



В номере:

Главный редактор
СОЛОВЬЕВ Ю. Б.

Члены редакционной коллегии
АНТОНОВ О. К.
академик АН УССР,

АШИК В. В.
доктор технических наук,

БЫКОВ В. Н.,

ДЕМОСФЕНОВА Г. Л.
канд. искусствоведения,

ЖАДОВА Л. А.
канд. искусствоведения,

ЗИНЧЕНКО В. П.
член-корр. АПН СССР,
доктор психологических наук,

ЛУКИН Я. Н.
канд. искусствоведения,

МИНЕРВИН Г. Б.
доктор искусствоведения,

МУНИПОВ В. М.
канд. психологических наук,

ОРЛОВ Я. Л.
канд. экономических наук,

ФЕДОСЕЕВА Ж. В.
(зам. главного редактора),

ХАН-МАГОМЕДОВ С. О.
доктор искусствоведения,

ЧЕРНЕВИЧ Е. В.
канд. искусствоведения,

ЧЕРНИЕВСКИЙ В. Я.
(главный художник),

ШУБА Н. А.
(ответственный секретарь)

Ответственные за направления

АРОНОВ В. Р.
канд. философских наук,

ДИЖУР А. Л.,

КУЗЬМИЧЕВ Л. А.,

ПЕЧКОВА Т. А.,

СЕМЕНОВ Ю. К.,

СОЛДАТОВ В. М.,

ЧАЙНОВА Л. Д.
канд. психологических наук,

ФЕДОРОВ М. В.
канд. архитектуры

Редакция

Редакторы
ЕВЛАНОВА Г. П.,

СИЛЬВЕСТРОВА С. А.,

СОКОЛОВ В. М.

Художественный редактор
ДЕНИСЕНКО Л. В.

Технический редактор
ЗЕЛЬМАНОВИЧ Б. М.

Корректор
ЖЕБЕЛЕВА Н. М.

Художник-фотограф
КОСТЬЧЕВ В. П.
electro.nekrasovka.ru

1 МУНИПОВ В. М.
Результаты и перспективы сотрудниче-
ства стран — членов СЭВ по проблемам
эргономики и технической эстетики

Проблемы, исследования

5 САРАБЬЯНОВ Д. В.
Художник и стиль

7 АЗРИКАН Д. А., ЩЕЛКУНОВ Д. Н.
Художественное конструирование в при-
боростроении

Проекты, изделия

9 СЫСОЕВ Г. Б., ИВАНОВ Г. А.,
ВОРОШНИН С. Ф.
Проектная концепция фирменного стиля
КамАЗа

16 БАРСЕГОВ А. Д., МИХАЙЛОВ Б. Е.
Разработка фирменного стиля продукции
ВПО «Сюзпластпереработка»

Выставки, конференции, совещания

20 ПОДОЛЯК М. С.
Всесоюзное совещание по бытовым хо-
лодильникам и морозильникам

21 ПОГА Э.
Выставка четырех дизайнеров

Консультации

24 Типовое положение об отраслевой
службе художественного конструирова-
ния

Библиография

26 «Психология на рабочем месте»
«Краткий курс художественного конст-
руирования»
Новые издания ВНИИТЭ

Реферативная информация

28 Современные телефонные аппарат.
Автоматизированная система обработки
текста (Великобритания)
«Конгресс дизайнерских организаций
ФРГ»

Иллюстрированная информация

31 Инвалидные кресла (Швеция)
Радиокомплекс (ФРГ)
Устройство для нанесения надписей на
чертежи (Великобритания)

Новинки зарубежной техники

3-я стр. обложки

Обложка художника
В. Я. ЧЕРНИЕВСКОГО

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

© Всесоюзный
научно-исследовательский институт
технической эстетики, 1981.

Сдано в набор 4/VI-81 г. Подп. в печ. 2/VII-81 г.
Т-22207 Формат 62×94 д. л.
4,0 печ. л., 5,89 уч.-изд. л.
Тираж 28 300. Заказ 2526.
Московская типография № 5
Союзполиграфпрома при Государственном
комитете СССР по делам издательств,
полиграфии и книжной торговли.
Москва, Мало-Московская, 21.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА СТРАН — ЧЛЕНОВ СЭВ ПО ПРОБЛЕМАМ ЭРГОНОМИКИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКИ

КПСС и другие братские партии берут курс на то, чтобы превратить предстоящие две пятилетки в период интенсивной производственной и научно-технической кооперации стран социализма. На современном этапе социально-экономического развития стран — членов СЭВ на первый план выдвигаются качественные аспекты, задачи более полного использования интенсивных факторов экономического развития в интересах повышения благосостояния народов.

Определяющим фактором ускоренного развития эргономики в социалистических странах и организации в этих целях многостороннего сотрудничества является объективная потребность народного хозяйства в выявлении и всемерном использовании социально-экономических резервов повышения эффективности и качества труда, улучшения его условий и совершенствования потребительских свойств всех видов продукции.

В течение 1976—1980 годов в рамках научно-технического сотрудничества стран — членов СЭВ выполнен значительный комплекс работ (260 самостоятельных заданий) по проблеме «Разработка научных основ эргономических норм и требований», в которых принимала участие 61 организация. На завершающих этапах особое внимание было уделено определению и выполнению конкретных заданий по стандартизации: подготовлено 43 нормативно-технических документа, из которых 29 являются основой для разработки соответствующих стандартов СЭВа. Основное значение указанных работ заключается в том, что они способствовали унификации национальных стандартов и других нормативно-технических документов стран — членов СЭВ в области эргономики. В ходе сотрудничества разработано свыше 30 методов эргономических исследований и создано 17 экспериментальных стендов; подготовлено и опубликовано 120 отчетов и монографий; подготовлен и утвержден «Перечень первоочередных документов для внедрения», в который включены 20 методических рекомендаций и пособий, предназначенных для работников промышленности, конструкторов, дизайнеров и других специалистов.

Эффективность научно-технического сотрудничества во многом определяется целенаправленным выбором тематики. Сегодня можно со всей определенностью утверждать, что большая подготовительная работа, проделанная по выбору проблемы и основных на-

правлений и целей сотрудничества, заложила прочный фундамент высокой его результативности. Основная проблема и конкретные ее направления выбирались на базе прогнозных разработок, как национальных, так и выполненных совместно организациями стран — членов СЭВ.

При всей практической неотложности решения вопросов эргономического обеспечения проектирования техники и условий труда мы не могли сразу выйти на путь форсированной разработки эргономических стандартов. В целях создания солидной научной базы для развертывания работ в этом направлении была выбрана проблема «Разработка научных основ эргономических норм и требований». Принципиальным является тот факт, что при определении общих целей программы научных и технических исследований приоритет был отдан социальным целям, а именно оптимизации условий труда, сохранению здоровья и развитию личности и уже на этой основе — повышению эффективности труда и улучшению качества продукции.

Программа научно-технического сотрудничества была составлена таким образом, что в нее включены темы и задания, выполнение которых необходимо для каждой из стран-участниц, заинтересованных в развитии эргономики и широком внедрении ее достижений в различные сферы народного хозяйства. Полученные результаты научных исследований по всем девяти темам проблемы имеют большую теоретическую ценность и оказывают существенное влияние как на развитие эргономики, так и на смежные отрасли науки и техники.

Тема «Разработка теоретических и методологических основ эргономики» была посвящена разработке концепции эргономики, отражающей специфические черты социалистической экономики; выявлению возможностей применения общенаучных принципов системного подхода в качестве концептуальной базы конкретных эргономических разработок; уточнению основных ее понятий и категорий. В разработке темы участвовали ученые и специалисты НРБ, ГДР, СССР и ЧССР. Функции головной организации выполнял ВНИИ технической эстетики (СССР). Полученные результаты исследований по этой теме положены в основу «Руководства по эргономическому обеспечению разработки техники» (ВНИИТЭ, СССР) и готовящегося к изданию руководства «Эргономика: принципы и рекоменда-

ции», а также нашли отражение в многочисленных публикациях.

Существенные теоретические и прикладные результаты получены в ходе выполнения работ по 69 заданиям темы «Разработка эргономических критериев оптимизации систем «человек — орудие труда — производственная среда», которая занимала центральное место в программе научно-технического сотрудничества. Теоретическое значение исследований по этой теме состоит в том, что они позволяют корректно поставить саму проблему эргономических критериев, которая еще далека от решения в мировой науке. Однако основное значение полученных результатов по этой теме — прикладное.

Рассмотрение во взаимосвязи эргономических показателей физической среды на производстве и соответствующих характеристик машин и оборудования — непереносимое условие комплексного подхода к оптимизации трудовой деятельности, характерного для эргономики. В этой связи существенное значение имеют результаты работ, выполненных головной организацией по теме — Институтом гигиены и эпидемиологии ЧССР по заданию «Разработка гигиенических критериев», которые вошли в действующие в ЧССР нормативно-технические документы. Эти документы являются хорошей основой для разработки соответствующих международных стандартов.

При проектировании и создании подавляющего большинства промышленных изделий и оборудования, в том числе и являющихся предметами взаимной торговли стран — членов СЭВ, необходимо учитывать антропометрические измерительные признаки, которые имеют значительные различия. Например, наибольшая разница в росте у мужчин составляет 5,3 см (ЧССР и СРР), а у женщин — 4,2 см (ВНР и СРР). Если принять во внимание еще и процессы акселерации — ускорение роста детей и подростков по сравнению с предшествующим поколением, то можно оценить все научное и практическое значение работ, выполненных по заданию «Определение антропометрических данных и разработка методологии эргономической антропологии» (головная организация — Институт технической эстетики, ПНР). Эти работы положили начало формированию эргономической антропологии. Большое значение для практического использования антропометрических данных в проектировании промышленных изделий и оборудования, для рациональной ор-

ганизации рабочей позы и рабочего места имеют изданные антропометрические атласы населения ПНР, НРБ, СССР и подготовленный к изданию антропометрический атлас населения ЧССР, данные для которых были собраны при строгой унификации и соблюдении методики и программы измерений. Проводились работы по совершенствованию аппаратуры для антропометрических исследований. Значительная работа по стандартизации антропометрических данных применительно к задачам конструирования проведена польскими и болгарскими специалистами.

Для определения оптимальных характеристик трудового процесса необходимо изучение протекания физиологических процессов и особенностей их регуляции. Существенные результаты в этом отношении получены при выполнении работ по заданию «Разработка физиологических и психофизиологических критериев» (головная организация — Институт гигиены и эпидемиологии, ЧССР). По результатам исследований подготовлены методические материалы, среди которых можно назвать «Методику интегральной оценки работоспособности» (НИИ труда, СССР), «Метод эргономического анализа труда» (ИИПМ, ЧССР); «Методические рекомендации по оценке темпов старения» (ВЦНИИОТ, СССР). Подготовлены также три стандарта. Разработанная чехословацкими специалистами методика оценки физической нагрузки, преимущественно динамической, объявлена стандартной для гигиенической службы ЧССР.

Общие тенденции развития современной науки и общества свидетельствуют о том, что уже в ближайшем будущем существенно повысится роль психологии и ее прикладных отраслей применительно к сферам труда и управления. Необходимость совершенствования человеческой деятельности в этих сферах явилась предпосылкой разработки программы работ по заданию «Разработка психологических критериев» (головная организация — Центральный институт медицины труда, ГДР). Результаты разработки психологических критериев оценки трудовой деятельности (способы оценки и способы анализа деятельности) включают: критерии оценки надежности индивидуальной и коллективной деятельности человека; критерии оценки факторов, способствующих развитию личности человека; критерии оценки эффективности деятельности; критерии оценки влияния физических условий на деятельность человека (воздействия вибрации, шума, высокой температуры и нейротоксических веществ на психику человека).

Методы анализа и оценки трудовой деятельности по психологическим критериям были использованы для изучения деятельности на станках различных типов, что дало возможность разработать конкретные предложения по более эффективной организации деятельности — производительность труда повысилась на 10% при одновременно возросшей удовлетворенности трудящихся работой.

Разработка социально-психологических и социологических проблем имеет принципиальное значение для промышленности социалистических стран, для условий действительной коллективности, о которой писал К. Маркс. В период развития социализма, отме-

чалось на XXVI съезде КПСС, завершается перестройка всех общественных отношений на внутренне присущих новому строю коллективистских началах¹. Исследование социально-психологических факторов, непосредственно влияющих на эффективность и качество трудовой деятельности, составило основное содержание задания «Разработка некоторых социально-психологических и социологических критериев с целью оптимизации системы «человек — машина — производственная среда» (головная организация — Институт труда, ВНР). Венгерскими учеными определены две группы социально-психологических критериев, в основе которых лежит анализ мотивации и удовлетворенности трудом. Грузинский филиал ВНИИТЭ и Институт психологии АН Грузинской ССР разработали методику «Исследования социальных установок и закономерностей образования эффективных групп на производстве с целью оптимизации системы «человек — машина — производственная среда».

По заданию «Разработка интегральных критериев для оценки деятельности человека (коллектива) в системе «человек — орудие труда — производственная среда» (головная организация — Харьковский филиал ВНИИТЭ, СССР) разработана система инвариантных эргономических показателей эффективности деятельности человека-оператора (коллектива) в СЧМ. Предложены математические модели определения эффективности функционирования СЧМ.

По заданию «Разработка методических принципов оптимизации трудовой деятельности и систем по эргономическим критериям и показателям» (головная организация — НИИОТ, СРР) подготовлен ряд нормативно-технических документов и методических рекомендаций по использованию разработанных критериев и показателей для проектирования тракторов и сельскохозяйственных машин (БФ ВНИИТЭ, СССР); оборудования рабочего места водителей трамваев (внедрены на ЧКД «Татра»); центров управления энергетическим оборудованием (внедрены на «Шкоде» и на Чешских энергетических заводах).

Разработаны методические положения и принципы реализации эргономических требований в практике научной организации труда (НИИ труда, СССР) и методические указания по эргономическому контролю в системе охраны труда (НИИОТЭ, НРБ). Подготовлены рекомендации по пространственной организации и проектированию прецизионного оборудования (БФ ВНИИТЭ, СССР) и методические рекомендации оптимизации человеко-машинных систем (НИИОТ, СРР), а также методическое пособие «Предпроектное эргономическое моделирование» (ВНИИТЭ и МГУ, СССР).

В связи с увеличением удельного веса профессий умственного и легкого физического труда все более важной становится проблема ограниченной двигательной активности людей, неблагоприятно отражающейся на состоянии сердечно-сосудистой системы и сопровождающейся развитием невротических состояний. Сотрудничество по заданию

«Исследование необходимой двигательной активности человека-оператора в условиях гипокинезии (головная организация — ИТЭ, ПНР) завершилось подготовкой: методики исследования двигательной активности в условиях гипокинезии на производстве (ЦИПЭ, НРБ и ИТЭ, ПНР); рекомендаций по оптимизации двигательной активности в положении сидя (ИИБТ, ЧССР); методических рекомендаций по определению степени и предупреждению неблагоприятных последствий гипокинезии в труде (ЛИОТ ВЦСПС, СССР).

Использование на практике результатов исследований по теме «Разработка эргономических критериев оптимизации систем «человек — орудие труда — производственная среда» позволяет внести существенный вклад в решение поставленной XXVI съездом КПСС и имеющей актуальное значение для всех социалистических стран важнейшей социально-экономической задачи — сделать труд человека не только более производительным, но и содержательным, интересным, творческим². Не менее важно использование полученных результатов и для улучшения условий труда, для того, чтобы сделать на производстве все удобным, современным — от рабочих мест до бытовок и столовых³.

В решение этих задач определенный вклад вносят также результаты исследований по теме «Разработка эргономических требований к техническим средствам представления информации человеку-оператору» (головная организация — ИПАН, СССР).

Широкое внедрение автоматизированных систем управления (АСУ) в отраслях народного хозяйства поставило проблему создания теоретических основ и методологии эргономического проектирования, анализа и оценки средств отображения информации как основного звена согласования внешних и внутренних средств деятельности оператора. Решение этих задач позволяет добиваться повышения эффективности и сокращения сроков освоения АСУ при одновременном оздоровлении и улучшении условий труда.

В результате проведенного ИПАН исследования сформулирована структурно-психологическая концепция анализа и синтеза этих средств отображения информации, которая была принята в качестве основной теоретической концепции. Разработана структура системного проектирования средств отображения информации автоматизированных систем управления, выделены основные задачи инженерно-психологического проектирования деятельности оператора. Проведены экспериментальные исследования новых видов и функций операторской деятельности в АСУ с использованием ЭВМ и средств отображения, сопряженных с вычислительной техникой (ИТЭ, ПНР; ЛГУ, СССР; ИЭП, ЧССР).

Для проектирования деятельности операторов и соответствующих технических средств большое значение имеют нормативные материалы, разработанные в рамках этой темы: требования к видеотерминалам (ЛФ ВНИИТЭ, СССР); материалы к стандартам по классификации типов СОИ (ПНИЛ ЭСДБЭИ, НРБ; ИПАН, СССР); рекомендации по оптимальному представлению информации на СОИ, использующих

¹ БРЕЖНЕВ Л. И. Отчет Центрального Комитета КПСС XXVI съезду Коммунистической партии Советского Союза и очередные задачи партии в области внутренней и внешней политики. — В кн.: Материалы XXVI съезда КПСС. — М.: Политиздат, 1981, с. 77.

² Там же, с. 78.

³ Там же, с. 79.

3
знакосинтезирующие элементы (МИЭМ и ИПАН, СССР); методика оценки знаков и знаковых алфавитов (ЛЭТИ, СССР) и другие.

В условиях научно-технической революции значительно усложнились, приобрели межотраслевой, комплексный характер задачи повышения качества продукции. В решении этих задач все возрастающую роль играют эргономика и техническая эстетика. Подготовленные в ходе сотрудничества **методические рекомендации по эргономической оценке уровня качества промышленной продукции и технологических процессов** уже сейчас апробируются в различных отраслях промышленности социалистических стран. Они послужат основой для разработки стандартов СЭВа: «Эргономика. Общие показатели качества продукции. Термины и определения», «Эргономика. Общие показатели качества продукции. Номенклатура», «Эргономика. Методы эргономической оценки уровня качества продукции».

Значительный интерес для служб стандартизации и нормализации представляют работы, выполненные по заданию «Общие принципы и процедура стандартизации эргономических норм и требований» (ИТЭ, ПНР).

Болгарскими и советскими специалистами подготовлены материалы к стандарту СЭВа по терминологии в области эргономики. Разработан перечень терминов с определениями, состоящий из 20 наименований.

Болгарской стороной подготовлены (с учетом предложений Сторон) основные направления развития стандартизации в области эргономики до 1990 года, определяющие перспективы и наиболее значимые пути развития международной стандартизации в рамках СЭВа с учетом особенностей разработки национальных стандартов и накопленного объема научных данных в области эргономики.

Результаты сотрудничества по проблеме в целом использованы при разработке «Межотраслевых требований и нормативных материалов по научной организации труда, которые должны учитываться при проектировании новых и реконструкции действующих предприятий, разработке технологических процессов и оборудования» (НИИ труда, СССР). Практическое использование требований и нормативных документов НОТ способствует повышению качества организации труда и улучшению его условий, а также повышению производительности труда и сокращению сроков освоения новых производственных мощностей. В соответствии с решением Научно-технического совета по проблеме, проводится дополнительная работа по учету предложений и замечаний с тем, чтобы этот документ можно было использовать каждой из Сторон; рекомендовано также использовать его при разработке стандартов СЭВа.

Актуальность исследований по теме «**Разработка единого комплекса методов и аппаратуры для эргономических исследований** в лабораторных и производственных условиях, включая использование ЭВМ, а также унификация перечня эргономических показателей» обусловлена задачами методического обеспечения эргономических исследований в условиях формирования так называемой «культуры эксперимента» и повышения эффективности внедрения

результатов научных исследований в практику. В работе по заданиям этой темы приняли участие организации из НРБ, ВНР, ПНР, СССР и ЧССР. Головной организацией по теме (МГУ, СССР) созданы стандартные экспериментальные комплексы с использованием ЭВМ на линии эксперимента, позволяющие в лабораторных условиях моделировать различные аспекты исполнительской и познавательной деятельности операторов в системах управления, исследовать их функциональную структуру, сравнивать различные виды органов управления и способы отображения информации. Применение ЭВМ позволило осуществить полную автоматизацию проведения эксперимента. Проводилась разработка специализированных портативных устройств, имеющих малые габариты и массу, приспособленных для проведения исследований в производственных условиях. Примером может служить установка ПЭУ-77, разработанная ЦИПЭ (НРБ) для дискретного предъявления цифровой информации в меняющемся временном режиме. Результаты исследований, проведенных по данной теме, найдут отражение в создаваемом пособии «Методы эргономического исследования». Запланировано также составление каталога приборов и стендов, созданных в рамках этой темы.

Подготовленное в ходе сотрудничества руководство «**Эргономика: принципы и рекомендации**» является важнейшим результатом работ в целом. Руководство рассчитано как на эргономистов, так и на инженеров, конструкторов, дизайнеров, архитекторов, организаторов производства и других специалистов. В подготовке руководства приняли участие ученые и специалисты НРБ, ВНР, ГДР, ПНР, СССР и ЧССР. Головная организация — ВНИИТЭ (СССР). Руководство базируется на последних достижениях науки, включая результаты исследований по проблеме, является межотраслевым, стандартного типа. Материалы визуализированы, что значительно облегчит его использование практическими работниками. Руководство является эффективным инструментом решения задач эргономического обеспечения проектирования и создания техники и соответствующих условий труда.

В практическом отношении большую ценность представляют результаты, полученные по теме «**Исследование социально-экономической эффективности внедрения достижений эргономики в народное хозяйство**», которые выразились в подготовке методических рекомендаций «Оценка социально-экономической эффективности от внедрения достижений эргономики в организацию труда (НИИЭОМ, НРБ; НИИ труда, СССР) и «Методических принципов определения социально-экономической эффективности применения эргономических требований при проектировании систем «человек — орудие труда — производственная среда» (ИПД, ЧССР).

Внедрение в практику методических рекомендаций будет способствовать более эффективному использованию финансовых, материальных и трудовых ресурсов, направляемых на улучшение условий труда и совершенствование его организации. Рекомендации помогут более оперативно решать вопросы планирования и реализации эргономических мероприятий, будут способство-

вать повышению материальной заинтересованности и ответственности предприятий при внедрении эргономических требований в систему научной организации труда. Проводится работа по апробации методических рекомендаций.

На XXVI съезде КПСС обращалось внимание на то, как важно, чтобы все окружающее людей несло на себе печать красоты, хорошего вкуса⁴. В социалистических странах много делается для создания эстетической среды на производстве и в быту. Для решения этих задач важное значение имеют результаты работы по заданию «**Разработка технико-эстетических критериев**» (головная организация — ИПД, ЧССР). Сотрудничество стран — членов СЭВ по технической эстетике в рамках проблемы «Разработка научных основ эргономических норм и требований» было начато в 1979 году и осуществлялось по пяти заданиям. За сравнительно короткий срок получены существенные результаты. Головной организацией по заданию (ВНИИТЭ, СССР) разработана структура программы стандартизации в области технической эстетики. Организационными ГДР, ПНР, СССР и ЧССР была проведена большая работа по подготовке исходных материалов для разработки нормативных методических материалов СЭВа по экспертизе потребительских свойств бытовых изделий, включая разработку данных к стандартам «Потребительские свойства промышленных товаров. Термины и определения», «Выбор номенклатуры потребительских свойств и показателей качества», а также разработку «Общих методических рекомендаций по анализу потребительских свойств бытовых изделий» и «Методических рекомендаций по оценке эстетических и функциональных потребительских свойств изделий». Это направление исследований должно способствовать повышению качества промышленных товаров широкого потребления и координации работ по экспертизе потребительских свойств изделий, являющихся предметами взаимной торговли стран — членов СЭВ.

Разработаны классификация эстетических факторов условий труда и критерии их оценки, подготовлены методические рекомендации по анализу условий труда в промышленности с эстетических позиций (ВНИИТЭ, СССР). Созданы национальные варианты методических материалов по предпроектному анализу и эстетической организации производственной среды (ГДР, ВНР, НРБ). Работы эти имеют большое научно-практическое значение для рационализации производства на предприятиях стран — членов СЭВ в целях улучшения условий труда, повышения производительности и привлекательности труда, а также для эстетического воспитания людей. Национальные варианты методик должны стать основой для разработки соответствующих общих методических материалов стран — членов СЭВ.

На основе предложенных организациями стран — членов СЭВ (НРБ, ГДР, ПНР, СССР, ЧССР) национальных вариантов определений терминов подготовлен согласованный список базовых

⁴ БРЕЖНЕВ Л. И. Отчет Центрального Комитета КПСС XXVI съезду Коммунистической партии Советского Союза и очередные задачи партии в области внутренней и внешней политики. — В кн.: Материалы XXVI съезда КПСС. — М., Политиздат, 1981, с. 85.

терминов с предварительной редакцией дефиниций (79 терминов). Специалисты ГДР разработали ряд материалов по методике ведения терминологической работы в области дизайна.

Советской стороной подготовлена к переизданию «Методика художественного конструирования» (часть I), доработанная с учетом предложений специалистов ГДР. Методика является эффективным инструментом повышения качества промышленной продукции, создания удобных в эксплуатации и красивых изделий.

Подводя итоги пяти лет сотрудничества, можно утверждать, что оно позволило странам — членам СЭВ с меньшими затратами сил и в более короткие сроки решать важные научно-технические проблемы эргономики и технической эстетики и использовать полученные результаты в различных сферах народного хозяйства. Все это способствовало ускоренному развитию этих научных дисциплин как в отдельных странах, так и в социалистическом содружестве в целом.

В результате выполненных исследований создана необходимая научная база для эффективного включения методов и данных эргономики и технической эстетики в единую систему стандартизации и управления качеством промышленной продукции.

За годы сотрудничества сложилась кооперация научных коллективов, способных решать на высоком научном уровне современные проблемы эргономики и технической эстетики и обеспечивать внедрение полученных результатов в практику. Сотрудничество способствовало повышению квалификации научных кадров по эргономике и смежным дисциплинам.

Советом Уполномоченных (декабрь 1980 года, НРБ) утверждена детализированная Программа научно-технического сотрудничества стран — членов СЭВ по проблеме «Разработка научных основ эргономических норм и требований» на 1981—1985 годы, которая предусматривает широкое внедрение в народное хозяйство социалистических стран результатов научно-технического сотрудничества по проблеме за 1976—1980 годы путем подготовки стандартов. Запланировано создание комплекса основополагающих нормативно-технических документов по эргономике. Предусматривается включение эргономических норм и требований в стандарты на технические требования, параметры и т. п., используемые при проектировании рабочих мест, промышленных изделий и их комплексов. В план включена тема «Разработка стандартов, устанавливающих номенклатуру эргономических показателей качества, а также нормирующих процедуру, критерии и методы оценки качества продукции с позиций эргономики». Будут продолжены исследования, направленные на создание научных основ эстетической оценки качества продукции, и развернуты работы по внедрению результатов исследований в народное хозяйство путем установления стандартов на технико-эстетические нормы и требования.

В конечном итоге стандартизация в области эргономики и технической эстетики в рамках СЭВа будет способствовать решению задач по достижению всеми социалистическими странами высокого уровня качества промышленных изделий и внедрению в производство наиболее прогрессивных технологиче-

ских процессов. Особое значение результаты сотрудничества будут иметь для разработки требований к ассортименту, качеству и потребительским свойствам новых товаров народного потребления, в том числе включенных в номенклатуру долгосрочной целевой программы сотрудничества стран — членов СЭВ в области товаров народного потребления.

Чрезвычайно важна для более эффективного использования достижений эргономики в различных сферах народного хозяйства тема «**Разработка общих принципов создания и функционирования банка эргономических данных**». Создание банка эргономических данных откроет принципиально новые возможности для широкого внедрения в практику достижений эргономики, в том числе для разработки эргономических стандартов, национальных нормативно-технических документов, а также для соответствующего обеспечения проектных работ. В 1981—1985 годы планируется провести большой цикл эргономических исследований новых видов трудовой деятельности, а также осуществить разработку принципов и методов эргономического обеспечения проектирования технических средств. В планы сотрудничества включена тема, в рамках которой будут разрабатываться типовые учебные программы, курсы лекций и учебные пособия по эргономике.

Для повышения эффективности научно-технического сотрудничества стран — членов СЭВ по проблемам эргономики и технической эстетики и реализации совместных разработок представляется целесообразным осуществить ряд мероприятий. Чтобы своевременно и эффективно реализовать Научно-методические предложения к проекту плана работ по стандартизации в области эргономики на 1981—1985 годы, необходимо включить их в План сотрудничества стран СЭВ по стандартизации и образовать рабочую группу по эргономике и технической эстетике при Постоянной Комиссии СЭВа по стандартизации. Назрел вопрос об организации эргономического и технико-эстетического обеспечения работ, выполняемых в соответствии с долгосрочными целевыми программами сотрудничества в области машиностроения и промышленных товаров широкого потребления. Большую пользу принесло бы более широкое и активное использование достижений эргономики и технической эстетики постоянными комиссиями СЭВа. Не менее существенным является вопрос об определении производственных объектов в странах — членах СЭВ для комплексного внедрения эргономических и технико-эстетических разработок. Предприятия эти должны стать научно-практической базой, где постоянно осуществлялись бы эксперименты в области эргономики и технической эстетики, накапливался передовой опыт, который затем распространялся бы на другие предприятия.

Внедрение полученных в ходе научно-технического сотрудничества результатов и дальнейшее их развитие в 1981—1985 годах будет способствовать повышению роли эргономики и технической эстетики в решении важнейших народнохозяйственных задач, поставленных XXVI съездом КПСС, съездами коммунистических и рабочих партий перед народами социалистических стран.



В этом году исполнилось 50 лет Владимиру Михайловичу Мунипову. Заслуженный работник культуры РСФСР заместитель директора ВНИИТЭ по научной работе канд. психологических наук В. М. Мунипов относится к числу тех ученых, которые стоят у истоков советской эргономики. Большое внимание в своей научной деятельности В. М. Мунипов уделяет истории отечественной и зарубежной эргономики, теории и практике этой науки, ее методологическим проблемам. Ему принадлежит ряд фундаментальных исследований в этой области, в том числе «Эргономические основы организации труда», «Основы эргономики», «Предпроектное эргономическое моделирование», им опубликовано более 150 научных работ, среди которых несколько десятков издано за рубежом.

Под его научным руководством разработаны многие Государственные стандарты на общие эргономические требования к системам «человек — машина», а также создан ряд других нормативно-технических документов, регламентирующих работу в области коррективной и проективной эргономики.

В. М. Мунипов пользуется большим авторитетом в кругах советских и зарубежных специалистов. С самого начала научно-технического сотрудничества стран — членов СЭВ по проблеме «Разработка научных основ эргономических норм и требований» В. М. Мунипов возглавляет его Координационный центр.

В. М. Мунипов — активный пропагандист эргономики в широкой печати: его статьи печатались в журналах «Коммунист», «Политическое самообразование», «Вопросы философии», «Общественные науки в СССР», «Социалистический труд» и многих других. Он является членом редколлегии международного журнала «Applied Ergonomics», членом редколлегии «Технической эстетики».

Проводя большую научно-организационную работу, В. М. Мунипов вносит заметный вклад в развитие теории и практики эргономики.

УДК 62:7.05:7.03

САРАБЬЯНОВ Д. В.,
доктор искусствоведения, МГУ

ХУДОЖНИК И СТИЛЬ

Наблюдения, которыми мы хотим поделиться, возникли из опыта изучения изобразительных искусств. Но, как известно, категория стиля охватывает все виды художественного творчества. Поэтому пример изобразительных искусств, которые на некоторых этапах художественного развития становятся своеобразной лабораторией для архитектуры или дизайна, важен не только для дизайнерской или архитектурной практики, но и для изучения истории и теории этих видов художественного творчества.

Для того чтобы не только решить, но хотя бы поставить вопрос о взаимоотношении художника и стиля, необходимо в самых общих чертах сформулировать наше понимание категории стиля.

Стиль в пластических искусствах, с нашей точки зрения, категория формальная. Прежде всего в том смысле, что она означает общность пластического языка, общность художественной формы. Каждому ясно, что художественная форма содержательна. Но форма обладает известной самостоятельностью, как обладает самостоятельностью та сумма идей, которая реализуется в стиле. Когда мы определяем стиль, мы «измеряем» прежде всего элементы формы. Разумеется, каждый стиль является своеобразным местом сосредоточения определенных идей. Однако идеи лишь сопутствуют стилю: они могут им управлять, но не являются его прямыми носителями. Стиль выражается в том, что мы можем увидеть, «потрогать», а не в том, что мы можем себе представить.

Итак, стиль это общность формы. За ней, или лучше, над ней или под ней располагаются другие общности и системы: система мировоззрения; общность, образующаяся на основе творческого метода; система жанров (как часто ее называют — «жанровая структура»); иконографическая общность. Все эти общности не совпадают со стилевой. Некоторые из них в известной мере регулируют движение стиля, другие, напротив, оказываются в положении подчиненном — зависят от стиля.

Например: можно говорить об иконографии модерна или барокко. Но иконография не реализуется прямо в стиле. Одна и та же иконографическая общность может нередко переключиваться из стиля в стиль, «обслуживая» разные стилевые направления. Символистские сюжеты и мотивы в живописи второй половины XIX — начала XX столетий, составляя некую иконографическую общность, могут выявляться в разной стилевой форме — в сугубо академической или в форме модерна. Символизм, в отличие от литературы, где он выступает как стилевое направление, составляет в живописи и графике некую мировоззренческую общность или

общность метода, которая не обязательно должна привести к общности стиля. Она диктует в данном случае лишь иконографическое единство.

Таким образом, мы провели первичное размежевание — освободили стиль от других категорий, выделив его как категорию формы.

Не будем подробно останавливаться на других размежеваниях. Нам кажется, например, что категория «национального стиля» не имеет типологического значения. Так, применительно к русскому искусству, за национальный стиль ошибочно принимается стиль какой-то определенной эпохи. Пользуясь термином «национальный стиль», мы вносим путаницу в систему искусствоведческих категорий.

Не будем пользоваться для наших целей и определением М. М. Бахтина «стилистика жанра»¹. Бахтин применяет его для характеристики устойчивых черт жанра, проходящих через эпохи и, следовательно, через стили (как мы их понимаем). Этот подход, видимо по-своему плодотворный, переводит нас в другое измерение, ориентирует на совсем иную проблематику.

Другие категории, применяемые довольно часто в литературоведении, но в ряде случаев пришедшие туда из классического искусствознания, — стиль-направление, стиль эпохи, или исторический стиль, — нам близки. Здесь мы полагаемся на концепцию Д. С. Лихачева, выдвинутую им в ряде трудов по истории древнерусской литературы².

Стиль эпохи, или исторический стиль, — наиболее классическое выражение стиля как такового. Слово «эпоха» в данном случае не следует понимать буквально. Древнеегипетское искусство имеет эпохальное значение, но его стиль далеко не покрывает искусства всех стран в данную эпоху. Больше того, в период господства исторических стилей их географические границы чрезвычайно узки (античность, романский стиль, готика и т. д.).

Стиль исторический дает единство всех пластических искусств. В результате их взаимодействия возникает синтетическое произведение искусства — Gesamtkunstwerk (понятие, введенное Р. Вагнером). Присутствие полноценного синтеза всегда считалось критерием высокого стиля — стиля эпохи.

По мере развития искусства географические границы действия стилей расширяются. Но сужается сфера действия стиля внутри самого искусства. Рядом с одним стилем появляется другой. Национальная школа, какая-либо группа художников, подчас даже художник, не входящий в какую-то общность, получают как бы право выбора. Тогда возникает новое явление — стилевое направ-

ление, как его называет академик Д. С. Лихачев.

Типичным примером тому становятся барокко и классицизм XVII столетия. Иногда находят как бы в промежутках между ними «внестилевые явления». Нам кажется, эти явления — не внестилевые, а межстилевые. Ибо они связаны со стилями или стилевыми направлениями. Вне той плоти историко-художественного процесса, которая реализуется в стилях или в результатах их взаимодействия, слияний или пересечений, не может существовать ни одно произведение искусства, если оно является историческим.

Появление стилевых направлений вместо исторических стилей — свидетельство ослабления власти стиля. Другое свидетельство этого же процесса — отпадение от стилевых направлений отдельных видов искусств. В конце этого процесса — такие стилевые направления, как, например, критический реализм или импрессионизм, в которых по преимуществу реализуется живопись и лишь в какой-то мере скульптура, а архитектура и прикладные искусства не реализуются вовсе.

Параллельно идет процесс размежевания качественного и стилевого критерия. До Ренессанса (включительно) произведения высоких художественных достоинств оказываются наиболее последовательными выразителями стиля или, уж во всяком случае, полными выразителями. Уже в XVII веке эти взаимоотношения нарушаются, а затем и вовсе разрушаются. Особенно сильно это чувствуется в стиле модерн, когда последовательными его выразителями становятся художники, произведения которых отмечены невысоким качеством, а наиболее значительные мастера имеют лишь косвенное или частичное отношение к стилю. Но так или иначе, закономерности стиля продолжают действовать.

Какую бы реализацию стиля мы ни рассматривали — в виде ли всеильного стиля эпохи или в состоянии укороченном и суженном, он всегда имеет одно важное качество, которое в данном случае нас особенно интересует. Стиль — категория надличностная. Художник, вступая на стезю творчества, принимает условия игры, диктуемые стилем, — включается в определенное движение. Разумеется, художник может восстать против этого движения, опровергнуть его своим творчеством. Но он делает это «изнутри» движения. Даже тогда, когда он с порога отрицает существующий стиль, он к нему приобщается хотя бы позицией отрицания. То, что дается художнику в виде стиля, предопределено. Здесь — зерно нашего понимания темы «художник и стиль».

Можно было бы настаивать на том, что эта предопределенность касается не только стиля в том узком (конкретном) понимании, которое предложено выше. Казалось бы, оно касается и круга выражаемых идей, и сюжетов или

¹ Таким термином М. М. Бахтин пользуется в своей работе «Слово о романе» в кн.: БАХТИН М. Вопросы литературы и эстетики. — М., 1975.

² См., например: ЛИХАЧЕВ Д. С. Поэтика древнерусской литературы. Изд. 2-е. — Л., 1971. — Глава I. Поэтика литературы как система целого.

мотивов. В какой-то мере — да. Но во всяком случае, не в такой степени, как это происходит со стилем. Не случайно в истории искусства мы неоднократно сталкиваемся с такими ситуациями, когда новые идеи сначала находят свое выражение в пределах старой формальной общности, а через какой-то срок обретают художественный язык, наиболее адекватный себе.

Немного возвращаясь назад, мы хотели бы провести еще одно размежевание — отделить наше понимание стиля от категории «стиль художника». Чаще всего это понятие индивидуального стиля применяется в литературоведении. Совершенно ясно, какие проблемы стоят за этим термином. Речь идет об индивидуальном своеобразии мастера, об особенностях его художественного языка. Если принять тезис о надличностном характере стиля, понятие индивидуального стиля мастера становится нонсенсом. Оно нецелесообразно, путает картину и ничего не дает исследователю, ибо не включает в себе никакой проблемы. В данном случае можно заменить термин «стиль» любым другим понятием.

Лишь в одной ситуации можно, как нам кажется, оперировать понятием индивидуального стиля художника — если мы будем считать, что общность художественного языка, присущая отдельно мастеру, когда она выработалась, отстоялась, тоже приобретает сверхличный характер, в чем-то предопределяет путь мастера, иногда оказывается в известном конфликте с проявлением творческой непосредственности. Но в данной ситуации эта общность языка художника станет уменьшенным вариантом стиля искусства или стиливого направления.

Вернемся к исходной позиции. Стиль обладает собственной волей, собственной властью. Художник не может не принять его правил. Стиль «любит» проходить обычные свои стадии — становления, зрелости и упадка, и художник не может этот закон обойти. Конечно, в XX веке эти этапы сокращаются в своем развитии: движение ускоряется, воля художника более активно воздействует на волю стиля. Но все равно их взаимодействие в принципе чаще всего остается конфликтным, хотя эта конфликтность и может иметь скрытый характер.

Нам важно разобраться в характере этой конфликтности: это может иметь практическое значение. Отношения между стилем и художником напоминают отношения отцов и детей. Они имеют разные варианты, что не мешает им оставаться типологически образцовыми. В самом благополучном случае — они гладки: художник полон сыновнего почтения, стиль работает на художника, и тогда секрет успеха заключен в умении мастера соответствовать установкам стиля. В другом варианте художник помогает стилю канонизировать себя, «подгоняет» стиль, доводит стиль до предельной точки, за которой тот уже обречен либо на самоизживание, либо на самообновление. Это — форма скрытого конфликта.

Часто художник изменяет стилю или старается «сдвинуть» его с определенной точки. Измена стилю приобретает различные варианты. Кипренский, начиная с чисто классицистической композиции «Дмитрий Донской на Куликовом поле», вскоре изживает классицизм и обретает язык романтической живописи,

столь необходимый ему для воплощения новых идей. Рембрандт изменяет тем принципам барочной живописи, с которых он начинает. Он уходит в сторону, но развивается параллельно. Многие композиционно-пространственные проблемы, выдвинутые в живописи стилем барокко, он решает со своей позиции, оставаясь в границах притяжения этого стиля и вместе с тем сохраняя самостоятельность.

Наконец, художник XX века Пабло Пикассо, начиная в пределах стиля модерн, производит серию отрицаний различных стиливых принципов после того, как он сам утверждает их на практике, а затем и вовсе провозглашает отсутствие стиля. Эта измена не только стилю, породившему художника, но и стилю вообще показательна для XX столетия. Тому же Пикассо она развязывала руки для того, чтобы формировать стиливые направления. При этом сам художник не воспринимал их как стиливые направления, хотя они и оставались таковыми.

Быть может, приведенные выше примеры не во всем точны и требуют дополнений и корректив. Однако ясно, что в большинстве случаев мы наблюдаем скрытый или открытый конфликт между художником и стилем. Это обстоятельство подчеркивает надличностный характер стиля.

Другое свидетельство этого же качества мы можем обнаружить в том, что обычно стиль образуется и развивается спонтанно — складывается неосознанно, непрограммно. В истории искусства мы знаем немного случаев, когда целью творческой деятельности являлось создание стиля. Одним из них было образование стиля модерн. По различным источникам, свидетельствам самих художников и архитекторов мы можем судить о том, как старались они сформировать новый стиль, объединяющий все пластические искусства, и как в конце концов выполнили эту задачу, пусть даже этот стиль имел некоторую неполноценность сравнительно с прежними историческими стилями.

Этот прецедент оказывается и сегодня соблазнительным примером. Он побуждает к иллюзии всемогущества художника по отношению к стилю, порождая художественное изобретательство, тем более что в XX веке стиливые направления слишком быстро сменяются, теснят друг друга. Художник успевает сменить несколько творческих концепций, пройти, хотя и укороченные, основные фазы развития многих стиливых направлений, а иногда может резко переменить свою стиливую ориентацию. Кажется, что художник освободился от стиля, что он может подчинить свое творчество полному произволу, собственной воле, что он преодолел закономерности стиливого развития искусства.

Это впечатление, однако, обманчиво. Разумеется, мы заметим значительные перемены, если будем сравнивать наш век, например, с Древним Египтом или с античной Грецией. В новейшее время не действует канон, который был так тесно связан со стилем прежде, или в исключительном случае он приобретает осознанно-индивидуальный характер. «Разжижение» стиля столь сильно дает себя знать, что устанавливает принадлежность художника к тому или иному стиливому направлению приходится не на основании полного соответствия творчества всем параметрам сти-

ля, а на основании тяготения к основным, иногда лишь некоторым признакам этого стиля. Такой подход иногда приходится применять и к более ранним явлениям — например, ко многим произведениям живописи первой половины XIX века. И уж совсем невозможно разобраться без него в общей картине стиливых движений XX столетия. Несмотря на все это, художник и в XX веке подчинен стилю. Это подчинение лишь приобретает особый характер.

Прежде художник присоединялся к какой-то линии развития, продолжал какую-то традицию, обогащал ее, иногда преодолевал или подновлял. Теперь он часто ее ломает, изобретая новое, свое, еще неведомое. Но помимо воли он изобретает то, что во многом предопределено, как бы уже предназначено для изобретения. Его искания устремлены в том направлении, которое вызвано состоянием стиливых течений, их соотношением в данный момент. Возможно даже предугадать это движение, и критика часто занимается таким предугадыванием.

Оно стало возможным прежде всего потому, что определились принципы перемен в искусстве. Их можно было бы в общей и приблизительной форме определить следующим образом:

— резкие переходы от устоявшихся, признанных, модных стиливых систем к противоположным (как правило, эти противоположные оказываются в орбите уже апробированных прежде стиливых движений);

— трансформация сложившегося пластического языка в новое качество, предопределенное последними исканиями соседних направлений;

— доведение до крайних точек, до оптимального варианта тех или иных стиливых тенденций.

Искусство XX века, провозгласившее предметом воссоздания знаемое, а не только видимое, всячески расширяет границы этого знаемого, как бы открывая путь к своеволию художника. Это приводит, например, к новому пониманию эклектики и стилизации — как органических компонентов стиля. К тому же сегодня художник может иметь свое научное представление о стиле.

Но стиль при этом остается стилем. Его права хотя и урезаны, но в чем-то продолжают быть незыблемыми. Вне стиля невозможно представить себе движение искусства во времени; главным носителем логики развития искусства и сегодня является стиль или стиливое направление.

Одно время модно было повторять слова Бюффона: «Стиль есть сам человек». А сегодня, нам кажется, важно осознать: стиль, хотя он и творится руками художников, — вне художника; дело художника — понять, каким образом он вошел в стиль, и строить свои взаимоотношения с ним, исходя из чувства собственного творческого предназначения.

УДК 681.001.66:7.05

АЗРИКАН Д. А.,
ЩЕЛКУНОВ Д. Н.
художники-конструкторы, ВНИИТЭ

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ

Художественное конструирование в приборостроении в минувшей пятилетке переживало значительные изменения и, даже можно сказать, подошло к качественно новому порогу своего развития. Это в первую очередь связано с изменениями общественных потребностей в средствах вычислительной, информационно-измерительной, контрольной и управляющей техники, со спецификой самой приборостроительной отрасли, с тенденциями ее развития.

Приборостроение принадлежит к числу важнейших и, как принято говорить, определяющих прогресс отраслей промышленности. Причем роль приборов в народном хозяйстве неуклонно и весьма быстрыми темпами повышается, стремительно растет и потребность в них. В нашей стране за годы десятой пятилетки объем производства приборов, оборудования, средств автоматизации, вычислительной техники и другой продукции приборостроения увеличился в 1,7 раза. Если теперь с помощью приборов в промышленности контролируется около 700 различных физических параметров, то к 1990 году, по прогнозам АН СССР, таких параметров будет около 2000. Но уже сейчас практически нет ни одной сферы человеческой деятельности — идет ли речь о производстве или быте, где бы не использовались приборы: мы встречаем их и в жилище, и в научной лаборатории, и в офисе, и на заводе, и в космосе, и под водой. Их специфика в том и состоит, что они проникают во все области общественной практики и как бы растворяются в самых различных предметных средах жизнедеятельности (в отличие, например, от станков, локализуемых в среде цеха). С этим связано и огромное многообразие видов приборов (по функциям, размерам, формам): от миниатюрных медицинских датчиков до огромных щитов управления и комплексов вычислительной техники. В последние годы начинают активно развиваться такие области приборостроения, как агроприборы, приборы для контроля за состоянием окружающей среды, сейсмо-разведочные комплексы.

Приборы являются одним из наиболее быстро прогрессирующих видов техники, а приборостроение — одной из самых динамичных отраслей: его продукция полностью обновляется в среднем каждые четыре года. Оно является и самой наукоёмкой отраслью, вбирающей в себя новейшие достижения научно-технической мысли. Например, революционно преобразило приборы внедрение микроэлектроники, интегральных схем, микропроцессоров. Пожалуй, именно современные приборы выступают сейчас как символ научно-технического прогресса. И, безусловно, именно приборы в наибольшей степени являются собой овеществление человеческих знаний, что, среди прочего, имеет большое значение для экспорта: продавая современный прибор, государство экспортирует не столько материал, сколько

продукт своего интеллектуального потенциала.

Научный и технический прогресс в приборостроении неразрывно связан с разработкой и внедрением новейшей технологии производства. Не случайно, что в целом приборостроительные предприятия — наиболее современные, оснащенные совершенным оборудованием, с достаточно высокой культурой производства, определяемой самой спецификой продукции и технологических процессов. Все это создает благоприятные предпосылки для развития в данной отрасли художественного конструирования.

Вместе с тем, если сравнить уровень отечественного приборостроения с уровнем, достигнутым в развитых зарубежных странах, то это сравнение будет не в нашу пользу, прежде всего с точки зрения эргономических и технико-эстетических свойств приборов. Это положение в последние годы все более отчетливо осознают работники промышленности, что влечет за собой определенные организационные меры. Так, сейчас в большинстве министерств, занятых производством приборов, созданы те или иные организации, выполняющие функции головных в области художественного конструирования; большинство приборостроительных предприятий теперь располагает своими художественно-конструкторскими группами; большинство создаваемых приборов проходит художественно-конструкторскую разработку. В ряде промышленных объединений художники-конструкторы взялись за решение масштабных задач в рамках дизайн-программ, формирования фирменных стилей объединений. Однако результаты осуществляемых в настоящее время разработок проявятся позднее, а сейчас рост художественно-конструкторского уровня приборов сдерживается рядом факторов, среди которых хотелось бы особо выделить три: первый — ограниченная элементная база, особенно в части органов управления, индикации, коммутации (большинство таких стандартных элементов не отвечает эргономическим требованиям, архаично по форме и технике, как, например, широко используемая «полтавская» клавиша, газоразрядные индикаторы или декадные переключатели); второй — дефицит ряда конструкционных и отделочных материалов (пластмасс типа АБС и поликарбоната, металлопласта, алюминиевых профилей, качественных красителей); третий — несогласованность отдельных проектных, в том числе художественно-конструкторских, решений между собой, что приводит к определенной «нестыкуемости» приборов в сфере пользования.

Те тенденции, которые сейчас развиваются в художественном конструировании приборов, во многом зависят, как уже отмечалось, от общего направления развития этой области техники, от достижений науки и технологии. Пожалуй, одно из важнейших направлений

в этом смысле — миниатюризация элементов (а за ними — узлов и приборов в целом), происходящая на базе внедрения микроэлектроники и интегральных схем. Отсюда — несколько следствий.

Во-первых, нужно оговориться, что чаще всего миниатюризация элементов приводит не столько к физическому уменьшению прибора, сколько к появлению приборов прежних габаритов, но насыщенных дополнительными функциями. И один такой современный прибор иногда заменяет десятки приборов недавнего прошлого — идет ли речь о вычислительной или измерительной технике. Это, в свою очередь, приводит к насыщению оперативных панелей управляющими и информационными элементами, к усложнению действий оператора. Подчас габариты приборов определяются уже не их внутренними органами, а количеством элементов на оперативной панели, что, естественно, порождает стремление конструкторов их миниатюризировать и разместить с максимальной плотностью. А между тем антропометрические характеристики человека, его психофизиологические возможности, как известно, относительно стабильны, и бесконечно уменьшать размеры кнопок, ручек, знаков и прочего невозможно. В этой ситуации резко возрастает значение эргономической и художественно-конструкторской проработки панелей и размещаемых на ней оперативных элементов с тем, чтобы свести к минимуму «визуальный шум» (исключить все лишние и второстепенные детали, мешающие процессам управления и считывания показаний), обеспечить безошибочность и экономичность действий оператора, предотвратить его быструю утомляемость и т. д. В то же время актуализируется задача разработки принципиально новых средств управления и отображения информации. И эта задача — хотя и не слишком быстрыми темпами — уже решается. Примером тому — все более широкое распространение высвечиваемой индикации (индикаторы на жидких кристаллах, светодиоды, оптоэлектроника), сенсорных переключателей, дисплеев, позволяющих избирательно вызывать необходимую информацию и приходящих на смену громоздким мнемосхемам.

Попутно заметим, что нынешняя художественно-конструкторская «мода» на темные панели имеет под собой рациональную основу: высвечиваемая индикация требует темного фона, который позволяет к тому же свести к минимуму «визуальный шум» от теней, отбрасываемых выступающими над панелью элементами, от дробящих панель разъемов, крепежа, технологических дефектов поверхности и пр. Но внедрение новых информационно-управляющих средств порождает и новые — эргономические и художественно-конструкторские — проблемы. Например, все большее использование высвечиваемой циф-

ровой индикации затрудняет ее качественную оценку (сравнительно, скажем, с аналоговой, где положение стрелки на шкале свидетельствует не только об абсолютном, но и об относительном, качественном значении показания).

Другое следствие миниатюризации, внедрения микроэлектроники и отмирания механических элементов в приборах — определенная независимость формы прибора от «начинки». Это дает дизайнеру известную свободу в выборе компоновки, пропорций, пластики и других характеристик формы. И многие пользуются этой свободой, создавая подчас весьма затейливые композиции. Но дело в том, что эта свобода — в большой мере мнимая: форма, приобретая независимость от «начинки», становится между тем все более зависимой от целого ряда других, внешних факторов, главный из которых — требование совместимости с другими приборами (к этому мы ниже еще вернемся).

Вместе с тем распространение печатных плат и отсутствие жесткой корреляции между внутренними элементами и формой приборов, с одной стороны, и влияние технологических соображений, факторов комплексного использования приборов, связи их с интерьером помещения, хранения, складирования, упаковки, транспортировки и т. п. — с другой стороны, привело к тому, что по форме своей прибор — это чаще всего лаконичный прямоугольный объем, блок, «ящик» с оперативной панелью. Во всяком случае, когда мы произносим слово «прибор», у нас возникает именно такой образ. «Блочная» тенденция не только не ослабевает в приборостроении, но все более захватывает и другие области. Причем здесь возникает как бы две ветви приборной экспансии: во-первых, прибор объективно, технически сростается с самыми различными вещами, образуя новые симбиозы и с кухонной плитой и со станком (и труд станочника или домохозяйки — это все более труд оператора); а во-вторых, роль прибора как вещи-лидера, как символа научно-технического прогресса способствует порождению и распространению «приборного стиля», отрывающегося от своего прародителя и перекидывающегося на самые различные виды предметов. Прибор становится реальной стилеобразующей силой нашего времени. А такие, например, стилистические течения, как «профи» и «милитер», — это побочные продукты того же «приборного стиля».

Наконец, необходимо подробнее остановиться на главной задаче сегодняшнего дня, стоящей перед создателями приборов, в том числе перед художниками-конструкторами, — на построении единой системы приборов. Этому имеется целый ряд причин.

Дело в том, что приборы, все шире проникая в различные сферы практической деятельности, перестают быть уникальными «одиночками» и все чаще используются в комплексах: в научно-исследовательских и заводских лабораториях, вычислительных центрах и пунктах управления, информационно-измерительных системах и т. д. и т. п. Возникает необходимость в агрегатном построении комплексов, во взаимной согласованности приборов — как «внутривидовой» (например, среди измерительных приборов), так и «межвидовой» (поскольку те же измерительные приборы используются в комбинации с вычислительной техникой). Эта согласо-

ванность, или, как говорят, совместимость приборов, нужна потребителю и с точки зрения обновления в комплексах морально устаревших приборов-элементов или наращивания комплекса новыми приборами (в частности, в научно-исследовательских лабораториях, диагностических пунктах и пр.). В приборостроении все шире используется кооперация — межотраслевая и международная, во взаимодействие вступают приборы, выпускаемые в разных странах. Это также ставит вопрос об их совместимости. Важную роль играют и экономические производственные факторы: поскольку оболочки приборов относительно независимы от внутренних элементов, то, унифицируя и типизируя первые, можно существенно упростить и удешевить производство новых приборов.

Перечень причин, обуславливающих необходимость в совместимости приборов и в системном их построении, можно было бы продолжить, но, думается, в этом нет нужды. И указанная необходимость достаточно давно осознана в промышленности, но только в техническом аспекте: так, уже сейчас во многом решены задачи информационной, энергетической, метрологической, надежностной, конструктивной и размерной совместимости приборов.

Один из основных путей решения этой задачи состоит в разложении их на группы унифицированных элементов, из которых слагаются совместимые между собой, самые различные по функциональным свойствам приборы и комплексы, базирующиеся на модульном принципе построения. В основу при этом кладется иерархическая «уровневая» структура групп элементов: например, нулевой уровень — печатные платы, первый — каркасы частичные (модули), второй — каркасы блочные и комплектные, третий — стойки (так, в частности, строится ГСП — государственная система промышленных приборов и средств автоматизации). Последовательно входя друг в друга, элементы разных уровней в конечном итоге образуют конкретные приборы и их комплексы. По такому принципу построен ряд отечественных систем конструктивов: УТК АСЭТ, УТК ГСП, КАМАК, «Вишня», «Бук» и другие.

Разумеется, реальное применение этих систем возможно только при условии четкой стандартизации, обеспечивающей совместимость приборов по тем или иным параметрам. Работы по стандартизации в этом плане в последние годы ведутся чрезвычайно широко. Причем требования международной производственной кооперации и торговли заставляют искать решения и создавать стандарты, начиная с международного уровня, чем и занимаются соответствующие международные организации — ИСО (международный совет по стандартизации), МЭК (международная электротехническая комиссия) и другие. На их основе далее разрабатываются стандарты СЭВа и национальные стандарты. Дело осложняется, однако, тем, что пока в мире в силу целого ряда причин не существует единой точки зрения на основной размер блока (сосуществуют также дюймовая и метрическая системы размеров), нет единых требований и к конструктивной совместимости приборов. Это приводит к тому, что даже в границах одной страны встречаются системы конструкций, не совместимые между собой.

Сейчас в нашей стране действует около 1500 государственных стандартов, относящихся к приборостроению, но не связанных в единую систему. Чтобы упорядочить положение дел в этом вопросе, начаты работы по укрупнению, взаимной увязке стандартов, построению единой системы стандартизации. Пример тому — программа ЕССП (Единая система стандартов приборостроения), призванная обеспечить совместимость всех средств измерения и автоматизации.

Но во всех этих работах — в построениях уровней структур, в разработке унифицированных конструкций, в комплексах стандартов — есть серьезный изъян или, по крайней мере, незавершенность: дело в том, что все они нацелены на обеспечение совместимости приборов только в техническом аспекте и не учитывают совместимости другого рода — «потребительской», то есть совместимости по ряду других параметров, существенных с точки зрения пользователя-оператора. Так, во всех названных работах не предусматривались единые правила компоновки оперативных панелей и выбора единообразных для соответствующих действий оператора органов управления и информации, чем обеспечивался бы единый навык, общий алгоритм деятельности оператора с различными приборами. Не было единства в шрифтах и знаках, используемых на панелях. Не учитывалась задача совместимости приборов по цвету и фактуре, по стилистике и композиции и т. д. и т. п. В результате комплексы приборов — например, в среде исследовательской лаборатории — являли собой весьма пеструю и хаотическую картину, существенно затрудняли работу оператора, поскольку, в частности, самые важные для него элементы — оперативные панели — были продуктом субъективного творчества отдельных конструкторов.

Все эти проблемы — прямое дело художников-конструкторов. По нашему мнению, их усилия и должны быть в первую очередь сосредоточены не столько на проектировании отдельных конкретных приборов (что, естественно, не исключается), сколько на разработке «сквозных» комплектов элементов — органов управления, индикации, коммутации, унифицированных типовых конструкций, правил организации панелей, цветографических систем и т. п. Эти разработки должны, соответственно, находить отражение в стандартах — отраслевых, государственных, СЭВа. Точно так же и в аспекте эргономики: акцент необходимо перенести с проработки отдельных приборов на обеспечение высокого эргономического качества комплексов и систем.

Следует отметить, что художественно-конструкторская работа в таком ключе уже ведется. В ряде объединений и министерств (Минприбор, МПСС, Минэлектронпром) художниками-конструкторами разрабатываются такого рода комплекты и отраслевые стандарты. Однако чаще всего они еще носят фрагментарный, узковедомственный характер и не выходят на уровень общегосударственных решений.

Особняком на этом фоне стоит комплексная разработка, осуществленная ВНИИТЭ и ВО «Союзэлектроприбор» Минприбора и открывшая собой фактически новый этап в развитии отечественного дизайна — этап дизайн-программ, к разработке которых при-

ступили сейчас в целом ряде министерств, в том числе и занятых выпуском приборостроительной продукции.

Дизайн-программа ВО «Союзэлектроприбор» вызвала достаточно широкий резонанс в промышленности. Она послужила импульсом к изданию Госстандартом СССР известного постановления № 51 от 20 октября 1977 года «Об использовании системных художественно-конструкторских работ в программах комплексной стандартизации», где подчеркивалась роль дизайна в комплексном повышении качества промышленной продукции и эффективности производства и рекомендовалось всем промышленным министерствам и ведомствам предусматривать разработку дизайн-программ. В результате активизировалась работа по стандартизации в области технической эстетики. Такие стандарты заложены, в частности, в программу ЕССП.

Здесь уместно отметить следующее. Поскольку конечная цель дизайна состоит в создании гармоничной среды в сферах потребления (лабораториях, пунктах управления, вычислительных центрах и пр.), в построении целостной системы приборов — независимо от производящей их фирмы — актуальное значение приобретает координация работ на уровне дизайн-программ. Создание же ведомственных фирменных стилей (а это подразумевается дизайн-программами) вступает в известное противоречие с названной целью. Поэтому художники-конструкторы здесь должны стремиться не к проектированию уникальных, оригинальных систем, а наоборот — к максимальной их преемственности, объединению.

Определенной основой этого, по нашему мнению и мнению многих работников промышленности, могут служить проекты, разработанные в рамках дизайн-программы ВО «Союзэлектроприбор». Едва ли есть смысл изобретать принципиально иные системы конструктивов — правильнее модифицировать или дополнять для различных случаев жизни систему, уже разработанную и признанную в принципе перспективной. Это обеспечит преемственность и совместимость приборов различных отраслей, эффективность их производства.

Говоря в начале этой статьи о том, что художественное конструирование в приборостроении стоит на пороге качественных изменений, мы и имеем в виду задачу, которая уже начала решаться: превратить продукцию приборостроения в единую, полноценную во всех отношениях систему.

Получено редакцией 06.05.81.

Публикацией этой статьи, анализирующей общие тенденции и проблемы художественного конструирования в отечественном приборостроении, редакция предваряет два тематических номера бюллетеня, посвящаемых разработанной ВНИИТЭ дизайн-программе ВО «Союзэлектроприбор».

Проекты, изделия

Дизайн-программы и как их составная часть — фирменный стиль все больше утверждаются в методологии и практике советского дизайна. Предлагаем в качестве таких примеров разработки фирменного стиля двух производственных объединений, каждое из которых подошло к проблеме по-своему.

ПРОЕКТНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ФИРМЕННОГО СТИЛЯ КамАЗа

Анализ ситуации. Камское объединение по производству большегрузных автомобилей КамАЗ — явление уникальное в современном производстве. Грандиозность масштабов Объединения, сложность и разветвленность структуры выводят его в ряд крупнейших промышленных образований в мире.

Камское объединение — это конгломерат из 8 специализированных заводов, составляющих автомобильное, литейное, кузнечное, прессовое, ремонтно-инструментальное производства; это около 50 функциональных подразделений, обеспечивающих многоплановую деятельность Объединения; это представительство в Москве, это разветвленная по всей стране сеть автоцентров. Одновременно со строительством промышленного узла в Набережных Челнах за 10 лет построен трехсоттысячный город камазовцев, пионерские лагеря, санаторий, базы отдыха, создано сельское подсобное хозяйство и многое другое. Иными словами, КамАЗ — это как бы государство в государстве, для которого характерны размах производства, единство завода и города, напряженность темпа жизни, высокий уровень техники и технологии, интенсивное смешение национальных культур. Для жизнеобеспечения такого сложного, непрерывно развивающегося организма, каким является Камское объединение, на нем были созданы крупные специализированные проектные подразделения. Их несколько, и в том числе служба главного архитектора, в функции которой входит решение средствами архитектуры и дизайна вопросов, возникающих в производственной, коммерческой, культурно-бытовой сферах деятельности Объединения.

Среди дизайнерских задач на первом плане стоят задачи обеспечения условий оптимального функционирования системы «человек — машина — среда»: эстетическая организация производственной среды и внешних территорий, разработка системы производственной информации и наглядной агитации, организация мест кратковременного отдыха, проектирование спецодежды и т. д. В области внешних контактов Объединения служба главного архитектора должна решать задачи репрезентативного характера: проектирование экспозиций выставок и конференций, разработка рекламной и сувенирной продукции и т. д. Но и это еще не все. Поскольку в Объединение входят службы содержания, ремонта

СЫСОЕВ Г. Б., главный архитектор, ИВАНОВ Г. А., главный специалист, ВОРОШНИН С. Ф., начальник бюро художественного конструирования отдела главного архитектора, объединение КамАЗ

и обслуживания территорий, жилого фонда и культурно-бытовых объектов Автозаводского района города, в функции службы главного архитектора входит эстетическая организация городской среды, массовых культурных и идеологических мероприятий, городских праздников и т. д. Таким образом, служба главного архитектора способна влиять и практически влияет на весь предметный мир Объединения за исключением области дизайнерской проработки продукции, которую ведут специализированные подразделения.

Как показала практика, решить столь обширный круг разнородных задач методом «штучного» проектирования не представляется возможным. И хотя творческий коллектив службы главного архитектора насчитывает около 50 специалистов — архитекторов, дизайнеров, художников и конструкторов, тем не менее, без определенной системы, основанной на комплексных методах проектирования, он бессилён перед лавиной самых различных, больших и малых, проектных задач. Прежний метод «штучного» снятия возникающих вопросов порождал еще больший стилиевой хаос в предметном наполнении среды, в которой причудливо переплетались творческие концепции разных проектировщиков в разных подразделениях и службах. У каждого руководителя, приехавшего работать на КамАЗ, также были свои представления о культуре и эстетике производства, которые он стремился перенести со своего прежнего предприятия в новые условия.

Стала очевидной необходимость в системном методе проектирования и разработке определенной концепции, позволяющей выполнять самые различные разработки, и в результате, как из отдельных элементов мозаики, получать целостную картину, отвечающую этой концепции. Так возникла задача разработки фирменного стиля, которая вытекала из совокупности задач и целей Объединения и его специфики.

На данном этапе развития Объединения в период выхода на проектные мощности для него актуальны следующие задачи: обеспечение постоянного роста эффективности производства и качества продукции, повышение общей культуры производства, повышение авторитета Объединения, расширение сферы потребления автомобилей и экспортных поставок. Особо следует сказать о задаче стабилизации про-



изводственного коллектива Объединения, которая в настоящее время является весьма животрепещущей. Текущее кадровое производство продолжает оставаться значительной, ведь коллектив КамАЗа практически полностью состоит из приезжих со всех концов страны. При столь разнородном составе пока нет глубоких производственных традиций, общности интересов, сложившегося психологического климата. Все это необходимо создать заново, и фирменный стиль в этих условиях, отвечая эстетическим запросам людей, должен способствовать появлению чувства удовлетворения заводом и городом, являться мощным средством воспитания, формирования профессиональной гордости, камазовского патриотизма.

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

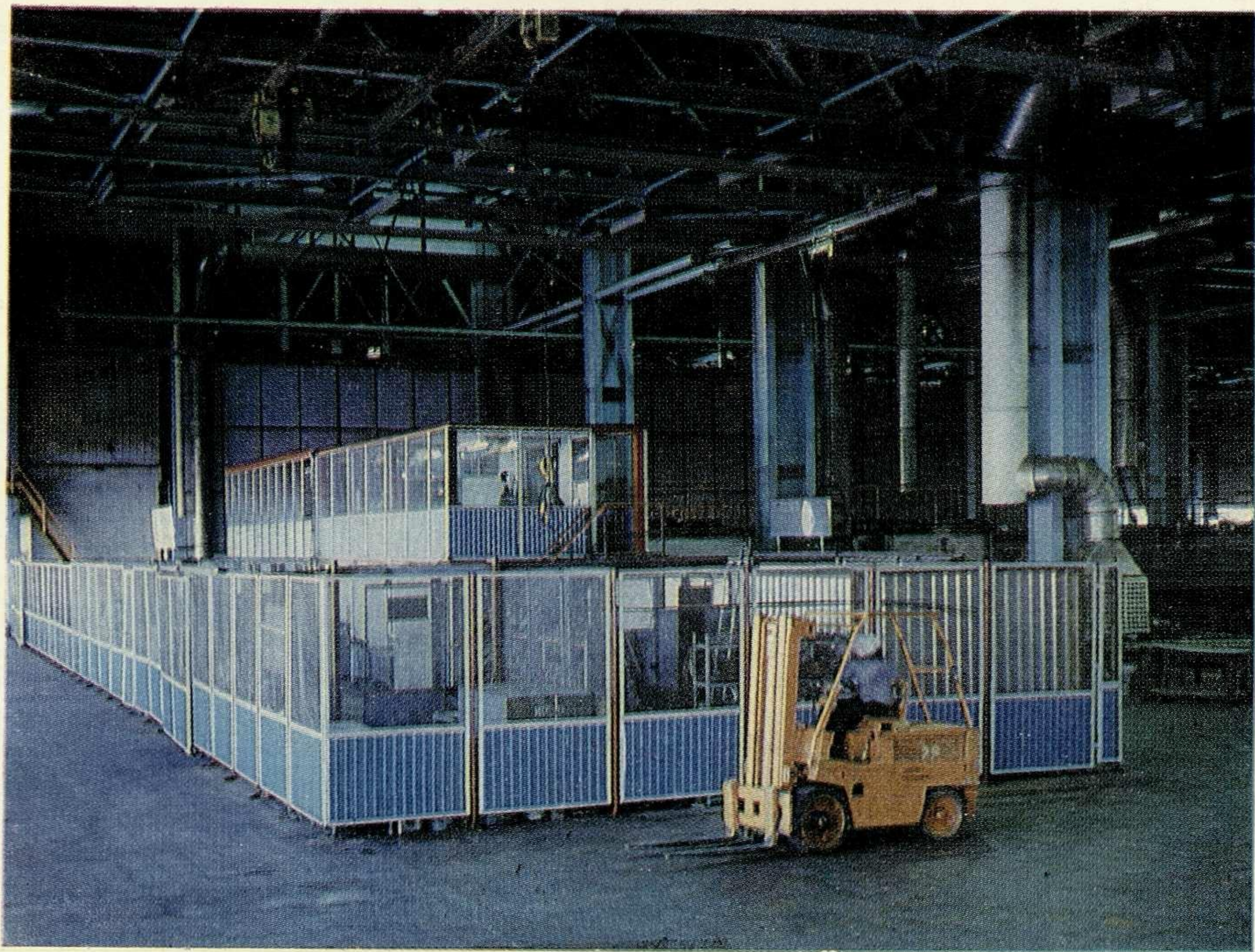
внимание все объективные факторы — функциональная и социальная структура Объединения, материальные и технические возможности, характер выпускаемой продукции, географические и региональные особенности, социальный и демографический факторы, высокий уровень технического оснащения и масштабы производства, архитектурно-строительные особенности промышленно-селитебного комплекса.

Так, в соответствии с задачами Объединения, со стремлением найти средства, с помощью которых эти задачи будут решаться оптимально, формировались цели и задачи фирменного стиля Объединения. Фирменный стиль рассматривался как средство управления большими коллективами, а точнее, как средство самопрограммирования коллективной

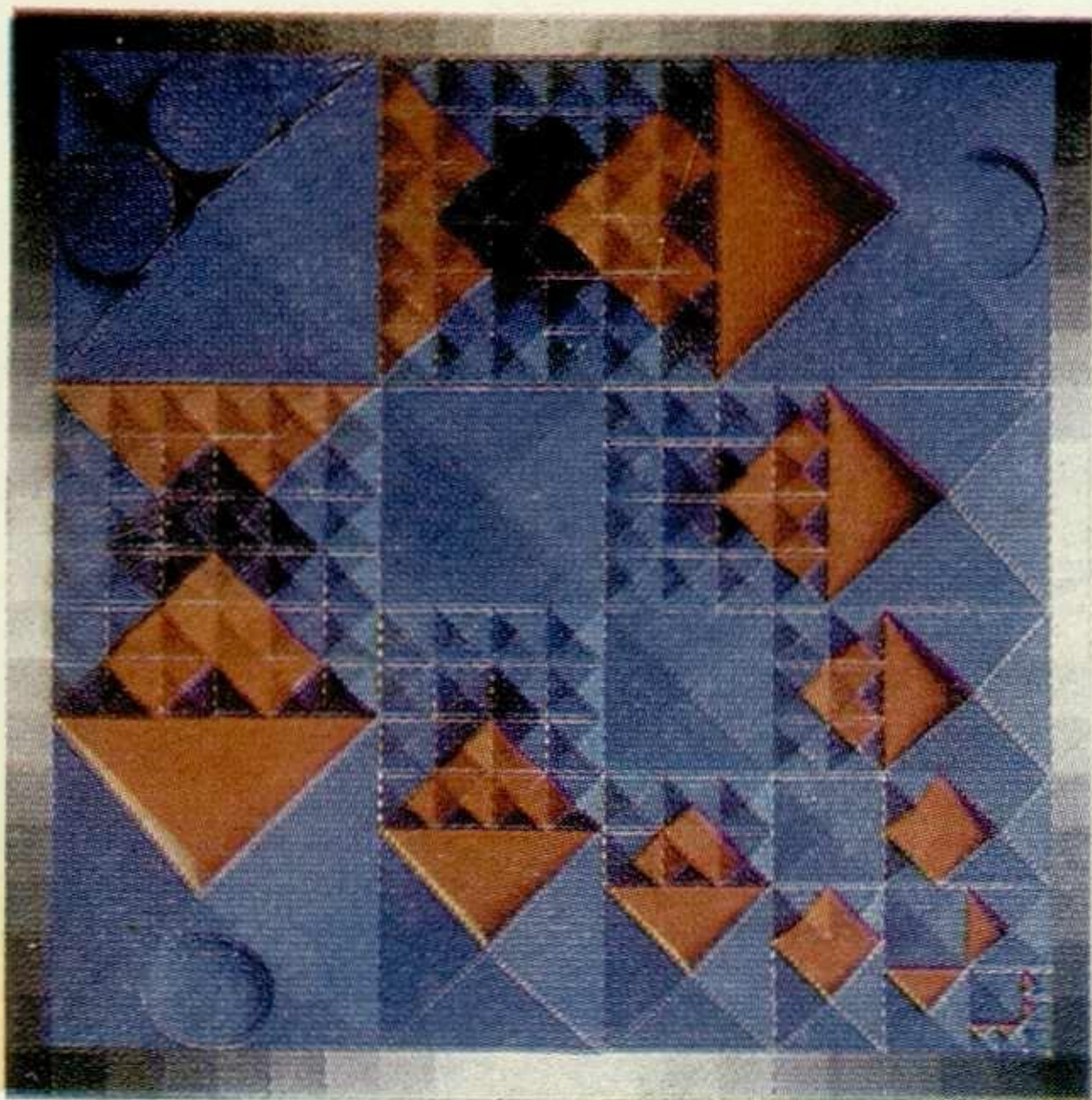
деятельности. Хотелось подчеркнуть, что необходимость разработки фирменного стиля диктовалась качественно новым, комплексным подходом к решению проблем, явилась результатом прогрессивных методов руководства и управления современным промышленным производством. А ориентация фирменного стиля на человека, на работника фирмы, что коренным образом отличает наш подход от аналогичных западных разработок, явилась естественным следствием социалистических принципов хозяйствования.

Особенности концепции. В результате проведенного анализа ситуации были сформулированы основные положения концепции фирменного стиля, очерчен круг вопросов и задач. Но сначала определим конечную цель

1. Единая модульная система средств информации (маркировка колонн, напольная разметка, крупномасштабные панно, цеховой информационный стенд, фирменная маркировка внутрицехового технологического транспорта)
2. Стилеобразующие компоненты. Колористическая и модульная концепция фирменного стиля. Анализ основной и дополнительной колористики на модульной сетке
3. Унифицированная система модульных 2-ярусных встроенных помещений и ограждающих конструкций. Цветовое решение — в соответствии с фирменной колористикой
4. Цех сборки кабин. Типовой элемент оборудования мест кратковременного отдыха для сборочных цехов КамАЗа. Образцы опытной партии фирменной спецодежды



3



2



4

и задачу фирменного стиля. Это создание образа фирмы, то есть определенного, устойчивого, характерного впечатления о фирме, складывающегося благодаря активному и целенаправленному воздействию на человека стилеобразующих компонентов, пронизывающих все визуально воспринимаемые элементы деятельности фирмы. Образ КамАЗа должен быть образом динамичного прогрессивного предприятия с благоприятными условиями функционирования и развития, с характерными для него деловой четкостью, экспрессией, самобытными традициями и вниманием к человеку.

Одной из основных особенностей программы фирменного стиля является понимание ее как непрерывно развивающейся проектной деятельности,

подчиненной строго определенным художественным принципам, но вместе с тем обладающей возможностью творческого поиска и развития в предусмотренных для этого границах. Такой подход позволяет добиться оптимального соответствия дизайнерских решений конкретным требованиям среды, условиям и возможностям Объединения в данный момент его развития. Иными словами, если КамАЗ — это развивающаяся система, то и фирменный стиль, являясь ее художественным отражением, также должен быть системой развивающейся. Это очень важно, так как если в проектируемую программу, рассчитанную на реализацию в течение длительного периода времени, не будет заложена способность к развитию, она окажется статичной и непригодной

в будущем. При проектировании фирменного стиля эта опасность возрастает из-за эволюции как эстетических ценностей, так и самого преобразуемого социально-промышленного организма.

Другим положением является трактовка фирменного стиля как части более емкого понятия фирменной политики, в которую должны входить стиль в отношениях, традициях, в деловой деятельности, в управлении, стиль в технико-экономической и социальной программах развития Объединения. Наша задача — способствовать выработке этого стиля средствами дизайна и архитектуры.

Следующая концептуальная установка также вытекает из специфики Объединения. Для КамАЗа характерно, что вся масса людей, так или иначе контактирующих с фирмой, неоднород-

на по своему составу и, главное, по своим интересам. Водитель КамАЗа и человек, собирающийся поступать на работу, деловой партнер и сторонний наблюдатель воспринимают фирму каждый под своим углом зрения, каждого интересуют определенные аспекты ее деятельности. Рабочего интересуют условия труда, отдыха, быта; делового человека — надежность фирмы с точки зрения сотрудничества; стороннего наблюдателя — характерные особенности Объединения. В результате анализа были выявлены четыре специфические группы людей, которые контактируют с Объединением в разных сферах его деятельности и имеют различные по отношению к нему интересы, и каждая из которых должна воспринять заданный образ Объединения:

5
6

— производственная группа — это трудящиеся Объединения, новички, практиканты. Для этой группы людей фирменный стиль раскрывает внутренний образ фирмы в производственной сфере деятельности, включающей в себя все виды функциональной и общественной деятельности внутри Объединения;

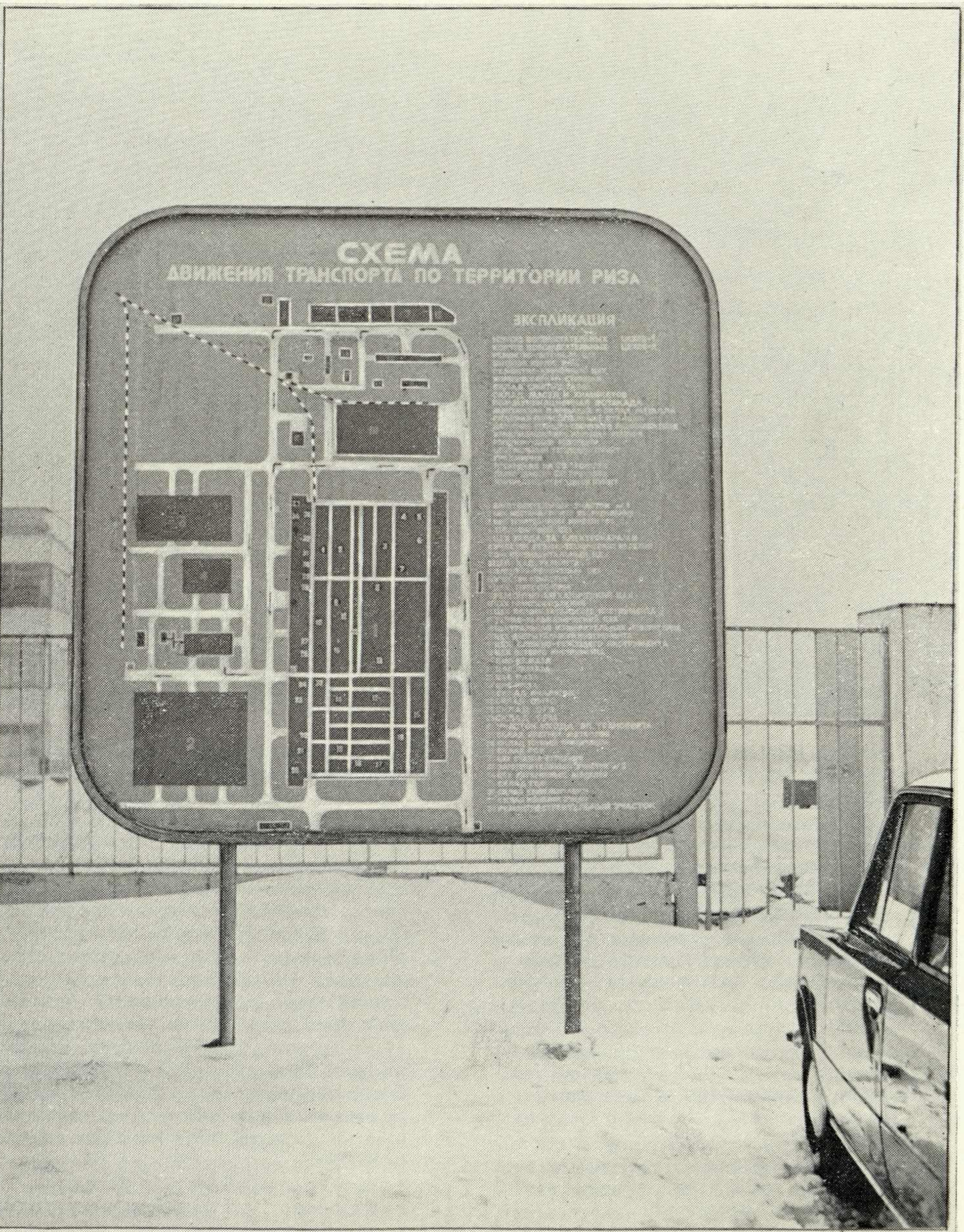
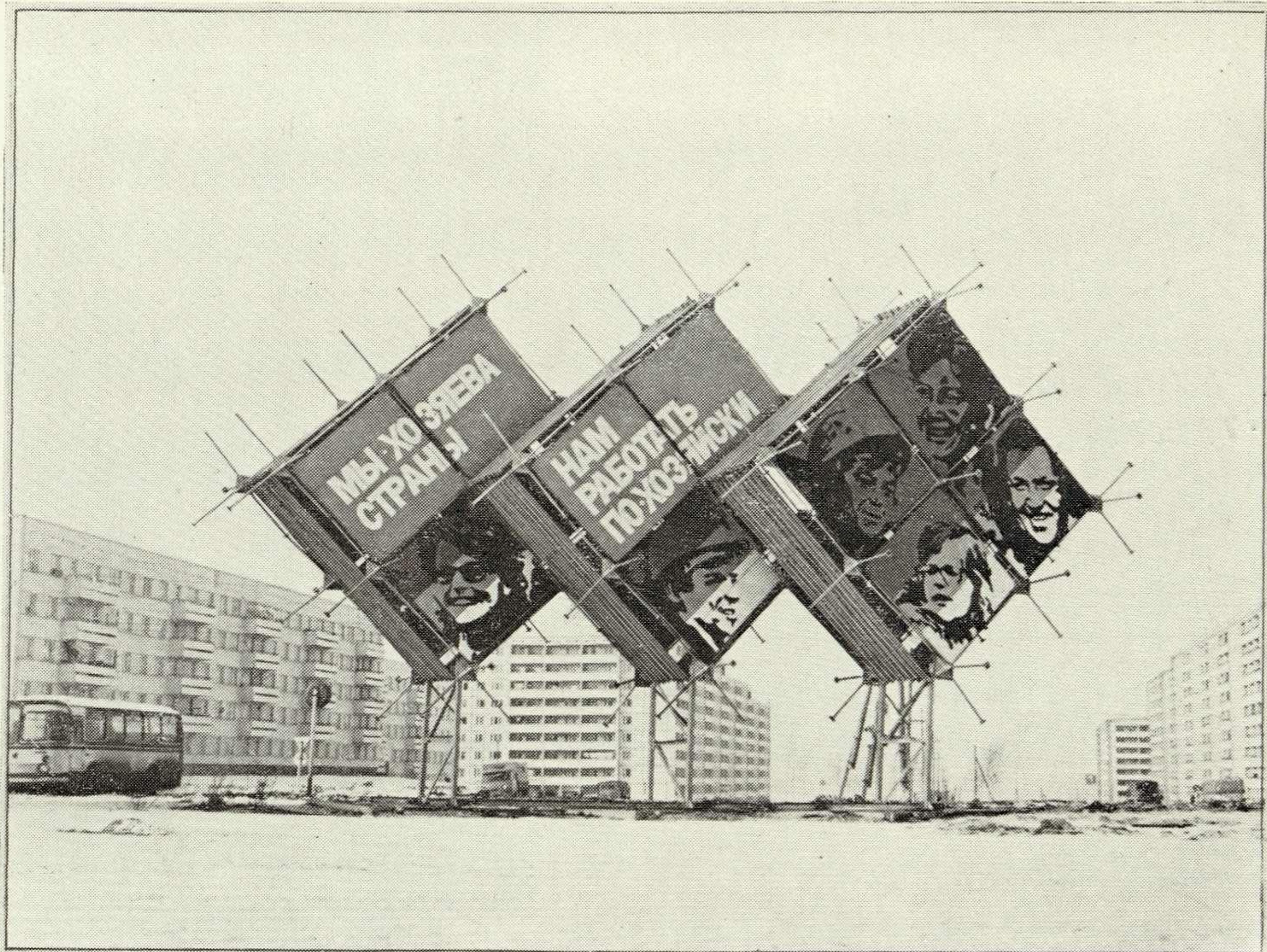
— коммерческая группа — это деловые партнеры. Для этой группы фирменный стиль раскрывает внешний образ фирмы в коммерческой сфере деятельности Объединения, включающей в себя все виды внешних контактов;

— потребительская группа — это потребители продукции фирмы (водители, ремонтники, службы эксплуатации). Для этой группы людей фирменный стиль раскрывает образ фирмы в сфере продукции, включающей в себя все виды выпускаемой продукции и представляющей собой материальную основу внешнего образа фирмы;

— внепроизводственная группа — это трудящиеся и члены их семей, подрастающее поколение, жители города. Для этой группы фирменный стиль раскрывает образ фирмы в культурно-бытовой сфере деятельности, включающей в себя широкий круг социальных и бытовых вопросов.

Но неоднородны не только интересы различных групп людей по отношению к фирме, неоднородны и цели Объединения, а значит цели, средства и образ фирменного стиля различны по отношению к этим группам. То есть в каждой сфере деятельности необходимо создать акцент на соответствующих, наиболее важных для данной группы людей моментах.

Компоненты фирменного стиля и объекты разработок. В каждой выделенной сфере фирменный стиль создается посредством применения единых стилеобразующих компонентов. Здесь сразу следует оговориться, что сфера деятельности «продукция» в настоящей статье не рассматривается: разработкой продукции с точки зрения ее «фирменности» занимается не служба



5. Модульная унифицированная система сборно-разборных объемных композиций для различной информации в городе

6. Карта-схема территории ремонтно-инструментального производства

главного архитектора, а дизайнеры другого функционального подразделения КамАЗа, которые, однако, ведут свои работы в рамках и в соответствии с основными положениями принятой в Объединении концепции фирменного стиля.

С помощью стилеобразующих компонентов, средств и приемов любой вид функциональной деятельности и составляющие его материальные объекты превращаются в активные элементы — носители образа фирмы. Перечислим их:

— Знаковая система представительства. Включает в себя фирменный знак — логотип, являющийся основным графическим символом Объединения, товарные знаки заводов и знак обслуживания — «КамАЗ — автоцентр», имеющие патентную силу;

— Функциональная графическая система. Включает в себя знаки, эмблемы, пиктограммы, символы, служащие для маркировки функций,

операций, мероприятий;

— Шрифт (основной и строго регламентированные вспомогательные шрифты);

— Колористика — определенное акцентное сочетание цветов. Состоит из основного, дополнительного и вспомогательного колорита. Дополнительный колорит применяется в случаях, когда основного недостаточно для решения конкретной художественной задачи. В состав вспомогательного колорита входит цветовая гамма, применяемая для промышленных и административных помещений в соответствии с проектом ЦНИИпромзданий и Промстройпроекта, а также действующими ГОСТами;

— Композиционные принципы, регламентирующие компоновку элементов и объектов на плоскости и в пространстве;

— Модульная размерная система, позволяющая унифицировать элементы при серийном их изготовлении;

— Формопластика — совокупность приемов по пластической организации форм в пространстве, соотношению частей в целом, отделке и покрытиям.

Внедрение. Таким образом, структурным составом комплексной программы фирменного стиля является упорядоченная по сферам деятельности система материальных объектов и стилеобразующих компонентов. Отработка всех положений концепции велась в условиях постоянной практической проектной деятельности по разработке и внедрению отдельных элементов и целых групп носителей фирменного стиля. Благодаря этому удалось избежать ошибок, проверить в натуре правильность применяемых решений и выработать наиболее универсальные художественные приемы, учитывающие особенности эксплуатации, технические возможности производства и множество других факторов.

В результате в 1979 году материалы по фирменному стилю были опубли-

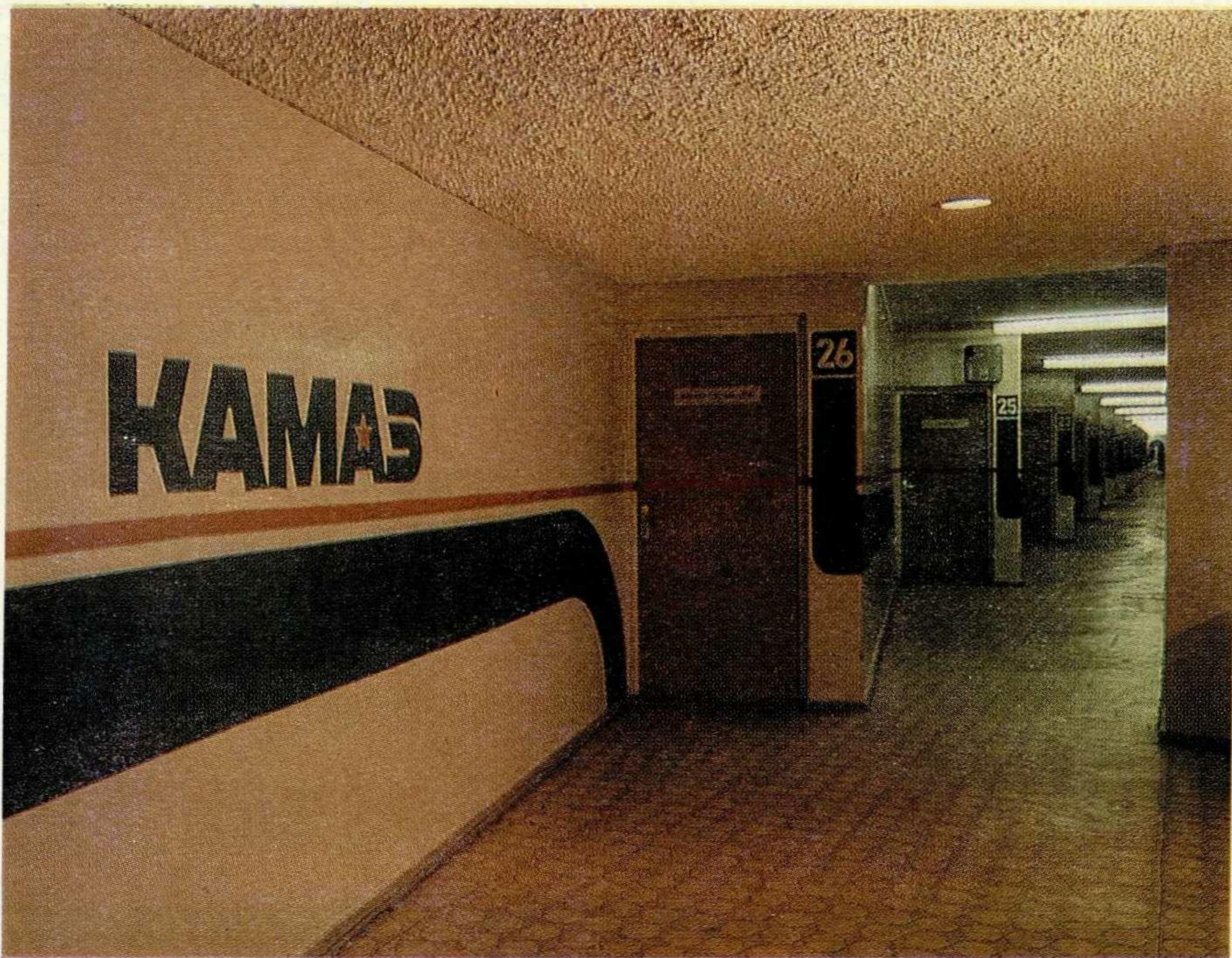
ТАБЛИЦА-МАТРИЦА, СОСТОЯЩАЯ ИЗ СИСТЕМ ЭЛЕМЕНТОВ-НОСИТЕЛЕЙ И СТИЛЕОБРАЗУЮЩИХ КОМПОНЕНТОВ

| сфера КОММЕРЦИЯ | сфера КУЛЬТ БЫТ | сфера ПРОИЗВОДСТВО | Элементы-носители | Стилиобразующие компоненты | |
|--------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------------------|--|---------------------------------------|
| ■ | ■ | ■ | Промышленные объекты | ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ | |
| ■ | ■ | ■ | Административно-бытовые объекты | | |
| ■ | ■ | ■ | Объекты малой архитектуры | | |
| ■ | ■ | ■ | Малые архитектурные формы | ТЕРРИТОРИИ | |
| ■ | ■ | ■ | Декоративное оформление | | |
| ■ | ■ | ■ | Промышленные интерьеры | ИНТЕРЬЕРЫ | |
| ■ | ■ | ■ | Административно-бытовые интерьеры | | |
| ■ | ■ | ■ | Производственное оборудование | ОБОРУДОВАНИЕ | |
| ■ | ■ | ■ | Административно-бытовое оборудование | | |
| ■ | ■ | ■ | Средства ориентации | ВИЗУАЛЬНЫЕ КОММУНИКАЦИИ | |
| ■ | ■ | ■ | Средства безопасности | | |
| ■ | ■ | ■ | Производственная информация | СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИИ | |
| ■ | ■ | ■ | Информационные устройства | | |
| ■ | ■ | ■ | Наглядная агитация | ВИЗУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ | |
| ■ | ■ | ■ | Средства морального поощрения | | |
| ■ | ■ | ■ | Оборудование митингов и собраний | ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ОРГАНИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ | |
| ■ | ■ | ■ | Оборудование выставок и конференций | | |
| ■ | ■ | ■ | Производственные и деловые бумаги | ПОЛИГРАФИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ | |
| ■ | ■ | ■ | Оргтехника делопроизводства | | |
| ■ | ■ | ■ | Спецодежда для рабочих и ИТР | ЭКИПИРОВКА ПЕРСОНАЛА | |
| ■ | ■ | ■ | Репрезентативные элементы | | |
| ■ | ■ | ■ | Автомобильный транспорт | ТРАНСПОРТ | |
| ■ | ■ | ■ | Вспомогательный и спецмашины | | |
| ■ | ■ | ■ | Оборудование зон складирования | СРЕДСТВА ХРАНЕНИЯ | |
| ■ | ■ | ■ | Тара и упаковка | | |
| ■ | ■ | ■ | Логотип "КАМАЗ" | 1 | ЗНАКИ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА |
| ■ | ■ | ■ | Знаки подразделений | 2 | |
| ■ | ■ | ■ | Эмблематика | 3 | ФУНКЦИОНАЛЬНО- ГРАФИЧЕСКАЯ СИСТЕМА |
| ■ | ■ | ■ | Функциональные знаки | 4 | |
| ■ | ■ | ■ | Основной | 5 | ФИРМЕННЫЙ ШРИФТ |
| ■ | ■ | ■ | Дополнительный | 6 | |
| ■ | ■ | ■ | Вспомогательный | 7 | |
| ■ | ■ | ■ | Основная | 8 | ФИРМЕННАЯ КОЛОРИСТИКА |
| ■ | ■ | ■ | Дополнительная | 9 | |
| ■ | ■ | ■ | Вспомогательная | 10 | |
| ■ | ■ | ■ | Плоскостные | 11 | КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПРИНЦИПЫ |
| ■ | ■ | ■ | Объемно-пространственные | 12 | |
| ■ | ■ | ■ | Основная | 13 | МОДУЛЬНАЯ РАЗМЕРНАЯ СИСТЕМА |
| ■ | ■ | ■ | Дополнительная | 14 | |
| ■ | ■ | ■ | Материалы, фактура | 15 | ФОРМОПЛАСТИКА |



7

8



кованы в Объединении в виде стандарта предприятия. Приказом генерального директора этот стандарт был объявлен официальной программой и принят как руководство¹. В соответствии с утвержденной в стандарте структурой ведется разработка технической документации на отдельные группы элементов-носителей, издаются альбомы и нормативные материалы.

В 1979 году был выпущен альбом «Визуальные коммуникации», в котором была разработана многоступенчатая система ориентации на территории промышленной зоны, в производствен-

ных и административных корпусах.

В 1980 году выпущен альбом «Средства информации», дающий весь необходимый набор элементов информации и наглядной агитации. В состав альбома вошли элементы-носители, заводские пресс-центры, галереи трудовой славы, унифицированные элементы крупномасштабной наглядной агитации (цеховые, участковые и бригадные стенды); средства информации по технике безопасности и пожарной безопасности, санпосты гражданской обороны, «экраны качества», временные выставки и многое другое. В приложении даны рекомендации по технике оформительских работ, основной и вспомогательные шрифты, образцы фирменной колористики и т. д. В другом альбоме — «Маркировка транспорта» — пред-

7. Ворота производственных зданий и сооружений КамАЗа. Использование фирменной колористики и шрифта делает этот архитектурный элемент активным носителем фирменного стиля. В целях безопасности и максимальной информативности технологический транспорт наделен единой сигнальной окраской и фирменной маркировкой

8. Управление кадров Объединения. В решении интерьера нашла отражение единая система визуальных коммуникаций и фирменной колористики

9. Использование фирменной колористики в архитектуре корпусов литейного завода обогащает сдержанный цветовой характер окружающей природной среды, создает запоминающийся образ

ставлена маркировка технологического транспорта, обеспечивающего грузоперевозки внутри Объединения; внутрикорпусного транспорта и спецмашин, автомобилей междугородних перевозок и автоцентров, а также городского трамвая и самолетов КамАЗа. В альбоме «Средства безопасности» сгруппированы элементы техники безопасности: ограждающие устройства, дорожная разметка, бамперные устройства, фирменное начертание знаков и так далее.

В настоящее время готовится к выпуску альбом «Организация мест кратковременного отдыха и зон психологической разгрузки». Параллельно на двух заводах — автосборочном и ремонтно-инструментальном — выполнены опытные образцы зон кратковременного отдыха для рабочих конвейерных линий и другой тип — для рабочих металлообрабатывающих производств.

Большой материал готовится к выпуску в виде альбома «Праздничное оформление города», в котором будет отражено формирование фирменного стиля КамАЗа в культурно-бытовой сфере деятельности. В него войдут разработка праздничного оформления городской среды, организация традиционных массовых мероприятий. В феврале 1981 года в Москве на Всесоюзной выставке «Мы строим коммунизм» экспонировалась одна из работ в этой области — рабочий проект по организации праздничной колонны коллектива КамАЗа в г. Набережные Челны в честь годовщины Октябрьской революции.

На заводах Камского объединения в настоящее время создаются бюро технической эстетики, которые являются функциональными подразделениями отдела главного архитектора и должны на местах осуществлять практическое внедрение фирменного стиля в сфере производства.

Следует сказать, что в реализации фирменного стиля принимают активное участие партийный и заводской комитеты Объединения и соответствующие комитеты в подразделениях. В 1979 году была проведена конференция,

¹ СТП 37.104.835 — 79. Комплексная программа фирменного стиля объединения КамАЗ. В стандарте изложены общие положения, сформулирована концепция фирменного стиля, даны основные понятия, определены задачи и цели. Оговорено взаимодействие подразделений, дана проектная матрица.



9

посвященная обсуждению проблем фирменного стиля. В начале 1981 года, после утверждения программы фирменного стиля в качестве руководящего документа на заводах стали проводиться смотры и проверки по этапам внедрения. Был организован также Совет Объединения по фирменному стилю под председательством директора по развитию. Цель Совета — координировать и направлять работу подразделений по разработке отдельных проектных задач программы. Кроме того, Совет должен привлечь к работе по внедрению фирменного стиля и руководителей высшего звена Объединения. Как показала практика, решающим фактором, способным обеспечить успешное внедрение фирменного стиля, является активная заинтересованность работников в этой

проблеме на всех уровнях и во всех звеньях производства. Представляется крайне важным использование всех возможных средств массовой информации, и сейчас для этого используются местная печать, радио, лекционная пропаганда.

Впереди еще много организационных и практических трудностей, не преодолев которые, мы не сможем говорить о фирменном стиле КамАЗа как о проблеме решенной. Многих ошибок удалось бы избежать при наличии экспериментальной базы, позволяющей выпускать эталоны элементов — носителей фирменного стиля. Необходимо решить и вопросы финансирования и серийного изготовления изделий на других специализированных предприятиях.

Камское объединение в настоящий

момент находится на стадии завершения и доводки элементов организационной структуры, когда функциональные связи в целом отработаны и действуют. В канун XXVI съезда КПСС сдана вторая очередь, и КамАЗ вступил в строй действующих предприятий. Производственный механизм запущен, начинается период шлифовки деталей, более тонкой подгонки взаимоотношений между человеком и условиями производственной деятельности. Поскольку программа фирменного стиля является средством гармонизации этого взаимодействия, настоящий момент наиболее благоприятен для ее внедрения.

Получено редакцией 17.02.81.

БАРСЕГОВ А. Д., инженер,
МИХАЙЛОВ Б. Е., художник-
конструктор,
Московское СХБЛегмаш

РАЗРАБОТКА ФИРМЕННОГО СТИЛЯ ПРОДУКЦИИ ВПО «СОЮЗПЛАСТПЕРЕРАБОТКА»

Всесоюзное производственное объединение «Союзпластпереработка», а точнее 36 входящих в него предприятий, выпускает около 1200 наименований изделий народного потребления, используя все известные промышленные способы переработки пластмасс. Объединение изготавливает из пластмассы самые разнообразные предметы домашнего обихода — от расчески до мебели. Объем выпуска некоторых из них достигает нескольких миллионов штук в год. Объединению не просто управлять огромной номенклатурой изделий, мало связанных между собой, но оно стремится выпускать продукцию, которую потребитель всегда будет узнавать и ценить за высокий уровень качества.

С точки зрения общих целей социального дизайна репрезентация «фирмы» не является первостепенной задачей. В первую очередь решаются задачи повышения качества продукции и эффективности производства, выявления и нахождения наилучших средств удовлетворения определенных потребностей, в том числе и потребности в эстетически гармоничной предметной среде. Разработка фирменного стиля, таким образом, это поиск непротиворечивых путей решения и тех и других задач. А в том, что они могут противоречить друг другу, легко убедиться. В принципе несложно наладить выпуск острохарактерных, броских изделий, которые будут пользоваться успехом, привлекут внимание к изготовителю. Но они могут оказаться чужими в сложившейся предметной среде, характеризоваться диспропорциями между сроками морального старения и физического износа, нерациональным использованием материала и прочими недостатками. Говоря так о разработке фирменного стиля, мы хотим лишь подчеркнуть соподчинение задач. Не следует забывать, что «фирменность», помимо ее прагматического значения, является элементом культуры. Фирма не должна ощущаться потребителем как внешняя, чуждая и безразличная по отношению к нему сила. Фирменный стиль должен играть роль канала коммуникации между «фирмой» и потребителем.

Разработок фирменного стиля в отечественной практике вообще немного, к тому же они не выходят за рамки традиционного понимания фирменного стиля как придания объектам разработки некоего визуального единства. Поэтому понятно, что приступая к разработке концепции фирменного стиля ВПО «Союзпластпереработка» и намереваясь реализовать в ней комплексный подход к задаче, мы во многом опирались на методические предпосылки практически единственной масштабной разработки такого рода — фирменного стиля ВО «Союзэлектроприбор», выполненной во ВНИИТЭ [1, 2]. Однако специфика условий

объединения «Союзпластпереработка» потребовала совершенно иных, самостоятельных решений уже на уровне предложений по концепции фирменного стиля. Это лишнее раз подтвердило, что разнообразие проектных ситуаций порождает разнообразие решений даже при сходстве общих установок.

Разработку фирменного стиля объединения «Союзпластпереработка» для нас важнее всего было начать с художественного конструирования его продукции, всей ее системы, причем не только как одного из носителей признаков фирменности, но еще более как фактора, объективно задающего его черты.

Какой предстает сложившаяся в производстве пластмассовых изделий ситуация с точки зрения потребителя? Потребитель потерян в огромном количестве изделий, безликих каждое в отдельности, а еще более в совокупности; налицо функциональный, цветопластический и размерный хаос. Однако в попытке уйти от хаоса самоценных форм нужно учитывать сложность именно этого объекта разработки. Изделия из пластмасс представляют собой уникальное явление в ряду прочих бытовых изделий. Уникальность эта в относительной легкости, с которой они появляются на свет. Производство их, как правило, не связано с необходимостью использования разнообразных комплектующих элементов, что часто сдерживает появление новых изделий. В подавляющем большинстве случаев изделие изготавливается из одного материала на уже имеющемся оборудовании. Вследствие этого мы можем наблюдать появление большого количества новых для потребителя разнообразных изделий, их распространение (или нераспространение), вымирание, исчезновение не оправдавших себя, постепенное становление устойчивых форм и формирование устойчивого образа оправдавших себя изделий, то есть тех, для которых найденная модель потребления оказалась действительно соответствующей реальным потребностям (либо изделие смогло породить новые потребности).

Формулируя концептуальную часть разработки, авторы стремились построить ее как практическое руководство для проектирования конкретных изделий и как некий каркас, который обеспечивает совместимость изделий, позволяет заполнять его и вносить необходимые изменения. Это руководство должно вооружать проектировщиков сознанием места изделия в предметной среде и во временном ряду, пониманием его взаимосвязей с другими предметами и потребителем, сознательным отношением к материалу.

Задание места изделия, по своей сути, задача классификационная. Однако использовать имеющуюся в Объединении классификацию выпускаемых изделий не удалось, поскольку она,

соответствуя тем производственным задачам, для которых была создана, в наших целях непригодна по ряду причин. Прежде всего эта классификация строилась на основе всей массы существующих изделий, а не на основе комплекса функциональных процессов. Кроме того, изделия разделены в соответствии с технологией их изготовления (например, изделия из пленочных материалов группируются отдельно, вне зависимости от их функционального назначения), вследствие чего в различные группы попадают изделия, теснейшим образом связанные функционально и постоянно соседствующие в предметной среде. И наоборот, в одной группе сталкиваются изделия, существенно отличающиеся по требованиям, предъявляющимся к характеру их решения. Например, в одних и тех же подразделах объединены: масленка для технического масла и ящик для овощей; автомобильная воронка и штопор; вешалки для галстуков и для крышек кастрюль; стиральная доска и рожек для обуви, в то время как солонка и перечница попали в разные подразделы.

Таким образом, была очевидна необходимость новой системы классификации. Разумеется, фундаментальная типология номенклатуры изделий, выпускаемых отраслью или крупным промышленным объединением, это тема отдельной работы, однако попытка дать условную группировку изделий (или хотя бы значительной их части), однородных по предъявляемым к ним требованиям, представляется правомерной. Сам подход к такой классификации мог бы стать яркой чертой фирменности, тем более, что речь идет о логичной и обоснованной, хотя и не единственно возможной классификации.

Однако существовало серьезное противоречие, не позволившее получить новую систему классификации путем простой перегруппировки старой. Очевидно, что одно и то же изделие (то есть одна номенклатурная единица) может быть спроектировано для разных ситуаций потребления. Соответственно, это изделие должно одновременно попасть в несколько групп классификации, а каждой группе соответствуют свои, в чем-то отличающиеся требования к изделиям.

Поэтому место изделия в предметной среде предложено определять по принципу, который отличается от классического классификационного, предполагающего разделение на непесекающиеся группы. Пересечение же групп предлагаемой классификации отражает объективное существование ряда изделий, соседствующих и совместно функционирующих с изделиями разных групп. Крупные группы могут включать в себя более мелкие, вплоть до отдельных изделий и ограниченных функциональных наборов, типа набора для бритья, набора для завтрака и т. п.

Такую классификацию в ее окончательном виде можно уподобить выявлению и четкому обозначению своего рода ниш в предметном окружении человека. Заполнение «ниши» — это и набор ситуаций потребления, и поиск стилевой доминанты, и выбор характера решения изделий. То есть «ниша» может достаточно определенно задать стилевое, пластическое и цветовое решение.

Есть и другой аспект осознания места изделия в предметной среде. За время своего существования, начиная от разработки и кончая утилизацией, изделие выступает в целом ряде ролей: проектируемое, изготавливаемое, хранящееся в торговой сети и перевозимое, выставляемое и продаваемое, эксплуатируемое и хранящееся у потребителя, ремонтируемое и обслуживаемое, используемое по какому-либо дополнительному назначению, и наконец, утилизируемое. Все эти роли должны так или иначе учитываться уже при разработке изделий. В проектной концепции, которую мы нашли необходимым сформулировать в виде трех лозунгов, рассуждения о поисках места изделия в предметной среде подытожены так: **изделия Объединения изготавливаются в точном соответствии с их назначением.**

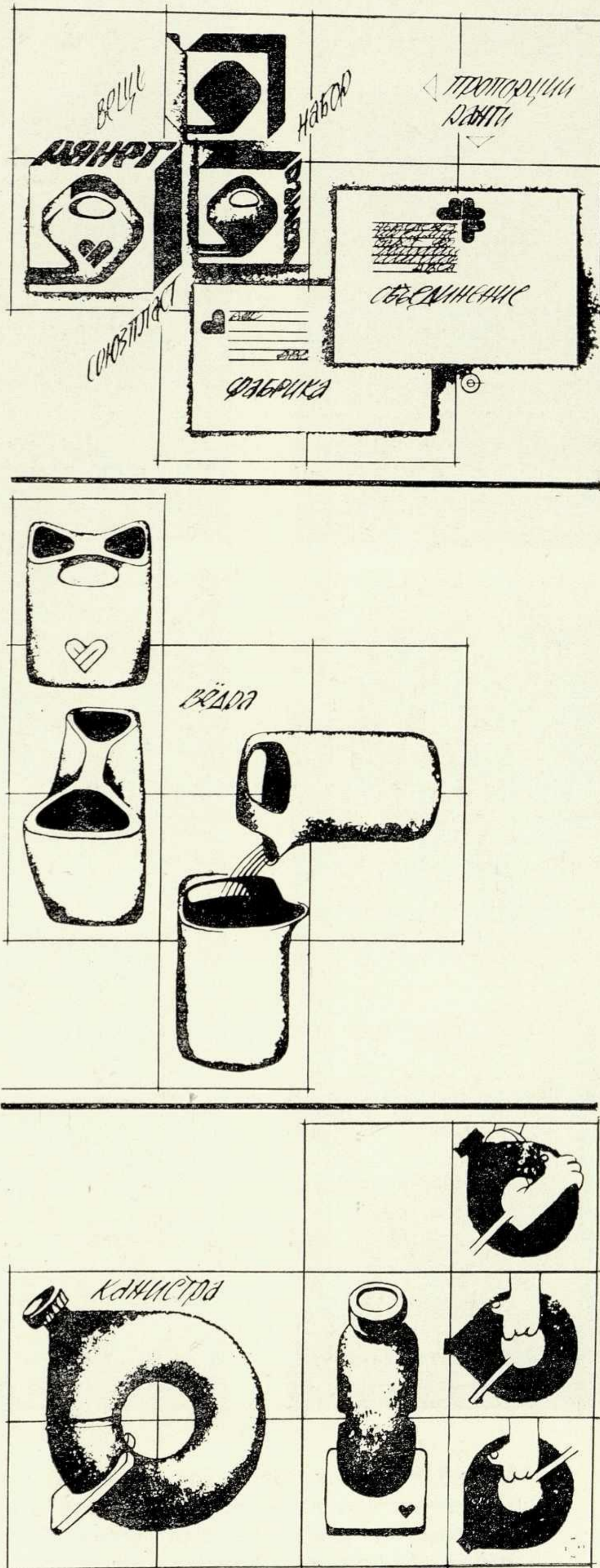
Жизнеспособность любой системы, помимо степени ее соответствия реальным требованиям, определяется гибкостью, способностью изменяться, приспосабливаться к переменам внешней, по отношению к системе, среды. Разрабатывая конкретное изделие, проектировщик должен видеть место этого изделия во временном ряду, в ряду развивающихся форм, должен представлять, какие черты уже имеющихся изделий заключает в себе изделие проектируемое и что новое в него вложено. Это те важные черты, благодаря которым оно будет узнаваться как фирменное изделие.

Осознание места во временном ряду заключается в необходимости учесть изменяющиеся требования, тенденции и в то же время сохранить преемственность, связь с ранее спроектированными изделиями, что обеспечивает непрерывность фирменного стиля, его узнаваемость, а следовательно, устойчивость в восприятии потребителя. Практически это достигается различными способами: это или нюансное изменение цвета и формы, или существенное изменение цветового решения с сохранением формы (графического решения), или, наоборот, изменение формы при сохранении цветового решения.

Соответствующий лозунг принятой концепции звучит так: **изделия Объединения, постоянно изменяясь, остаются узнаваемыми.**

Задание отношения к материалу также, по нашему мнению, является необходимой составной частью дизайн-концепции. Необходимость поиска собственных средств выразительности материала не стала до сих пор, к сожалению, прописной истиной. А тем временем вопрос обострился: восторг от прекрасных имитационных свойств пластических масс прошел, традиционные материалы вернули себе утраченные позиции не только в изделиях, где применение пластмасс не оправдано их функциональными свой-

1. Моделирование ситуаций и объектов потребления. Поиски решений различных изделий хозяйственного обихода. Автор Е. Б. Медведев



ствами, но и в таких изделиях, которые вполне могут быть из них изготовлены. Причина в том, что эстетическое освоение этого сравнительно нового для потребителя и проектировщика материала отстало от его освоения технологического. А подлинное эстетическое освоение материала как раз и есть поиск наиболее выразительных, индивидуальных, присущих только ему форм. Материал, в свою очередь, во многом определяет и отношение проектировщика к изделию.

В условиях, когда существует изделие-конкурент (выполненное из традиционного материала), необходимо использование тех свойств и преимуществ, которые дает применение

именно пластмасс. Что может побудить потребителя приобрести пластмассовую раковину умывальника, обладающую рядом недостатков, в основном функциональных? Видимо, какие-то дополнительные функциональные возможности — трансформация, регулировка по высоте, либо острохарактерные форма, цвет, пластическое решение. Иными словами, необходимо стремиться сообщить изделию новые потребительские свойства, основанные на свойствах применяемого материала.

В нашей концепции эти соображения отражены так: **Объединение выпускает не то, что можно сделать из пластмассы, а то, что нужно делать из пластмасс.**

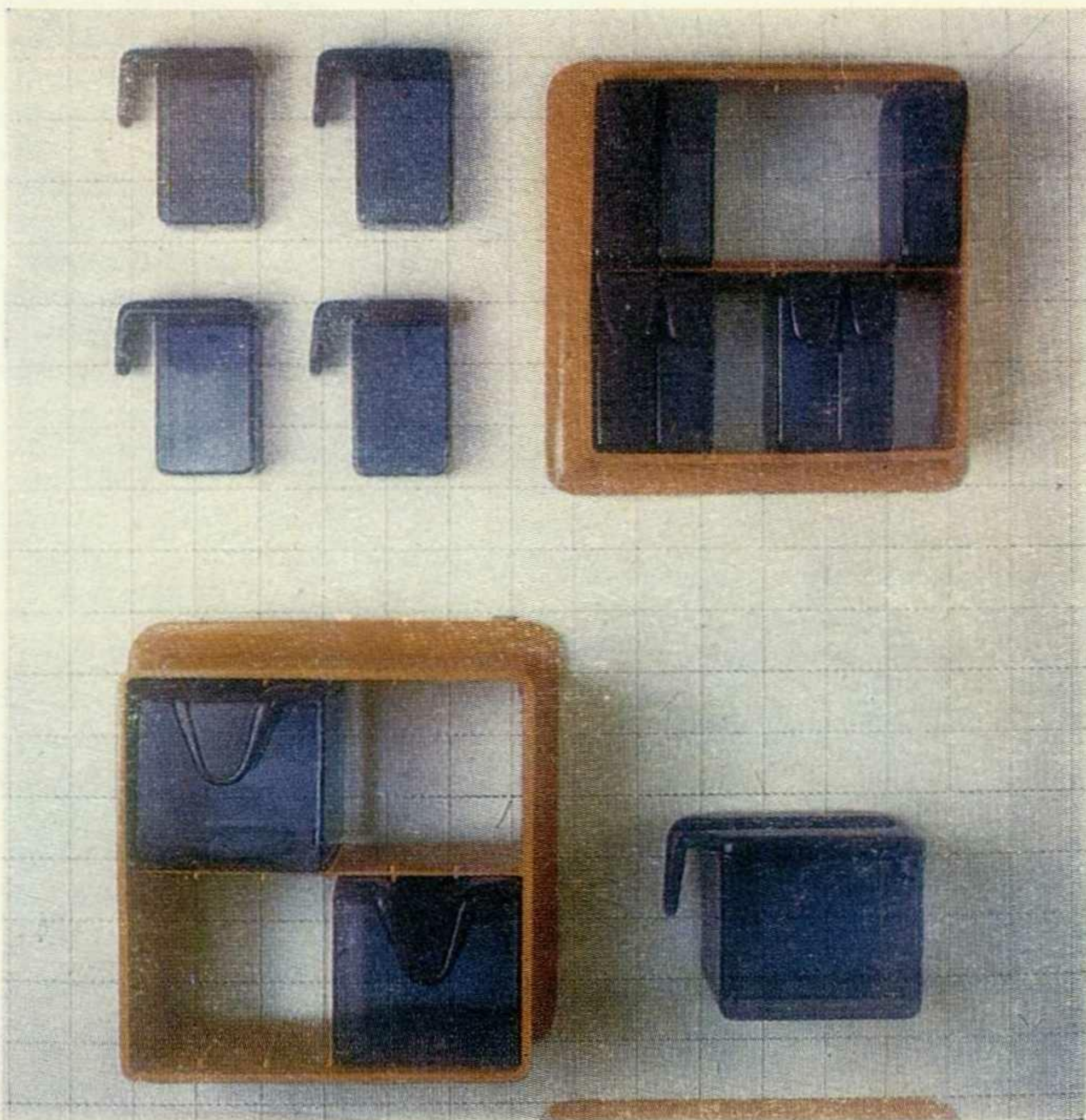
Приведенные выше соображения по номенклатурной классификации позволяют ориентировать проектировщика на разработку серий или комплектов изделий, взаимосвязь которых обуславливается той или иной потребительской ситуацией. Потребителю при этом предоставляется достаточная свобода в выборе изделий или серии при безусловном сохранении взаимосвязи каждого нового предмета с предыдущими и последующими.

Таким образом, серийность изделий становится одной из основных характеристик деятельности Объединения в области ассортимента, требующей соответствующего отображения в пластическом и цветографическом языке. Конечно, при разработке конкретных изделий формообразование представляется дизайнеру не в последнюю очередь сферой проявления его творческой индивидуальности. Работа внутри такой программы заставляет его придерживаться некоторых общих концептуальных установок, рассматривая продукцию Объединения как систему, что, однако, не исключает необходимости формотворчества на уровне современных композиционных, пластических и графических тенденций. Именно новаторское, современное осмысление формы и материала в каждой вещи позволяет создать активно воспринимаемый образ фирмы.

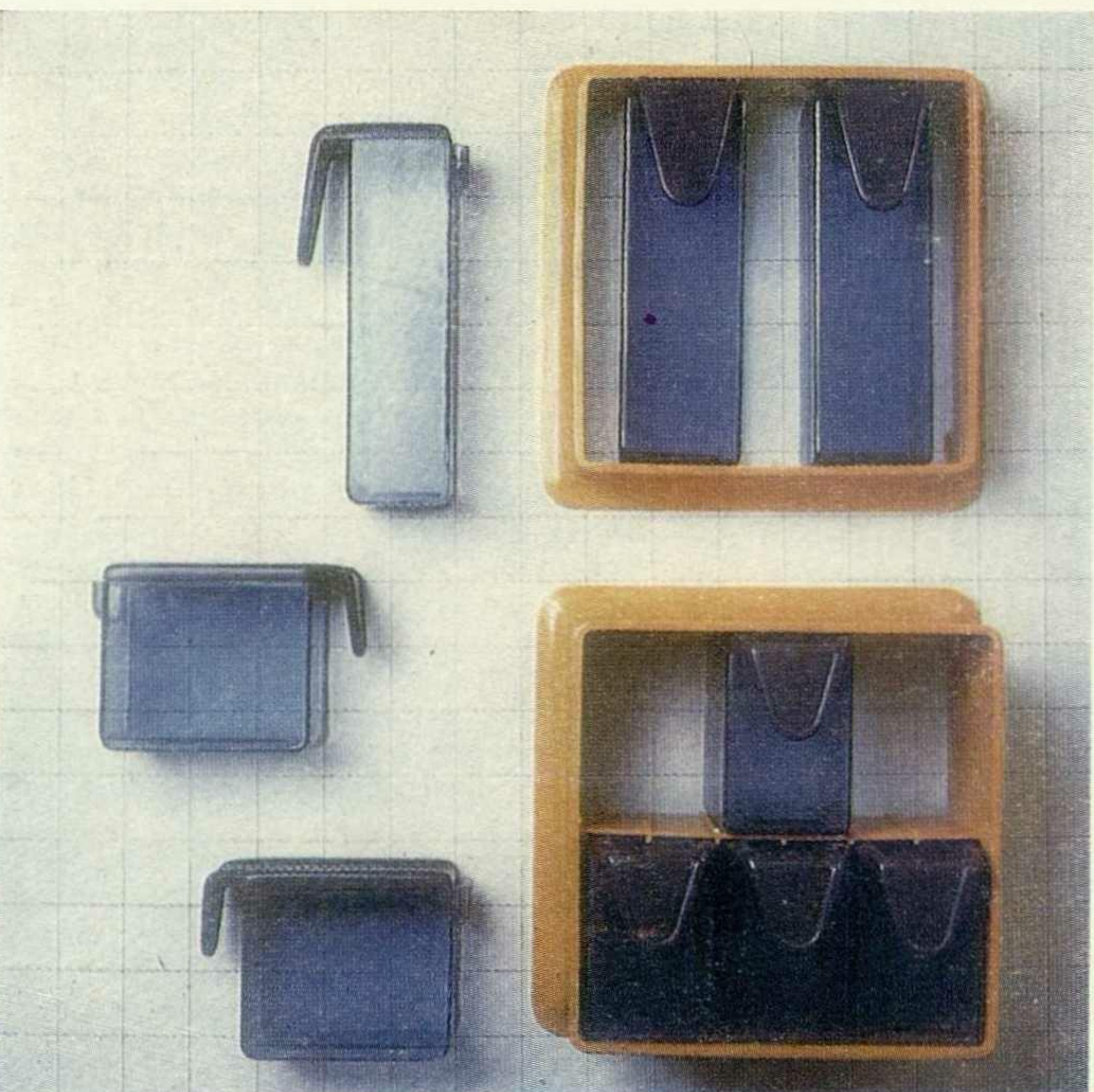
Изделия Объединения, как правило, изготавливаются из одного материала, что значительно ограничивает возможности цветовых сочетаний. Рассматривая цвет как один из наиболее активно действующих стилеобразующих факторов, авторы придали ему роль основного идентификатора фирменности.

В отношении продукции Объединения можно утверждать, что зачастую изделия разного цвета — это разные изделия в восприятии потребителя. Кроме несомненных субъективных, можно отметить наличие и объективных (например, психологических) аспектов восприятия цвета изделия. Исходя из этого, предложена разработка строго фиксированной гаммы цветов, дающей возможность как нюансных, так и контрастных сочетаний. Потребителю предоставляется возможность приобретения как отдельных изделий, так и серии для создания монохромной среды, при этом гарантируется гармоничность сочетаний в случае появления изделий, выполненных в других цветах.

Цвет как бы исключается из арсенала средств разработчика конкретного изделия, являясь заданным для группы изделий в целом. Однако временные изменения стилевых приемов формо-



2



3



4

2—4. Набор изделий для кухни. Авторы Б. Е. Михайлов, И. А. Анисенко

5, 6. Набор изделий для ванной комнаты. Авторы Б. Е. Михайлов, Е. И. Федорова

7. Емкость для мойки овощей и фруктов. Авторы Б. Е. Михайлов, И. А. Анисенко

8. Набор настольных емкостей. Автор Б. Е. Михайлов

образования могут подкрепляться соответствующими изменениями цветовых решений, своеобразным цветовым смещением. Подобный подход к стилистике визуальных констант фирменного стиля предполагается распространить и на фирменную графику. Графика на упаковке может также нести активную информацию потребителю не только о конкретных качествах того или иного предмета, но и о программе выпуска серии, о взаимосвязи отдельных групп изделий, тем самым активно пропагандируя тезис об изменчивости и одновременной узнаваемости изделий Объединения.

Комплексная разработка продукции создается для реального Объединения, в состав которого входят предприятия, весьма различные по производственным возможностям и, что немаловажно, культуре производства. Существуют совершенно реальные трудности с материалом (нужного качества, цвета

и пр.), существуют планы выпуска определенных изделий, подготовлено оборудование для их производства. Поэтому необходимо указать реальные пути постепенного и планомерного перехода от существующего положения к желаемому. Кроме того, изделие, необходимый уровень качества изготовления которого не обеспечен, как бы насильно «втиснутое» в одежду фирменности, может лишь скомпрометировать фирму и ее программу в глазах потребителя.

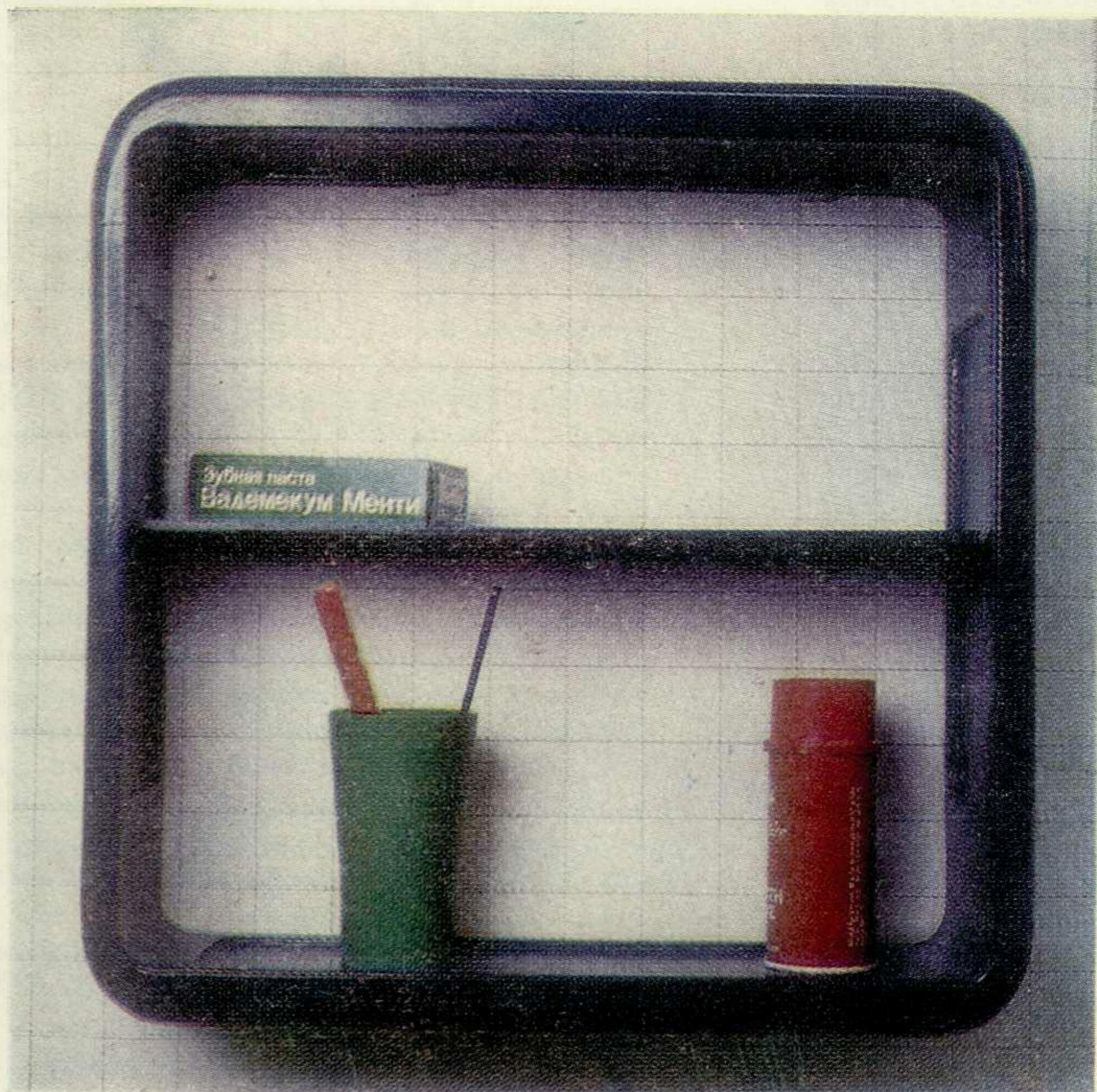
Поэтому представляется необходимым поэтапно разрабатывать и выпускать в рамках единой концепции ограниченное количество изделий—лишь тех, которые обеспечены соответствующим материалом (например, по цвету), оборудованием и оснасткой, гарантирующими высокое качество.

При этом понятие «фирменное изделие» можно сблизить с понятием «изделие, претендующее на высшую категорию качества». Предприятия не

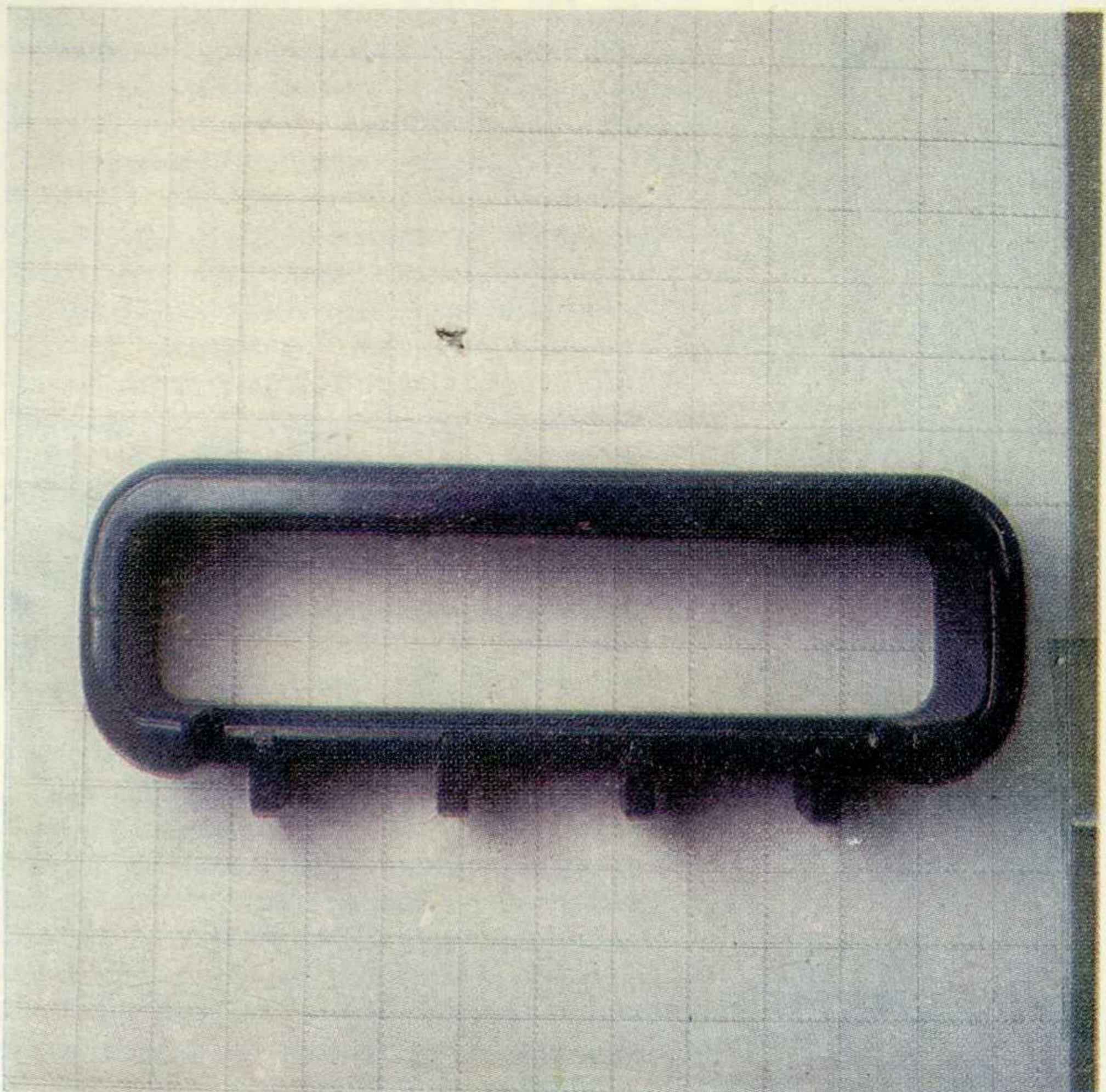
ставят перед собой задачу выпуска всех изделий со Знаком качества, а тщательно взвешивают свои возможности. Так же основательно нужно подходить и к введению очередной группы изделий в рамки фирменной программы.

Может возникнуть опасение, что внедрение разработки таким образом растянется на продолжительный срок, пока в рамках единой концепции не начнет выпускаться значительная часть изделий. Однако есть дополнительный фактор, позволяющий рассчитывать на более быстрое освоение предложенной разработки. О нем нужно сказать особо.

Уже сейчас за Объединением закреплена роль головной организации по товарам народного потребления и хозяйственного обихода из пластмасс, однако пока эта роль сводится к утверждению уже подготовленных к



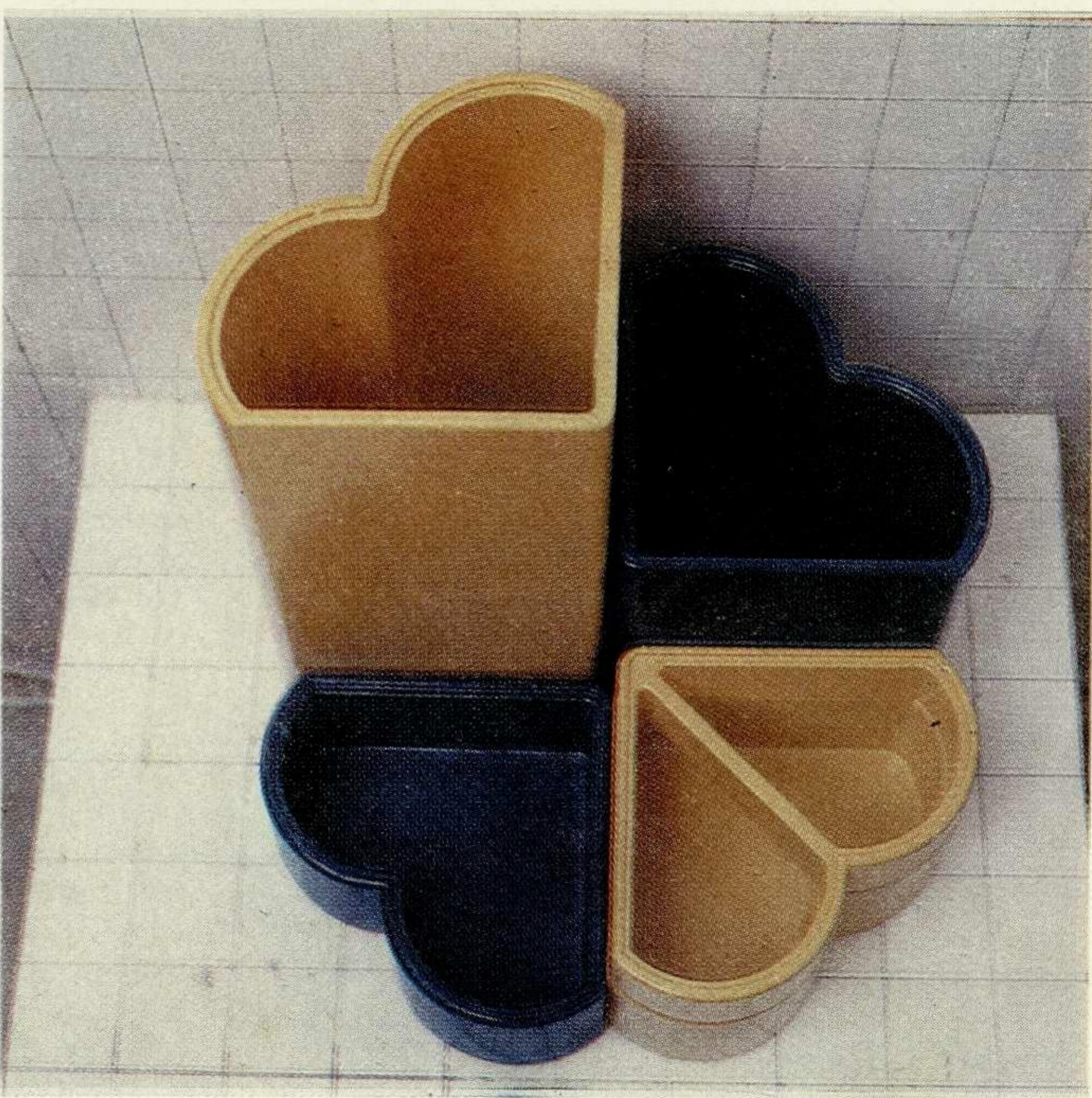
5



6



7



8

выпуску образцов. Координация же художественно-конструкторских разработок изделий для сторонних заказчиков не ведется. А многочисленные предприятия различных отраслей производят значительное количество бытовых изделий из пластмасс в так называемых цехах ширпотреба. Для этих предприятий проблемой является качество изделий с технологической точки зрения — ни о каком дизайне здесь просто нет речи.

Распространение принятой концепции на предприятия других отраслей не будет противоречить интересам Объединения, и в этом отражаются преимущества социалистического способа ведения хозяйства. Напротив, Объединение сможет быстрее расширить и распространить свою программу выпуска изделий (не забудем, что «поддержка» изделий друг другом, причастность их к широкой комплексной программе важна для потребителя)

и получит определенный доход, передавая предприятиям техдокументацию и технологическую оснастку. Особенно эффективным может стать специализированное производство оснастки (например, пресс-форм), так как оно характеризуется малой материалоемкостью, но требует специального оборудования и высококвалифицированного персонала. Со своей стороны, предприятия, кооперирующиеся с Объединением, смогут выпускать изделия, которые можно будет охарактеризовать как хороший профессиональный дизайн, при высоком качестве исполнения, определяющемся высоким проектным уровнем и качеством оснастки.

* * *

В рамках концепции были разработаны несколько групп изделий. Это проекты комплектов изделий для ванной комнаты, кухни и жилой комнаты, построенные как комплекты

бытовых емкостей различного назначения.

Тщательный анализ выпускаемого отечественной промышленностью ассортимента изделий из пластмасс и условий их функционирования позволил определить номенклатуру емкостных элементов, принципы их использования и размещения в пространстве кухни. Авторы рассматривали бытовые емкости как промежуточные элементы между корпусной мебелью и отдельными строго ориентированными по функции изделиями и искали пути объединения этих зачастую не связанных между собой предметов среды через бытовые емкости. В одних случаях емкостные элементы дополняли кухонную мебель, в других — объединяли разрозненные, но близкие по функциональному назначению предметы в комплекты. Таким образом удалось создать комплекты изделий: для хранения различ-

ных видов продуктов, для приготовления пищи, для сервировки стола, для уборки и мойки. Все комплекты были построены на единстве композиционных и конструктивных приемов, что позволило создать наборы предметов, обладающих достаточной законченностью и цельностью.

К числу наиболее массовой продукции Объединения относятся такие изделия хозяйственного обихода, как ведра, тазы, лейки, канистры. Годовой объем их производства исчисляется тысячами тонн и сотнями тысяч штук. Ясно, что упорядочение ассортимента изделий этой группы представляет весьма важную для заказчика задачу.

В настоящее время предприятиями Объединения выпускается до 120 наименований изделий этой группы, что, однако, не свидетельствует о развитии ассортимента — большинство изделий не отличается друг от друга по потребительским свойствам, а их различие по форме не создает действительного разнообразия форм.

Была предусмотрена разработка параметрических рядов этих изделий, созданных на основе унификации элементов, что приводит к резкому сокращению количества однотипных изделий и одновременно к заполнению пробелов ассортимента. Решение задачи осложнилось, однако, тем, что эти изделия хозяйственного обихода при кажущихся сходных условиях эксплуатации на самом деле функционируют в достаточно разных потребительских ситуациях. Так, например, ведра могут использоваться как в сельской местности, так и в городской, как для воды, так и для мусора и т. д.

Анализ потребительских ситуаций заставил авторов отказаться от попыток создания некоего единства в подходе к проектированию этих изделий как группы. Авторы пытались создать параметрические ряды внутри каждого наименования, учитывая при этом их возможное совместное функционирование в отдельных ситуациях (например, ведра и тазы, используемые для стирки белья, или садовые лейки и ведра в условиях сельского быта). Учитывалась также и возможность появления сопутствующих изделий.

Не останавливаясь далее подробно на описании всех особенностей выполненных художественно-конструкторских проектов, хочется только отметить важность параллельного ведения теоретических и проектно-практических работ с точки зрения их взаимного обогащения и конкретного применения в практике программного метода.

ЛИТЕРАТУРА

1. АЗРИКАН Д. А., ЩЕЛКУНОВ Д. Н. О концепции фирменного стиля. — Техническая эстетика, 1976, № 2.
2. АЗРИКАН Д. А., ЩЕЛКУНОВ Д. Н. О природе и функциях фирменного стиля. — Техническая эстетика, 1975, № 10.
3. КОТРЕЛЕВ М. В., АКСЕНОВ В. А. Вопросы повышения качества товаров народного потребления и пластических масс. — Пластические массы, 1979, № 3.
4. МЕЛАМЕД Я. Ф., МУРОМЦЕВА М. А. Систематизация и классификация номенклатуры товаров народного потребления из пластических масс. — Пластические массы, 1979, № 3.

Получено редакцией 05.03.81.

Выставки, конференции, совещания

ВСЕСОЮЗНОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО БЫТОВЫМ ХОЛОДИЛЬНИКАМ И МОРОЗИЛЬНИКАМ

Белорусский филиал ВНИИТЭ совместно с ВНИИЭКИЭМП и ГКТБ ПО «Атлант» провели в г. Минске третье Всесоюзное координационно-методическое совещание по бытовым холодильникам и морозильникам (БХМ). В работе совещания приняли участие ведущие специалисты ГКНТ, Госстандарта, Минторга СССР, а также предприятий и организаций страны, занимающихся разработкой и производством этих изделий.

Участники совещания обсудили следующие вопросы: художественно-конструкторские разработки БХМ; оценка эстетического уровня и потребительских свойств новых моделей бытовых холодильников и морозильников; состояние и перспективы работ по повышению потребительских свойств; конструкторско-технологические характеристики и потребительские свойства параметрического ряда изделий; разработка ассортимента цветных пластмасс для БХМ; состояние и перспективы развития ассортимента БХМ.

В отчете БФ ВНИИТЭ (А. Г. Мельников) рассмотрены вопросы взаимодействия с предприятиями страны при проведении оценки новых моделей БХМ, результаты этой оценки и выполнения художественно-конструкторских работ для предприятий отрасли. Так, за период с июля 1977 по апрель 1981 года БФ ВНИИТЭ установил постоянный контакт с 18 заводами страны, выпускающими БХМ, рассмотрел 48 техзаданий на новые изделия, провел оценку эстетического уровня более 40 изделий (на различных стадиях подготовки производства), а также выполнил 6 художественно-конструкторских проектов для Минского завода холодильников и Красноярского машиностроительного завода им. В. И. Ленина.

В докладе Е. С. Бондаря (ВНИЭКИЭМП) рассматривались работы, проводимые ВНИЭКИЭМП совместно с БФ ВНИИТЭ по выполнению постановления ГКНТ, Госстандарта и Минторга СССР о повышении потребительских свойств вновь разрабатываемых и выпускаемых БХМ. Так, в десятой пятилетке появились двухкамерный холодильник КШД-260 («Минск-15»), комбинированный холодильник КШМХ-120/150 («Бирюса-15»), однокамерные холодильники КШ-280 («Минск-16»), КШ-300 («Ока-6»). Подготовлен выпуск холодильников большой емкости (240 и более литров), двухкамерных холодильников, обеспечены понижение температуры в низкотемпературном отделении от -12° до -18° С и увеличение его емкости, улучшены

внешний вид и удобство пользования холодильниками.

В сообщениях С. Ю. Берсудского (ГКТБ ПО «Атлант»), В. А. Никольского (ВНИЭКИЭМП), М. С. Подоляка и В. М. Бугакова (БФ ВНИИТЭ) были проанализированы функционально-технические характеристики потребительских свойств, в том числе и уровень художественно-конструкторского решения бытовых холодильников и морозильников разрабатываемого параметрического ряда по ОСТ 27-56-432—79, изделия которого заводы нашей страны начнут выпускать в 1983—1986 годах.

Было отмечено, что изделия параметрического ряда по своим основным функционально-техническим характеристикам и потребительским свойствам не уступают лучшим образцам зарубежных фирм. Отечественной промышленностью в одиннадцатой пятилетке будут выпущены: 11 моделей однокамерных холодильников общей емкостью от 140 до 280 л (в том числе емкостью низкотемпературного отделения 20—50 л), имеющих автоматическую оттайку испарителя холодильной камеры (-18° С в низкотемпературном отделении); 6 моделей двухкамерных холодильников, общий объем которых составит от 280 до 420 л (объем низкотемпературного отделения — 80—160 л, температура в нем -18° С), а также три модели морозильников общей емкостью 120—200 л.

Холодильники и морозильники будут значительно отличаться от ныне выпускаемых разнообразием образно-пластических, цветофактурных и графических решений, а также рядом дополнительных удобств.

Разработке ассортимента цветных пластмасс и его освоению на заводах страны было посвящено выступление А. Т. Емельяновой (ОНПО «Пластполимер», г. Ленинград), в котором было отмечено, что к настоящему времени успешно создаются рецептуры новых цветных пластмасс (по предложению БФ ВНИИТЭ). Уже в этом году будут выпущены опытные партии.

Наиболее остро стоит проблема ассортимента БХМ. В докладе В. С. Моисеева (БФ ВНИИТЭ) были рассмотрены конкретные предложения по ассортименту, которые не только позволяют удовлетворить разнообразные запросы потребителей, но и будут стимулировать предприятия к освоению новых моделей и повышению их качества.

Совещание приняло решение, в котором нацелило все заводы и организации, занимающиеся разработкой и выпуском бытовых холодильников и морозильников, принять конкретные меры по дальнейшему повышению потребительских свойств ныне выпускаемых холодильников и морозильников, а также освоению новых моделей параметрического ряда.

ПОДОЛЯК М. С.,
инженер, БФ ВНИИТЭ

ВЫСТАВКА ЧЕТЫРЕХ ДИЗАЙНЕРОВ

Выставка работ четырех рижских художников-конструкторов — Г. Кирштейнса, Х. Крукле, А. Круклиса и Дз. Каве, организованная Союзом художников и Художественным фондом Латвии, проходившая нынешней зимой в Риге, привлекла большое внимание и дала повод для размышлений. С одной стороны, она была интересна, как всякая творческая выставка, с другой — помогла сделать некоторые выводы о целях и возможностях подобных экспозиций.

Несколько слов о каждом из авторов.

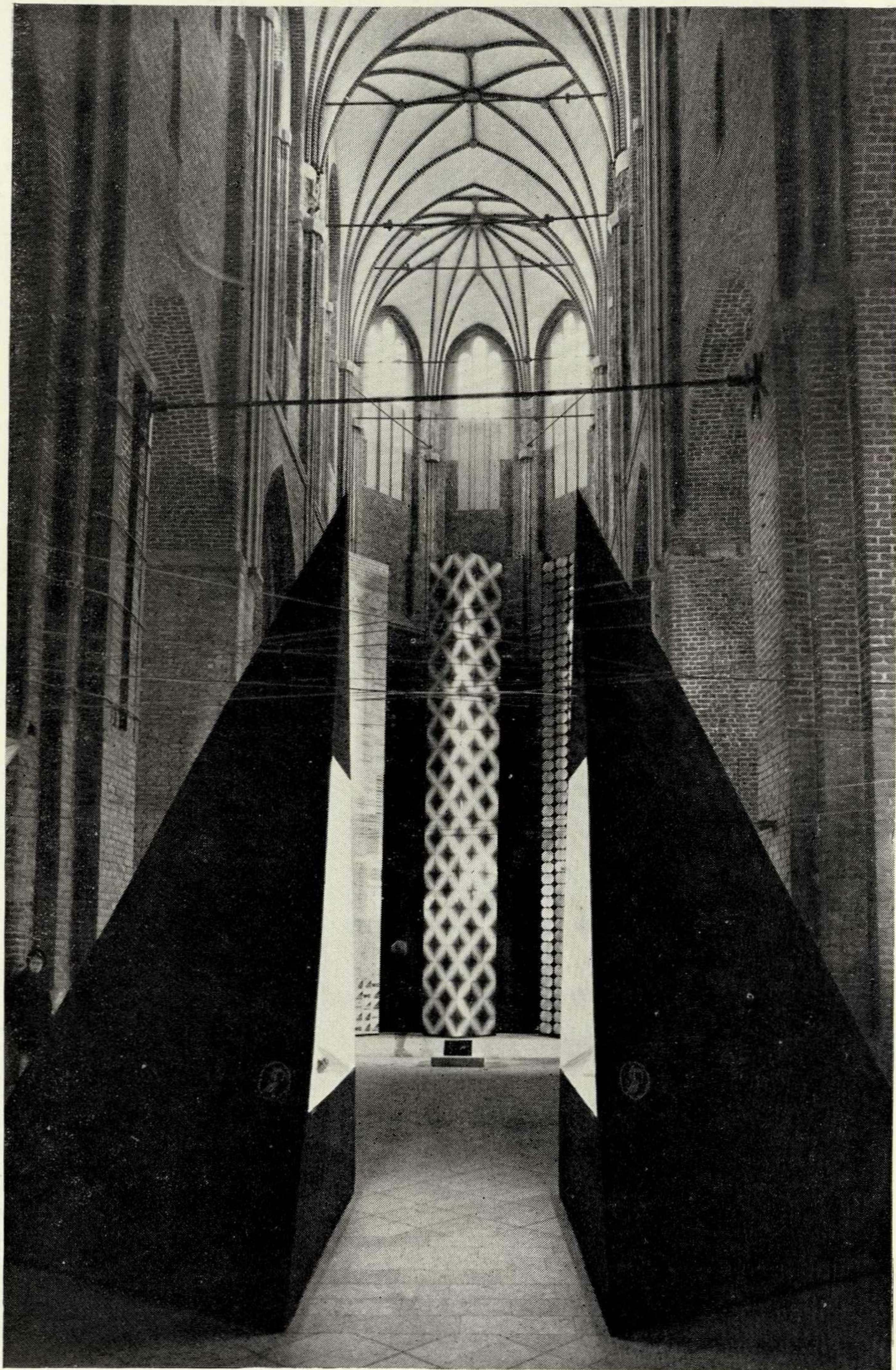
Гиртс Кирштейнс десять лет работал ведущим дизайнером ПО «Коммутатор», теперь он художник рижского издания «acd» («Архитектура, строительство, дизайн»). Г. Кирштейнс — универсальный дизайнер, помимо разработки промышленных изделий он занимается проектированием систем визуальных коммуникаций, промышленной графикой. Он участник многих республиканских и всесоюзных выставок дизайна, лауреат 4-й выставки художественного конструирования Латвии.

Хелга Крукле, дизайнер Комбината декоративного искусства Художественного фонда ЛатвССР, также постоянная участница выставок художественного конструирования. Сфера ее деятельности — приборостроение (измерительная аппаратура, электронные часы) и промграфика. Хелга Крукле — лауреат 4-й и 5-й республиканских выставок дизайна.

Айварс Круклис — руководитель группы художников-конструкторов КБ «Орбита». Радиокомплекс «Мелодия-101-стерео», в создании которого он участвовал, на конкурсе ВДНХ СССР 1974 года признан лучшим образцом изделий радиоаппаратуры, а «Аллегро-001» удостоен золотой медали на Лейпцигской ярмарке в 1977 году.

Четвертый автор — Дзинтарс Каве также работает в КБ «Орбита». Среди наиболее интересных его художественно-конструкторских работ — переносной радиоприемник «Салют-001», удостоенный золотой медали Лейпцигской ярмарки 1977 года, первый отечественный музыкальный центр первого класса «Мелодия-106-стерео». Совместно с А. Круклисом он разрабатывал также первую отечественную переносную магнетолу первого класса «Рига-110». Дз. Каве — лауреат 5-й республиканской выставки дизайна.

Что объединяет этих дизайнеров? Прежде всего, общность творческой платформы, позволяющей им работать сообща. Об этом говорит и эмблема



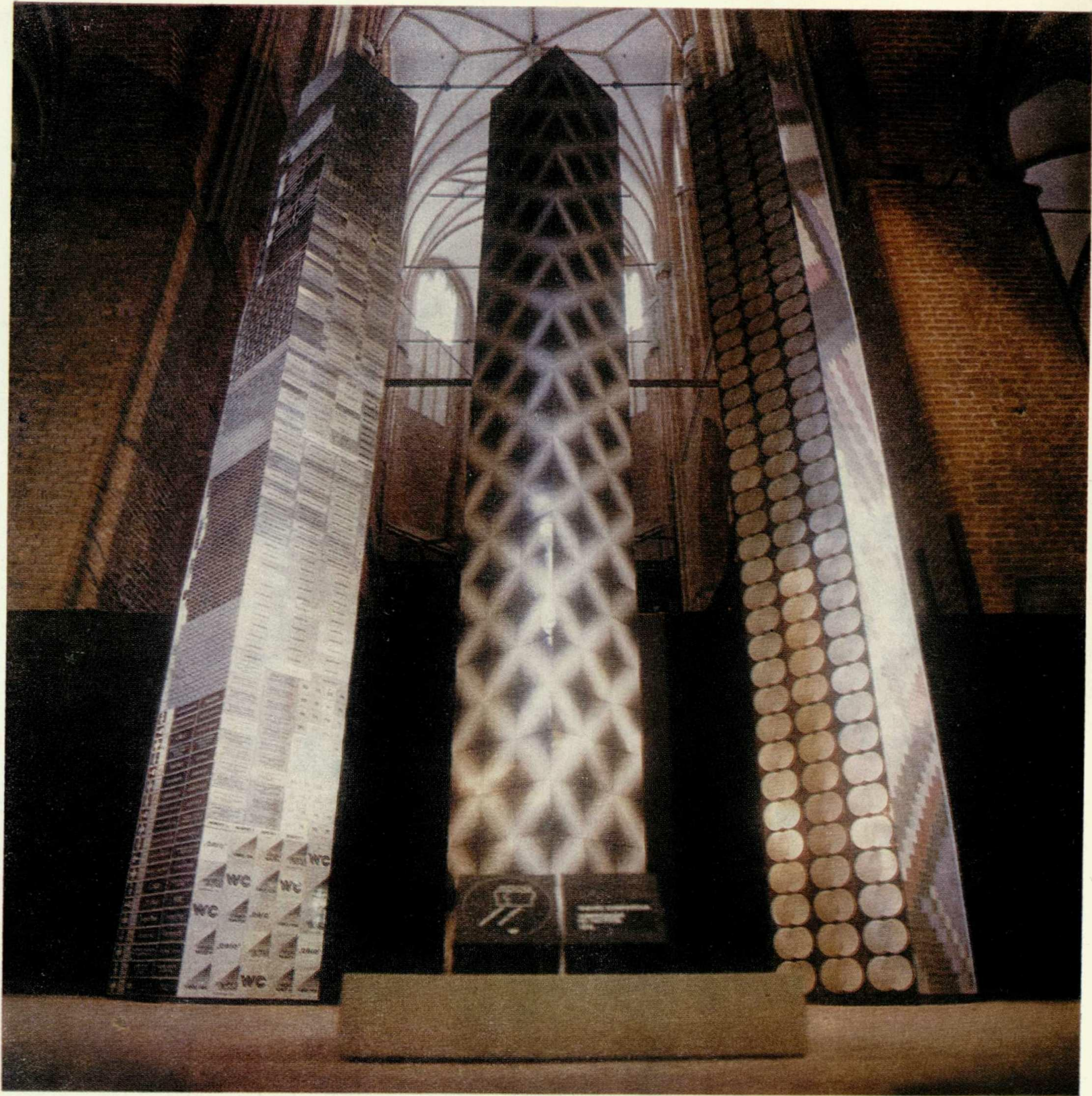
выставки — условный силуэт сплоченной четверки, выполненный с графической тонкостью, присущей работам Г. Кирштейнса, и с чувством юмора, присущим всей группе.

Разрабатывая концепцию своей выставки, авторы ставили сразу несколько задач. Показывая работы, выполненные в последние пять лет (80% экспонирующихся проектов и изделий внедрены в производство), авторы хотели обратить внимание посетителей на единство своих художественных взглядов, на внесенный ими вклад в эстетическое преобразование предметного окружения. Сама экспозиция, по замыслу авторов, должна была создавать выразительную среду, обеспечивающую зрителю, интересующемуся проблемами и достижениями дизайна, не только информацию, но и эстетическое, эмоцио-

нальное переживание от посещения выставки.

Последняя задача оказалась и сложной и трудоемкой. Дело в том, что выставка располагалась в помещении известного памятника архитектуры XIII века — церкви Петера. Авторы стремились достичь созвучия двух пространств — небольшого локального пространства экспозиции и архитектурно богатого огромного пространства готического собора, не нанося ущерба ни тому ни другому. Одновременно пришлось позаботиться и о таком прозаическом вопросе, как охрана экспонатов от пыли, возникающей из-за ведущихся в церкви реставрационных работ.

Для достижения этих целей главные группы экспонатов — радиоаппаратура, проекты систем визуальной коммуникации, образцы промграфики — были раз-



мещены в боковых нефах под натянутыми парашютами. Центральную часть экспозиции организовали две витрины (для сувениров) в форме кубов у входа и две (для электронных приборов) в форме острых пирамид в центре. В глубине помещения стояли треугольные конструкции с различными декоративными композициями, которые как бы выростали снизу вверх, служа вертикальной доминантой, визуальной соединяющей пространство экспозиции с остальным пространством церкви. Контраст этих трех форм — кубов, пирамид и вертикалей — создавал некоторое драматическое напряжение, соответствующее общей атмосфере готического здания.

Так как выставка проходила в зимнее время, когда рано темнеет, то активным ее компонентом стало освеще-

ние, концентрирующее внимание зрителей на экспонируемых предметах. Освещение также подчеркивало пластическую выразительность витрин и парашютов над ними, плавность перехода светотеней на сводах церкви высоко над головами зрителей. В создании эмоционального образа участвовала музыка, обеспечивающая еще и звуковой фон, изолирующий посетителей от посторонних шумов.

В результате авторам удалось создать интересную, привлекательную экспозицию. Об этом свидетельствуют и высокая оценка специалистов, и отзывы посетителей, многие из которых возвращались на выставку еще и еще раз (а за 24 дня на выставке побывало свыше 14 тысяч человек). Для тех, кто не знаком с творчеством авторов и мало знаком со спецификой художест-

венного конструирования, видимо, небезполезно было посещение столь эмоционально воздействующей выставки, но было бы более ценно, если бы при этом они получили подробные сведения об экспонатах: когда, для кого и что именно разрабатывали дизайнеры. Однако устроители ограничились лишь указанием авторов разработок. Сегодняшний зритель способен оценить показываемые изделия, и ему нужно знать основные их характеристики, ему важно верить в реальность и конкретность деловых контактов дизайнеров с промышленностью. Более полная, умело составленная информация предоставила бы любому зрителю право выбора того ее уровня, который его интересует больше всего и который поможет ему составить мнение об увиденном. Иными словами, не в ущерб



1. Элементы декоративного оформления интерьеров с использованием фирменных знаков и эмблем. Авторы: Г. Киштейнс, Х. Крукле, А. Круклис

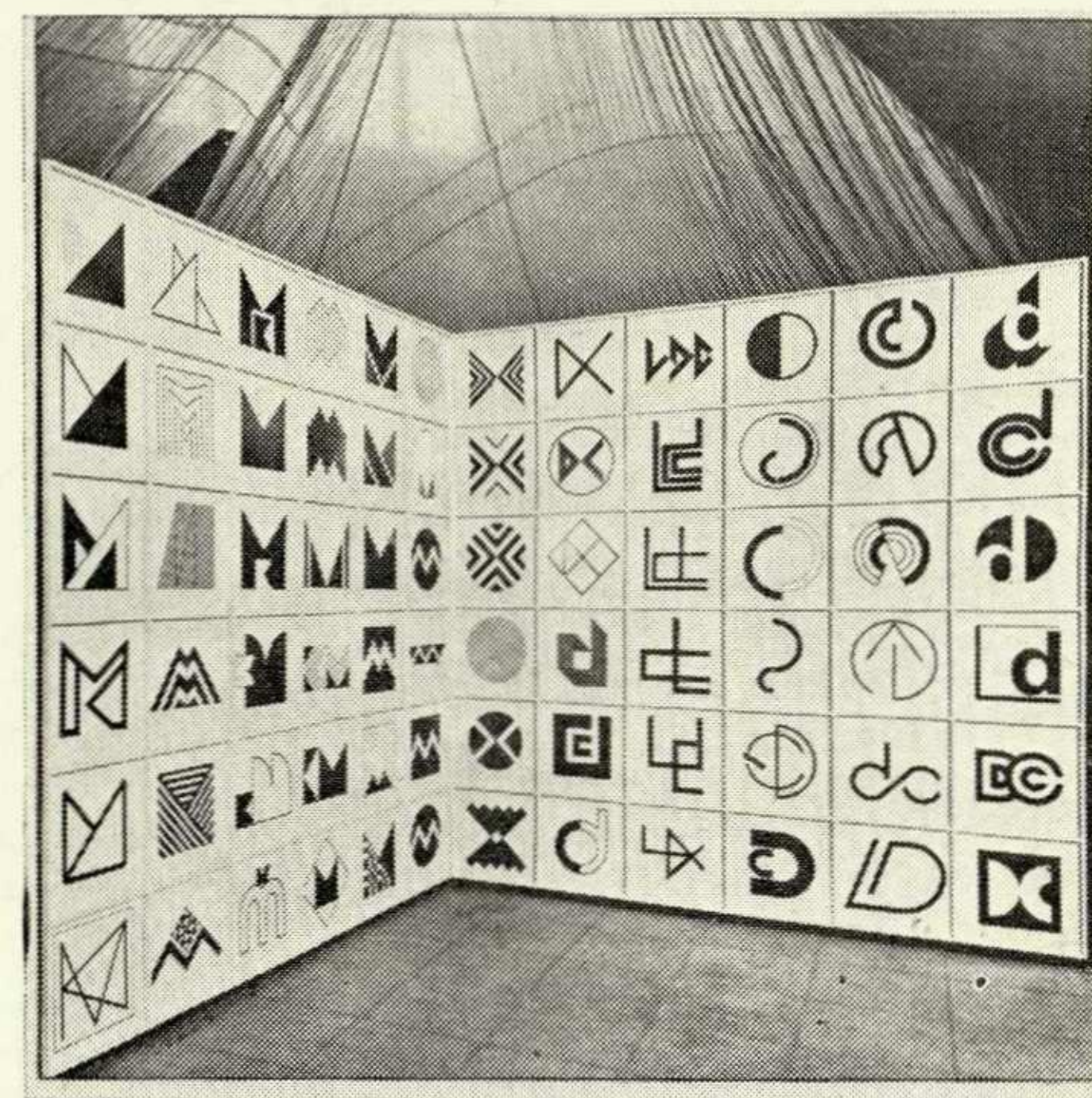
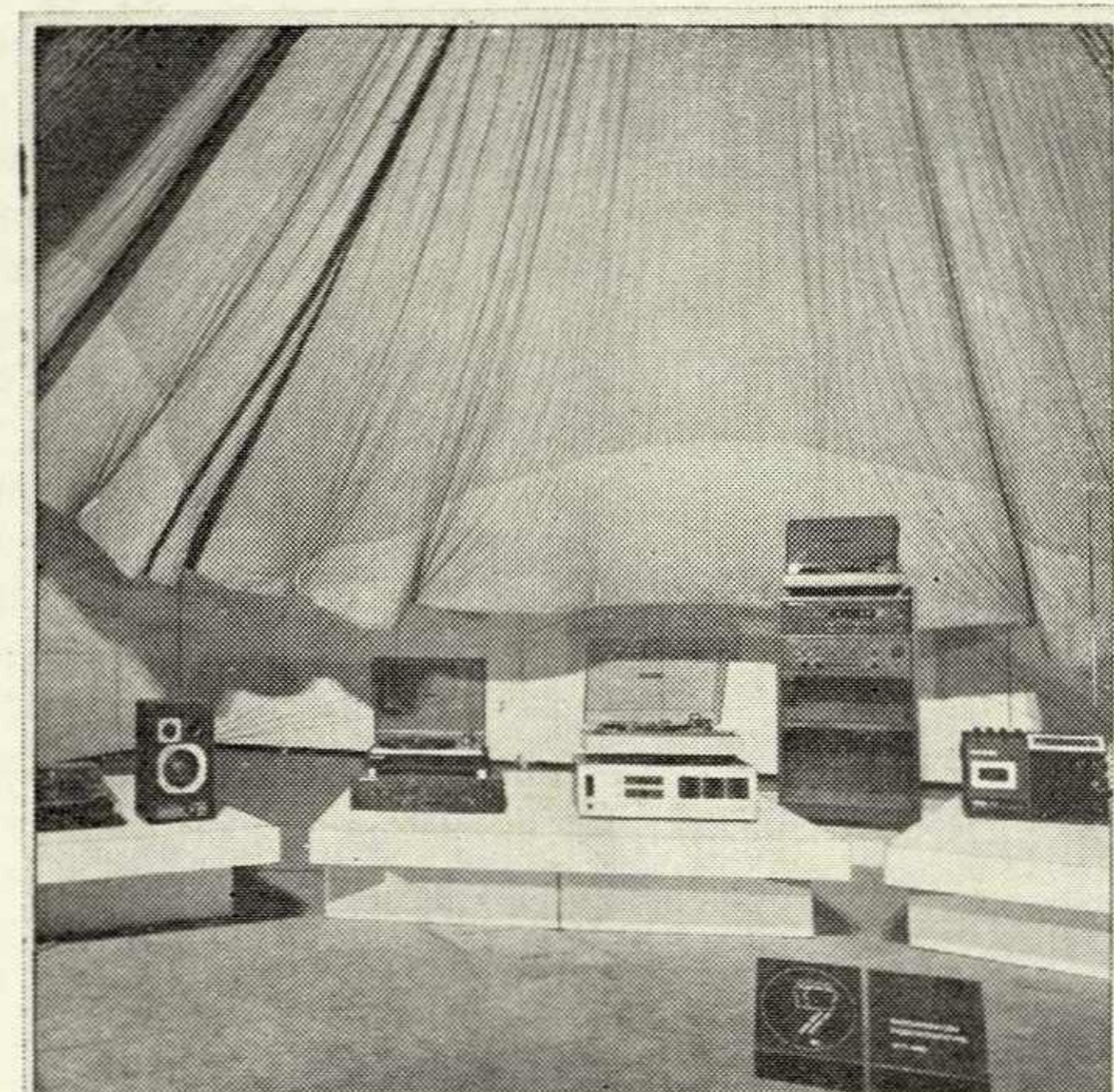
2. Центральная часть экспозиции. Эмблема выставки — силуэт четырех дизайнеров; элемент узора народного латышского костюма

3. Система визуальной информации, выполненная для средней школы № 79 г. Риги. Автор Х. Крукле

4. Уголок выставки

5. Фирменные знаки, эмблемы, символы. Автор Г. Киштейнс

4, 5



задаче показа личных творческих достижений, выставка могла бы лучше послужить задачам пропаганды дизайна.

Оглядываясь сегодня на определенный опыт выставочной деятельности наших дизайнеров, можно сделать вывод, что наиболее удачными были те выставки, которые достигали взаимодействия со зрителем. Такими были, например, выставки «Дизайн — Кулдиге», «Художник — своему городу» и другие. Они давали возможность проявиться гражданской позиции участников, помогали активизировать и воспитывать зрителей, пробуждая в них стремление к участию в преобразовании жизни.

ПОГА Э., искусствовед, г. Рига

Фото М. ГАЛЬЗОНСА

ТИПОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОТРАСЛЕВОЙ СЛУЖБЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ¹

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Отраслевая служба художественного конструирования² организуется в министерствах, предприятия которых выпускают изделия машиностроения, приборостроения, а также товары культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода.

1.2. В своей работе отраслевая служба руководствуется постановлениями Совета Министров СССР от 28 апреля 1962 года «Об улучшении качества продукции машиностроения и товаров культурно-бытового назначения путем внедрения методов художественного конструирования», от 18 октября 1968 г. № 821 «Об улучшении использования достижений технической эстетики в народном хозяйстве», от 4 ноября 1968 г. № 856 «Об улучшении планирования, повышении технического уровня и дальнейшей специализации производства товаров культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода», постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 23 декабря 1976 года «О развитии в 1976—1980 годах производства товаров массового спроса и о мерах по повышению их качества», решениями Межведомственного совета по проблемам технической эстетики при ГКНТ и Госстандарте, а также методическими материалами, разработанными ВНИИ технической эстетики.

2. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ОТРАСЛЕВОЙ СЛУЖБЫ И ЕЕ ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА

2.1. Основной задачей отраслевой службы является внедрение методов художественного конструирования и использование достижений технической эстетики для совершенствования ассортимента и систематического улучшения качества выпускаемой отрасли продукции.

2.2. Для обеспечения высокого качества выпускаемых изделий отраслевая служба:

— проводит научно-исследовательские и экспериментальные работы и разрабатывает на их основе отраслевые методики;

— разрабатывает художественно-конструкторские проекты и осуществляет авторский надзор за их внедрением на всех стадиях конструкторско-технологической разработки и изготовления опытных и эталонных образцов;

— разрабатывает государственные, республиканские и отраслевые стандарты на требования технической эстетики, а также вносит предложения для включения этих требований в другие нормативные документы, регламентирующие качество изделий;

— участвует в подготовке и согласовании заданий на разработку новых и модернизацию существующих изделий

в части соответствия их требованиям технической эстетики и эргономики;

— участвует в согласовании карт технического уровня изделий в части их эстетических и эргономических показателей;

— проводит экспертизу и участвует в аттестации изделий в соответствии с установленным в отрасли порядком.

2.3. Руководство отраслевой службой осуществляет одно из управлений (отделов) министерства (главное техническое, научно-техническое, производственное).

Количество и категории необходимых для этого специалистов определяются в зависимости от объема научно-исследовательских и художественно-конструкторских работ, выполняемых в отрасли.

2.4. В отраслевую службу входят:

2.4.1. Головная организация отрасли по художественному конструированию.

Обязанности головной организации возлагаются на специальные художественно-конструкторские бюро (СХКБ) или на ведущий отраслевой научно-исследовательский институт, имеющий в своей структуре художественно-конструкторское подразделение.

2.4.2. Базовые организации по художественному конструированию в подотраслях.

Обязанности базовых организаций возлагаются на научно-исследовательские или проектно-конструкторские организации, имеющие в своем составе художественно-конструкторские подразделения. В зависимости от объема художественно-конструкторских работ базовая организация может обеспечивать ими одну или несколько подотраслей.

2.4.3. Художественно-конструкторские подразделения.

Создаются в научно-исследовательских, проектно-конструкторских организациях, производственных объединениях, а также в конструкторских бюро, осуществляющих разработку новых или модернизацию выпускаемых изделий, при наличии постоянной загрузки специалистов этого подразделения.

2.4.4. Художественно-технический совет (секция технической эстетики научно-технического совета министерства).

3. ЗАДАЧИ УПРАВЛЕНИЯ (ОТДЕЛА) МИНИСТЕРСТВА

Основной задачей управления (отдела) министерства является организация работы отраслевой службы для обеспечения внедрения методов художественного конструирования и использования достижений технической эстетики в отрасли.

Для этого управление (отдел):

— рассматривает и утверждает планы научно-исследовательских и важнейших художественно-конструкторских работ, а также работ по стандартизации требований технической эстетики, привлекая для их выполнения при необходимости научные и проектные органи-

зации министерств и ведомств, в том числе ВНИИ технической эстетики и его филиалы;

— утверждает отраслевые методические материалы по художественному конструированию и отдельным вопросам эргономики, непосредственно связанным с художественным конструированием, участвует в согласовании нормативных документов по этим вопросам в установленном для отрасли порядке;

— ведет учет специалистов художественно-конструкторских подразделений, принимает участие в определении потребности в молодых специалистах и составлении заявок на них для комплектования художественно-конструкторских организаций и подразделений отрасли;

— планирует мероприятия по повышению профессионального уровня специалистов художественно-конструкторских подразделений;

— осуществляет контроль за деятельностью художественно-конструкторских подразделений;

— организует работу художественно-технического совета (секция технической эстетики научно-технического совета министерства).

4. ЗАДАЧИ ГОЛОВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОТРАСЛИ ПО ХУДОЖЕСТВЕННОМУ КОНСТРУИРОВАНИЮ

Основной задачей головной организации является разработка и внедрение методов художественного конструирования в отрасли.

Для этого головная организация:

— планирует и ведет научно-исследовательские и экспериментальные работы, направленные на повышение эстетического и эргономического уровня изделий, выпускаемых отраслью, привлекая для этого базовые организации, а также организации других министерств;

— координирует и контролирует деятельность базовых организаций;

— разрабатывает дизайн-программы и художественно-конструкторские проекты отдельных, наиболее важных видов изделий (в том числе комплексов), выпускаемых отраслью;

— участвует в составлении и согласовании карт технического уровня в части их эстетических и эргономических показателей;

— участвует в работе по аттестации изделий и проведении экспертизы потребительских свойств в части их эстетических и эргономических показателей;

— разрабатывает государственные, республиканские и отраслевые стандарты на требования технической эстетики, а также предложения о включении этих требований в другие стандарты и нормативные документы;

— рассматривает художественно-конструкторские проекты, разработанные художественно-конструкторскими подразделениями отрасли, оценивает профессиональный уровень специали-

¹ Утверждено Межведомственным советом по проблемам технической эстетики при ГКНТ и Госстандарте в декабре 1980 года.

² Далее — «отраслевая служба».

стов подразделений, организует и проводит мероприятия по оказанию им методической помощи;

— участвует в согласовании технических заданий на новые виды изделий культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода, а также на другие изделия, требующие художественно-конструкторской проработки, в соответствии с утвержденным в отрасли порядком;

— осуществляет авторский надзор за внедрением разработанных специалистами головной организации и утвержденных художественно-конструкторских проектов;

— привлекается к работе межведомственных комиссий по приемке опытных образцов, выдаче свидетельств на право производства и серийного выпуска изделий;

— участвует в подготовке и проведении заседаний художественно-технического совета (секции технической эстетики научно-технического совета министерства);

— оформляет материалы для правовой защиты разработанных художественно-конструкторских проектов, а также осуществляет контроль за проведением этой работы в художественно-конструкторских подразделениях отрасли;

— участвует в комплектовании отраслевого фонда справочно-информационного материала по технической эстетике и эргономике и через соответствующий информационный орган обеспечивает информацией художественно-конструкторские подразделения отрасли;

— организует и проводит в установленном порядке мероприятия по научно-технической пропаганде достижений технической эстетики, обмену передовым опытом работы художественно-конструкторских подразделений.

5. ЗАДАЧИ БАЗОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПОДОТРАСЛИ ПО ХУДОЖЕСТВЕННОМУ КОНСТРУИРОВАНИЮ

Основной задачей базовой организации является внедрение методов художественного конструирования в подотрасли.

Для этого базовая организация:

— разрабатывает художественно-конструкторские проекты изделий;

— проводит самостоятельно и принимает участие в научно-исследовательских работах, осуществляемых головной организацией отрасли;

— координирует и контролирует деятельность художественно-конструкторских подразделений подотрасли;

— участвует в работах по аттестации изделий и проведении экспертизы эстетических и эргономических показателей потребительских свойств изделий;

— участвует в разработке нормативных документов, включающих требования технической эстетики и эргономики;

— осуществляет авторский надзор за внедрением разработанных специалистами базовой организации и утвержденных художественно-конструкторских проектов;

— рассматривает художественно-конструкторские проекты, разработанные художественно-конструкторскими подразделениями подотрасли, оценивает профессиональный уровень специалистов подразделений, организует и проводит мероприятия по оказанию им

методической помощи;

— оформляет материалы для правовой защиты разработанных художественно-конструкторских проектов.

6. ЗАДАЧИ ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

Задачами художественно-конструкторского подразделения являются:

— разработка художественно-конструкторских проектов;

— участие в работе по аттестации изделий;

— оформление материалов для правовой защиты разработанных художественно-конструкторских проектов;

— осуществление авторского надзора за внедрением разработанных и утвержденных художественно-конструкторских проектов.

7. ЗАДАЧИ ХУДОЖЕСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА (СЕКЦИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА МИНИСТЕРСТВА)

7.1. Художественно-технический совет (секция технической эстетики научно-технического совета министерства)² является высшим совещательным и рекомендательным органом отрасли по вопросам художественного конструирования и эргономики. Его решения по вопросам оценки художественно-конструкторских проектов являются обязательными для отрасли.

7.2. Председателем совета (секции) назначается, как правило, главный художник-конструктор (главный специалист) министерства, который одновременно является заместителем председателя научно-технического совета министерства. В отдельных случаях председателем совета (секции) может быть назначен соответствующий специалист другого ведомства.

7.3. В состав совета (секции) вводятся художники-конструкторы, искусствоведы, эргономисты, специалисты по декоративным и конструкционным материалам, инженеры-конструкторы (технологи), экономисты и другие специалисты.

7.4. Состав совета (секции) объявляется приказом по министерству.

7.5. Задачи совета (секции).

Совет (секция):

— рассматривает и рекомендует для утверждения планы проведения основных научно-исследовательских и художественно-конструкторских работ отрасли;

— рассматривает и утверждает художественно-конструкторские проекты наиболее важных видов изделий (в том числе комплексов), выпускаемых отраслью;

— готовит предложения для рассмотрения на Межведомственном совете по проблемам технической эстетики при ГКНТ и Госстандарте;

— рассматривает эстетический уровень важнейших изделий, выпускаемых предприятиями других министерств, ответственность за выпуск которых возложена на данное министерство постановлением Совета Министров СССР от 4 ноября 1968 г. № 856; выносит рекомендации по повышению этого уровня

или снятию с производства устаревшей и неудовлетворительной по эстетическим свойствам продукции;

— рассматривает проекты государственных, республиканских и отраслевых стандартов на требования технической эстетики и эргономики, а также других нормативных и методических документов по этим вопросам;

— рассматривает и оценивает деятельность художественно-конструкторских организаций и подразделений отрасли.

8. СТРУКТУРА И ШТАТЫ ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ И ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БАЗЕ

8.1. Художественно-конструкторские организации (специальные художественно-конструкторские бюро) должны иметь необходимые структурные подразделения: отделы, лаборатории, секторы, группы. Количество подразделений и их численность определяются в зависимости от объема выполняемых художественно-конструкторских работ, номенклатуры (характера) проектируемых изделий.

8.2. Художественно-конструкторские подразделения, входящие в состав научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций, производственных объединений, а также конструкторских бюро на предприятиях, в зависимости от принятой в данной организации структуры, могут именоваться отделами, лабораториями, секторами и группами. Численность художественно-конструкторского подразделения определяется условиями, приведенными в п.8.1.

Художественно-конструкторское подразделение, как правило, является самостоятельной структурной единицей и подчиняется главному инженеру организации.

8.3. Штаты художественно-конструкторских организаций и художественно-конструкторских подразделений укомплектовываются следующими специалистами: художниками-конструкторами, художниками-графиками, эргономистами, специалистами по декоративным и конструкционным материалам, инженерами-конструкторами (технологами), экономистами, специалистами по правовой защите, рабочими высокой квалификации (макетчиками), а также другими специалистами высшей и средней квалификации³.

В составе художественно-конструкторских организаций и подразделений, являющихся головными и базовыми, должны также предусматриваться специалисты для проведения научно-исследовательских работ, разработки методических и нормативных материалов по вопросам художественного конструирования и эргономики.

8.4. Производственная база художественно-конструкторских организаций и подразделений должна обеспечивать проведение всего комплекса художественно-конструкторских работ, включая создание макетов (как правило, в натуральную величину), а в отдельных случаях — экспериментальных и опытных образцов.

³ В организациях, в которых эти должности не предусмотрены, оклады для них могут быть установлены Министром по согласованию с ЦК профсоюза в соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 10 июля 1967 г. № 641 (п. 27).

² Далее — «совет» (секция).

«ПСИХОЛОГИЯ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ»¹

Предлагаемая вниманию читателя книга чехословацких психологов Т. Коларжика и М. Кубалака «Психология на рабочем месте» является одной из первых попыток систематизации вопросов организации деятельности психологов и эргономистов в условиях промышленных предприятий и отраслей.

Книга состоит из шести глав. Первые три главы носят обзорный характер, они посвящены общим вопросам эргономики и инженерной психологии. Наибольший интерес представляют последние три главы, в которых рассматриваются вопросы создания психологических служб предприятий и отраслей промышленности, выполняющих одновременно функции эргономических служб.

В главе «Использование психологии в трудовом процессе» описывается место психолога и эргономиста в производственном процессе: они выступают как помощники директора и администрации по вопросам социально-психологического развития производственного коллектива. Авторы предлагают также учредить в каждой отрасли должность отраслевого психолога (эргономиста) с возложением на него функций координатора и методиста.

В главе «Психология и руководители» проводится анализ психологических проблем обеспечения деятельности руководящего работника. Руководители не могут обойтись без использования данных психологии труда, психологии управления, эргономики, инженерной психологии и др. Авторы приводят материалы, иллюстрирующие участие психолога и эргономиста в труде руководителя, подчеркивая особую важность взаимопонимания между ними.

О практической роли психологов и эргономистов в управлении производством говорится в главе «Практическая роль психолога в производстве и управлении». Психологи решают вопросы установления оптимального климата в трудовом коллективе, подбора и расстановки кадров, в особенности из числа молодежи. Немаловажное место в их работе занимают консультации по вопросам организации труда и быта. Приведены некоторые нормативные документы, регулирующие должностное положение психологов и эргономистов.

В книге, однако, недостаточное внимание уделено принципам и методике организации деятельности психолога и эргономиста в промышленности, остались без внимания и вопросы автоматизации их деятельности.

ЛЕПСКИЙ В. Е.,

канд. психологических наук,

УТЕШЕВ Б. В., инженер-экономист,
Москва

«КРАТКИЙ КУРС ХУДОЖЕСТВЕННОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ»¹

В Великобритании издана книга «Краткий курс художественного конструирования», автор которой — Э. Тьялве является старшим преподавателем факультета инженерного проектирования Технического университета в Дании. В книге дан анализ совместной деятельности дизайнера и инженера при создании новых изделий.

Книга состоит из пяти глав. В первой главе «Создание изделия», которая является как бы вводной, в сжатом виде освещаются вопросы, подробно рассматриваемые и анализируемые в последующих главах. Она посвящена вопросам жизненного цикла изделий (потребность — идея — производство — сбыт — потребление — разрушение), их свойствам и этапам создания.

Во второй главе «Методы проектирования формы» анализируются различные варианты возможной и существующей формы изделий, рассматривается зависимость формы от конструкции, функции, материала.

В третьей главе «Факторы формы» уделяется внимание возникновению требований, связанных с формой, взаимозависимости базовых свойств и их влиянию на форму изделия, роли дизайнера в проектировании формы, а также производственным факторам (технологическим и экономическим) и факторам, связанным со сбытом и эксплуатацией изделия.

Эстетическим аспектам изделия посвящена четвертая глава «Внешний вид изделия». В ней рассматриваются элементы формы, возможности их комбинирования для получения соответствующего визуального равновесия, ритма, пропорций, анализируется соотношение линий и плоскостей, приводятся примеры возможных соединений элементов (их стыковка).

В последней главе «Конкретный пример: аппарат для исследования хромосом» автор рассматривает конкретную проектную ситуацию, анализируя этапы процесса, задачи и способы представления результатов исследования хромосом. Он приводит схематические варианты базовой конструкции прибора и выбирает оптимальный, представляя его в виде расчлененной структуры, на основе которой выполняется объемное моделирование элементов. После компоновки и проработки общей формы прибора, его элементов выстраивается окончательная конструкция прибора.

Книга снабжена предметным указателем.

Простота и логичность изложения, большой иллюстративный материал позволяют рекомендовать ее в качестве пособия для инженеров-конструкторов и дизайнеров.

БУРМИСТРОВА Т. П.,
ВНИИТЭ

Новые издания ВНИИТЭ

УДК 62.001.66:7.05:002

Использование информации в проектной работе художника-конструктора: Методическое пособие / Авторы: А. Л. Дижур, В. Ф. Белик, Ф. Р. Вилькин, Е. П. Максимов, В. А. Сычевая, М. А. Тимофеева. — М., 1980 — 112 с., ил. — Библиогр. в конце книги.

В пособии рассматриваются общеметодические проблемы использования информации в дизайне, а также практические аспекты методики переработки информации в процессе художественного конструирования.

Издание предназначено для дизайнеров, работающих непосредственно в промышленности.

УДК 331.015.11:001.4

Эргономика в определениях: Методические материалы / Редкол. Н. Г. Алексеев, В. В. Давыдов, Т. М. Зарковский, В. П. Зинченко, В. И. Медведев, В. М. Мунипов (отв. редактор), И. Н. Семенов, Б. Г. Юдин. — М. 1980 — 135 с. — Библиогр. в конце книги.

Приводятся основные и наиболее употребительные в эргономике термины и определения. Издание предназначено для широкого круга специалистов в области эргономики и смежных областях научной и практической деятельности.

УДК 62:7.05.004.12.001.4

Эстетическая оценка качества изделий. Основные понятия, методы и процедуры: Методические материалы / Авторы: И. Н. Малевинская, О. Н. Томилина, М. Ф. Федоров, Ю. Л. Ходьков. — М., 1980. — 98 с., табл., ил. — Библиогр. в конце книги.

В методических материалах излагаются исходные принципы эстетической оценки качества продукции, раскрывается содержание приемов и методов проводимой во ВНИИТЭ экспертизы эстетических свойств изделий. Рассматриваются особенности экспертного подхода художников-конструкторов к эстетической оценке качества изделий, не имеющих аналогов и прототипов, осуществляемой с использованием проектных средств и методов.

Методические материалы предназначены для экспертов и художников-конструкторов, проводящих анализ и оценку эстетических свойств промышленных изделий, а также для специалистов отраслей промышленности, участвующих в проектировании изделий и проведении экспертизы качества промышленной продукции.

¹ E. TJALVE. A shortcourse in industrial design.—London—Boston: Newnes—Butterworths, 1979, 207 pp., ill.

¹ Кубалак М., Коларжик Т.: Psychologie na pracovním místě. A. Právníček, 1979, 200 str.

НА СЕМИНАРЕ «Художественные проблемы предметно-пространственной среды»

В мае 1981 года на проблемном семинаре при отделе теории и истории художественного конструирования ВНИИТЭ было обсуждено четыре доклада.

7 мая. «К вопросу об освоении пространства на первоначальных этапах взаимоотношения человека с окружающей средой», И. А. Иофан, Институт востоковедения АН СССР.

Самые ранние представления человека об окружающем мире отражены в мифах — универсальной идеологической системе, которая вместе с системой рода составляет канон каменного века. Мифологические представления (магические и космические), которыми проникнута вся деятельность человека, запечатлены в изобразительных памятниках и древнейших мегалитических сооружениях. Росписи палеолитических пещер — первая в истории фиксация космогонического мифа, воплощенная в единой образной системе. Миф неолита и его изобразительная система отражают картину формирования двух основных типов культурных ареалов: охотничье-скотоводческого и раннеземледельческого. Первый наследует петроглифические традиции палеолита, но на смену замкнутому пещерой микрокосму палеолита приходит новая модель мироздания, которая включает в себя окружающую природу и ограничена только горизонтом. В конце эпохи неолита в ареале второго типа появляется своя собственная знаковая система мифа — система орнамента расписной керамики, обслуживающая новую, чисто рукотворную модель мироздания. Изобразительная система неолитических петроглифов остается открытой и в последующие эпохи, сохраняя присущую петроглифам консервативность. Развитие проявляется в увеличении, наращивании новых сюжетов, изменении стиля, единого для эпохи неолита. Художественная система орнамента представлена различными стилями со специфическим отношением к пространству, движению, ритму. Региональное, локальное, а в отдельных случаях уже и этническое начало в мировидении заложено в «индивидуальном» принципе построения сосуда. В замкнутой системе отражены представления о закономерностях в окружающем мире, о чередовании времени и т. п., тогда как открытая система повествует о самом процессе чередования, о жизни и смерти и пр. В изобразительных системах каменного века содержатся первоэлементы пространственной модели — Мировое дерево, идеи которой вошли в генофонд культуры многих народов.

14 мая. «Осмысление пространства в западном и восточноевропейском ареале на ранних стадиях развития культуры», Э. Л. Семенцова, ВНИИИ.

В изобразительных формах энеолита Западной Европы, Средиземноморского бассейна и Передней Азии намечаются два диаметрально противоположных

положительных пространственных решения, связанные с воплощением ведущих мировоззренческих устремлений эпохи. Мегалитическое искусство Атлантики и Западного Средиземноморья остается верным древним традициям времени палеолита—неолита и создает свою мифологическую модель в реальных массивных каменных объемах. В Передней Азии возникает совершенно новое пространственное восприятие, развивающееся параллельно новациям общественной и хозяйственной жизни и воплощающееся в рождении феномена расписной керамики. Эти две стилистические линии прослеживаются вплоть до 1 тыс. л. до н. э., определяют многие характерные черты эллинского и римского искусства и входят затем составной частью в европейскую художественную культуру Средних веков и Нового времени.

21 мая. «Проблемы дизайна в штурт-гартской школе информационной эстетики», С. А. Завадский, МГУ.

Применительно к дизайнерской проблематике были проанализированы эстетические взгляды М. Бензе, видного западногерманского философа, представителя Ульмской школы.

28 мая. «Модель дизайнера и ее реализация в системе непрерывного дизайнерского образования», В. А. Козырев, ЛВХПУ им. В. И. Мухиной.

Сегодняшняя система дизайн-деятельности предъявляет широкий диапазон требований к знаниям, навыкам и умениям специалистов, оканчивающих дизайнерские вузы и факультеты. Однако овладеть всеми необходимыми знаниями на одинаковом уровне требований сегодня в вузе невозможно. Усложняющиеся задачи дизайна предполагают развитие, уточнение модели специалиста и совершенствование как вузовского, так и послевузовского систематического образования работающих дизайнеров. Аспирантуры, вузовские ФПК, конференции, теоретические семинары ориентированы преимущественно на специалистов, работающих в научно-теоретических направлениях дизайна. Для дизайнеров-практиков возможности повышения профессионального мастерства и расширения кругозора ограничены. Решение этой задачи, по мнению докладчика, в специально организованном систематическом обучении, в основу которого могут быть положены совершенствование методов проектного творчества, обмен профессиональным опытом, сотрудничество с учеными, конструкторами, технологами, ознакомление с новейшими направлениями и течениями профессионального дизайна, взаимодействие научно-теоретического и проектно-практического методов решения общественно значимых и профессионально актуальных задач дизайна.

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

В Лондоне по инициативе известного английского дизайнера Т. Конрана планируется открыть Музей дизайна. Одна из основных целей создания музея — популяризация дизайна среди широких слоев населения. В выставочном зале будут регулярно проводиться тематические выставки (3—4 в год). Открытие первой выставки намечается на осень 1981 года. Одновременно с выставками будут проводиться конференции и симпозиумы по проблемам дизайна с целью оказания методической помощи специалистам. При музее будут созданы библиотека и архив.

Designer, 1981, N 1.

ЗАПАДНЫЙ БЕРЛИН

В январе—марте 1981 года в западноберлинском Дизайн-центре проходил международный проектный семинар на тему «Художественное конструирование столовых приборов и посуды». В семинаре приняли участие такие известные дизайнеры, как Э. Соттсас (Италия), С. Веверка (Западный Берлин), П. Кубелка (Австрия) и др. Целью семинара была разработка комплексов изделий, предназначенных для приема пищи, выявление и определение взаимосвязей между человеком и предметами, на основе которых возможны поиски оригинальных решений. На выставке, организованной по окончании семинара, были продемонстрированы результаты проделанной работы.

Information IDZ, 1980, N 4, S. 8.

ИНДИЯ

В 1979/1980 учебном году Центр дизайна, который с 1970 года входит в число факультетов и центров Индийского технологического института, организовал двухгодичный курс обучения основам дизайна. Принимаются лица, имеющие степень бакалавра в технике, архитектуре и других областях и проявившие способности к художественному конструированию и рисованию. Окончившие курс получают степень магистра дизайна.

Information Brochure 1980-81 Master of Design in industrial design. Industrial Design Centre, Indian Institute of Technology.

ЯПОНИЯ

В феврале 1981 года в Токио проходила ежегодная выставка дизайнерских проектов под девизом «Дизайн завтрашнего дня», организованная Японской ассоциацией художников-конструкторов (ДЖИДА). Хотя эта выставка носит характер творческого отчета ДЖИДА, в последние годы к участию в ней приглашаются и зарубежные авторы, работы которых составляют специальный раздел экспозиции.

Индасуториару дэзайн (Industrial Design), 1980, № 108, с. 60.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕЛЕФОННЫЕ АППАРАТЫ

STERN M. Today's telephones: too smart to just ring!— Popular Mechanics, 1980, IX, vol. 154, N 3, p. 90—91, 160, 161; Simplicity and ease of operation characterize new telephone devices.— Journal of the Electronics Industry, 1980, vol. 27, N 9, p. 18—20, 37.

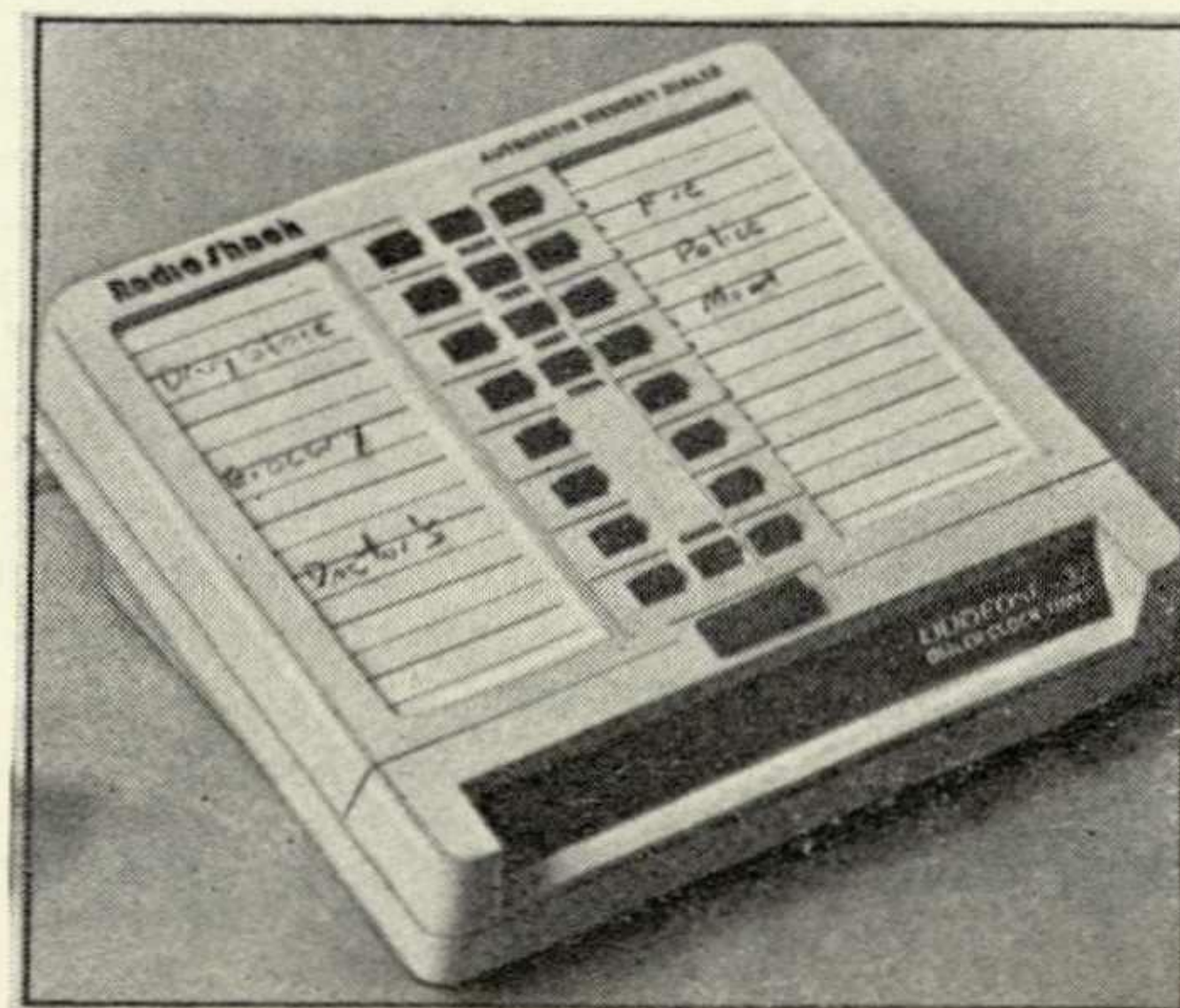
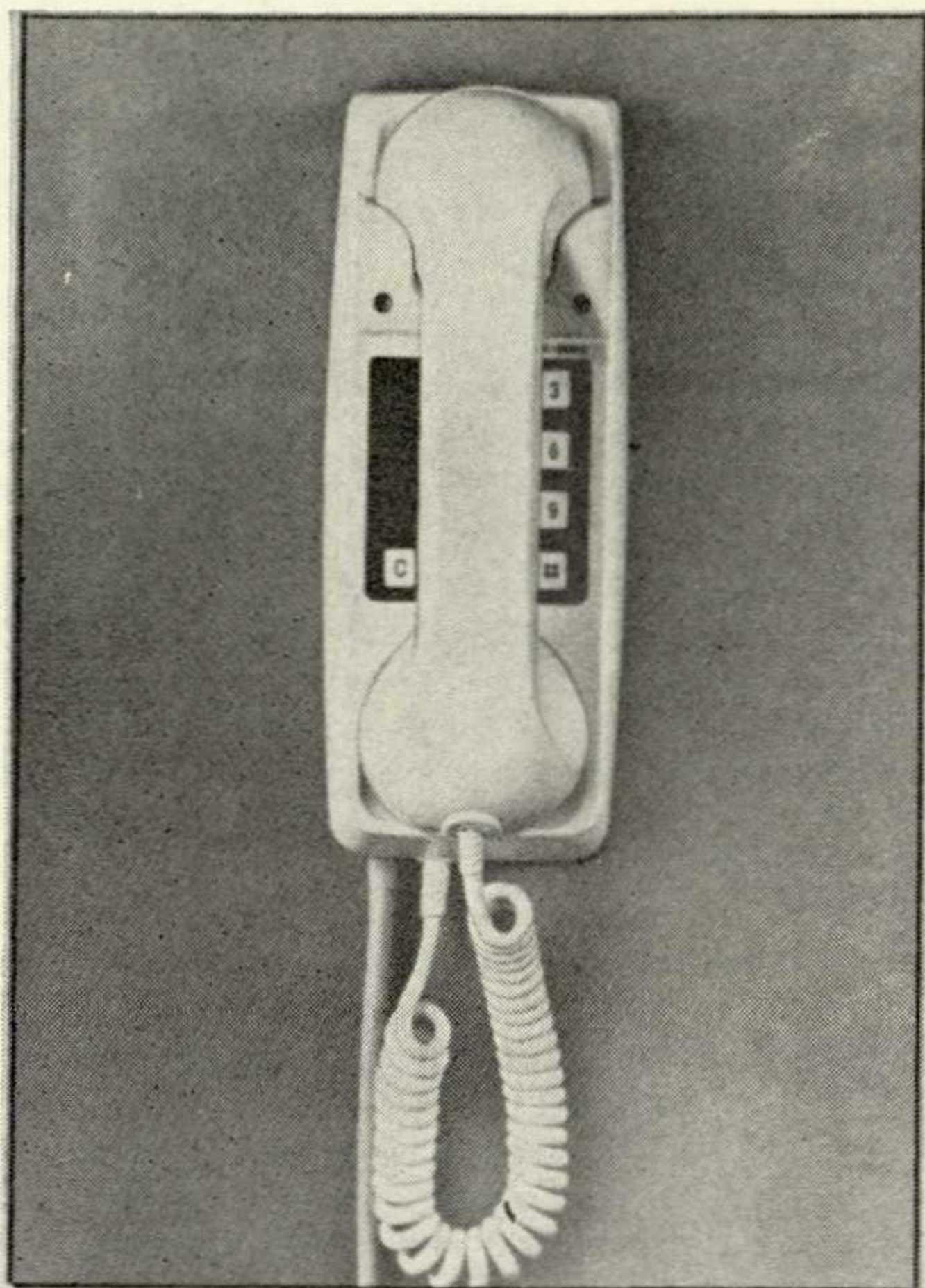
В последние годы совершенствование системы телефонной связи и внедрение достижений электроники — использование микрокомпьютеров и микропроцессоров, применение новых микрофонов (электродинамических и на пьезокристаллах), замена электромеханических звонков электронными вызывными устройствами с регулировкой громкости и тембра звука — способствовали росту функциональных возможностей телефонных аппаратов, повышению эксплуатационных характеристик и расширению сфер их применения.

Ассортимент приборов, выпускаемых зарубежными фирмами, весьма разнообразен. Помимо традиционных аппаратов с дисковыми номеронабирателями, это — кнопочные телефоны, позволяющие сократить время набора номера и снизить вероятность ошибок, одно-кнопочные и беспроводные аппараты, телефоны, работающие по типу приемо-передатчиков, и др.

Высокими эксплуатационными характеристиками отличаются телефонные аппараты, которые помимо традиционных выполняют функции автосекретаря, приемо-передатчика в зависимости от условий их эксплуатации. Широкое распространение получили отличающиеся компактностью и удобством пользования модели фирм Nitsuko, Matsushita Communication, Nippon Electric (Япония), Bell Labs, Radio Shack, ITT (США), которые объединяют в одном корпусе телефон с блоком памяти, соединенным с микропроцессором. Ряд фирм США, в частности Radio Shack, выпускают модели, оснащенные телефонными усилителями для осуществления связи в режиме приемо-передатчика.

Внедрение микрокомпьютеров привело к совершенствованию системы автоматического ответа. Ряд моделей оснащен кассетами магнитной записи, что позволяет фиксировать сообщения абонента продолжительностью 20—30 с. Номеронабиратели на интегральной схеме и микропроцессоре «запоминают» от 10 до 60 телефонных номеров, любой из которых можно вызвать путем нажатия кнопки. Отдельные модели имеют два и более блоков памяти, принимающих до 16 цифр и хранящих многозначные цифры.

Применение компьютеров с микропроцессорами позволило снабдить телефонные аппараты дополнительными функциями, такими, как «ожидание вызова» и «скорость вызова». В режиме «ожидание вызова» абонент получает сигнал вызова во время своего разговора с другим абонентом и фиксирует его. При этом выполняется функция «скорости вызова» в режиме работы



автоматического номеронабирателя. С помощью одной-двух цифр обеспечивается вызов наиболее часто употребляемых номеров.

Фирмой Nippon Electric (Япония) разработано телефонное устройство распознавания знакомых и незнакомых голосов. Такое устройство нашло применение в различных сферах: в терминалах компьютеров, в телефонных аппаратах без номеронабирателя, в банковских аппаратах для выполнения различных финансовых операций, платежей за товары и услуги по безналичному расчету и др.

Фирма Sanyo Electric (Япония) выпускает телефонные аппараты, включающие устройства распознавания и синтеза голоса и автоответчик. С помощью этих аппаратов потребитель имеет возможность осуществлять регулировку работы бытовых электроприборов (например, кондиционеров, электрокастрюль и др.) на расстоянии. Для этого на телефонное записывающее устройство наговаривается хорошо продуманная и четкая инструкция. Такая установка способна реагировать на 11 запрограммированных команд.

Беспроводные телефоны широко используются в административных учреждениях. Они подразделяются на два основных вида: рассчитанные на дальние расстояния (1500—2000 м) и на небольшие расстояния (90—120 м). В первом случае для обеспечения оптимального режима работы применяется мощная независимая антенна, во втором — электропровод, служащий в качестве антенны. Принцип работы беспроводного телефона основан на использовании специального связующего звена и беспроводного радио-телефонного устройства с встроенным приемо-передатчиком.

Однако ряд недостатков, присущих телефонам данного вида, снижают возможности их применения. Это связано прежде всего с ограничением радиуса действия, а также с воздействием различных преград на проникновение сигналов.

УЛЬЯНОВА В. В., ВНИИТЭ

- 1, 2. Телефонные аппараты с блоком памяти, обеспечивающим возможность повторного вызова абонента, «Duofone-19» и «Superphone-7900» со световым табло. Фирма-изготовитель Radio Shack (США)
3. Телефонный аппарат двусторонней телефонной связи с микрокомпьютером, используемый в системе дистанционного управления. Фирма-изготовитель Matsushita Communication (Япония)
4. Номеронабиратель «Duofone-32» с блоком памяти для хранения 12 наиболее употребляемых номеров. Вызов абонента осуществляется путем нажатия одной кнопки. Фирма-изготовитель Radio Shack (США)

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ТЕКСТА (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)

LOTT J., BLAKSTAD M. Made by Nexos, funded by taxpayers the rock-and roll word processor.—Design, 1981, N 385, p. 36—39.

Художественно-конструкторский проект текстовой системы «Nexos-2200» разработан дизайнером Р. Сатерлеем для фирмы Nexos, выпускающей современное конторское оборудование. Проект ориентирован на осуществляемую фирмой перспективную программу создания интегрированной системы электронного конторского оборудования, автоматизирующей труд в организационно-управленческих учреждениях. Предполагается, что автоматизация организационно-управленческого труда позволит обеспечить служащим максимальный комфорт, сделать данный вид деятельности более привлекательным и сократить число работающих. По мнению специалистов, оборудование рабочих мест руководящих работников усовершенствованной функциональной электронной аппаратурой будет стимулировать их к самостоятельному оперированию этой аппаратурой без помощи секретаря.

Комплекс системы включает: блок алфавитно-цифровой клавиатуры, дисплей, печатающее устройство, память на магнитных дисках (дисковод).

Основными объектами художественно-конструкторской и эргономической проработки были блок клавиатуры и дисплей: в частности, усовершенствовалась компоновка существующей клавиатуры с учетом антропометрических характеристик руки, создавалась возможность варьировать рабочее положение блока клавиатуры, устранялся эффект блескости от экрана дисплея.

Достигнута возможность регулировки угла наклона корпуса блока клавиатуры благодаря оригинальному приспособлению — двум боковым скользящим кнопочным фиксаторам, позволяющим регулировать высоту двух задних подпружиненных ножек (3 позиции) и таким образом изменять угол наклона основания корпуса (8, 12 или 15°). Оператор получает свободу выбора наиболее удобного в конкретной ситуации рабочего положения блока клавиатуры и, соответственно, своей рабочей позы (при необходимости установив его на коленях, на импровизированной рабочей плоскости и т. д.).

Устранение возникающего эффекта блескости от экрана достигается за счет регулировки угла наклона дисплея в пределах 0—20° благодаря специальной конструкции основания корпуса, помещенной в гофрированное мягкое кожаное чехол. Наклон корпуса изменяется легким нажатием руки.

При поиске формы проектируемого оборудования дизайнер использовал формообразующие свойства жесткого вспененного термопласта. Применение его в качестве конструкционного материала для изготовления корпуса блоков дисплея и клавиатуры позволило получить эргономические формы со скруг-

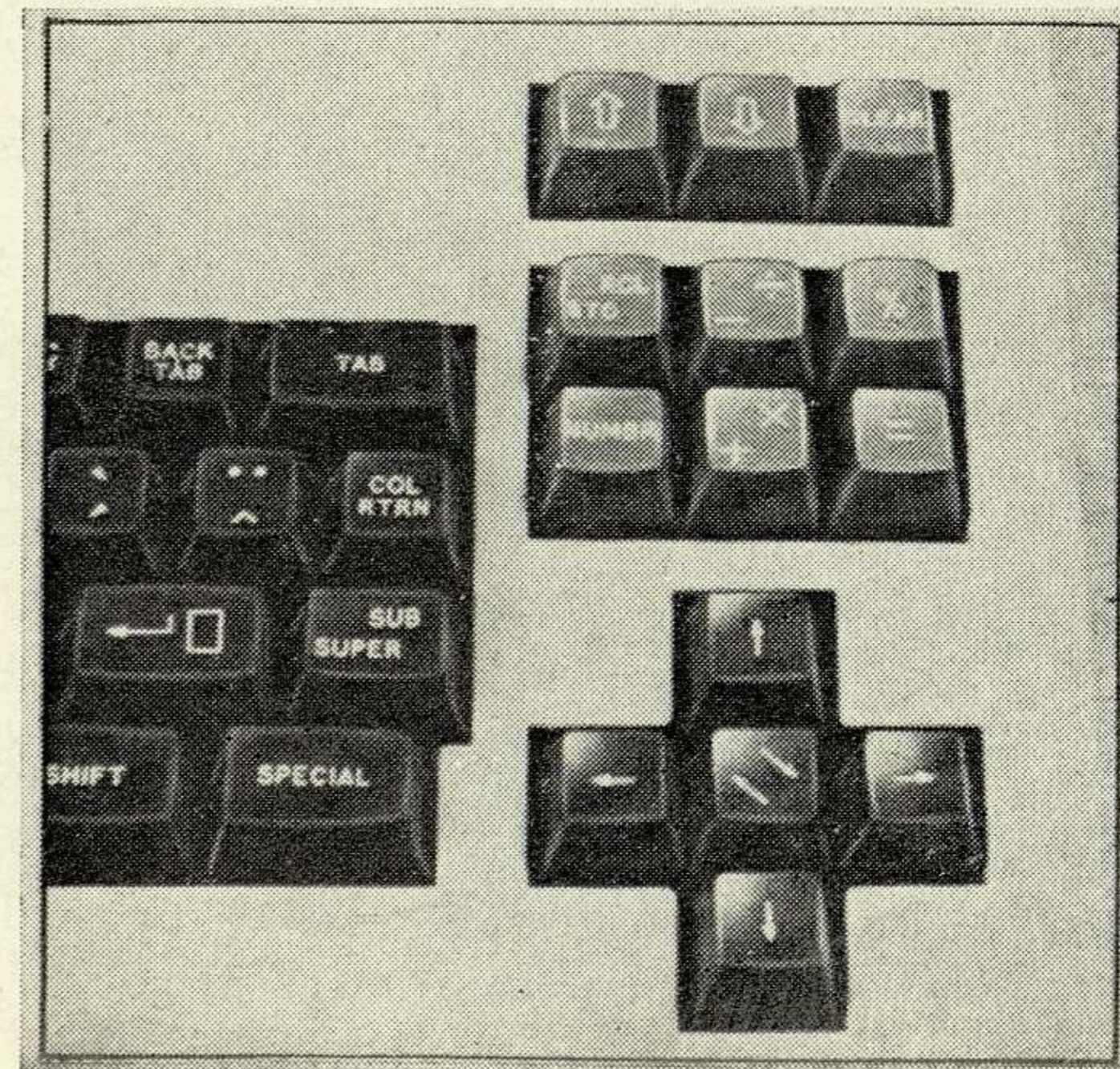
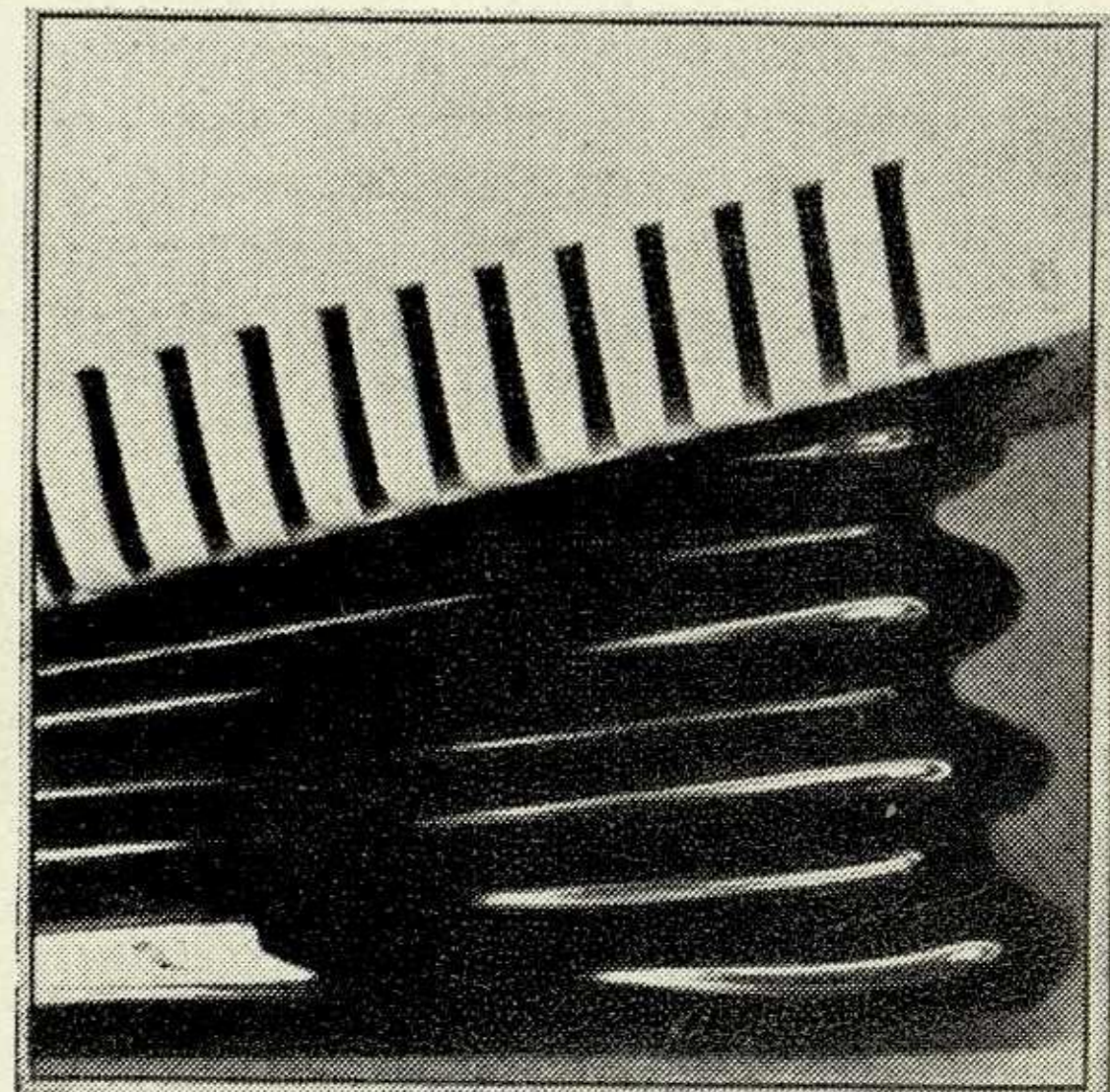
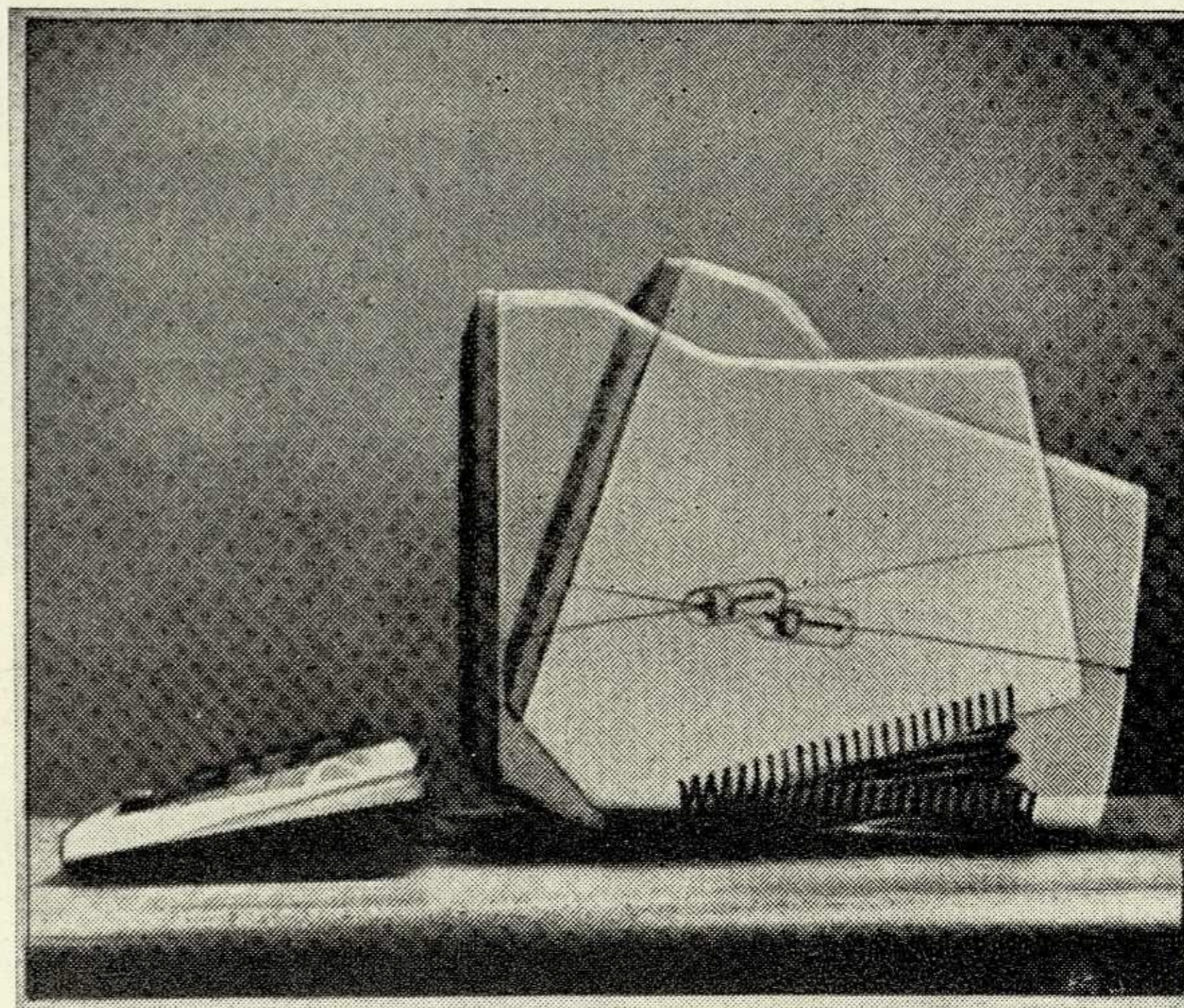
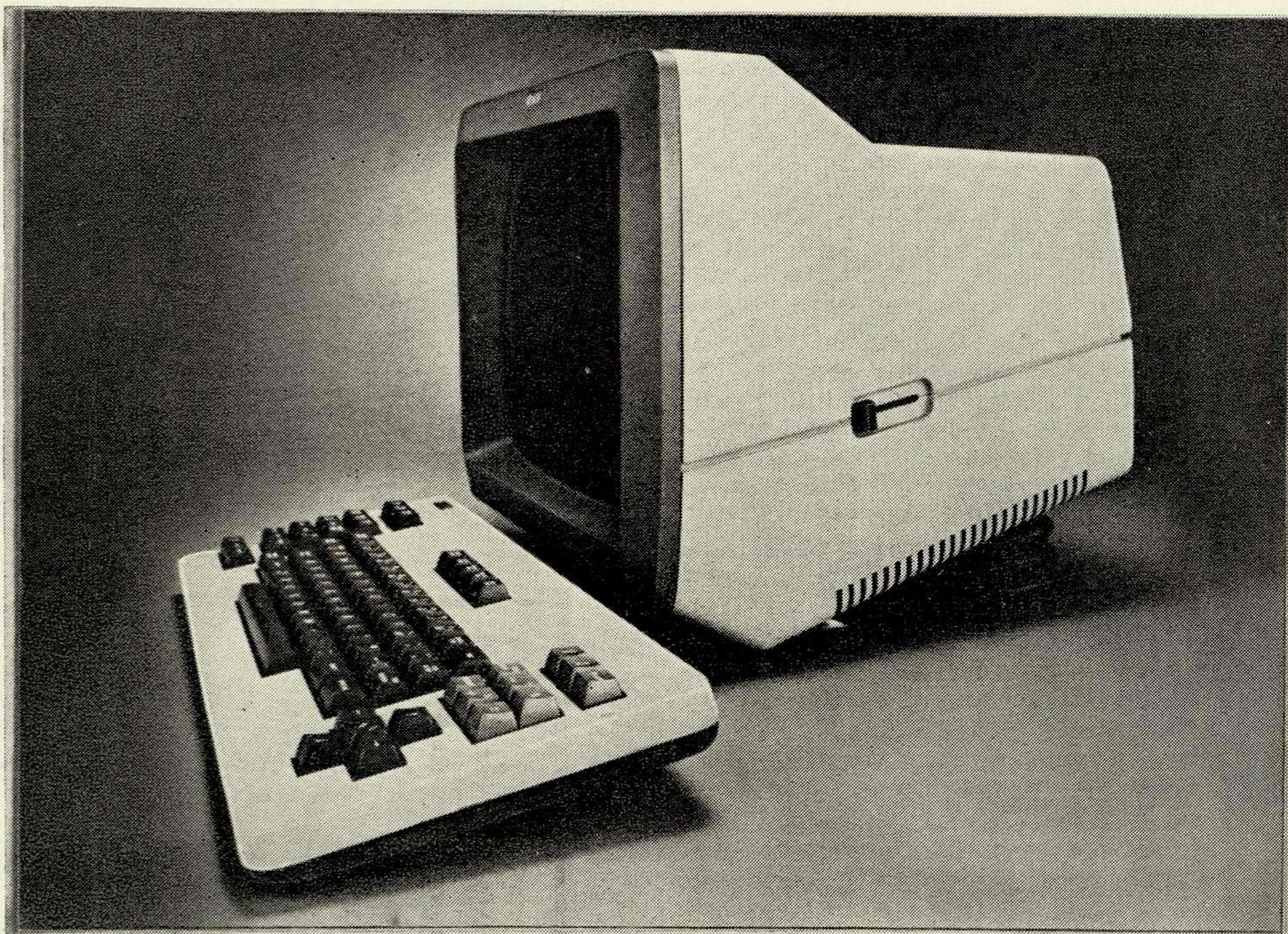
Библиотека
им. Н. А. Некрасова
electro.nekrasovka.ru

1. Общий вид блоков дисплея и клавиатуры текстовой системы «Nexos 2200»

2. Изменение наклона дисплея

3. Основание корпуса дисплея

4. Фрагменты блока клавиатуры



ленными углами и ребрами.

Цветовое решение оборудования основано на проведенных Р. Сатерлеем исследованиях, которые показали, что зрительная нагрузка снижается при восприятии цветов, находящихся в диапазоне между желтым и зеленым участками спектра. Поэтому для экрана подобран люминофор бронзового цвета. Для большинства клавиш выбран светло-коричневый цвет (небольшая группа функциональных клавиш имеет светло-янтарный цвет).

Созданная система блоков очень компактна. Габариты ее определяются размерами экрана электроннолучевой трубки.

СЫЧЕВАЯ В. А., ВНИИТЭ

«КОНГРЕСС ДИЗАЙНЕРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ФРГ»

Deutscher Designertag 1980 Karlsruhe: Gestalten. Gebrauchen. Verbrauchen. Ausstellungskatalog/Deutscher Designertag eV.—Düsseldorf, 1980.—240 S., Ill., Schem.

В целях координации деятельности существующего в ФРГ большого количества дизайнерских организаций в 1975 году было создано общенациональное творческое объединение «Конгресс дизайнерских организаций ФРГ», членами которого могут быть как объединения дизайнеров, так и отдельные представители этой профессии. Так, членами «Конгресса» являются Союз дизайнеров, Союз дизайнеров-графиков, Союз дизайнеров, работающих в области фотографии, Объединение творческих работников в области рекламы и массовых средств информации (АДС), Объединение независимых дизайнерских бюро.

Согласно уставу «Конгресса», его основной целью является укрепление сотрудничества и развитие обмена информацией и опытом между специалистами разных сфер деятельности.

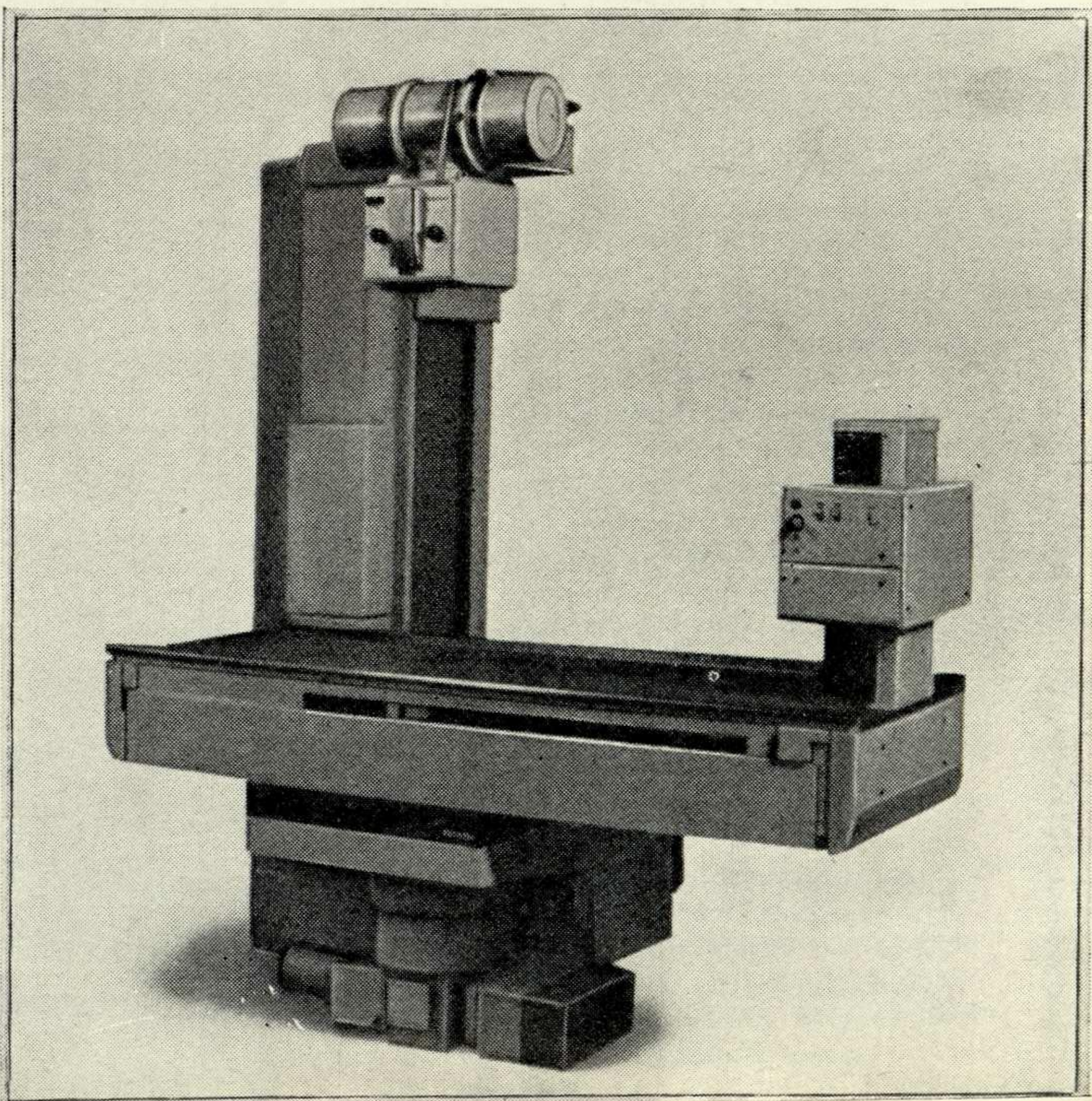
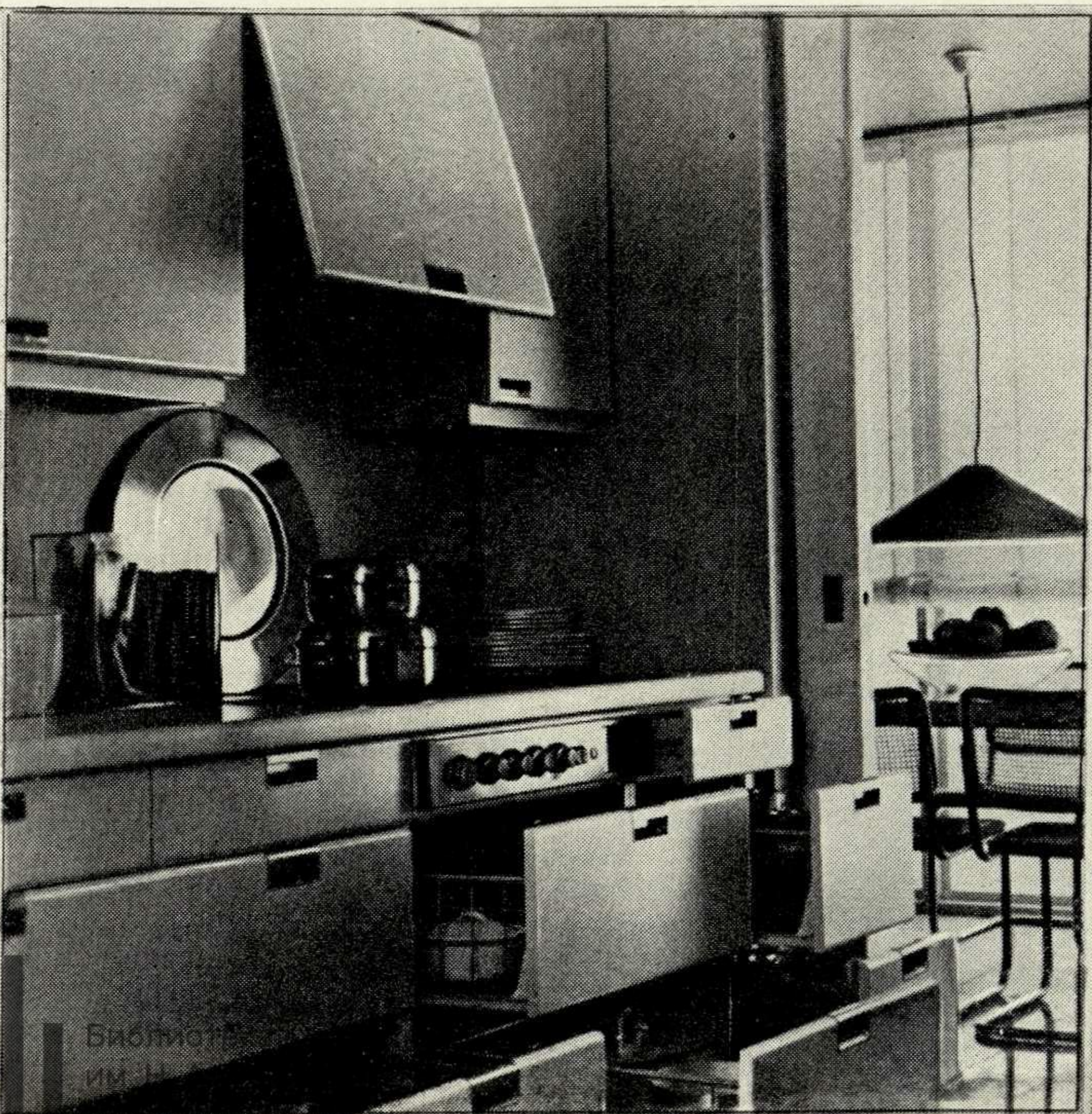
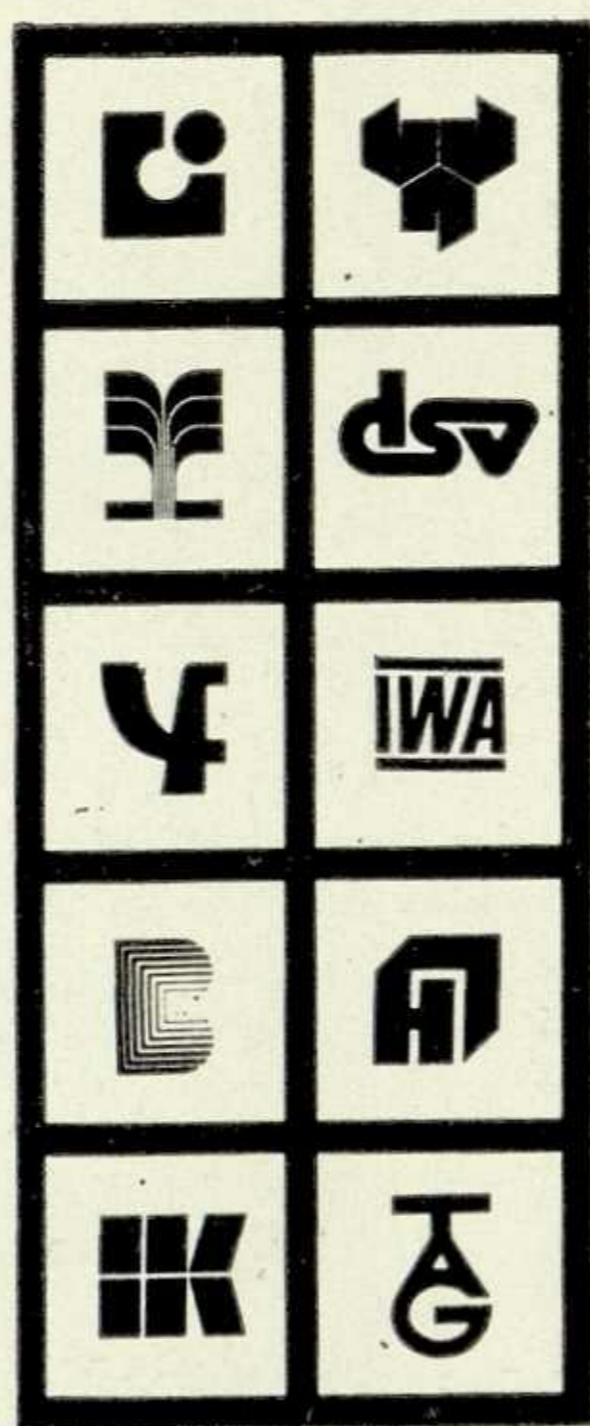
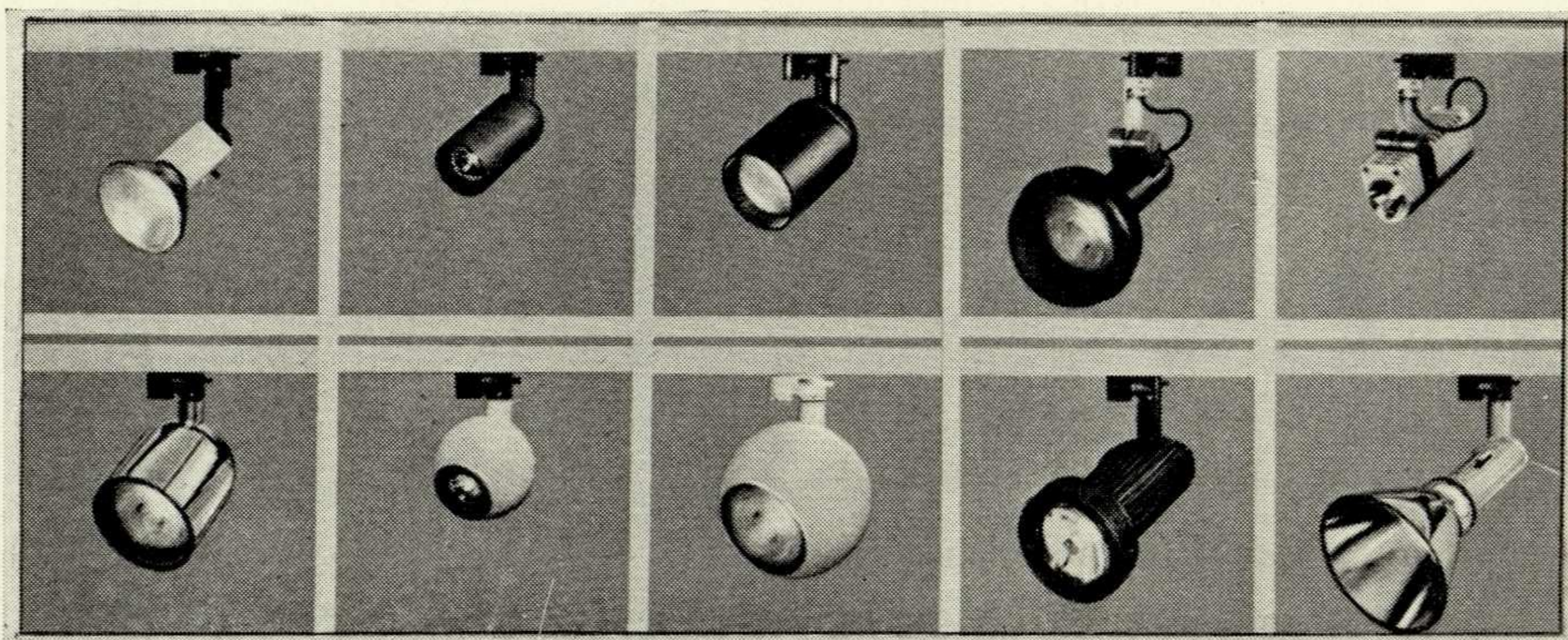
Работа «Конгресса» проводится по трем основным направлениям. С целью обеспечения координации деятельности дизайнеров разных профилей и развития обмена информацией и опытом между ними «Конгресс» выполняет роль информационного центра.

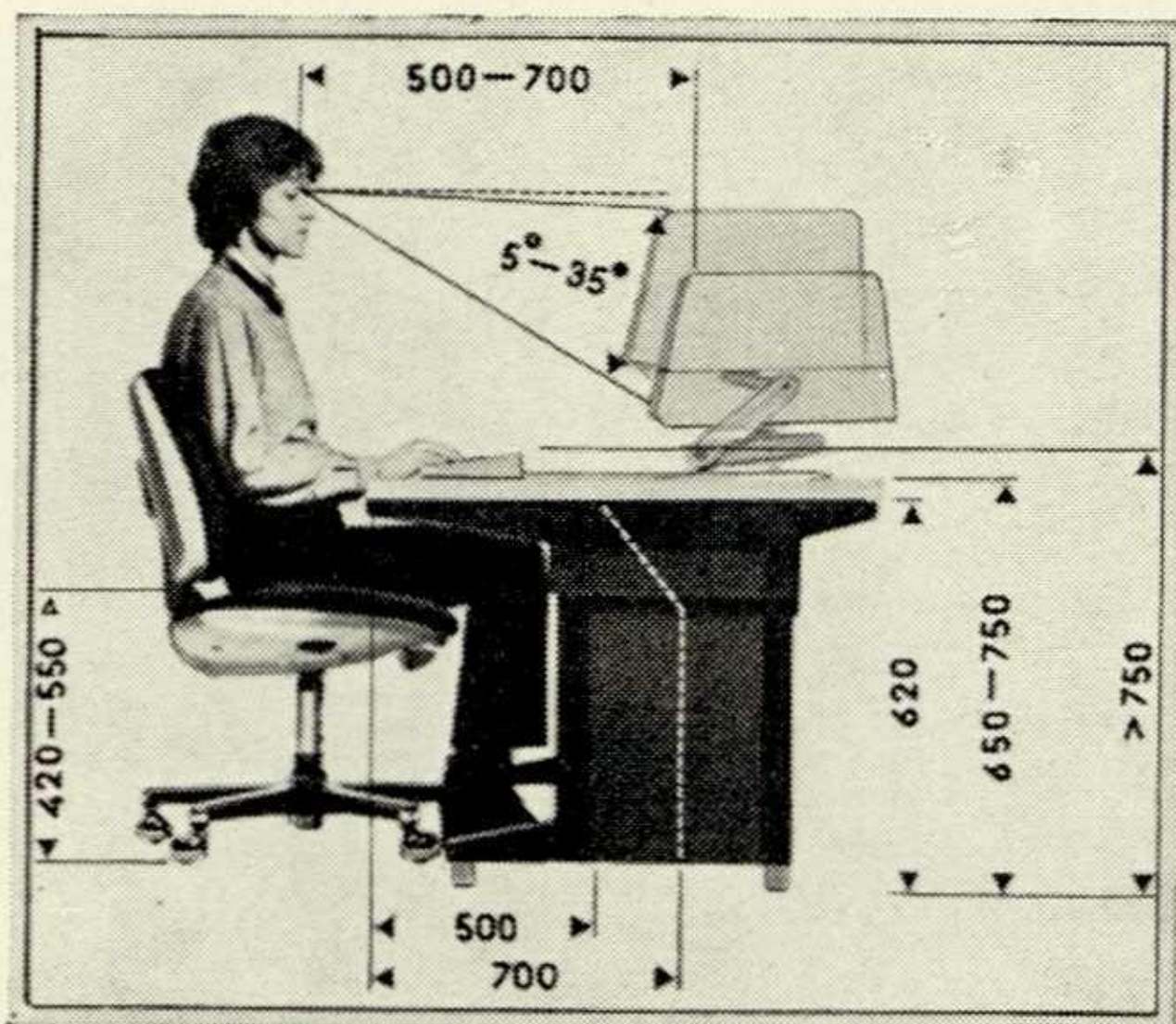
«Конгресс» осуществляет защиту интересов дизайнеров, разрабатывая законодательные предложения, направленные на укрепление профессионального статуса дизайнера, охрану его авторских прав, финансовых интересов и т. п.

С целью пропаганды достижений дизайнера и его роли в развитии националь-

1. Светильники, разработанные известными дизайнерами Р. Таллоном, Э. Эмбашем, Дж. Пиретти и др. (фирма ERCO), отличаются удобством пользования, экономичностью в изготовлении и эксплуатации

2. Образцы фирменных и торговых знаков, разработанных бюро дизайнеров-графиков Atelier Bollwage





6

ной экономики «Конгресс» периодически организует форумы дизайнеров, семинары, выставки.

Первый форум дизайнерских организаций состоялся в 1977 году в г. Карлсруэ. На нем обсуждались вопросы подготовки и повышения квалификации дизайнеров, их трудоустройства, авторских прав, роли дизайна в современном промышленном производстве.

На втором форуме, состоявшемся в 1980 году там же, поднимались вопросы художественного конструирования, потребления и утилизации промышленных изделий. Были проанализированы проблемы, решаемые дизайнерами от начала проектирования до использования изделия и утилизации его материала по окончании срока службы. По мнению организаторов форума, он способствовал созданию у общественности представления о том, что высоким уровнем дизайнерского решения отличаются промышленные изделия, в которых использованы результаты теоретических и экспериментальных исследований их формы и функции, а также учтены данные эргономики.

Выставка изделий ведущих фирм ФРГ, организованная в рамках последнего форума, показала методику работы дизайнера, дала возможность потребителю ознакомиться со всеми этапами создания экспонируемых изделий.

КРЯКВИНА М. А., ВНИИТЭ

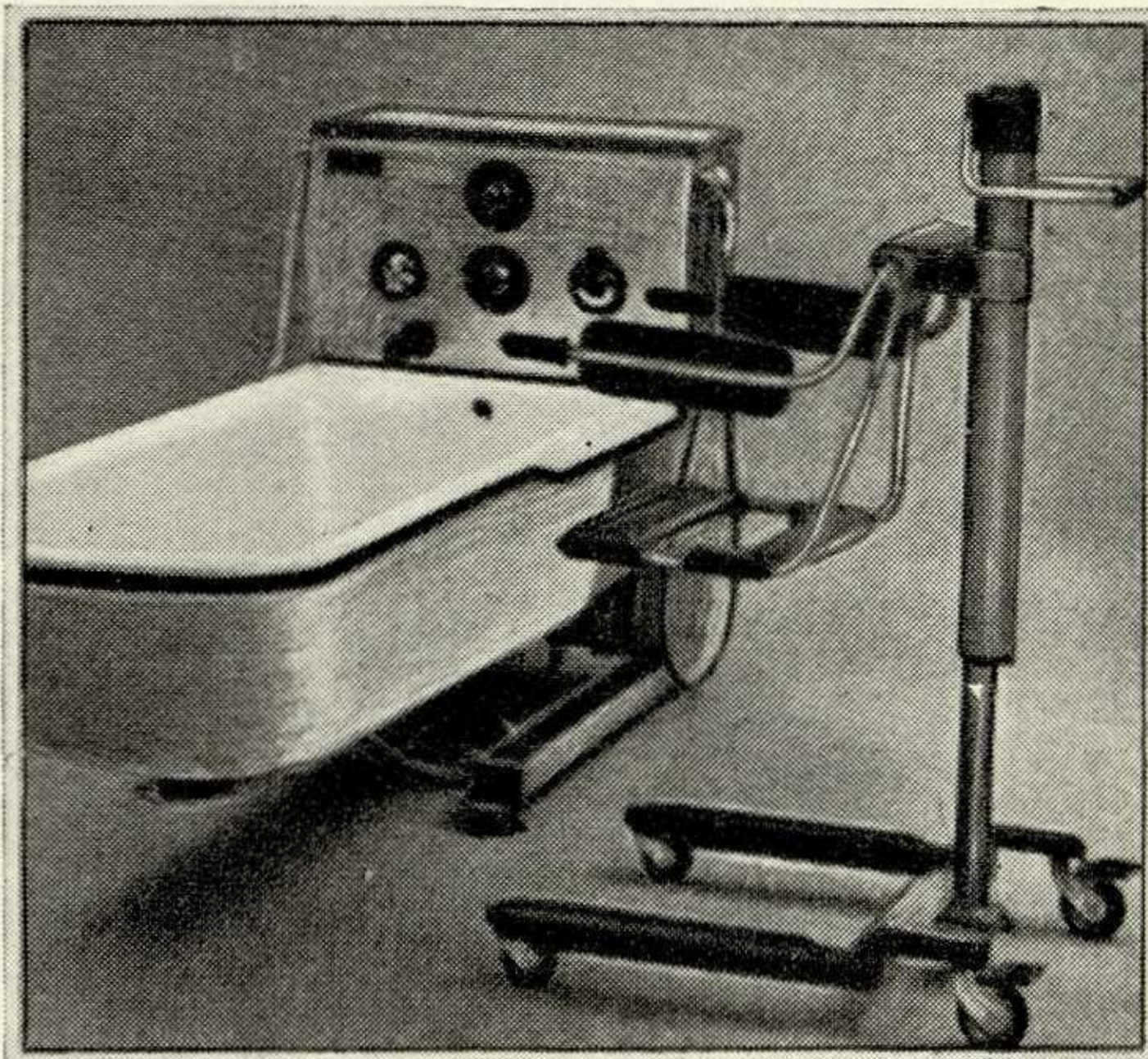
3. Модульные элементы для монтажа выставочных стендов, витрин магазинов и организации интерьеров общественных помещений фирмы OСТANORM. Оборудование отличается универсальностью применения, простотой монтажа и демонтажа
 4. Кухонная мебель и оборудование фирмы Roggenprohl. Путем рационального размещения кухонного оборудования дизайнеры фирмы добились сокращения маршрутов движения хозяйки по кухне на 60%
 5. Рентгеновский аппарат фирмы Siemens
 6. Кухонное оборудование и оргтехника фирмы Nixdorf computer
- electro.nekrasovka.ru

ИНВАЛИДНЫЕ КРЕСЛА (ШВЕЦИЯ)

Оригинальные разработки двух специализированных инвалидных кресел-колясок созданы дизайнерами Т. Альстремом и Х. Эрихом, основавшими в 1968 году дизайнерскую группу A & E Design. Первая модель — кресло-лифт с гидравлическим подъемником — облегчает инвалиду пользование ванной. Вторая модель кресла обеспечивает инвалиду удобство пользования санузлом и душем. Каркас кресла стальной трубчатый, подлокотники и подножки выполнены из пластмассы, сиденье и спинка съемные, что значительно облегчает гигиеническую обработку.

Domus, 1981, II, N 614, p. 44

- 1, 2. Кресло-коляска для пользования ванной
3. Кресло-коляска для пользования санузлом и душем



1, 2

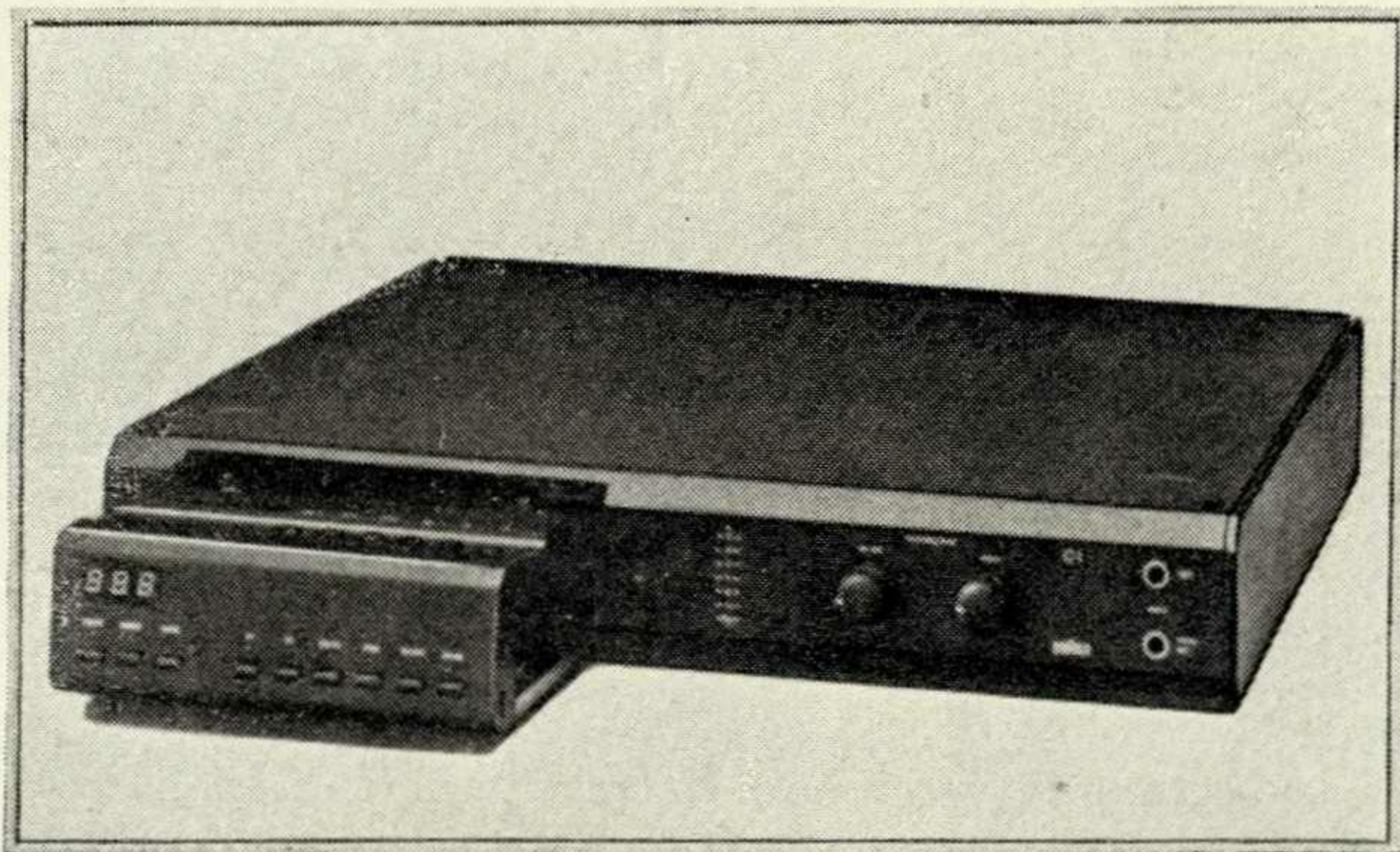


3

РАДИОКОМПЛЕКС (ФРГ)

Радиоэлектронный комплекс «Atelier» класса «Hi-Fi» разработан и выпущен фирмой Braun (ФРГ). Для удобства управления блоками УНЧ и тюнера при повседневной эксплуатации открыт доступ только к основным рукояткам и кнопкам управления, второстепенные же рукоятки регулировки закрыты откидными заслонками. Таким образом удается избежать путаницы и исключить возможность случайной разрегулировки. Лентопротяжный механизм кассетного магнитофона смонтирован в выдвигном блоке.

Form, 1980, N 91, S. 52



1. Кассетный магнитофон

2. Радиокomплекс «Atelier». Общий вид



УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ НАДПИСЕЙ НА ЧЕРТЕЖИ (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)

Электронное устройство для нанесения надписей, размеров, знаков и символов на чертежи разработала фирма Rotring (Великобритания). Устройство состоит из двух блоков: электронного блока управления, устанавливаемого на полу, и исполнительного блока (рисунок), закрепляемого на головке чертежного прибора. Исполнительный блок представляет собой плату с клавиатурой и рабочим органом — механической «рукой» со стандартным пишущим узлом, обеспечивающим возможность нанесения на чертеж до 110 различных знаков и символов, включая допуски и посадки, стрелки для размерных линий и т. д. Буквы и цифры могут выполняться любого размера (от 1 до 30 мм) с интервалом 0,1 мм и с наклоном до 50° к вертикали с интервалом в 1°. Надписи могут наноситься на чертеж непосредственно при нажатии клавиш либо сначала набираться на 16-значном дисплее с тем, чтобы обеспечить корректировку текста. В последнем случае вычерчивание набранных знаков производится ав-

томатически со скоростью 2 знака в секунду.

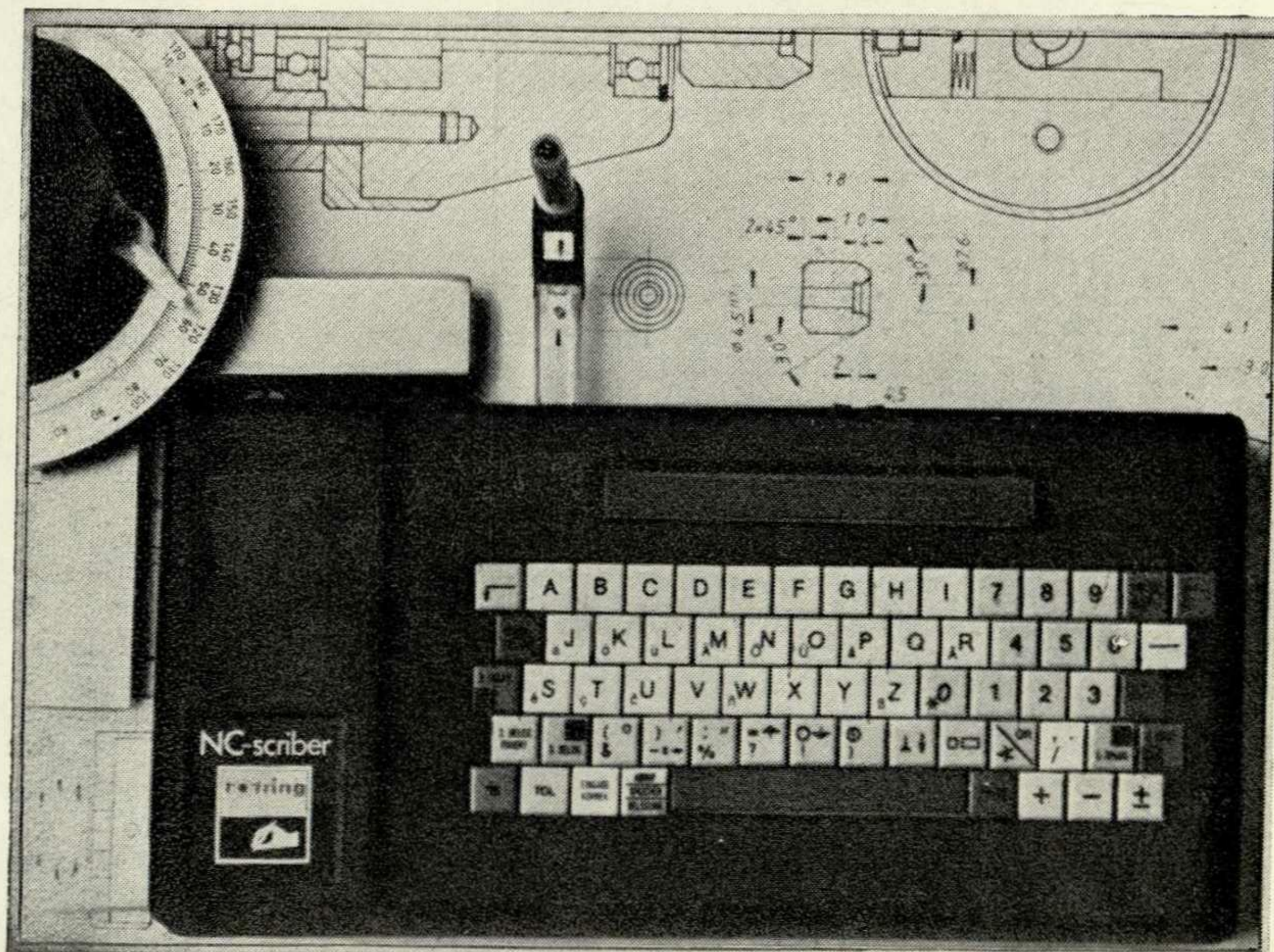
Устройство, как показали испытания, обеспечивает до 80% экономии рабочего времени чертежника.

В настоящее время выпускаются две модели приборов, запоминающее устройство которых запрограммировано на печатание знаков для машиностроительных и архитектурно-строительных чер-

тежей. Готовятся к выпуску модификации прибора для нанесения надписей и символов на чертежи пневматических и гидравлических устройств, а также электронной аппаратуры.

Design, 1980, N 385, p. 15

Общий вид исполнительного блока, смонтированного на головке чертежного прибора



НОВИНКИ ЗАРУБЕЖНОЙ ТЕХНИКИ

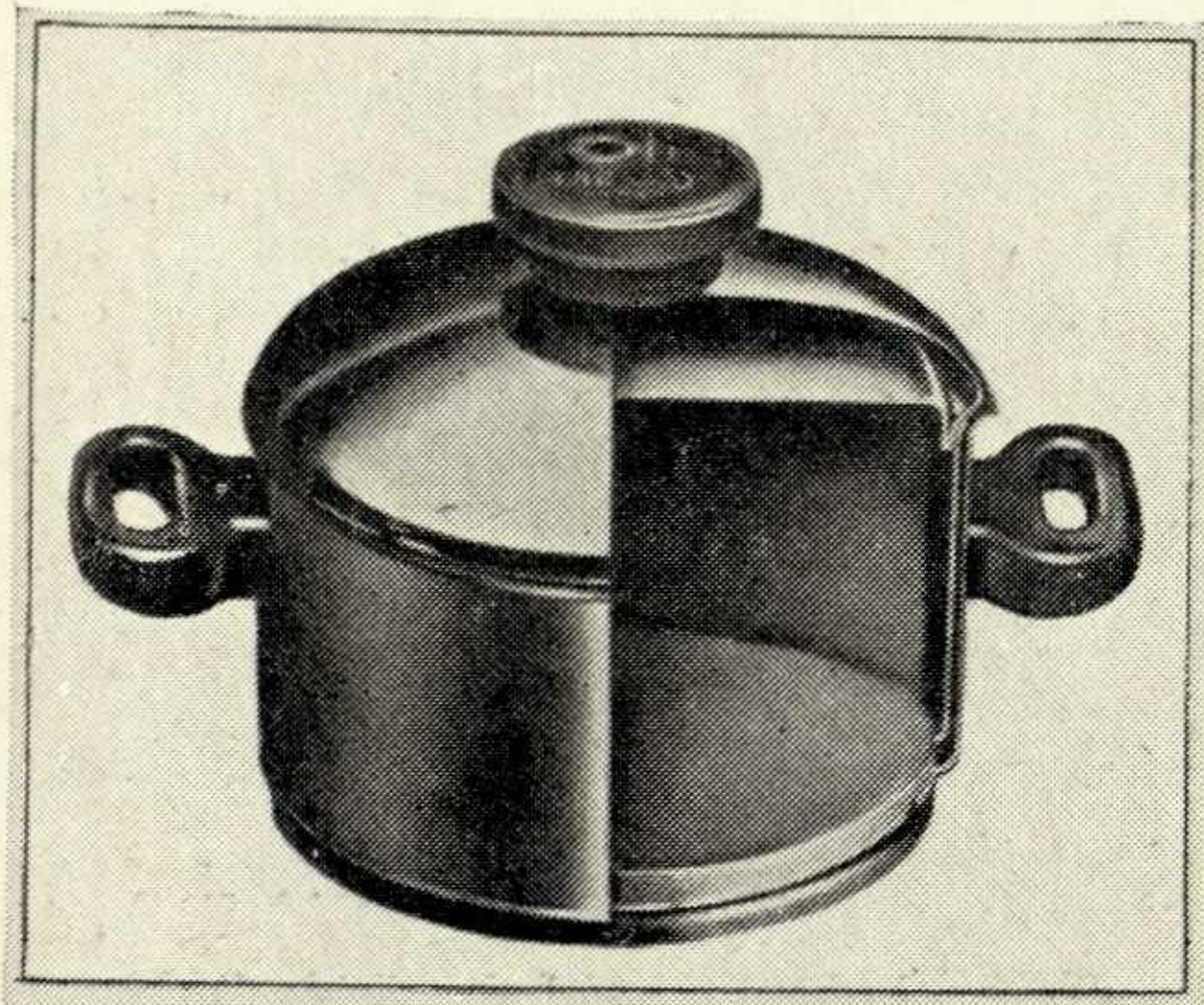


Письменный стол с регулируемой высотой крышки в пределах от 72 до 112 см выпускает фирма Leuthäuser (ФРГ). Регулировка производится почти мгновенно. Такая конструкция позволяет во время работы по желанию менять положение.

Deutsche Mark, 1981, N 2, S. 5,
1 foto

Чернила, след от которых исчезает в течение суток, изобрел А. Когио (Япония). Применение таких чернил дает прежде всего экономию писчей бумаги, так как позволяет использовать один и тот же лист бумаги многократно, например для черновых записей, временных пометок в книгах и других видах печати, на чертежах и картах. Этими чернилами можно писать также на пластмассе и текстильных материалах.

Science et Vie, 1981, N 760, p. 93



Кастрюля, экономящая до 30% тепловой энергии благодаря двойным боковым стенкам, выпускается в 7 размерах фирмой Otto Limburg (ФРГ).

Deutsche Mark, 1981, N 1, S. 5,
foto

Ультразвуковая пишущая машинка, в которой вместо обычных рычагов, зубчатых соединений и других механических деталей используется тонкий стальной стержень с зубцами, соответствующими клавишам клавиатуры, разработана фирмой SCM Corporation (США).

При нажатии клавиши в стальном стержне возникают ультразвуковые колебания, которые воспринимаются концевыми датчиками и преобразуются в соответствующий автоматически отпечатываемый знак. В машинке предусмотрено корректирующее ЗУ, которое запоминает 10 последних отпечатанных знаков и автоматически стирает их при обнаружении ошибок. Благодаря применению ультразвукового печатающего механизма на $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{5}$ уменьшено количество подвижных частей по сравнению с обычной электрической пишущей машинкой. Стоимость снижена на $\frac{1}{3}$.

Newsweek, 1980, vol. 96, N 20,
p. 4



Детская умывальная раковина, устанавливаемая на борт внутри ванны, выпускается фирмой Mesax AG (ФРГ). Способ крепления очень прост.

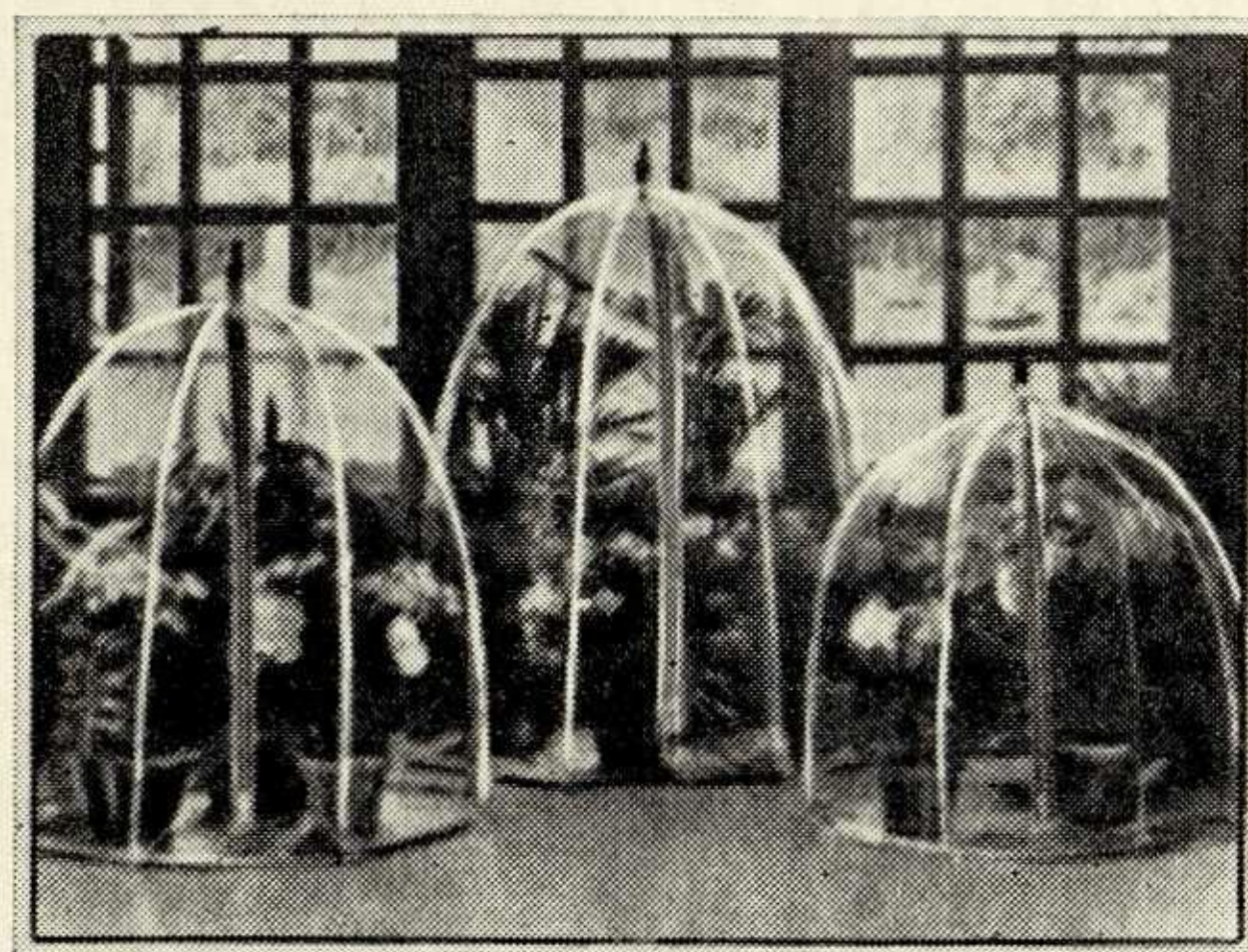
Deutsche Mark, 1981, N 1, S. 4

Электробритвы повышенной гигиеничности «Тосиба SS-21L» и «Нэшл ES-566» с батарейным питанием выпускаются японскими фирмами «Тосиба» и «Мацусьта электрик». Конструкция головок позволяет промывать ножи под струей воды из водопроводного крана. Необходимость механической очистки бритвы отпадает.

Курасино тэтё, 1981, № 70,
с. 109—111, ил. На япон. яз.

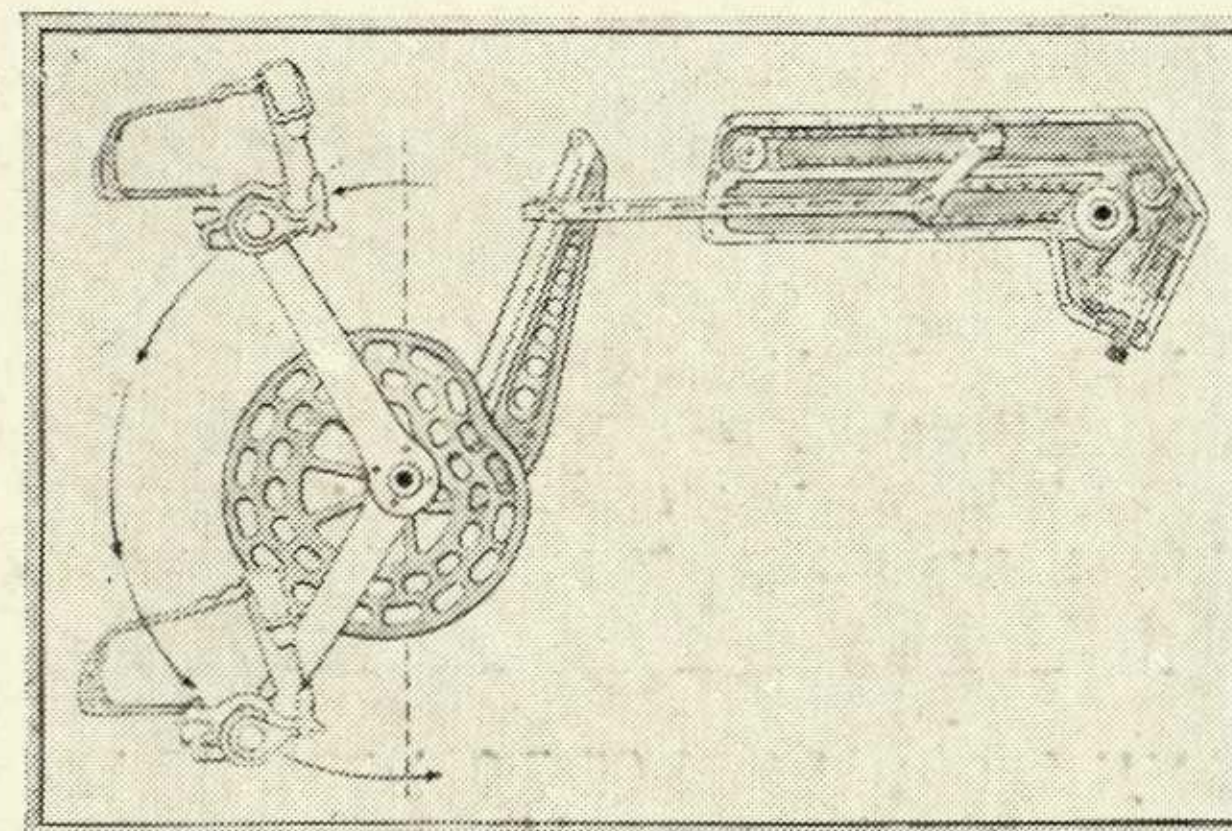
Медицинские весы с дисплеем, располагаемым на уровне глаз и имеющим крупные светящиеся цифры на экране, что удобно для людей со слабым зрением, изготавливает фирма Jürgen Dickman (ФРГ). Соединение осуществляется через кабель длиной 1,7 м.

Deutsche Mark, 1981, N 1, S. 4, foto



Складные прозрачные колпаки — теплицы для декоративных растений и цветов выпущены фирмой Mauger (Франция). Колпаки защищают от резкой смены погодных условий. Выпускаются трех размеров.

Science et Vie, 1981, N 761, p. 157,
foto



Велосипед с кулачковой передачей, которая позволяет одним перемещением рычага выбрать одну из пятидесяти передач, разработала фирма Faset Sakle (США). К шатунам каретного механизма присоединены два больших кулачка, которые преобразуют вращательное движение педалей в качательное движение рычагов, поворачивающих звездочку на втулке заднего колеса с помощью дышла и цепного механизма. Усилие прикладывается к колесу непрерывно, так как кулачки смещены относительно друг друга на 180° и перекрывают друг друга относительно качающегося рычага на 30° . Переключение передач производится путем изменения положения величины плеча у рычага относительно кулачков. Преимущество такой передачи еще в том, что передаточное отношение неравномерно, оно изменяется в пределах поворота педалей. При угле поворота 0 и 180° передаточное число одинаково, при нисходящем движении педали оно уменьшается, а при последующем восходящем движении, когда требуется прикладывать меньшее усилие, вновь увеличивается. Таким образом, велосипедист при переменной нагрузке устает меньше.

Popular Science, 1980, vol. 217,
N 6, p. 82



БИЕННАЛЕ-82—БРНО

Юбилейная, десятая, международная выставка Биеннале-82 состоится в г. Брно (Чехословакия) в летние месяцы 1982 года. Биеннале будет организована Министерством культуры Чехословацкой Социалистической Республики, Южно-Моравским областным исполнительным комитетом и Моравской галереей в г. Брно при сотрудничестве с Международным советом организаций по прикладной графике ИКОГРАДА. На выставке, посвященной рекламной графике и плакату, будут представлены работы по группам:

— рекламная графика: брошюры, объявления, листовки, проспекты, каталоги выставок, ежегодники и фирменные каталоги, знаки и символы, календари, поздравительные адреса, приглашения, заголовки почтовой бумаги и обложки грампластинок;

— плакаты с политической и социальной проблематикой; культурные, торговые и декоративные афиши;

— фирменный стиль и системы визуальных коммуникаций: эскизы, документирующие стиль предприятия; системы идентификации, единые по стилю работы для одного мероприятия; системы общественных визуальных коммуникаций.

В Биеннале могут принять участие все заинтересованные художники и дизайнеры, подавшие заявки через профессиональные организации. Подача заявки и участие в выставке —

бесплатные. Все присланные на выставку работы проходят предварительный отбор, проводимый специальным жюри.

Каждый участник может быть представлен максимально тремя плакатами или шестью экспонатами небольших размеров. Это могут быть опубликованные произведения, эскизы, созданные или реализованные в 1978—1982 годах, в том числе уже экспонировавшиеся и удостоенные наград на других выставках или конкурсах.

Организационным комитетом X Биеннале и президиумом ИКОГРАДА утверждено международное жюри, состоящее из шести зарубежных и трех чехословацких специалистов, а также призы Биеннале: Большой приз, специальные призы чехословацких организаций и учреждений, а также «Приз критики».

Интересующиеся выставкой должны не позже 1 ноября 1981 года выслать свой точный адрес, по которому им будет направлена заявка и все необходимые документы.

Адрес выставки:

X Биеннале прикладной графики — Брно-82,
Моравская галерея,
ул. Гусова, 14,
662-26 Брно, Чехословакия.

УДК 62.001.66:7.05:7.021:331.015.11

МУНИПОВ В. М. Результаты и перспективы сотрудничества стран — членов СЭВ по проблемам эргономики и технической эстетики. — Техническая эстетика, 1981, № 8, с. 1—4.

Основные итоги пятилетнего сотрудничества специалистов стран — членов СЭВ в области эргономики и технической эстетики. Перспективы дальнейшего развития совместных исследований.

УДК 62:7.05:7.03

САРАБЬЯНОВ Д. В. Художник и стиль. — Техническая эстетика, 1981, № 8, с. 5—6.

Определение понятия стиля; динамика его развития и взаимоотношение с индивидуальным творчеством. Надличностный характер стиля; явный и скрытый конфликт художника и стиля.

УДК 681.001.66:7.05

АЗРИКАН Д. А., ЩЕЛКУНОВ Д. Н. Художественное конструирование в приборостроении. — Техническая эстетика, 1981, № 8, с. 7—9.

Специфика, тенденции и проблемы художественного конструирования в приборостроении на современном этапе. Анализ явлений миниатюризации приборов, относительной независимости их формы от внутренних узлов. Совместимость приборов, значение стандартизации в ее обеспечении. Задача построения единой системы приборов.

УДК 62.001.66:7.05:001.51.001.12:061.5:769.91:725.4:629.114.4

СЫСОЕВ Г. Б., ИВАНОВ Г. А., ВОРОШНИН С. Ф. Проектная концепция фирменного стиля КамАЗа. — Техническая эстетика, 1981, № 8, с. 9—15, 9 ил., 1 табл.

Концепция комплексной программы фирменного стиля КамАЗа. Структура объектов проектирования и стилеобразующих компонентов. Некоторые проектные решения по созданию визуально-графического образа Объединения.

УДК 62.001.66:7.05:001.51.001.12:061.5:725.4:678.5

БАРСЕГОВ А. Д., МИХАЙЛОВ Б. Е. Комплексная разработка фирменного стиля продукции ВПО «Союзпластпереработка». — Техническая эстетика, 1981, № 8, с. 16—20, 8 ил.

Анализ ситуации в производстве изделий из пластмасс. Специфика изделий и принципы их классификации. Основные концептуальные предпосылки разработки и пути ее реализации. Некоторые проектные решения.

MUNIPOV V. M. Results and Prospects of Cooperation on Ergonomics and Industrial Design between Member—Countries of Council for Mutual Aid.—Tekhnicheskaya Estetika, 1981, N 8, p. 1—4.

The main results of the 5 year cooperation of the professionals from the member-countries of the Council for Mutual Aid are presented. Prospects for further development of the joint research are discussed.

SARABYANOV D. V. Artist and Style.—Tekhnicheskaya Estetika, 1981, N 8, p. 5—6.

The concept of style is defined; the dynamics of its development and its relation to individual creative activity are shown. Suprapersonal character of style is analyzed; an overt and covert conflict of artist and style is shown.

AZRIKAN D. A., TSCHELKUNOV D. N. Design in Instrument-Making.—Tekhnicheskaya Estetika, 1981, N 8, p. 7—9.

Specifics, tendencies and problems of design in present-day instrument-making are presented. Miniaturization of instruments and the relative independence of their form of inner units is discussed. Compatibility of instruments and the significance of standardization in providing it is analyzed. The task of building a uniform system of instruments is presented.

SYSOEV G. B., IVANOV G. A., VOROSHININ S. F. A project Concept of KAMAZ Corporate Identity.—Tekhnicheskaya Estetika, 1981, N 8, p. 9—15, 9 ill., 1 tabl.

A concept of a comprehensive programme of KAMAZ corporate identity is presented. The structure of projected objects and of the styleforming components is analyzed. Several project solutions concerning the visual graphic image of the enterprise are given.

BARSEGOV A. D., MIKHAILOV B. E. A Comprehensive Scheme of Corporate Identity for the Products of "Soyuzplastpererabotka".—Tekhnicheskaya Estetika, 1981, N 8, p. 16—20, 8 ill.

The situation in the production of items of plastics is analyzed. The specifics of items and the principles of their classification are given. Main conceptual requisites of designing and the ways of implementation are stated. Some project solutions are given.