять ее к антропометрическим данным потребителя, а также повышает удобство хранения машины. Высота рукоятки регулируется.

Для изменения функционального назначения машины достаточно простой замены рабочих органов, не требующей применения вспомогательного инструмента. Рабочие органы попарно крепятся в конических пазах дисков (фиксация осуществляется при повороте путем зажима). Для их изъятия достаточно легкого удара по ним. С целью повышения безопасности предусмотрена скрытая прокладка электрокабеля внутри трубки.

Машина может оснащаться съемным бункером со складным каркасом для сбора скошенной травы, опавших листьев и мусора (снег отбрасывается в стороны), а также использоваться без него. Бункер обтянут тканью и легко моется, его емкость 80 л, габариты 520×460×550 мм. Ширина скашиваемой полосы газонокосилки 450 мм. Колеса

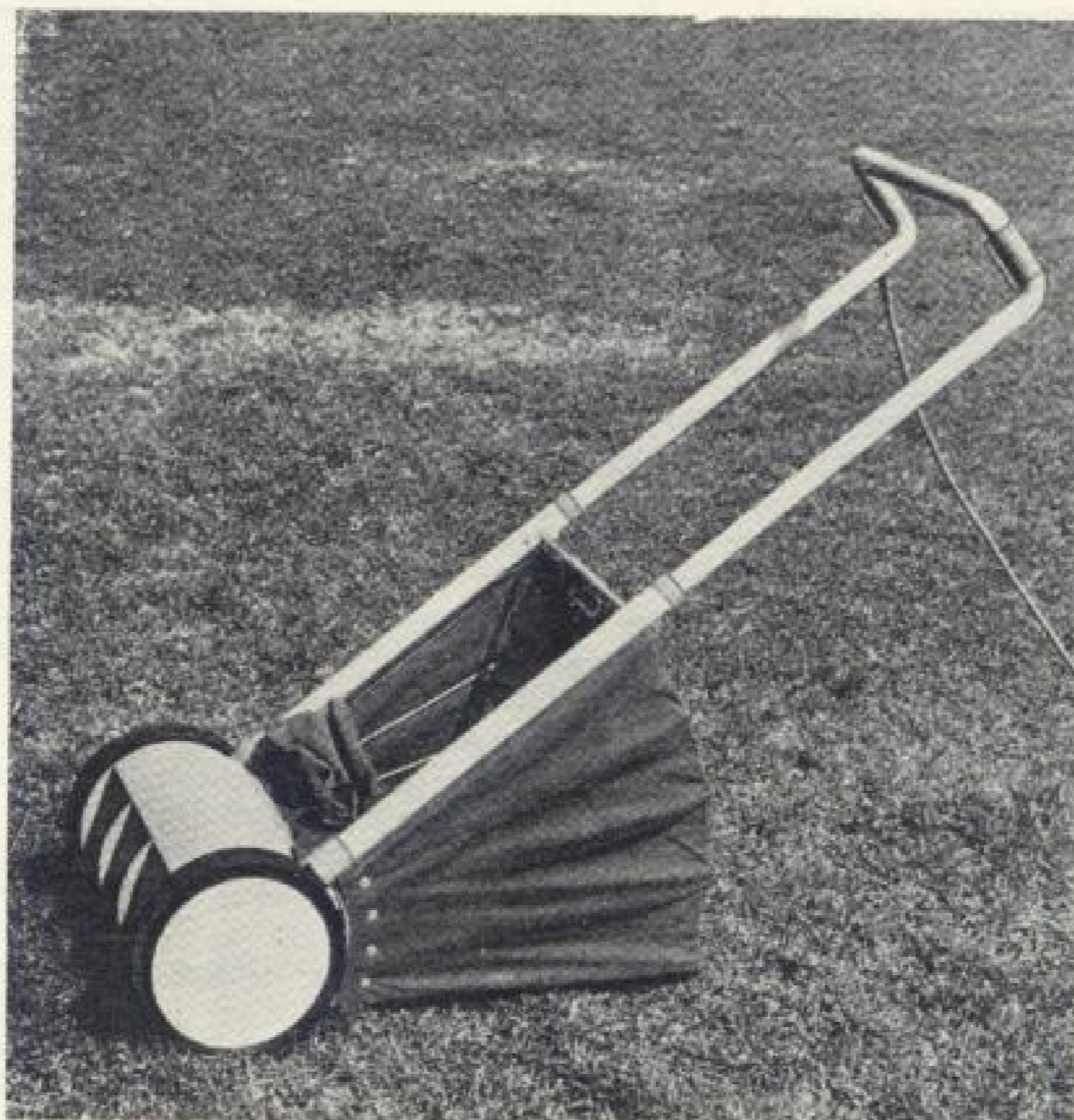
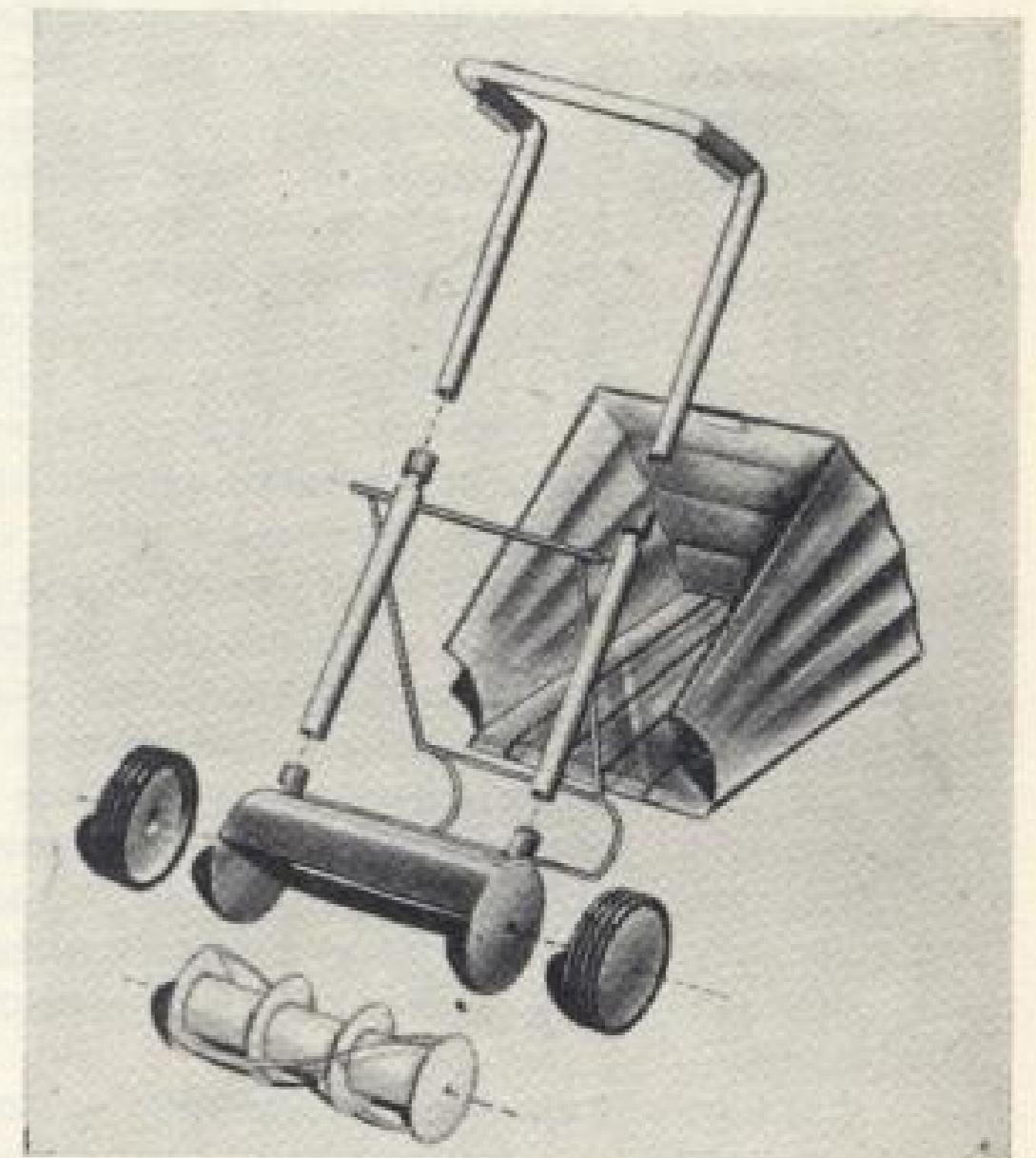
(диаметр 265 мм) имеют шины со специальным профилем, облегчающим передвижение по траве.

Существенные преимущества новой машины заключаются в возможности ее универсального и круглогодичного использования и в значительном облегчении работ на приусадебных участках. Она практична, удобна в эксплуатации и занимает минимум площади при хранении благодаря общим малым габаритам (ширина 560 мм, высота 800—1150 мм, длина 750—1200 мм).

ХАВИНА Г. М., ВНИИТЭ

1. Конструктивная схема электрогазонокосилки

2, 3. Электрогазонокосилка в рабочем состоянии



МОДУЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИОННАЯ СИСТЕМА (АВСТРИЯ)

Gegensätze im Design: "Hightech" // Form (BRD). 1988. N 121. S. 26; Eine Idee wird serienreif // MD: Moebel Interior Design. 1988. N 4. S. 30—32.

Австрийский дизайнер Герхард Хойфлер, преподаватель Высшего политехнического училища в г. Линце, по заданию фирмы Motronic (Австрия), выпускающей электронное оборудование, разработал модульную коммуникационную систему мод. Multi-Telefon-System для служебного пользования.

Предпосылкой для создания этого устройства послужила тенденция использования в оргтехнике самых современных высокотехнических средств коммуникации, а также стремление придать отдельным аппаратам (телефону, селектору и др.) единый внешний вид. Кроме того, благодаря блочно-модульной конструкции устройства, пользователь имеет возможность компоновать ее по своему усмотрению.

Система состоит из трех основных модулей — собственно телефона, телефонного справочника (ЗУ) и автоответчика (автосекретаря), а в качестве дополнительных можно использовать модули подключения к персональному компьютеру, радиотелефону и др.

В ходе проектирования была разработана в первую очередь компоновка блоков по дуге окружности — такое расположение логично с эргономической точки зрения и одновременно придает всей системе оригинальный, «самостоятельный» внешний вид. Следующий этап — поиск конкретной формы каждого отдельного блока. Был определен угол их наклона и выделены на плоскости функциональные зоны — ближе к пользователю расположена клавиатура номеронабирателей, далее (под небольшим углом по отношению к клавиатуре) — дисплей и громкоговоритель.

Большое внимание уделено и поиску способа и механизма сопряжения блоков — с одной стороны, фиксация блоков должна быть стабильной, то есть обеспечивающей надежность электрического контакта, но с другой — способ фиксации не должен привести к дополнительным производственным затратам. В результате были выбраны защелки, которые изготавливаются вместе с корпусом блоков.

БЕЙЕРЕ Д. Э., ВНИИТЭ



КОНКУРСЫ

Кто получит премию?

В девятый раз объявлен конкурс на международную поощрительную премию фирмы Braun (ФРГ) за дизайнерское решение технически сложных изделий. Премия вручается молодым дизайнерам, не достигшим 35-ти лет, занятым в промышленности и имеющим стаж работы по своей специальности не более двух лет, а также студентам. Присуждение этой премии является, начиная с 1968 года, мощным средством поощрения новых поколений дизайнеров. Общая сумма премии составляет 35 000 западногерманских марок.

В жюри, возглавляемое доктором Ф. Эйхлером, входят: Н. Диффриент, американский эксперт по дизайну, Я. Трегард, шведский дизайнер, работающий в Копенгагене и являющийся после длительного пребывания на посту президента Союза датских дизайнеров его почетным членом, западногерманский дизайнер Д. Рамс. Они будут оценивать присланные на конкурс работы, которые — как и всегда при вручении премии фирмы Braun — не имеют тематических ограничений и ни в коей мере не связаны с ассортиментной программой самой фирмы. Например, к разработкам, отмеченным премией или прошедшим предварительный отбор на предыдущих конкурсах, относятся станки, вспомогательные средства для инвалидов, газонокосилки и медицинские приборы, сиденья для пассажирского транспорта и комплексная разработка транспортной системы, приборы для чтения микрофильмов и мобильное жилище, уличные светильники и оборудование для детских игровых площадок.

В предыдущем конкурсе, который проводился в 1986 году, участвовали молодые дизайнеры из 30 стран, что подтвердило широкое международное значение этой премии. Фирма и в этот раз рассчитывает на большое число участников конкурса.

Условия участия в нем разосланы в дизайнерские учебные заведения и соответствующие организации всего мира, их можно получить также по запросу самой фирмы Braun.

Представленная работа обязательно должна включать:

— описание ее на немецком или английском языке с акцентом на концепцию и новизну проекта;

— один или более фотоотпечатков модели (дизайнерская модель предпочтительнее); в качестве иллюстраций к описанию должны быть приложены также чертежи. Просьба не присылать магнитофонных или видеокассет — работа должна быть представлена в соответствии с нормами DIN A3 на четырех планшетах размером 300×400 мм;

— подтверждение авторства на обратной стороне приведенной ниже анкеты.

Последний срок отправки проектов 15 июля 1989 года.

Присланные работы проходят предварительный отбор. О результатах

предварительного отбора авторам будет сообщено до 31 августа.

Если работа пройдет предварительный отбор, фирма затребуется у автора необходимые материалы: дизайнерскую модель, детальное описание разработки, некоторые сведения о его профессиональной деятельности с приложением фотографии.

Заключительный отбор и объявление победителей конкурса предполагается провести в конце осени 1989 года.

Конкурс не ограничивается только присуждением премий. Его организаторы ставят перед собой еще одну цель — ознакомить общественность с проектами, которые могли бы остаться неизвестными, так как выполнены не по заказу фирм-изготовителей и к тому же их промышленная реализация из-за технической недоработки может быть связана с большими трудностями. А как показывает практика, именно студенческие проекты зачастую и представляют собой пример интересных творческих усилий.

Каждый участник должен заполнить анкету:

Имя

Адрес

Телефон

Дата рождения

Образование

Год окончания учебного заведения

(в соответствующем случае)

Присланные материалы

(текст, фото, рисунки и др.)

Проект является исключительно моей собственной работой (да, нет)

Проект выполнен при участии

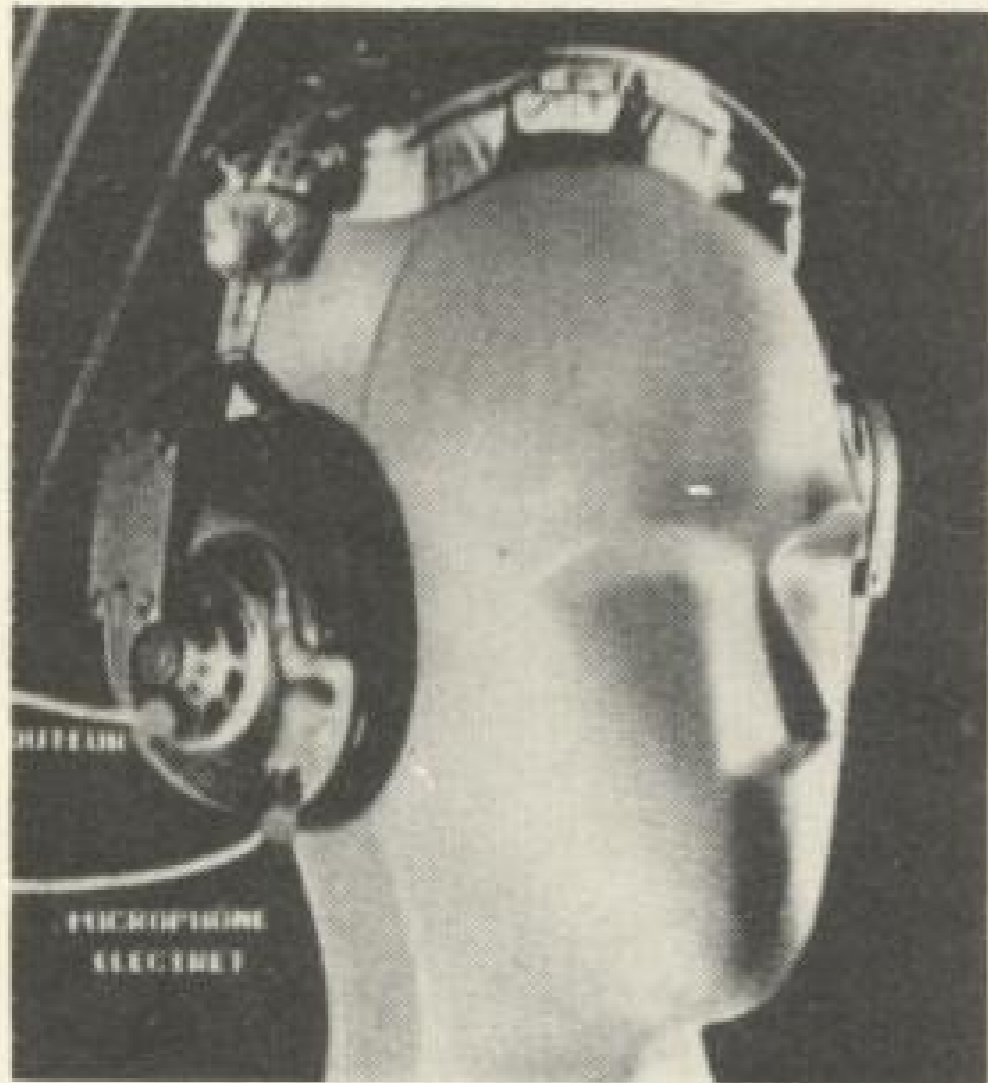
Модель или прототип имеется

(да, нет)

Дата и подпись

Посылка должна быть помечена словами «Braun Preis» и отправлена по адресу фирмы: Braun AG, Information-sabteilung, Postfach 1120, 6242 Kronberg.

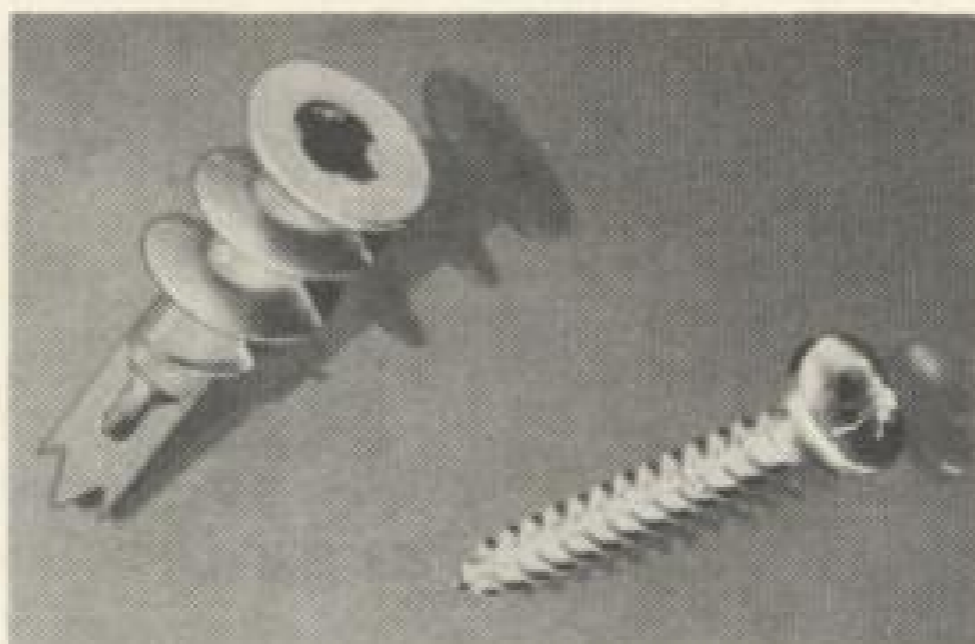
НОВИНКИ ЗАРУБЕЖНОЙ ТЕХНИКИ



Наушники, защищающие от сильного шума, более эффективные по сравнению с обычными, разработаны анонимной компанией, ищущей производственную базу (Франция). Наушник имеет электронный микрофон и электронную схему, сдвигающую звуки любой частоты в противофазу и передающую их в ухо оператора. Прямые и сдвинутые на

полфазы звуковые колебания взаимно гасятся. Кроме того, наушник снабжен электроакустическим устройством, с помощью которого, в случае надобности, передаются команды обычным способом по проводам.

Science et Vie. 1988. V, N 848. P. 104: 1 ill.



Дюбели из двух деталей, не требующие засверловки отверстий под них в дереве, сухой штукатурке и даже в пористом бетоне, предлагает фирма Sprit BP (Франция). Дюбель снабжен крупной винтовой резьбой, на конце у него имеется режущая часть наподобие сверла под дерево и у входа — крестовые отпечатки под отвертку. Внутри — нарезка под винт. Постановка дюбелей производится при помощи крестовой отвертки. Вторая деталь — винт — служит для крепления изделий.

Science et Vie. 1988. V, N 848. P. 102: 1 ill.



Первые полеты небольшой модели самолета, питаемого лучом высокочастотных радиоволн (12 см), состоялись осенью 1987 году в Канаде. Самолет имеет размах крыла 4,5 м, воздушный пропеллер \varnothing 0,65 м и массу 5 кг. После официального полета модель в качестве исторического образца передана музею в Оттаве. Аппарат построен Институтом по изучению воздушного пространства при университете в Торонто и является уменьшенной в 8 раз моделью предполагаемого будущего самолета. Строятся другие более совершенные модели, в перспективе в масштабе 1:2. Питающий микроволновый луч подается параболической антенной мощностью 10 кВт.

Science et Vie. 1988. N 845. P. 92—93: 2 ill.; Popular Science. 1988. Vol. 232, N 1(1). P. 62—65, 106—107: 5 ill.

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

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКИ ОБЪЯВЛЯЕТ ПРИЕМ В АСПИРАНТУРУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА И ЭРГОНОМИКА

Срок обучения с отрывом от производства — 3 года, без отрыва от производства — 4 года.

Условия приема

Поступающие в аспирантуру представляют следующие документы:

1. Заявление на имя директора ВНИИТЭ с указанием формы обучения (с отрывом или без отрыва от производства) и специальности (техническая эстетика или эргономика).
 2. Личный листок по учету кадров с фотокарточкой и автобиографией.
 3. Характеристику с последнего места работы с указанием даты выдачи.
 4. Список опубликованных научных работ, научно-технических отчетов, сведения об изобретениях, опытно-конструкторских работах.
 5. Копию диплома.
 6. Выписку из протокола заседания совета вуза (факультета) для лиц, рекомендованных в аспирантуру непосредственно после окончания высшего учебного заведения.
 7. Удостоверение (форма 2.2) о сдаче кандидатских экзаменов, предусмотренных по данной специальности, для лиц, полностью или частично сдавших кандидатские экзамены.
 8. Медицинскую справку (форма 086/у).
- Одновременно с документами поступающие в аспиран-

туру лица представляют реферат объемом 10—24 машинописных страницы. В реферате излагается проблема по профилю технической эстетики или эргономики, которая сможет составить основу будущей диссертационной работы.

По заключению специалистов на реферат и результатам предварительного собеседования с предполагаемым научным руководителем приемная комиссия выносит решение о допуске к конкурсным экзаменам.

Поступающие в аспирантуру сдают вступительные конкурсные экзамены:

1. Спецпредмет — техническую эстетику или эргономику.
2. Марксизм-ленинизм (в объеме действующей программы для высших учебных заведений).
3. Иностранный язык (в объеме действующей программы для высших учебных заведений).

Прием документов в аспирантуру до 15 декабря 1989 года.

Лица, сдавшие полностью или частично кандидатские экзамены, при поступлении в аспирантуру освобождаются от соответствующих вступительных экзаменов, если со дня сдачи кандидатских экзаменов истекло не более 5 лет.

Аспиранты проходят подготовку под контролем одного из отделов института.

Заявления, документы и рефераты направлять по адресу: 129223, Москва, ВДНХ СССР, ВНИИТЭ, аспирантура.

Read in issue:

1

STOLNIKOV V. A. New generations of vacuum cleaners // *Tekhnicheskaya Estetika*.— 1989.— N 3.— P. 1—3: 13 ill.
The materials presented in the article, are the results of the research and design development of the "Fobos" domestic vacuum cleaners range. It is a joint design of VNIITE and the manufacturer. Such kind of vacuum cleaners are not yet produced on a mass scale in the country, hence the designers' principle of the modular structure and units unification becomes socially important. This makes the production of vacuum cleaners economically efficient, since it facilitates the production of various models. The objective of the design project was to have mass-produced competitive domestic machines which could be constantly renovated, if necessary.



9

TUPTALOV Yu. B. Value problems of the living environment formation // *Tekhnicheskaya Estetika*. — 1989. — N 3.— P. 9—11. — Bibliogr.: 3 ref.
The review of the all-union scientific conference on "The way of life and the living environment under socialism" is being continued by the analysis of the first section, which was held on the topic, given in the title of this article. The arrangement and filling in the artifact environment have many aspects and are very dynamic, they have a history of their own and a potential of the development. They also reflect changing notions about what is a good and necessary artifact environment, and related interests of various social groups and communities. The section discussed all these problems.

4

GARIN N. P. Problems of the culture for a regional design // *Tekhnicheskaya Estetika*.— 1989.— N 3.— P. 4—8: 13 ill.
Every year a group of design students from the Sverdlovsk Architectural Institute leaves for the regions of the Extreme North, Urals and Western Siberia in order to study samples of the artifact culture of the natives there. Why do the design students need such a method of work during their summer practice? Does it bring any results? That is what the author is describing in the article.



20

TCHAYNOVA L. D., ZARETSKY V. K., KASHKINA T. K. Complex estimation of equipment (principles, methods, means) // *Tekhnicheskaya Estetika*.— 1989.— N 3.— P. 20—22.
The authors present their concept of ergonomic estimation of equipment, which is based on the systems approach and the principle of compatibility, i. e. maximum adaptation of technological means to the human being. The functional state of the human being is considered as an indicator of the compatibility degree; the functional state is a systems reaction to social relevance, conditions, contents and results of labour, as well as technological and aesthetic characteristics of equipment. It is suggested to have ergonomic estimates of three levels, which would correspond to three levels of systems analysis of man-machine-systems. The above concept allows to avoid mistakes, inherent in a simplified approach to ergonomic evaluation of equipment.

15

SIDORENKO V. F., SEROV S. I. To hit the style // *Tekhnicheskaya Estetika*. — 1989. — N 3. — P. 15—18: 10 ill.
The graduates of the Kharkov design school were always known for high professional training. However, their good graduation projects had a certain bias for extreme rationalization of the form. This was detrimental to the artistic expression and brought about the neutral formcreation of the projects. Therefore, it is not by chance that last year at the graduation projects presentation some projects were singled out because they "exactly hit the actual style", as one member of the board pointed out. This article discusses some of the projects, which show a tendency to break the limits of the Institute methods and which reveal "a feeling of the style".

