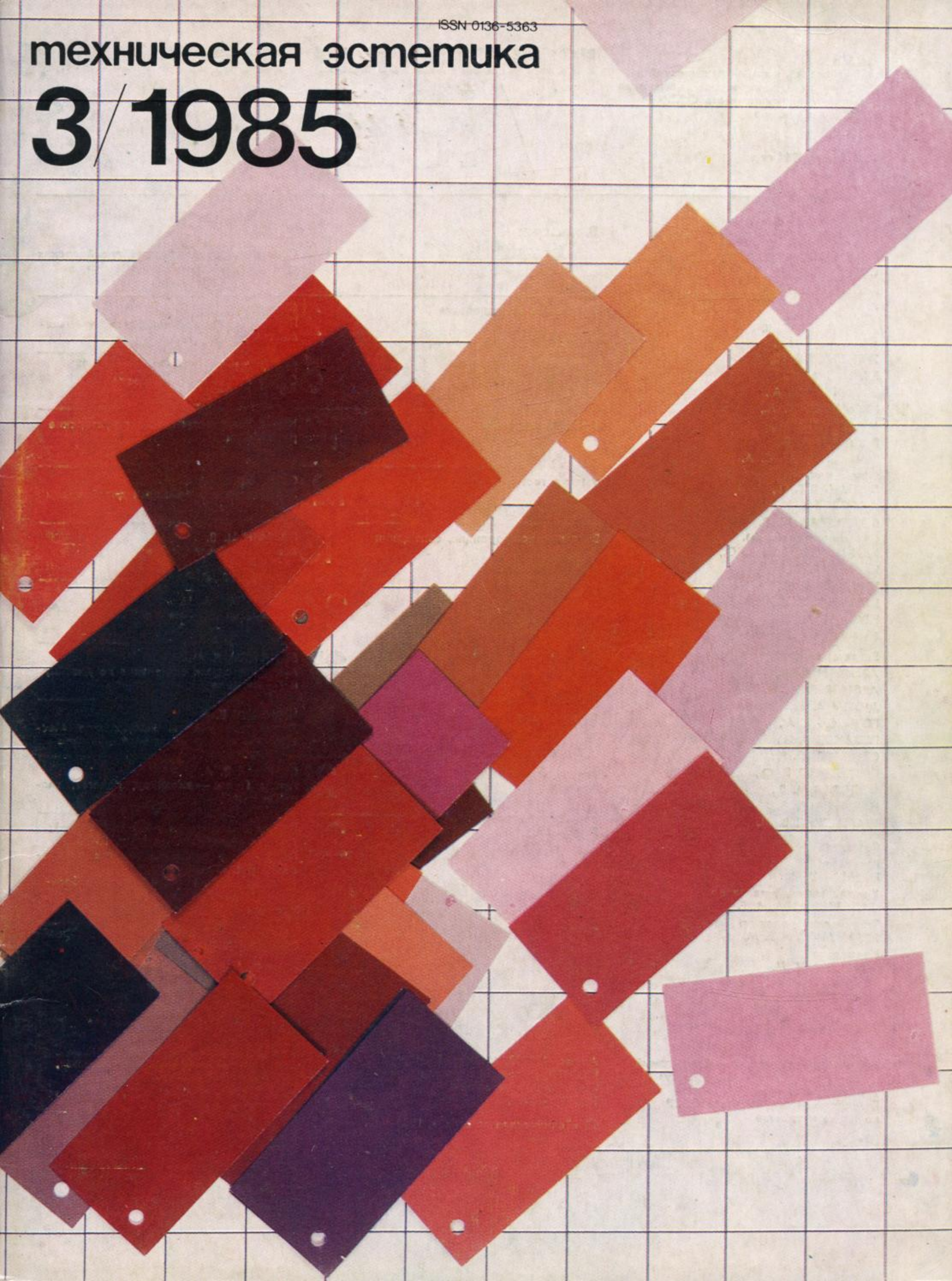


ISSN 0136-5363

техническая эстетика

3/1985





# техническая эстетика

# 3/1985

**Главный редактор**  
СОЛОВЬЕВ Ю. Б.

**Члены редакционной коллегии:**

БЫКОВ В. Н.,  
ДЕНИСЕНКО Л. В.  
(главный художник),  
ЗИНЧЕНКО В. П.,  
КВАСОВ А. С.,  
КОНЮШКО В. А.,  
КУЗЬМИЧЕВ Л. А.,  
МУНИПОВ В. М.,  
РЯБУШИН А. В.,  
СИЛЬВЕСТРОВА С. А.  
(редактор отдела),  
СТЕПАНОВ Г. П.,  
ФЕДОРОВ В. К.,  
ФЕДОСЕЕВА Ж. В.  
(зам. главного редактора),  
ХАН-МАГОМЕДОВ С. О.,  
ЧАЯНОВ Р. А.,  
ЧЕРНЕВИЧ Е. В.,  
ШАТАЛИН С. С.,  
ШУБА Н. А.  
(ответственный секретарь)

**Разделы ведут:**

АЗРИКАН Д. А.,  
АРОНОВ В. Р.,  
ДИЖУР А. Л.,  
ПЕЧКОВА Т. А.,  
ПУЗАНОВ В. И.,  
СЕМЕНОВ Ю. К.,  
СИДОРЕНКО В. Ф.,  
ФЕДОРОВ М. В.,  
ЧАЙНОВА Л. Д.,  
ЩАРЕНСКИЙ В. М.

**Редакция**

Редактор  
ПАНОВА Э. А.  
Художественный редактор  
САПОЖНИКОВА М. Г.  
Технический редактор  
ЗЕЛЬМАНОВИЧ Б. М.  
Корректор  
ЖЕБЕЛЕВА Н. М.

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

**В номере:**

**Проблемы, исследования**

1 Совещание руководителей дизайнерских  
организаций социалистических стран

2 ПЕЧКОВА Т. А.  
Некоторые проблемы цвета промыш-  
ленной продукции

6 БЕСТУЖЕВ-ЛАДА И. В.  
Образ жизни и жилая среда

**Проекты, изделия**

10 Новые художественно-конструкторские  
разработки

**У нас в гостях**

12 СИЛЬВЕСТРОВА С. А.  
Знакомство с корейскими дизайнерами

**Выставки, конференции, совещания**

13 ПРОНИН И. В.  
«Спецавтотранспорт-84»

24 ЛАВРЕНТЬЕВ А. Н.  
Мастерская дизайна

27 БИЗУНОВА Е. М.  
Международные совещания по дизайну  
и эргономике

**Образование**

18 ЧЕРНЕВИЧ Е. В.  
Дипломные работы выпускников Мос-  
ковского полиграфического института

**Портреты**

21 СЫЧЕВАЯ В. А.  
Артур Пулос — дизайнер, педагог, тео-  
ретик

**Рефераты**

28 Гибкая медицинская система (Япония)  
Дизайн для инвалидов (ГДР, ПНР)  
Графические элементы пультов и пане-  
лей управления  
Организация визуальной среды в боль-  
нице (Великобритания)  
Новинки зарубежной техники

Обложка Л. В. ДЕНИСЕНКО  
Фото В. А. АЛЕКСАНДРЕНКО

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

© «Техническая эстетика», 1985

В этом номере были использованы иллюст-  
рации из журналов: „Popular Science”,  
„Deutsche Mark”, „Design” и др.

Сдано в набор 04.01.85. Подп. в печ. 31.01.85.  
Т-00324. Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>8</sub> д. л.  
Печать высокая  
4,0 печ. л., 5,84 уч.-изд. л.  
Тираж 25 030. Заказ 2431  
Московская типография № 5  
Союзполиграфпрома при Государственном  
комитете СССР по делам издательств,  
полиграфии и книжной торговли.  
Москва, Мало-Московская, 21.



# Совещание руководителей дизайнерских организаций социалистических стран

В Берлине с 3 по 7 декабря 1984 года проходило совещание руководителей организаций социалистических стран по дизайну.

В совещании приняли участие: от НРБ — директор Центрального института промышленной эстетики Д. ПЕШИЧ, от ВНР — заведующий Бюро Совета промышленного дизайна Й. ХЕГЕДЫШ, от ГДР — Государственный секретарь, руководитель Комитета технической эстетики М. КЕЛЬМ, от Республики Куба — директор Национального Бюро промышленного дизайна И. ЭСПИН, от ГНР — директор Института технической эстетики Р. ТЕРЛИКОВСКИ, от СССР — директор ВНИИТЭ Ю. СОЛОВЬЕВ, от ЧССР — директор Института промышленного дизайна Л. АНТОНИК.

В повестку дня совещания входили вопросы о результатах работы и предстоящих задачах развития дизайна в социалистических странах; о повышении эффективности двустороннего и многостороннего сотрудничества организаций социалистических стран по дизайну; о деятельности рабочих групп «Выставки» и «Информация»; об использовании учебного центра «Баухауз» в Дессау для проведения мероприятий по повышению квалификации дизайнерских кадров стран — членов СЭВ; о проведении в 1985—1986 годах международных дизайнерских семинаров в рамках ИКСИД; о подготовке и проведении в 1985 году в Москве симпозиума и выставки «Дизайн — социалистическому обществу» и др.

Заслушав и обсудив выступления руководителей дизайнерских организаций по первому вопросу<sup>1</sup>, совещание признало полезность и эффективность обмена опытом в области разработки задач и основных направлений развития дизайна в организациях стран-участниц. Было подчеркнуто, что основные задачи дизайна как одного из направлений научно-технической политики стран — членов СЭВ вытекают из решений, принятых съездами коммунистических и рабочих партий стран-участниц, и ориентируют на дальнейшее повышение материального и культурного уровня жизни трудящихся на основе роста промышленного и сельскохозяйственного производства, на улучшение качества и потребительских свойств изделий с целью удовлетворения потребностей населения и повышения экспорта товаров, рациональное использование национальных ресурсов, экономию материалов, снижение трудозатрат путем применения современной техники, например промышленных роботов и средств микроэлектроники, а также на повышение производительности труда путем рациональной организации производственной среды.

Было отмечено, что, исходя из указанных задач, необходимо:

— разработать и эффективно применять нормативные документы, спо-

собствующие планомерному использованию дизайна на всех уровнях и этапах промышленного производства;

— существенно увеличить материальное и моральное стимулирование деятельности дизайнеров, работающих на промышленных предприятиях, с тем чтобы активнее привлекать талантливых дизайнеров для работы в промышленности;

— ориентировать свою деятельность на разработку и реализацию комплексных дизайн-программ;

— существенно улучшить качество подготовки дизайнеров, а также увеличить число кадров, подготавливаемых для работы в области дизайна;

— использовать достижения маркетинга как одной из предпосылок для эффективной деятельности дизайнерских организаций в решении социальных, эстетических, культурных и функциональных задач при разработке новых изделий с целью удовлетворения спроса населения.

На совещании было особо отмечено, что задачи дизайна в социалистических странах неразрывно связаны с развитием их экономики и культуры, и поэтому создание всех условий для использования дизайна приобретает особую важность.

Совещание заслушало отчеты руководителей рабочих групп «Выставки» и «Информация», одобрило результаты их деятельности и признало важность их вклада в дело дальнейшего укрепления сотрудничества организаций социалистических стран. Рабочей группе «Информация» была поручена разработка концепции совершенствования пропаганды в области дизайна.

Было заслушано сообщение о проведенных и запланированных на будущее мероприятиях по повышению квалификации дизайнерских кадров в учебном центре «Баухауз» (Дессау) и одобрена инициатива ГДР привлекать к мероприятиям, проводимым учебным центром, организации стран — членов СЭВ и рассматривать это как важную основу для создания международной системы повышения квалификации кадров в области дизайна. Кроме того, было решено создать рабочую группу по вопросам подготовки и использования дизайнерских кадров, а также поручить Координационному центру ВНИИТЭ проверить условия для создания, на основе учебного центра «Баухауз», учебного центра СЭВ в области дизайна.

Участники совещания согласились с мнением Ю. Соловьева, что проведение в рамках ИКСИД международных дизайнерских семинаров принесет стороне-организатору непосредственную практическую пользу при условии правильного выбора тематики. Была поддержана уже ставшая традицией установка Советской Стороны приглашать на международные дизайнерские семинары в рамках ИКСИД только таких дизайнеров, работа которых

может дать ощутимый результат.

Стороны договорились о проведении в рамках ИКСИД следующих международных семинаров «Интердизайн»: в 1985 году — на тему «Будущее часов» (ВНИИТЭ, СССР); в 1986 году — на тему «Одежда» (КТЭ, ГДР); на тему «Культура труда» (Совет промышленного дизайна, ВНР); на тему «Ткани. Текстиль» (Центральный институт промышленной эстетики, НРБ).

Совещание заслушало сообщения Сторон о ходе подготовки к участию в выставке «Дизайн — социалистическому обществу». Была подчеркнута большая политическая и экономическая важность предстоящего мероприятия и отмечено, что цель выставки — убедительно показать, что в области дизайна в странах — членах СЭВ ведется интенсивная работа по повышению материального и культурного уровня населения и что дизайн является органической составной частью научно-технического развития социалистических стран. Было поддержано предложение тов. М. Кельма придать выставке характер передвижной и в связи с этим поручить рабочей группе «Выставки» проверить совместно с Советской Стороной возможность реализации данного предложения.

Совещание приветствовало создание Национального Бюро промышленного дизайна (АЛАД) Республики Куба и выразило свое мнение о целесообразности установления контактов и взаимовыгодного сотрудничества с этой организацией.

Заслушав сообщение тов. Ю. Соловьева о предстоящем в 1985 году в г. Осаке (Япония) Международном фестивале и конкурсе дизайнерских разработок, совещание пришло к единому мнению, что участие в указанном мероприятии необходимо организовать на должном уровне для демонстрации достижений социалистического дизайна.

Стороны признали полезным и целесообразным планомерное проведение один раз в два года совещаний руководителей организаций социалистических стран по дизайну с целью обмена информацией и согласования совместной деятельности в области дизайна. Была достигнута договоренность провести внеочередное совещание руководителей в апреле 1985 года в Москве по случаю открытия выставки «Дизайн — социалистическому обществу», а очередное совещание — в 1986 году в ВНР.

<sup>1</sup> Подробно — см. в следующем номере «ТЭ».





# Некоторые проблемы цвета промышленной продукции

## ВМЕСТО ВВЕДЕНИЯ

Эстетический уровень изделий культурно-бытового и промышленного назначения в значительной степени зависит от качества декоративных материалов, их правильного выбора и применения, в том числе от гармоничного сочетания по цвету, фактуре, стилистической согласованности в одном изделии, и совершенства всевозможных прогрессивных технологических процессов обработки элементов поверхности. С другой стороны, качественные показатели материалов (и прежде всего показатели декоративных свойств), формирование их ассортимента, наличие в них тех или иных цветов, качество и многообразие технологических отделочных операций диктуются художественно-конструкторскими требованиями к ассортименту и к использованию материалов в промышленных изделиях.

Проведенные ВНИИТЭ работы вскрыли комплексный и многоплановый характер проблемы декоративных материалов в художественном конструировании в современном промышленном производстве в целом, определили содержание исследований в области дизайна материалов. Это особая область деятельности, которая не может осуществляться только специалистами по материалам, то есть инженерами и технологами, а развивается в рамках дизайнерской деятельности. Если выбор материалов, установление их ассортимента для различных изделий — в большой степени сфера деятельности технологов промышленности, осуществляемой теперь с участием дизайнеров, то выбор цвета, фактуры и элементов отделки, разработка цветовых решений изделий и различных объектов предметной среды, формирование наборов цвета материалов для групп изделий и т. п. — в основном задачи дизайнеров. Основой и содержанием этих задач являются работы по цвету промышленной продукции.

Рациональный выбор цвета материалов для создания высококачественного внешнего вида изделий следует производить на основе формирования оптимального по качественным показателям эстетически полноценного ассортимента материалов для отдельных отраслей промышленности, отдельных номенклатурных групп изделий и потребительских комплексов. Решая задачу соотношения унификации и разнообразия внешнего вида разных промышленных изделий, мы считаем, что цветовой ассортимент материалов, выпускаемых в массовом крупнотоннажном производстве, должен быть разумно ограничен и в то же время достаточно разнообразен. Разрешение этой задачи — на стыке ряда противоречий: интересов потребителей изделий, особенностей крупнотоннажного индустриального производства и распределения его продукции.

Основываясь на этом положении, анализируем некоторые аспекты

проблемы цвета промышленной продукции. За последние годы в стране разработано немало художественно-конструкторских проектов изделий, машин, оборудования, ориентированных на передовую отделочную технологию, на материалы с новыми декоративными свойствами. Однако ряд промышленных изделий, особенно культурно-бытового и хозяйственного назначения, производят плохое впечатление именно из-за своей колористики, отделки, стилистической несогласованности различных материалов, примененных в одном изделии. Соединенные воедино в бытовой среде такие изделия спорят по цвету, а неряшливость в изготовлении поверхности ряда технически сложных изделий усугубляет впечатление недоброкачества, несоответствия техническому уровню и современному индустриальному способу их производства.

В чем причина? Много, конечно, зависит от изготовителей материалов.

## ДОСТИЖЕНИЯ

Химическая промышленность немало преуспела в создании качественного цветового ассортимента пластмасс и лакокрасочных материалов, наиболее широко применяемых при создании технически сложных изделий культурно-бытового и хозяйственного назначения.

В настоящее время почти весь созданный цветовой ассортимент основных видов декоративно-конструкционных пластмасс — результат реализации рекомендаций колористов ВНИИТЭ. Для семи видов пластмасс (ударопрочного полистирола, АБС-пластиков, сополимера стирола МСН, этрола и других) разработаны перспективные цветовые гаммы, реализованные в образцах цвета, оформленные и изданные в виде 7 альбомов с натурными образцами пластмасс. В них около 500 образцов цвета, обработанных в производственных условиях. Несмотря на трудности с сырьем и красителями, в 1983 году, например, промышленность выпустила около 130 цветов различных марок пластмасс. Это разительная картина по сравнению с 1967 годом, когда выпускалось 85% пластмасс белого, «слоновой кости» и черного цвета и только 15% — красного, желтого, зеленого, голубого и коричневого.

Если в отношении пластмасс задача состояла в выявлении колористических возможностей каждой марки материала и в повсеместном внедрении эталонирования, то лакокрасочные материалы нуждались в основном в расщете цветового ассортимента, насчитывавшего в начале 60-х годов около 800 цветов. Однако это многообразие оказалось кажущимся. Ассортимент был случайным по цвету, в нем преобладали цвета ахроматической группы, темных — более 60%; многие цвета, необходимые отраслям народного хозяйства, отсутствовали.

В настоящее время значительно

улучшен цветовой ассортимент эмалей; разработаны и внедрены рекомендации ВНИИТЭ по цветовым гаммам 36 марок эмалей и исключены из ассортимента 160 близких цветов, приводивших к разнооттеночности, запутывавших обозначение цветов и затруднявших производство. Введено 20 новых цветов, уменьшены допуски у 40 цветов. Учтены дизайнерские рекомендации примерно в 50 ГОСТах на эмали. Существовавший хаос в наименованиях цвета эмалей и красок постепенно заменяется определенной разработанной системой словесных и кодовых наименований. Ближе к завершению исследования и разработки по созданию стройной системы набора эталонов цвета высшего качества. Этот набор в виде «Картотеки образцов (эталон) цвета лакокрасочных материалов», состоящей из натуральных образцов цвета, колориметрически аттестованных, со словесными обозначениями, должен будет выполнять функции цветового стандарта лакокрасочной промышленности.

Значительно расширен Минлепромом СССР ассортимент искусственных кож и пленок для детских колясок, искусственных кож для обивки мебели. Последние выпускаются сейчас с государственным Знаком качества. Это результат реализации рекомендаций ВНИИТЭ по цвету, фактуре, текстуре.

Целенаправленно формируется цветовой ассортимент материалов в соответствии с установленными нормами — контрольными образцами (эталонами) цвета, воспроизводящими заданные значения качественных показателей цвета материалов, отвечающими художественно-конструкторским требованиям, колориметрически аттестованными, с фиксированными допускаемыми отклонениями по цвету.

ВНИИТЭ планомерно шел к такой системе, разрабатывая рекомендации по отдельным цветам, ассортименту цветов отдельных марок материалов, по цвету изделий, создавая методики измерения цвета, критерии оценки качества отделки изделий и решая ряд других задач.

На протяжении 8 лет в промышленности действует весьма эффективно созданная ВНИИТЭ система эталонирования, стандартизации и контроля оптимальных, эстетически полноценных образцов (эталон) материалов по внешнему виду (эмалей, пластмасс, искусственных кож и пленок).

В соответствии с утвержденными Всесоюзными объединениями Минхимпрома и Минлепрома СССР инструкциями о порядке и методике эталонирования и формирования ассортимента материалов по их декоративным свойствам, три подотрасли промышленности (лакокрасочная, пластмасс и искусственных кож) стали выпускать свои материалы по образцам (эталонам) цвета и внешнего вида, согласованным и индустриально аттестованным во ВНИИТЭ. Только после нашей подписи



на формулярах соответствующих образцов промышленность имеет право выпускать свою продукцию по этим образцам. ВНИИТЭ — хранитель таких промышленных эталонов.

За последние 8 лет на рассмотрение ВНИИТЭ поступило около 1700 образцов (эталонов) цвета лакокрасочных материалов, около 850 образцов цвета пластмасс, более 1700 образцов внешнего вида искусственных кож и пленок, — и это не считая разработок институтов. Эти внушительные цифры говорят о том, что изготовители ряда материалов совместно с центром дизайна — ВНИИТЭ делают немало для формирования эстетически полноценного ассортимента материалов.

### ПРОТИВОРЕЧИЯ

Однако в продаже и даже на выставках нередко мы видим изделия, общее цветовое решение которых оставляет желать лучшего (дисгармоничные сочетания по цвету разнородных или одних и тех же материалов, несоответствие цвета художественно-колористическому образу и назначению изделия, невыразительность цвета и т. д.). Нередко приходится слышать сетования дизайнера на то, что в выпускаемом цветовом ассортименте материалов нет цветов, приемлемых для проектируемого изделия, отсутствуют цвета, из которых можно получить гармоничные сочетания, или просто в этом ассортименте нет его любимых цветов.

Казалось бы, если ВНИИТЭ не только согласовывает, но и практически рекомендует цвета пластмасс, эмалей, искусственных кож, которые должна выработать промышленность, то вроде бы легко составить набор, где будут гармоничные пары и триады цветов, и любимые цвета дизайнеров, и цвета «на все случаи жизни», то есть приемлемые для любых изделий.

В действительности задача формирования и выпуска оптимального цветового ассортимента всех видов материалов оказалась значительно сложнее, чем мы предполагали на первых этапах ее решения.

Можно составить атласы (и такие атласы, включающие до 5 тыс. цветов, существуют), гармонизаторы цветов (и они тоже есть), и с их помощью решать функционально-эстетические задачи цвета как элемента композиционно-конструкторской структуры формы, выбрать цвета для отдельных изделий и целых комплексов и т. д. Но все эти цвета не могут быть воплощены во всех материалах, тем более в отдельных их марках. Промышленность не в состоянии выпускать материалы бесконечного множества цветов в силу сырьевых, технологических, экономических причин.

Возьмем, например, эмали и краски, цветовой ассортимент которых наиболее разнообразен и насчитывает сейчас около 480 цветов (с учетом цветов, близких в разных марках материалов

или устанавливающих допуск). Основные производители этих материалов могут выпускать ежегодно: Ярославское ПО «Лакокраска» — около 250 цветов эмалей, Днепропетровский лакокрасочный завод — около 80 цветов, Львовский — примерно 70 цветов. Казалось бы, это не мало. Но ведь выпускают не цвета и красят не цветами, а конкретными эмалями и красками. И каждая марка эмали выпускается не всех цветов, имеющихся в «Картотеке образцов (эталонов) цвета лакокрасочных материалов», а только некоторых, указанных в ГОСТе на этот материал. Из более 200 выпускаемых марок эмалей и красок широко применяются всего около 20. И только среди них имеются эмали в некотором ассортименте цветов (52 цвета эмали НЦ-11, 33 цвета эмали МЛ-12, 30 цветов ХВ-16 и т. д. в убывающем количестве).

В большем количестве из-за технологии производства они выпускаются не могут. Так как выбор эмалей производится прежде всего по их физико-механическим и защитным свойствам, а смешивать разные эмали нельзя, возникают определенные ограничения при разработке цветового решения того или иного изделия, для окрашивания которого выбрана марка эмали.

Или, например, пластмассы. Крупнотоннажность производства пластмасс не позволяет в течение года выпускать в достаточном количестве цветов каждый вид пластмассы. Наибольшие технологические возможности имеются на Горловском ПО «Стирол», производителем в год до 32 цветов ударопрочного полистирола при наименьшей партии цвета — 10 т. А вот другое объединение — высокопроизводительное производство ПО «Азот» выпускает только один цвет. К этому следует добавить, что переход с одного цвета на другой связан с большими потерями пластмассы, а это при дефиците материалов в стране недопустимо. С вышеприведенным можно сравнить следующие цифры: общая годовая потребность в ударопрочном полистироле разных цветов на одном предприятии средней мощности, например изготовителе бытовой радиоаппаратуры, составляет всего около 8—10 т.

Таким образом, каждая марка пластмассы может выпускаться в небольшом количестве цветов, но каждая партия цвета должна быть не менее 10—15 т.

### ЦВЕТОВОЙ АССОРТИМЕНТ МАТЕРИАЛОВ — СИСТЕМА ИЛИ ХАОС?

Каким же цветам отдать предпочтение?

В этом и состоит один из главных, узловых вопросов формирования цветового ассортимента каждой марки материала. Возникает первое, трудно выполнимое требование к выбору тех или иных цветов пластмасс, эмалей, красок — универсальность каждого цве-

та, каждой марки материала. Трудное потому, что цвета для различных изделий и объектов предметно-пространственной среды выбирают на основе учета многих факторов как объективного характера (функция и условия эксплуатации объекта, психофизиология восприятия цвета и формы, художественный образ, культурные традиции в области цвета и его символика, информативность и т. д.), так и субъективного (предпочтение цветов и определенных сочетаний, индивидуальное чувство гармонии, выразительность цвета и т. д.). К этому следует добавить, что цвета должны быть воплощены в материалах с определенными физико-механическими и нередко специальными свойствами.

Сравнительно просто решается этот вопрос, когда потребителем одной или нескольких марок материала является отрасль — крупнотоннажный изготовитель однотипных изделий (машин, оборудования) одинакового функционального назначения (например, станкостроение, сельхозмашиностроение, вагоностроение и т. п.). В этих условиях появляется возможность разработать новые цвета материалов и обеспечить их централизованные поставки. Примером могут служить работы ВНИИТЭ с ЭНИМСом над цветовыми схемами станков, кузнечно-прессового и литейного оборудования и эмалями для них, с ВИСХОМом по цветам эмалей для тракторов и сельскохозяйственных машин, с ВНИИСтройдором над цветовыми схемами строительно-дорожных машин и эмалями для них. Создание в итоге соответствующих стандартов с регламентацией цветовой гаммы рекомендуемых материалов в значительной степени облегчило задачу разработчиков эмалей, упростило заказы и поставки эмалей. В этом случае выпуск и полное обеспечение отраслей определенными эмалями зависит только от сырьевых возможностей, наличия необходимых красящих веществ — пигментов и красителей.

Значительно сложнее решается вопрос о формировании цветового ассортимента определенной марки материала, если этот материал имеет различные области применения. Например, Горловское ПО «Стирол» поставляет ударопрочный полистирол более чем 600 организациям, включая оптовые и территориальные базы снабжения, а сколько областей применения имеет эмаль МЛ-12, трудно определить. Поэтому, чтобы решить, какие цвета эмали МЛ-12 должны быть вновь разработаны для окрашивания, например, пылесосов, надо прежде выбрать цвета для велосипедов, мотоциклов, грузовых автомобилей, для которых также применяется эта эмаль, предугадать, какие цвета эмали потребуются для этих изделий через несколько лет. Хорошо, если при различии функций разных изделий (пылесосы, велосипеды, грузовых автомобилей и т. д.) можно вы-



4



1

2



1. Набор настольных емкостей. Удачное использование сочетания цветов, построенного на большом контрасте

2, 4. Удачное цветовое решение светильников. Разнообразие цветовых вариантов светильников достигается за счет изменения цвета прозрачного колпака абажура, при этом остается неизменным цветовое решение других конструктивных элементов

3. Набор бытовых приборов: фены, электроплитка, кофемолки. Оптимальный набор цветов различных материалов обеспечивает колористическое решение изделий, имеющих различное функциональное назначение



3



4





5. Емкости для сыпучих и жидких веществ выполнены из прозрачной пластмассы, что позволяет видеть их уровень и характер. Сочетание модных дымчатых цветов создает дополнительный эстетический эффект

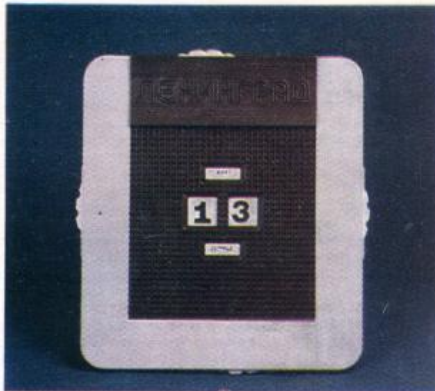
5

6



6. Цветовые варианты громкоговорителей не соответствуют функциональному назначению изделий. Применение розового и голубого цветов в сочетании с неудачной формой ассоциируются с изделиями галантереи, а не с приборами радиоаппаратуры. Неудачно решены форма и цвет корпусов термосов, которые напоминают корпуса светильников

7



7. Функционально не оправданная большая плоскость календаря повлекла за собой нерациональный расход дефицитного АБС-пластика и построение цветового варианта на двух контрастных цветах, искусственно дробящих форму

брать одинаковые цвета, оправданные и функционально, и эстетически, и технологически. А если различие функций диктует необходимость выбора разных цветов? Здесь возникает множество задач. Один из путей — выявление общности требований к цвету различных групп изделий и соответственно к цвету материалов (разных и одних и тех же).

Но и этого недостаточно. Например, цвет многих изделий определяется не только функциональным назначением проектируемых или выпускаемых изделий. Так, бессмысленно искать преимущества ярких насыщенных цветов легковых автомобилей перед сдержанной гаммой цветов, которые периодически сменяют друг друга в зависимости от моды. Или другой пример. На наш взгляд, фиолетово-сиреневый цвет корпуса кофемолки «Микма» не соответствует представлению о цвете перерабатываемого кофейного зерна. Казалось бы, более подходит коричневатобежевая, желтая, терракотовая гамма. Между тем именно этот цвет кофемолки пользуется повышенным спросом покупателей. В чем дело? Видимо, в новизне цвета. Перемены происходят и с цветом телефонных аппаратов без изменения их функционального назначения. Тут приложимо слово «нравится» с добавлением «сегодня». В разное время для одних и тех же изделий наиболее «соответствуют» разные цвета.

Видимо, это проявление моды, периодическое изменение вкусов, предпочтений, привычек, стремление к новизне. Не принимать этого во внимание нельзя при создании новых цветов материалов.

Какие цвета лучше? Как учитывать цветовые предпочтения? Как учитывать моду? В США, например, специализированные организации по цвету и ряд фирм изучают применение цветов и их многочисленных оттенков в бытовых изделиях, материалах и отделке интерьеров, а журнал «Дом и сад» на протяжении 40 лет ежегодно печатает выявленные прогнозы и разработанные рекомендации по цвету. Публикуются данные о приемлемости цветов, исходя из массового спроса, моды, прогнозов на будущее, возможного применения.

При всей общности представлений о красивых и некрасивых цветах даже у дизайнеров, занимающихся проектированием одних и тех же изделий, нет единства представлений о цвете этих изделий. Десяти филиалам ВНИИТЭ и Московского СХБлегмаша мы дали задание представить свои рекомендации по цвету наружных поверхностей бытовых холодильников. Конечная цель — рекомендации лакокрасочной промышленности по созданию новых цветов эмали. При наличии в представленных гаммах ряда близких цветов наборы этих цветов оказались различными. По-разному видят цвета холодильников дизайнеры Прибалтики, Белоруссии, Дальнего Востока. А промышленность может выпускать только 4—5 цветов специальной



эмали для холодильников. Спрашивается, какой же гамме отдать предпочтение для ее воплощения в материале?

Сейчас много говорят и пишут о проблеме стилового единства предметно-пространственной среды. Какими бы путями ни шли поиски стилиевых форм современных промышленных изделий, материалы, технология, особенности массового производства, экономика, несомненно, будут основой для создания зрительного единства внешних характеристик предметной среды.

Так можно ли целенаправленно формировать и прогнозировать элементы этих внешних характеристик предметной среды, в частности цвета? Думаем, что можно на основании исследовательской деятельности и проектных разработок по типологическим областям предметной среды, учета особенностей ориентаций общества на общую колористическую культуру, выявляя моду и покупательские предпочтения, одновременно влияя на них, опираясь на законы гармонизации цветов и творческие поиски дизайнеров, архитекторов, художников. Взаимодействие, взаимопроникновение, интеграция различных тенденций применения цвета — необходимое условие создания колористики предметной среды.

#### ЧТО МЕШАЕТ УЛУЧШИТЬ АССОРТИМЕНТ ЦВЕТОВ?

Вернемся к задаче установления набора цветов материалов для массового производства. Несмотря на требования универсальности цветов и стремление к оптимизации их набора, оказывается, что цветов должно быть больше, ибо практика свидетельствует о том, что в выпускаемом ассортименте материалов всегда каких-то цветов не хватает. Поэтому остаются актуальными поиски путей расширения цветового ассортимента материалов, особенно для бытовых изделий.

На крупнотоннажных производствах практически исчерпаны резервы дальнейшего расширения цветового ассортимента ряда материалов. Задача состоит в том, чтобы не допустить его сужения. Однако эта тенденция наблюдается в последние годы в подотрасли пластмасс. Так, в 1980—1983 годах цветовой ассортимент пластмасс сократился: на ППО «Стирол» — с 32 цветов до 15, на ППО «Ангарскнефтеоргсинтез» — с 17 до 9, на Узловском заводе АБС-пластиков — с 20 до 12.

На это повлияло не только увеличение объема выпуска продукции. Дело в том, что предприятие, имея много хлопот с выпуском широкого и качественного цветового ассортимента пластмасс, экономически не заинтересовано ни в его расширении, ни в улучшении качества цветов. Разработка новых цветов и их выпуск материально не стимулируются. Например, цена на серый и на «жемчужный» цвета пластмасс практически одна и та же. Но пластмасса сложного «жемчужного» цвета требует высококачественных, а следовательно, и более дорогих пигментов и красителей, а кроме того, процесс этот и более трудоемкий. Не стимулирует работы по цвету пластмасс и действующая система их аттестации. Так, той или иной марке пластмасс может быть присвоен государственный Знак качества, если она выпускается одного цвета, даже не лучшего, даже только черного. И уж тем более изготовители пластмасс не полу-

чают никакой выгоды от изготовителей изделий, применяющих пластмассы новых цветов.

Аналогичные проблемы возникают и при производстве других материалов. Необходимо вести материальное стимулирование предприятий, выпускающих разнообразный цветовой ассортимент декоративных материалов, отвечающих требованиям технической эстетики, дополнив соответствующими показателями действующие в отраслях методики материального стимулирования за освоение новой техники.

Следует также изменить отраслевые методики оценки уровня качества материалов: при аттестации декоративно-конструкционных пластмасс, лакокрасочных, декоративно-отделочных и облицовочных материалов оценивать их по цвету (как и по другим показателям декоративных свойств); учитывать ассортимент по цвету (также и по рисункам, фактуре) и объемам выпуска каждого цвета (рисунка); для материалов, представляемых на государственный Знак качества, требовать обязательного заключения ВНИИТЭ.

Расширение цветового ассортимента одного материала, выпускаемого несколькими предприятиями, путем распределения между ними разных цветов ощутимого результата не дает. Так, например, окажется, что потребители аминопласта Новосибирского химического завода (а это в основном районы Урала) будут выпускать пластмассовые прессовочные изделия хозяйственного обихода только 4—5 цветов, например сине-зеленой гаммы, а потребители аминопласта Владимирского химического завода (а это центральные районы страны) — других 4—5 цветов, например красно-оранжевой гаммы. Соответственно и жители этих районов будут вынуждены покупать изделия хозяйственного обихода только одних цветов, не обоснованных колористическими тенденциями, модой, предпочтениями, вкусами и т. д. Такой путь можно использовать, если распределение и поставки материалов будут производиться не по территориальному признаку, а с учетом потребностей в необходимом марочном и цветовом ассортименте материалов.

Один из путей решения вопроса (он нам кажется наиболее эффективным) — организация, наряду с действующими крупнотоннажными производствами декоративных материалов, мелкосерийного производства разнообразного по эстетическим свойствам ассортимента декоративных материалов для выпуска товаров культурно-бытового и хозяйственного назначения.

*(Продолжение следует)*

БЕСТУЖЕВ-ЛАДА И. В.,  
доктор исторических наук,  
Институт социологических исследований  
АН СССР

## Образ жизни и жилая среда

Образ жизни — это совокупность видов или форм жизнедеятельности индивида, любой социальной группы, общества в целом, взятых в единстве с условиями, которые характеризуются укладом, уровнем и качеством жизни. Стиль жизни принято рассматривать как аспект образа жизни, связанный с поведением людей.

Понятие образа жизни, которое начиная с 70-х годов стало играть в социологических исследованиях<sup>1</sup> примерно такую же концептуальную роль, как, например, понятие способа производства в экономических, рассматривается в динамике, в плане изменения образа жизни, в том числе социальных последствий научно-технического прогресса. В этом смысле выделяются по значению изменения в социальной структуре общества (классовой, производственно-профессиональной, образовательно-квалификационной, возрастной и др.), в системе социальных потребностей личности и общества (сообразно закону возвышения потребностей), в социальной организации общества, включая тесно связанные с ней аспекты социального управления, в структуре времени общества (соотношение и содержание рабочего и свободного времени), наконец, в жизненной среде, которая, в свою очередь, разделяется на непосредственно жилую (первичную), среду расселения (вторичную) и окружающую природную среду (третичную). Сам образ жизни структурируется сообразно составляющим его социальным проблемам труда и быта, образования и культуры, общественной жизни и преодоления антиобщественных явлений.

Прогнозирование образа жизни понимается не просто как некое безусловное предсказание, по типу прогнозов погоды. Исследовательские объекты здесь в принципе поддаются управлению, так что решение способно «перечеркнуть» предсказание, вызвав так называемое «самоосуществление» или, напротив, «саморазрушение» прогноза. Поэтому прогнозирование образа жизни — это научные разработки, методологически ориентированные на повышение уровня объективности и, следовательно, эффективности целеполагания, планирования, пред- и послепланового программирования, проектирования, те-

<sup>1</sup> С 1969 года в секторе социального прогнозирования Института социологических исследований Академии наук СССР проводятся исследования перспективных социальных проблем советского общества. Выпущены монографии «Современные проблемы социального прогнозирования» (1970), «Прогнозирование образа жизни в условиях развитого социалистического общества» (1975), «Прогнозирование в социологических исследованиях» (1978), «Прогнозирование социальных потребностей молодежи» (1978), «Социальные показатели образа жизни советского общества» (1980), «Поисковое социальное прогнозирование: перспективные проблемы общества. Опыт систематизации» (1984), заканчивается работа над монографией «Нормативное социальное прогнозирование: перспективные цели общества. Опыт систематизации». Настоящая статья опирается на данные этих исследований.



кущих управленческих решений. Имеется в виду условное продление в будущее наблюдаемых тенденций, закономерности развития которых в прошлом и настоящем достаточно хорошо известны. Это называется поисковым прогнозом. Цель его — выявление и уточнение перспективных проблем, подлежащих решению средствами управления. Параллельно определяются возможные пути решения этих проблем для достижения некоего оптимума по заранее заданным критериям. Это нормативный прогноз. Сопоставление данных прогнозного поиска и прогнозных нормативов позволяет вырабатывать высокодержательные рекомендации для планов, программ, проектов социального развития и текущих решений.

В связи с этим начинают разрабатываться поисковые и нормативные прогнозы, специально ориентированные на «обслуживание» планирования, проектирования, проектирования, текущего управления. В области прогнозного обеспечения проектирования ставится вопрос о целесообразности разработки цепочки «проектное прогнозирование — прогнозные проектирование — перспективное (экспериментальное) проектирование — текущее проектирование». С этой точки зрения дизайн рассматривается как разновидность проектирования, вырабатывающего качественно новые формы, типы, виды объектов. Как и все перечисленные выше категории, проектирование может быть общим и специфичным, например социальным<sup>2</sup>. По той же логике социальным может быть и дизайн. Простейшие примеры социального дизайна: проект улицы с односторонним движением (было время, когда это казалось поразительным); проект бесцеховой организации предприятия; проект детского сада качественно нового типа (с участием родителей и других взрослых в качестве помощников воспитателя); получающие ныне столь широкий общественный резонанс проекты молодежных жилых комплексов, объединений по интересам и т. п.

Особенность современной ситуации заключается в том, что без солидного прогнозного обеспечения и без научно обоснованных нововведений, то есть без грамотно поставленного социального дизайна, вряд ли можно рассчитывать на успешное решение задач, связанных с управлением социальными процессами в условиях зрелого социализма. В том числе задач, касающихся оптимизации жилой среды.

В чем, например, особенности современного жилища?

В беспрецедентных масштабах и в беспрецедентно короткое время (всего лишь за два-три десятилетия) в нашей

стране произошел радикальный переход миллионов людей от традиционного сельского к современному городскому образу жизни. Напомним, что к концу 20-х годов, накануне всеобщей коллективизации сельского хозяйства, в условиях строящегося социализма, в деревне проживало 82% населения страны, к которым надо добавить 10—12% проживавших в домах сельского типа малых городов, значительной части средних городов и окраин крупных городов. Разумеется, условия жизни в городе и на селе существенно различались. Внешний вид и интерьер избы, хаты, сакли, юрты, чума, яранги и т. п. имел не менее существенные отличия, и каждый такой тип жилища варьировался по регионам. Но все эти различия, весьма значительные сами по себе, можно считать величиной пренебрежимо малой по сравнению с современным городским жильем, которое представляет собой исторически новый тип жилой среды.

Напомним также, что еще в 50-х годах удельный вес сельского населения превышал 50%, и если добавить к нему все те же 10—12% городского населения, обитавшего в примитивных жилищах до начала массового строительства «пятиэтажек», то получается подавляющее большинство — свыше двух третей населения, чей быт был во многом ближе к быту времен многовековой давности, чем к современному, ставшему господствующим спустя буквально считанные годы. Ясно, что ни психология людей вообще, ни мышление проектировщиков в частности не могли радикально перестроиться в таких же масштабах и такими же темпами. Отсюда — ряд коллизий, осложняющих решение социальных проблем и ставящих дополнительные задачи перед дизайнерами.

Главное не в том, в избе ли жила семья, в хате, сакле, юрте, чуме, а в том, что населяла это примитивное жилище социальная группа людей, представлявшая собой социальный институт, именуемый сложной семьей старого типа, с сильными пережитками патриархальности. Эта семья кардинально, качественно отличалась от современной семьи; мало того, была прямо противоположна ей по многим важным параметрам.

Семья старого типа составляли представители трех-четырех поколений, плюс часто родственники по боковой линии, плюс приживалки и нахлебники — всего набиралось порой до двадцати человек, и половина — дети, большая часть которых не доживала до брачного возраста. Сравните это с современной семьей, состоящей чаще всего из родителей и одного ребенка, реже — родителей и двух детей, иногда плюс теща или свекровь. Другой типичный современный вариант — «неполная» семья из матери и ребенка. Все остальные варианты сравнительно редки и с каждым годом становятся реже. Правда,

среди коренного населения республик Средней Азии (примерно 10% населения страны) семья старого типа только еще начинает распадаться, но мировой опыт показывает, что такой процесс через 20—30 лет обычно завершается. Во всех остальных республиках он либо в разгаре, либо уже завершен.

Семья старого типа была производственным коллективом с задачей обеспечить себя продуктами питания, одеждой, жильем, обстановкой и утварью. Это требовало продолжительного тяжелого физического труда всех членов семьи, включая детей и стариков. Подчеркнем: большей частью — совместного труда. Досуг был также самостоятельным и совместным. Сравните это с современной семьей, где отец занят на работе в одном месте, мать — в другом, дети учатся в третьем и четвертом; досуг нередко организуется по месту работы, и даже организованный досуг ориентирован преимущественно на одиночку.

Семья старого типа являлась одновременно и школой, где родители давали детям профессиональное образование (передавали «по наследству» свою профессию), своего рода общее образование (передавали «по наследству» свое мировоззрение), воспитание личным примером (передавали устойчивые стереотипы сознания и поведения), и кроме того, готовили к важной роли матери или отца семейства. В результате к 14—15 годам из этой «школы» выходил социально зрелый молодой человек, готовый через короткое время сам стать во главе такой же семейной «школы». Ничего подобного современная семья сделать не в силах без теснейшего взаимодействия с общественными учреждениями дошкольного воспитания и школьного образования.

Труд, быт, досуг всех членов семьи старого типа жестко регламентировался вековыми традициями, нравами, обычаями, за соблюдением которых строго следило всеобщее в этих условиях общественное мнение окружающих. Отступления преследовались беспощадно и весьма жестоко. Поэтому у каждого народа, в каждом регионе были очень устойчивы стереотипы жизнедеятельности, организации и предметного наполнения жилой среды.

Были и еще два фактора, жестко скреплявшие установившиеся стереотипы: относительно низкая производительность труда (одним из последствий чего был периодический массовый голод) и относительно высокая детская смертность (в результате чего до брачного возраста доживало нередко меньшинство). В таких условиях традиционный образ жизни, кратко очерченный здесь, являлся объективной необходимостью, и любое существенное отступление от него повлекло бы за собой резкое ухудшение положения семьи.

Индустриализация страны вызвала неизбежно сопутствующую ей урбанизацию — нарастающий поток переселе-

<sup>2</sup> См., например: АНТОНЮК Г. А. Социальное проектирование. — Минск, 1978; ТОЩЕНКО Ж. Т., АИТОВ Н. А., ЛАПИН Н. И. Социальное проектирование. — М., 1982.



ния миллионов семей из деревень в города. Этот процесс принял особенно значительные масштабы во второй половине 50-х — первой половине 60-х годов в связи с переходом страны в стадию развитого, зрелого социализма. На протяжении считанных лет произошел самый настоящий переворот: в городах и поселках городского типа — большинство (свыше двух третей) населения, а молодые семьи стали быстро усваивать нормы современного городского образа жизни, даже оставаясь на селе. Городской образ жизни становится все более преобладающим и в обозримом будущем, в ближайшие два-три десятилетия, наверняка займет такое же положение, какое занимал полвека назад традиционный сельский.

Переход к современному городскому образу жизни означает успешное решение социальных проблем, порожденных традиционным сельским. Но это не значит, что социальные проблемы исчезают вообще: «беспроблемного» развития общества в принципе быть не может. Просто на месте одних, решенных, проблем возникают другие, как правило, более сложные. Не случайно поэтому партия в условиях зрелого социализма постоянно ориентирует нас на всемерное повышение уровня научной обоснованности планов, программ, проектов, решений, вообще управления социальными процессами.

Какие же социальные проблемы возникли в условиях зрелого социализма?

Ключевая проблема — повышение эффективности и качества труда. Труд перестал быть «железной необходимостью» под страхом голодной смерти. Социальные гарантии позволяют безбедно существовать даже в случае серьезной болезни или потери трудоспособности. И это — великое социальное достижение социализма, которым можно и должно гордиться. Но сознательность за столь короткий срок не во всех случаях достигла уровня гарантий. Требуется серьезное совершенствование стимулов и организации труда, чтобы привести их в соответствие с новой обстановкой. Общеизвестные широко-масштабные социально-экономические эксперименты — бригадного подряда, полного хозрасчета и пр. — как раз и служат инструментом такого совершенствования. Надо полагать, что в обозримом будущем проблема будет успешно решена, и это позволит создать материальные средства для решения социальных проблем. Это не значит, однако, что последние должны ждать своей очереди годы и десятилетия: к их решению надо приступать немедленно, и по сути, этот процесс уже начался.

В сфере семьи и быта такого рода проблемами являются рост числа и процентной доли одиночек и разведенных, а также падение рождаемости со «спланированием» к однодетной семье при росте числа бездетных пар. Демографами СССР и братских социалистических

стран выработано и предложено свыше трех десятков конкретных мер, которые в комплексе, надо полагать, способны приостановить эти негативные процессы. Среди этих мер некоторые относятся непосредственно к жилой среде.

В сфере народного образования обнаружилась невозможность сохранения средней школы в условиях перехода ко всеобщему среднему образованию на положении того своеобразного «подготовительного факультета вуза», каковым она по необходимости являлась, когда ее оканчивали считанные проценты 18-летних. Потребовалась реформа школы с оптимальным сочетанием общего и профессионального образования, учебы и производительного труда. Поскольку система народного образования не сводится к одной лишь средней школе, предстоит совершенствование дошкольных учреждений и высшей школы, подсистем повышения квалификации и переподготовки кадров, а также постоянного общего самообразования взрослых. С этой стороны мы опять-таки возвращаемся к проблемам оптимизации жилой среды.

Актуальные проблемные ситуации возникли по всем двенадцати основным типам учреждений культуры (книжное, журнальное, газетное дело, радио и телевидение, кинематограф и театр, клубы, музеи, библиотеки, парки культуры, спортивно-туристские объекты); в общественной жизни, что привело к развитию элементов коммунистического общественного самоуправления; в области экологии и, конечно же, в жилой среде.

Возьмем, например, проблемную ситуацию взаимоотношения природы и общества. При традиционном сельском образе жизни налицо был определенный, веками установившийся баланс. Конечно, имели место и сведение лесов, и эрозия почвы, и загрязнение воды и воздуха. Мало того, все это имело ярко выраженную тенденцию к нарастанию. Но масштабы загрязнения были относительно ничтожны, и природно-восстановительные процессы могли давать должный эффект. При массовом переходе к городскому образу жизни, неразрывно связанному, как уже говорилось, с индустриализацией, этот баланс оказался нарушенным. Загрязнение воздуха, воды, ландшафтов, к которому добавились также тепловое, шумовое и радиационное загрязнение окружающей среды, приняли такие масштабы и стали расти такими темпами, что природа уже не в силах защищаться. А это ставит под вопрос самое существование человечества.

Загрязнение окружающей природной среды можно условно подразделить на производственное и бытовое, хотя то и другое тесно переплетаются. В отношении первого решение проблемы видится в курсе на безотходное производство, для чего, кстати сказать, требуются проекты качественно новых производственных процессов и соответствующий дизайн. В отношении второго ту

же роль призван сыграть курс на безотходное потребление, с такими же растущими требованиями к дизайну быта. Одновременно возникает потребность в соответствующем социальном дизайне.

Приведем два примера — новогодней елки и букета цветов. Обычай встречать Новый год со срубленным, внесенным в помещение и украшенным деревом, равно как и обычай подносить даме пучок срезанных растений, являет собой пережитки культа жертвоприношений. Такие обычаи были терпимы, когда имели ограниченные масштабы и органически вписывались в баланс взаимоотношений природы и общества. Ныне масштабы сделали колоссальными — использованные елки и букеты забивают мусоропроводы городских кварталов, тогда как леса и луга оказываются оголенными.

Как быть? Очевидно, задача сводится к тому, чтобы добиться того же результата (радости) средствами, менее опустошительными в отношении природы. Это типично дизайнерская задача. Некоторые наметки ее решения имеются. Мало того, давно существуют в обычаях некоторых стран. К ним относятся, например, обычаи сажать дерево или разбивать цветник в честь какого-то знаменательного события (свадьбы, рождения ребенка и пр.). Можно представить себе и новогоднюю елку, посаженную специально для торжественных встреч с нею в каждом новом году до конца своей жизни. В Польше, например, продают специальные маленькие елки вместе с землей в полиэтиленовой упаковке, которые прокладывают расти на балконе до следующего праздника. Важно, чтобы социальный дизайн подобного рода был жизнеспособным, если угодно, — модным.

Проблемы того же плана возникают на уровне среды расселения. Среди них две наиболее важных: одна связана с чрезмерным ростом крупных и сверхкрупных городов, другая — с запустением ряда деревень, слишком послушно в свое время неперспективными.

Основоположники марксизма-ленинизма не случайно называли «противоестественным» процесс «скопления гигантских масс в больших городах»<sup>3</sup>. Дело даже не столько в том, что крупный город — это намного дороже в расчете на каждого жителя для общества, для народного хозяйства, чем средний и тем более малый. И не столько в том, что в крупном городе жизнь большинства людей «укорачивается» на два-три часа в сутки, отнимаемые крайне дискомфортными переездами на работу в «часы пик». Главное, в крупном городе человек выключается из общения с окружающими его людьми, с детьми, с природой, выпадает из круга, который был для него естественным на

<sup>3</sup> ЛЕНИН В. И. Полн. собр. соч., т. 26, с. 74.



протяжении многих десятков тысяч лет. От этого жестоко страдает психика человека и начинают расти масштабы так называемого отклоняющегося поведения, до антиобщественных явлений включительно.

Решение проблемы видится, конечно, не в демонтаже имеющихся городов и возвращении их жителей на лоно природы, хотя на Западе и в такого рода реакционных утопиях нет недостатка. Требуется найти некие современные аналоги «естественного состояния», на котором тысячелетиями существовало человеческое общество, модифицировав их применительно к особенностям существующего положения вещей. Такими аналогами являются, например, минимизация городского транспорта путем возможно более широкой пешеходной доступности мест работы, учебы, покупок, отдыха, развлечений; активное введение элементов природной окружающей среды в жилые районы и само жилище; появление объединений по интересам, где человек попадает в естественную для него обстановку коллективного, в том числе семейного, досуга.

Как видим, и то и другое требует дизайнерских решений как в предметном, так и в социальном плане.

В поселениях сельского типа спустя каких-нибудь два-три десятилетия останется совсем немного людей, занятых сельскохозяйственным трудом. Для оптимизации их труда, быта, досуга необходимо, чтобы по уровню культурно-бытового обслуживания такие поселения мало в чем уступали городским, а кое в чем и имели преимущества. Иными словами, опять-таки необходимы проекты качественно нового, необходим всесторонний дизайн.

По существу, в условиях развитого социализма начинается конкретизация известного положения научного коммунизма о ликвидации не только противоположности, но и существенных различий между городом и селом. Этот процесс непосредственно отражен в жилой среде, и дизайн призван сыграть в нем немаловажную роль.

Социальное пространство испокон веков разделялось и сейчас разделяется как бы на три области: одна — стандартная и строго обязательная для всех, жестко, императивно предписанная всем существующим порядком; другая — менее стандартная и гораздо менее жестко предписанная существующими нравами, традициями, обычаями и модой, наконец, третья — сравнительно узкая, где человек может выражать оригинальность своей личности. Так, в русской избе к первой «области» относились очаг и красный угол; во вторую входили полаты, лавки, стол, сундуки и пр.; третью составляли различные внешние и внутренние украшения избы (правда, подавляющее большинство бедняцких изб были начисто лишены таковых).

Точно так же в современной благо-

устроенной городской квартире к первой «области» относятся так называемые все удобства (без чего жилье из разряда благоустроенного переходит в разряд неполностью благоустроенного или вовсе неблагоустроенного), ко второй — радиотелевизионная и звуковоспроизводящая аппаратура, мебель, книги, посуда (в кривом зеркале моды — спальни «в стиле Марии-Антуанетты», коллекции книжных корешков «в тон», выставки ширпотребного хрусталя и фарфора) и пр., к третьей — предметы любительских занятий, коллекции и сувениры.

Со всем этим необходимо считаться не только сегодня, но и в обозримом будущем, так как современный городской образ жизни, подобно традиционному сельскому, имеет определенную силу инерции и хотя, в отличие от последнего, вряд ли просуществоует столь долго, на протяжении ближайших десятилетий здесь нельзя ожидать каких-либо радикальных изменений, сопоставимых с переходом от традиционного сельского к современному городскому образу жизни. Данные долгосрочного экономического прогнозирования (в диапазоне все тех же ближайших двух-трех десятилетий) позволяют прояснить черты некоторых ожидаемых изменений в жилой среде.

Сошлемся, в порядке иллюстрации, на три примера из множества возможных.

Один связан с логическим завершением развивающегося процесса комплексной механизации и автоматизации домашнего хозяйства, точнее, оборудования современного благоустроенного жилища. Это подразумевает систему комбайнов, включая электронный (домашний компьютер, плюс радиотелевизор, плюс проигрыватель с набором видео- и фонокассет или дисков), кухонный (включая автоматы для разделки и готовки продуктов, холодильные и термосные установки, посудомоечные и стиральные автоматы), отопительно-осветительный и уборочный. Особенное значение будет иметь электронный комбайн, который позволит создавать «эффект присутствия» на любом зрелище — от театра или экскурсии до научной конференции, сможет служить транслятором любой информации, в том числе текстовой, из специальных электронных хранилищ, а также видеофоном с обратной связью и с доступом к терминалам любых информационных центров. Надо полагать, этот аппарат вызовет в образе жизни людей гораздо больше изменений, чем все машины, приборы, механизмы и аппараты с древнейших времен до наших дней вместе взятые. Чтобы «ужиться» с подобным аппаратом без нежелательных побочных последствий, необходим высокоэффективный дизайн.

Другой пример — повышение удельного веса в растущем объеме досуга современных людей различных любительских занятий.

Когда-то изба (хата, сакля и т. д.) была и мастерской, и клубом, и больницей, и многим другим — была полифункциональна. Современное жилище резко сузило набор функций — порой вплоть до места для сна — и только. Теперь развивается обратный процесс. Он вряд ли достигнет диапазона бывшей полифункциональности жилища, но все же без обеспечения возможности разнообразных любительских занятий на досуге, а также без обеспечения возможности выполнять дома определенную часть производственных обязанностей человека жилище в обозримой перспективе нельзя будет считать полностью благоустроенным. И это тоже придется иметь в виду дизайнерам.

Третий пример носит экологический характер. Растущая потребность в общении к природе заставляет все активнее вводить в интерьер современного благоустроенного жилища «живые уголки» зелени, аквариумы с рыбками, заводить кошек, собак и прочую современную домашнюю живность. Сразу оговоримся, что мы категорически против стадной псевдопрестижной моды, заставляющей обрывать на мучительное существование в городской квартире огромных, отнюдь не приспособленных к комнатной жизни псов, заводить разную «экзотику» в виде змей, медвежат, даже, как помним, львов. Но все же создается реальная возможность устроить пусть миниатюрный, зато самый настоящий летний сад на балконе и зимний сад в комнатах. Если в каждом конкретном случае будет найдено эффективное дизайнерское решение — зачем же пренебрегать такой возможностью, реальной раньше разве что во дворцах?

Переход от традиционного сельского к современному городскому образу жизни открывает перед дизайном широкие поле деятельности в области жилой среды. Необходима работа исследователей и проектировщиков, чтобы свести эти потенциальные возможности в определенную систему.

Получено редакцией 10.11.84.



## НОВЫЕ ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ

### Любительская фотокамера «Агат-18»



Новая любительская фотокамера «Агат-18» с размером кадра  $18 \times 24$ .  
Дизайнер В. Н. МАНИН, БелОМО

Проект любительского фотоаппарата «Агат-18» с размером кадра  $18 \times 24$  стал победителем конкурса на лучшую художественно-конструкторскую разработку промышленного изделия, объявленного в 1984 году Белорусским филиалом ВНИИТЭ и областным Советом

НТО для предприятий Минска и Минской области.

Этот аппарат отличается от аналогов и прототипов вертикальной компоновкой. В пластическом и цветовом решении аппарата учтены современные стилевые и композиционные тенденции. Так, основной композиционный элемент — объектив выделен благодаря цветным (оранжевым) кольцам калькулятора. Цветным пятном выделена также кнопка спуска затвора. Остальные органы управления, расположенные на боковой плоскости корпуса, выполнены в черном цвете, как и корпус фото-

аппарата. Они хорошо эргономически проработаны, четко разграничены для подчеркивания их функционального назначения. Выразительна также графика на изделии. В состав художественно-конструкторского проекта входила упаковка и товаросопроводительная документация.

Новая модель любительской фотокамеры разработана в Белорусском оптико-механическом объединении.

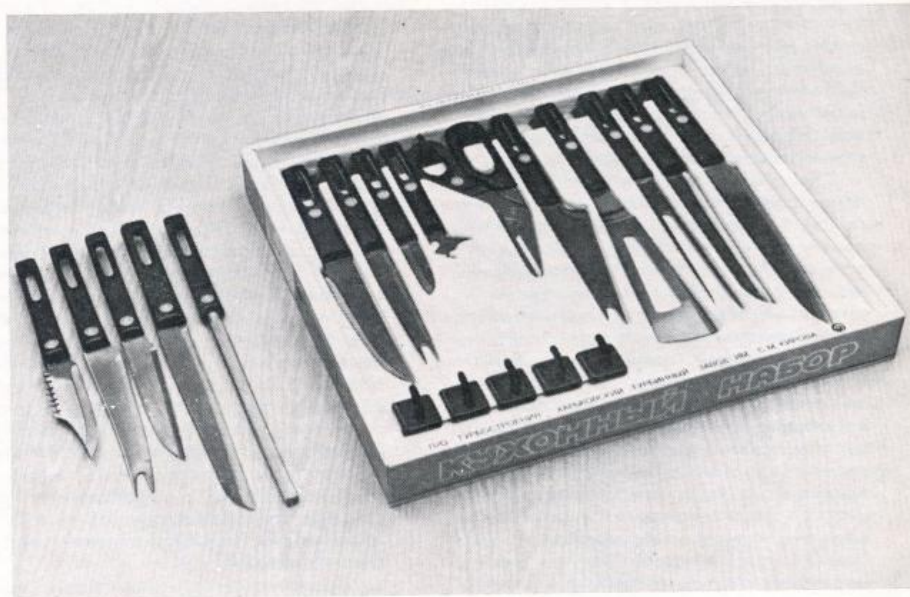
С прошлого года освоено его серийное производство.

## Наборы кухонных ножей и ножниц

Наборы кухонных ножей различного назначения и бытовых ножниц.  
Дизайнеры А. В. ПЕЙКОВ,  
С. Н. САЛЬСКИЙ, ХФ ВНИИТЭ

По договору с ПО «Турбостроение» дизайнерами Харьковского филиала ВНИИТЭ выполнена художественно-конструкторская разработка наборов кухонных ножей и бытовых ножниц.

На основе изучения процессов разделки продуктов для приготовления пищи с помощью ножей было установлено оптимальное количество этих изделий — 15 разновидностей ножей: универсальные, годные для большинства операций по разделке мяса, гастрономических и овощных продуктов, и специальные — для чистки рыбы, консервный, нож-лопатка для жареных продуктов, транжирный нож для разделки порций, хлебный с пилкой. В набор включен также инструмент для заточки и правки ножей.





## Трехпрограммные радиоприемники



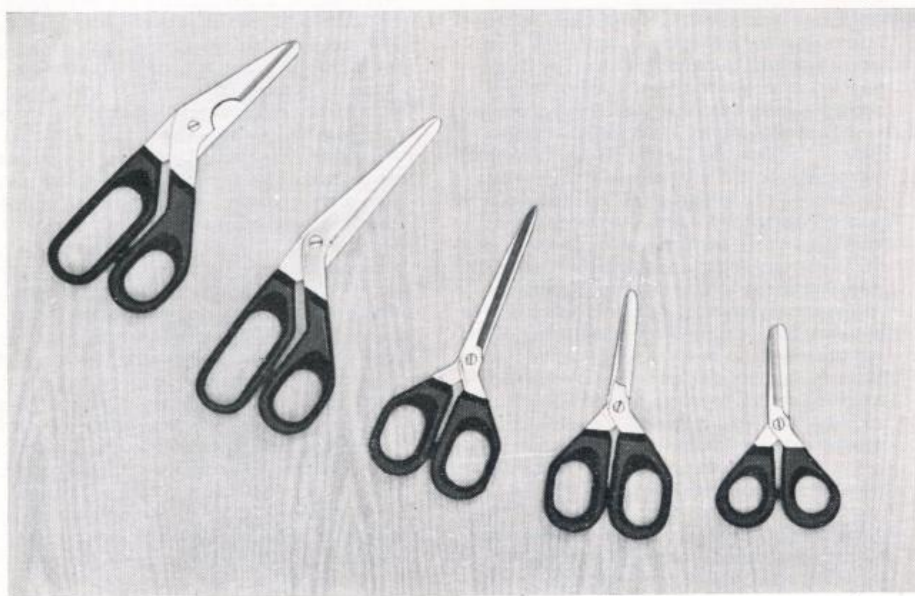
Варианты художественно-конструкторского решения трехпрограммного громкоговорителя «Раздан» (справа на снимке — прототип, громкоговоритель «Маяк»). Дизайнеры Ш. М. МАРТИРОСЯН, А. А. МЕЛИКЯН, АФ ВНИИТЭ

В Армянском филиале ВНИИТЭ разработано несколько вариантов трехпрограммного радиоприемника, прототипом которого является радиоприемник «Маяк».

Технические параметры прототипа и проектируемого радиоприемника одинаковы, но композиционно-пространственные решения резко отличаются. Без изменения платы получены три варианта радиоприемника («Раздан-201», «Раздан-202» и «Раздан-203»), которые отличаются друг от друга компоновкой основных элементов и оформлением лицевой панели.

В первом и в третьем вариантах радиоприемника громкоговоритель расположен над платой; во втором варианте — под платой. Перекомпоновка привела к относительно новому решению — вертикальному развитию композиции. Появилась возможность изменить габариты аппаратов не меня акустического объема, а главное — получить различное решение внешнего вида одного и того же изделия, которое можно использовать как в настольном, так и настенном варианте.

Трехпрограммный громкоговоритель внедрен в серийное производство.



Разработан также набор ножниц, который состоит из пяти предметов, предназначенных для стрижки волос, для резки тканей, картона, синтетических материалов, подрезки цветов, детского рукоделия, а также ножницы кухонные для разделки птицы и рыбы. Пластмассовые ручки ножниц отличаются сложной пластикой, абрис лезвий придает изделиям своеобразный внешний вид, выгодно отличающий их в ряду однотипных изделий.

Разработана упаковка, включающая варианты для различных по составу и количеству предметов наборов.

Эти изделия — относительно новая для объединения продукция, и художественно-конструкторскую разработку следует рассматривать как предложение по обновлению ассортимента изделий народного потребления, выпускаемых этим объединением. Экономический эффект от внедрения будет достигнут благодаря применению новой технологии изготовления, унификации и малоотходной вырубке металла.



## Знакомство с корейскими дизайнерами

В ноябре прошлого года ВНИИТЭ посетила делегация из Корейской Народно-Демократической Республики, которая имела целью познакомиться с организацией службы художественного конструирования в СССР, наладить творческие связи и сотрудничество в области дизайна. В составе делегации были заместитель начальника Центрального управления по промышленному искусству КНДР Цой Дон Су и сотрудники Управления Ким Мен Со и Ким Ги Док. Гости встретились с московскими дизайнерами, посетили Московское СХКБлегмаш, побывали в Ленинграде. На встрече в Центре технической эстетики в Москве, которая состоялась после недельного пребывания корейских дизайнеров в нашей стране, они поделились своими впечатлениями и в свою очередь познакомили нас со структурой дизайнерской службы в КНДР.

Еще два года назад, рассказали наши гости, дизайнерские силы в КНДР были разрознены, структурно не организованы. В провинциях функционировали небольшие студии, на крупных промышленных предприятиях — группы художников-конструкторов, однако серьезного влияния на уровень качества продукции они не оказывали. Насущные задачи социалистического строительства потребовали усиления роли дизайна в промышленности, выработки единой политики в области технической эстетики. С этой целью и было создано в феврале 1983 года Центральное управление по промышленному искусству с правами министерства. Координация деятельности дизайнерских подразделений всех уровней и ориентаций, научно-методическое руководство, контроль за художественно-конструкторским уровнем разработок (текущих и перспективных), наконец, содействие профессиональному росту дизайнеров — вот основные задачи Центрального управления.

Подробно гости рассказали и о численном составе дизайнерских подразделений. В настоящее время в стране 1500 художников-конструкторов: 300 работают в дизайнерских студиях в Пхеньяне и в 13 провинциях страны, по



Цой Дон Су, заместитель начальника Центрального управления промышленного искусства (ЦУПИ)

30—50 человек — во всех министерствах. Самое большое число — 160 дизайнеров — работают на предприятиях Министерства легкой промышленности, производящих значительный объем товаров широкого потребления.

Как осуществляется контроль за качеством изделий? Товарищ Цой Дон Су объяснил, что контролирующими органами два — Постоянно действующая комиссия (ее председатель — начальник Центрального управления по промышленному искусству) и Временная комиссия (во главе с заместителем премьер-министра). Первая комиссия оценивает дизайнерские проекты товаров народного потребления (от бытовой техники до одежды и обуви), вторая — промышленное оборудование, сельхозтехнику, продукцию тяжелого машиностроения. Одобренные проекты рекомендуются к производству, отклоненные — к переработке по замечаниям экспертов Центрального управления.

Советским специалистам интересно было узнать, как организовано в КНДР дизайнерское образование. Кадры дизайнеров, рассказали гости, готовит факультет промышленного искусства Художественного института с семилетним сроком обучения (первые 3 года — подготовка на уровне художественных техникумов, следующие 4 года — специализация по различным направлениям дизайна). Интересно, что выпускнику вуза присваивается нижняя, 1-я категория квалификационного ценза. В последующей самостоятельной практике на предприятии молодой специалист каждые три года будет проходить переквалификацию, приближаясь к самому высшему званию — художник-конструк-



Ким Ги Док, референт заместителя начальника ЦУПИ

тор 5-й категории. Число выпускников Художественного института постоянное — 40 специалистов ежегодно (дизайнеров и дизайнеров-графиков — поровну).

Центральное управление практикует проведение поощрительных конкурсов на лучшую разработку изделий культурного быта. Внимание к товарам народного потребления особое: промышленность отвечает на призывы партии — «За революцию в легкой промышленности», «Народу — товары надежные, удобные, красивые». Победившие на конкурсе проекты не только отмечаются высокими денежными премиями, но и рекомендуются к скорейшему освоению производством. В майском конкурсе прошлого года участвовало 500 проектов (большинство — опытные образцы изделий). Товарищ Цой Дон Су назвал несколько премированных работ: декоративная ткань с орнаментным рисунком, низкий обеденный столик оригинальной конструкции (с отверстием посередине для нагревательного прибора, поддерживающего температуру блюда), треугольный пакет для популярной в КНДР минеральной воды «син док су», который успешно заменяет дорогостоящую стеклянную тару.

В задачи Центрального управления по промышленному искусству входит также организация международных связей и сотрудничества, и в первую очередь с социалистическими странами.

Визиту в СССР предшествовали поездки с теми же ознакомительными целями по ГДР, Румынии и Венгрии.

Сотрудничеству советских и корейских дизайнеров положено начало.

СИЛЬВЕСТРОВА С. А., ВНИИТЭ



## «СПЕЦАВТОТРАНСПОРТ-84»

Международная выставка «Спецавтотранспорт-84» (октябрь 1984 года, Москва) познакомила нас с транспортными средствами зарубежных фирм для выполнения строительно-монтажных, погрузочных, ремонтных, коммунальных и других специальных работ. Обширная и разнообразная экспозиция отразила некоторые наметившиеся тенденции в подходе к проектированию этой группы специализированных машин.

Специализация транспортных средств еще сравнительно недавно ограничивалась частичным переоборудованием стандартных автомобилей массового производства, приспособлением их к нуждам обслуживания.

Современное положение дел характеризуется стремительным ростом ассортимента подобной техники, вытеснением стандартных автомобилей, появлением специально спроектированных транспортных средств, обладающих все более универсальными возможностями. Однако при всем разнообразии экспонируемой техники выделяются некоторые общие принципы ее создания: стремление к повышению экономичности автомобилей, уменьшению их веса и габаритов, к унификации узлов и агрегатов.

Большие индустриальные города, массовое жилое и промышленное строительство ставят перед спецтранспортом большие задачи, в частности повышения эффективности перевозок, создания автомобилей, удобных для обслуживания сложного коммунального хозяйства современного города.

Эти проблемы послужили предпосылками для создания нового типа легкого универсального автомобиля для коммунальных работ и строительства — мультикаров IFA, производимых в Германской Демократической Республике. Эти автомобили, появившиеся сравнительно недавно, успели хорошо себя зарекомендовать и составляют сегодня значительную долю автомобильного экспорта страны. Основное качество мультикаров — их высокая экономичность, достигаемая за счет облегченной конструкции и небольших габаритов. Экономический эффект обеспечивается и за счет применения системы сменных кузовов и различных навесных и надстроечных устройств, расширяющих функциональные возможности машины. Компактность автомобилей (длина их не превышает 4 м, ширина — 1,8 м) делает их использование особенно эффективным в труднодоступных для обычного транспорта местах — на тесных строительных площадках, в складских помещениях и т. п. Кроме того, автомобили очень удобны в обслуживании, так как при необходимости кабина легко откидывается, обеспечивая свободный доступ к двигателю.

Среди представленной фирмой IFA продукции обращает на себя внимание и подметальная машина KM 2301. При проектировании этого автомобиля были

учтены требования унификации: она приспособляема к любой ходовой части с приемлемой общей массой. Конструкция кабины хорошо отработана с точки зрения эргономических и художественно-конструкторских требований. Повышена обзорность из кабины — как прямая, так и боковая и задняя, усовершенствована конструкция двери: распашная заменена на сдвижную, за счет чего облегчается выход из кабины в стесненном пространстве и снижается уровень шума от работающей машины. Облегчено наблюдение за контрольными приборами. Все манипуляции с контейнером для мусора, так же как и с другими приспособлениями, легко осуществляются водителем из кабины, что позволяет ограничить обслуживание автомобиля одним человеком.

Интересна и разнообразна была на выставке и экспозиция Финляндии. Обращал на себя внимание рефрижератор SM 260 фирмы Sisu с кабиной, выполненной из пластика. По словам представителя фирмы, новая серия «S» грузовиков Sisu была полностью спроектирована заново за пятилетний период. Изменен тип кабины, и в ней широкое применение нашли различные искусственные пластики. Этот все еще необычный в автомобилестроении конструкционный материал создает возможность новых пластических решений. Автор проекта Антти Силтавуори выполнил кабину в виде небольшой обтекаемой капсулы, установленной на ходовую часть. Визуальный образ подказан самой конструкцией кабины: она представляет собой отдельный объем, конструктивно никак не связанный с остальными частями автомобиля. Такая кабина технологична в изготовлении благодаря чистоте формы, свободной от различных выступающих частей, фартуков и т. п. Отметим и отсутствие заднего стекла кабины, которое обычно закрывается находящимся сзади фургоном. Подобное дизайнерское решение — прекрасное подтверждение давно предсказываемому прогнозу об «автомомизации» кабины, изоляции ее от остальных компонентов автомобиля.

Информационные материалы фирмы Sisu подчеркивают важную роль дизайнера в создании ее продукции. В этом отношении интересно представление о дизайнере, высказанное руководителем фирмы Сеппо Коккола: «Дизайнер должен хорошо знать выпускаемую технику, учитывать желания заказчиков, и в то же время он обязан видеть на десять лет вперед. Тогда он будет играть ту роль в создании «лица» компании, какую от него и ждут».

Маленькие вездеходы — традиционная продукция нескольких финских фирм. Один из представленных на выставке вездеходов — «Фрости» фирмы VMI имеет ряд интересных конструктивных особенностей. Управление вездеходом значительно облегчено за счет введения бесступенчатого регулирования скорости и исключительно высо-

кой маневренности. Прицеп вездехода имеет ходовой привод, благодаря чему облегчается транспортировка крупных грузов. Интересно в техническом отношении применение гидравлического рычага, жестко связывающего вездеход и прицеп, за счет чего машина получает возможность легко преодолевать глубокие канавы и рытвины. Кроме грузового прицепа к вездеходу можно присоединять нож бульдозера, снего-вой фрезер или устройство для подготовки лыжни. Нестандартно выполнена дверь вездехода, облегчающая посадку в машину и выход из нее.

Мы не часто имеем возможность знакомиться с финской автомобильной продукцией, и выставка лишний раз показала, как значительны успехи финского дизайнера в такой области производства, как спецавтомобили.

Много интересного показали и крупные западные фирмы — Faun, Daimler Benz, Man и другие.

Традиционно высоким уровнем дизайнерской проработки характеризуется продукция западногерманской фирмы Faun, специализирующейся на выпуске мощной дорожной техники и тяжелых автомобилей. Большие коммерческие возможности позволяют ей разрабатывать одновременно несколько модификаций однотипных автомобилей. В частности, на выставке были представлены два тягача фирмы — капотный и с кабиной, расположенной над двигателем. Первый из них представляет интерес как хороший образец применения традиционной схемы, второй же спроектирован с учетом новейших тенденций. Интересна дизайнерская проработка кабины, ставшей как бы основным носителем элементов стиля, в виде множества накладных деталей, обтекателей, решеток, далеко вынесенных зеркал бокового вида. Для особой выразительности многие внешние детали кабины выполнены в виде накладных элементов и изготовлены из черного пластика, выгодно подчеркивающего полированную поверхность окрашенного металла. Стремлением использовать каждую деталь в качестве стилеобразующего элемента объясняется вновь примененный старый прием — запасное колесо не спрятано, а открыто расположено за кабиной водителя. Широко использованы и возможности цвета — контрасты оранжевого с черным, темно-красного с белым. Эти качества придают стилю фирмы черты своеобразной экспрессии.

Среди экспонатов фирмы Daimler Benz — автопоезда, гидравлические краны, подметальные машины и другая техника. Характерно, что специальные транспортные средства занимают в ее каталогах все более значительное место. Стандартные седельные тягачи этой фирмы обычно используются с оригинальными кузовами, автоподъемниками, кранами, разработанными другими фирмами.



1, 2. Рефрижератор М-260 фирмы Sisu (Финляндия). Интересно решение кабины в виде автономной капсулы из пластмассы, конструктивно никак не связанной с остальными частями машины



Примером такого использования является автопоезд с кузовом-фургонном открытого типа фирмы Blumhardt, снабженным системой передвижной платформы. Подобные системы предназначены для разгрузки автомобиля без наклона кузова. Пол платформы во всю длину представляет собой несколько десятков металлических планок, приводимых в действие гидроци-

линдрами. Кузов загружается или разгружается благодаря перемещению планок.

Внимание специалистов привлекла недавно появившаяся, но уже широко используемая на практике техническая новинка — система «мультилифт». Эта система облегчает многие перевозочные операции благодаря погрузке и выгрузке грузового контейнера без при-

1  
2

3  
4



3, 4. Подметальная машина КМ 2301 фирмы IFA. Пример удобной конструкции контейнера, легко приспособляемого к ходовой части машин различного назначения





менения специального погрузочного устройства. Автомобили, оборудованные системой «мультилифт», были представлены в экспозиции нескольких стран. Хороший образец такой машины показала австрийская фирма Map, специализирующаяся, в частности, на устройствах подобного рода. Кстати, кабина этого автомобиля демонстрирует пример нечасто встречающегося стили-

вого решения в духе «ретро».

Компактные погрузчики — быстро развивающийся тип транспортного средства, нашедший уже массу разнообразных дизайнерских решений. Большие функциональные возможности демонстрировали, например, погрузчики западногерманской фирмы HSI. Применяемый в них гидростатический привод с плавной регулировкой ско-

5. Вездеход «Фрости» фирмы ВМІ (Финляндия) обладает рядом конструктивных особенностей, связанных с удобством управления, маневрирования машиной, входом-выходом из кабины

5  
67  
8

6. Компактные погрузчики фирмы HSI (ФРГ). Быстро развивающийся тип специального транспортного средства

7, 8. Тягачи фирмы Faun (ФРГ) — образцы применения традиционных схем компоновок и учета новых проектных тенденций

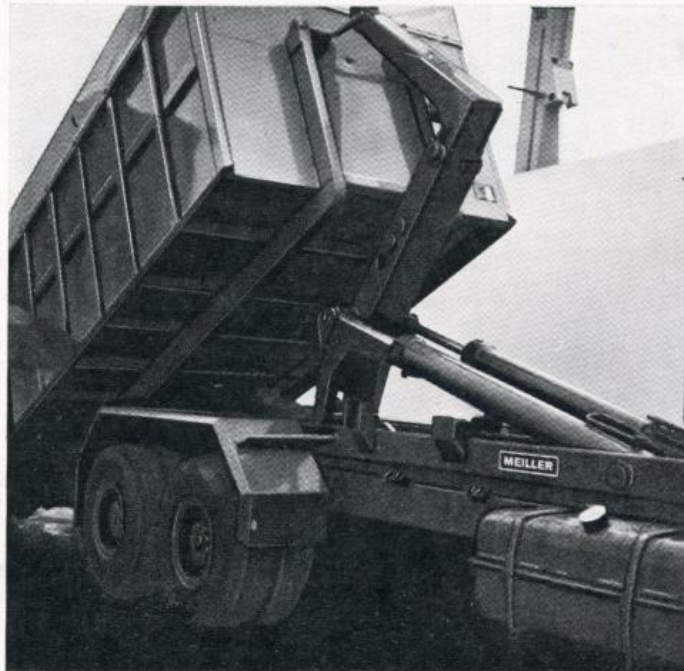


9. Машина для коммунальных работ SL-210 фирмы Sisu привлекает решением конструкции цистерны



9

10, 11. Тягач фирмы Man (ФРГ), оборудованный системой «мультилифт»

10  
11

графические «излишества», нередко в изобилии украшавшие кузов и кабины. Использование этого сильного средства художественной выразительности стало более умеренным и более изысканным. Другими словами, автомобильная суперграфика постепенно превращается из рекламного средства в средство, обогащающее пластическую выразительность изделия. Именно в таком качестве используют суперграфику дизайнеры фирм Sisu, Norba (Финляндия), Faun, Daimler Benz (ФРГ).

Оценивая в целом выставку, отметим, что изучение и обобщение такого разнообразного материала представляет большую ценность. Экспонаты дают возможность понять характер изменений, происходящих в данной области, почувствовать зарождающиеся

рости значительно облегчает управление машиной, концентрируя внимание водителя на рабочих механизмах. Увеличены габариты кабины оператора, улучшена обзорность. Погрузчик может быть оснащен большим количеством рабочих инструментов: ковшом, грейфером, плужным снегоочистителем и т. п., что превращает его в многофункциональную рабочую машину. Замена этих приспособлений производится буквально за секунды, как это наглядно было продемонстрировано студентами.

Нельзя не отметить еще одну важную проектную тенденцию. Речь идет о качественно новом этапе в использовании цветографических средств. На-

метились определенные закономерности: общая цветовая схема автомобиля строится, как правило, на взаимоотношении двух-трех цветов, в которые окрашиваются наиболее крупные части конструкции — шасси, кабина, кузов, различные навесные устройства. Остальные элементы конструкции и различные внешние детали окрашиваются в расчете на получение контрастного цветовосочетания с основными цветами. Предпочтение отдается в основном цветовым парам: оранжевый — черный, красный — белый, черный — белый, желтый — белый.

Заметно уменьшилось влияние рекламного характера автомобильной суперграфики. Исчезли многочисленные

тенденции. Специальные виды транспорта приобретают все большее значение в общей системе транспортных средств. Идет постоянное расширение их специализации, совершенствование ассортимента, что связано с поиском новых дизайнерских решений. В этом нас и убедила настоящая выставка.

Фото автора



## Достижения эргономики — в производство

Летом 1984 года в Центре технической эстетики экспонировались эргономические приборы, разработанные венгерским предприятием «Структура». На состоявшемся в связи с выставкой научно-практическом совещании директор предприятия Михай Вег рассказал об основных направлениях его деятельности.

«Структура» проводит постоянную работу по эргономической оценке и проектированию рабочих мест в машиностроении, по исследованию и усовершенствованию производственной среды предприятий. С этой целью венгерские специалисты ведут большую эргономическую работу непосредственно на предприятиях: исследуют содержание труда, рабочее напряжение, продуктивность работы и условия рабочей среды, проводят эргономическую оценку продукции и промышленных изделий. При этом широко используются приборы для психологических и эргономических исследований, разработанные и изготовленные «Структурой». В экспозиции в Центре технической эстетики было представлено 12 таких приборов.

Наиболее широкое применение в эргономической практике предприятия имеет психоконб (ЕМ-05.40), предназначенный для исследования сложных психических процессов: сосредоточения внимания, памяти, обработки информации, логического мышления, выбора стратегии решения проблем и т. д. Прибор предьявляет соответствующие задачи программы эксперимента на экране, индицирует результаты измерений, выдает общий результат: полное время решения задачи, время отдельных реакций, группировку их по продолжительности, число поданных стимулов и число правильных ответов и т. д. Психоконб используется для исследования профессиональной пригодности в промышленности, на транспорте, для инженерно-психологических испытаний операторов, в спортивной и педагогической психологии и т. д.

Программируемый физиометр (ЕМ—05.49) служит для измерения критической частоты мельканий, времени простой сенсомоторной реакции, максимальной силы сжатия рук и точности регулировки усилий. Обеспечиваются индикация результатов исполнений и статистическая их обработка. Этот прибор находит свое применение также в офтальмологической диагностике, в неврологической и психиатрической клиниках.

Были продемонстрированы также приборы для исследования восприятий (микроманипуляционный термометр ЕМ—05.27), прибор для исследования координации рук (ЕМ—05.41), прибор для исследования внимания (ЕМ—05.48), прибор для исследования кожно-гальванического рефлекса (ЕМ—05.28), приборы для исследования сенсомоторики — перциометр (ЕМ—05.14), мономануальный и бимануальный приборы исследо-

вания дистрибутивного внимания.

На совещании были заслушаны сообщения венгерских специалистов об исследованиях, связанных с использованием этих приборов в промышленности.

Эргономический отдел предприятия организации «Структура» разрабатывает на основе изучения деятельности предприятий «базу эргономических данных промышленности» с программами ИНФО-ПРОГ (информационная база данных эргономических спецификаций, задач и результатов промышленности) и МЕТОД-ПРОГ (информационная нормативная база данных, принципов, методов и результатов исследования способностей человека). Последняя подключена к автоматизированной информационной системе эргономических данных. Основной целью программы МЕТОД-ПРОГ является непосредственная помощь предприятиям в решении практических задач путем комплексного использования эргономических средств исследования (приборов, аппаратуры, тестов), хранения основных данных и стандартов, применения единых методов.

При исследовании способности и пригодности работников отдельных промышленных предприятий ставилась задача определить пригодность или противопоказанность к выполнению данного вида деятельности, разрабатывались программы для обеспечения эффективной подготовки. Исследования базировались на психологическом анализе данной деятельности, на основе которого разрабатывались требования, необходимые для успешного ее выполнения.

Одним из направлений работы предприятия «Структура» является применение электронно-вычислительной техники и обработки данных в решении производственных задач, направленных на оптимизацию производственных и административных процессов, повышение производительности труда. Эта техника применяется при проектировании и разработке типовых систем, систем управления производством, информации и учета административных сведений на ЭВМ (от персональных до крупных ЭВМ), а также при записи и обработке данных, абонементной выдаче рабочего машинного времени.

В дни демонстрации венгерских приборов для эргономических исследований в Центре технической эстетики побывали ведущие специалисты и ученые широкого круга организаций, занимающихся эргономическими исследованиями.

КОНЧА Л. И., ВНИИТЭ

## Семинар для специалистов

В конце 1984 года в Дальневосточном филиале ВНИИТЭ работал методический семинар «Роль защитно-декоративных материалов и покрытий при разработке художественно-конструкторского проекта и оценке эстетического уровня изделий, аттестуемых по категориям качества». В работе семинара приняли участие дизайнеры, конструкторы и технологи предприятий Хабаровска.

Сотрудники Дальневосточного филиала выступили с докладами о цветофактурном и марочном ассортименте конструкционных и отделочных материалов, используемых в дизайне, о требованиях к разработке и оформлению «Карт цветофактурного решения промышленных изделий» и внедрении их в производство, об анализе, оценке и контроле уровня качества изделий на всех этапах их проектирования.

Специалисты предприятий были ознакомлены с действующими в настоящее время образцами и эталонами, позволяющими наглядно видеть цвет и фактуру выпускаемого и согласованного ассортимента отделочных материалов; с адресами предприятий, выпускающих эталоны и каталоги образцов; с перспективными лакокрасочными материалами и технологией их нанесения; с порядком согласования во ВНИИТЭ выпускаемого цветофактурного ассортимента отделочных материалов. Продемонстрирована была также издаваемая ВНИИТЭ информация о согласованном ассортименте материалов с примерами оформления и разработки «Карт цветофактурного решения», с классификацией потребительских свойств и показателей качества изделий, а также методами анализа и оценки потребительских свойств изделий. Были изложены требования к материалам и документам, представляемым на экспертизу. Большое внимание было уделено «Карте технического уровня». На примере эмалированной посуды, выпускаемой в Хабаровске, была рассмотрена методика проведения экспертизы потребительских свойств изделий, аттестуемых на высшую категорию качества; раскрыты социальные, функциональные, эргономические, эстетические свойства, а также свойства надежности, безопасности и удобства.

К семинару была подготовлена выставка информационных материалов из фонда библиотеки Дальневосточного филиала: эталоны лакокрасочных материалов, каталоги с образцами, нормативно-технические и методические материалы по экспертизе.

ЗАБОЛОННАЯ Н. И., ДФ ВНИИТЭ



## Дипломные работы выпускников Московского полиграфического института

Представленные здесь фрагменты дипломных работ относятся к числу лучших решений, предложенных выпускниками факультета художественно-технического оформления печатной продукции МПИ минувшего года в сфере графического дизайна. У всех работ единый адресат — Всесоюзная фирма грампластинок «Мелодия», с которой МПИ заключил договор о творческом

сотрудничестве.

Пять дипломников получили задания с общей формулировкой темы — «Разработка графического комплекса для фирмы «Мелодия». Начало проектирования было совместным. В результате знакомства с деятельностью фирмы, анализа существующего оформления конвертов для грампластинок, рекламных и информационных изданий была

1. Варианты упаковочной бумаги для фирменных магазинов «Мелодии». Автор В. КУЧЕНКОВ

2. Сумка-пакет для пластинок фирмы «Мелодия». Автор С. БОБЫЛЕВ

3, 4. Плакаты-поздравления с Новым годом и Днем 8 Марта. Автор Е. ШЕШЕНИН

5, 6. Конверт для грампластинки «Песенки для малышей» (первая и вторая стороны наружного и внутреннего конвертов). Автор Е. СПИРИНА

1  
23  
4



- 19 определена проектная задача. Каждый должен решить оформление серии пластинок, относящихся к одному из тематических направлений (классическая музыка, джаз, записи для детей и т. п.). В основании серии должен быть положен оригинальный визуальный принцип. Оформление каждой пластинки должно строиться как единое целое всех составляющих — наружного конверта, внутреннего конверта и этикетки. Ни один из элементов оформления не должен быть оставлен без внимания. Кроме конвертов каждому студенту предстояло разработать какой-либо еще объект — упаковочную бумагу, сумку-пакет, плакат и т. п. Графическое решение всех объектов должно быть индивидуальным, с единственной общей установкой — на высокий художественный уровень фирменного стиля «Мелодии».
- 5

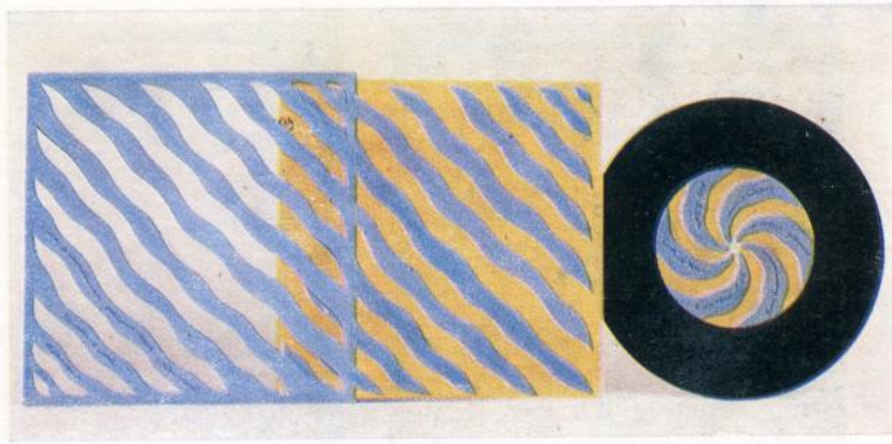
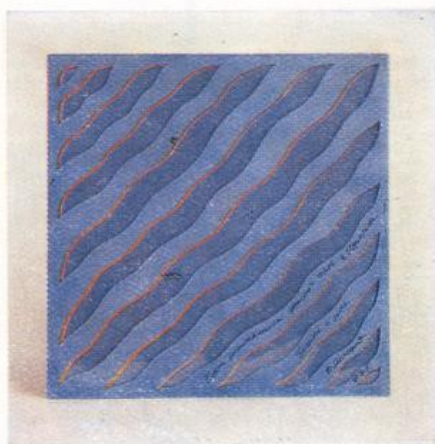
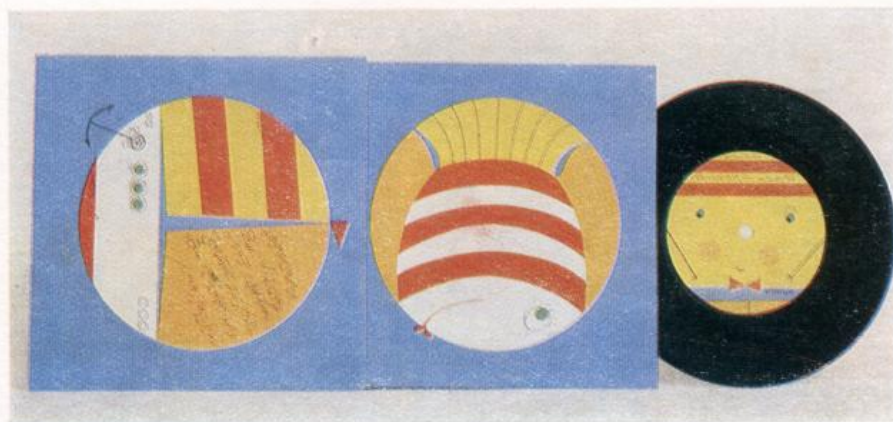
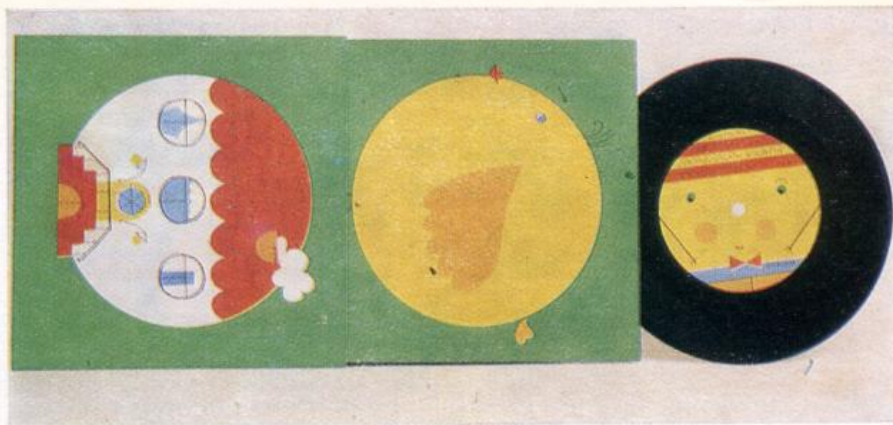
Основные особенности проектных решений, предложенных дипломниками.

**Валерий Кученков.** Лаконичная графика, использование цветовых контрастов, активная роль диагонали в построении композиций и в конструкции альбома — треугольное решение клапана.

**Сергей Бобылев.** Строгое шрифтовое решение, продуманное распределение

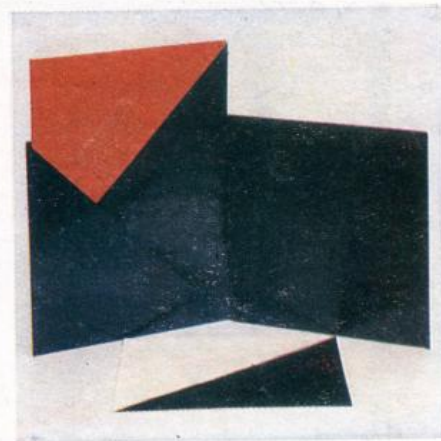
7, 8. Конверт для грампластинки «Песенки о море». Автор Е. СПИРИНА

9, 10. Серия альбомов для грампластинок «Антология советского джаза» (первые стороны и разворот третьей пластинки). Автор В. КУЧЕНКОВ



7  
8

9  
10





20 11. Комплект грампластинок с записью стихов современных советских поэтов (наружный и внутренний конверты). Автор Е. АГАРУНОВА

12, 13. Серия альбомов для грампластинок с записью классической музыки (первые стороны альбомов, внутренние развороты). Автор С. БОБЫЛЕВ

информации по четырем сторонам альбома, зонирование всех ее элементов (в частности, на этикетке), подчеркнутая композиционная связь одной стороны с другой, индивидуализация оформления конкретной пластинки за счет графики заголовка.

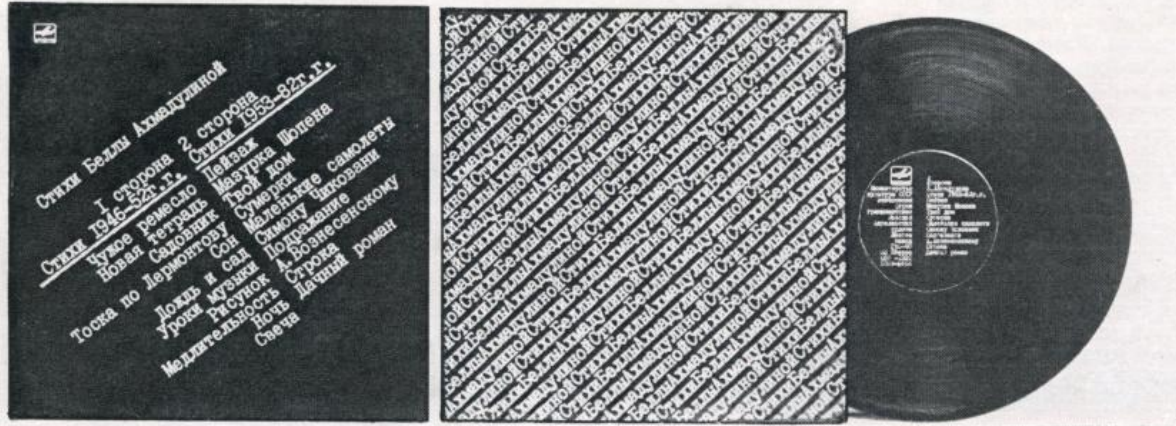
**Евгения Агарунова.** Серийное решение комплекта пластинок с записью стихов современных поэтов на основе единого шрифта машинописного типа. Динамичные шрифтовые композиции.

**Елена Спирина.** Активный, игровой принцип оформления пластинок для детей. Предложение использовать прозрачный материал для наружного конверта с нанесением на него печати. Разработка различных принципов «кинетической графики» (к сожалению, их невозможно отразить в статичных иллюстрациях): например, возникает кинетический эффект при вынимании бумажного конверта с пластинкой. В изобразительном решении конверта для пластинки «Песенки для малышей» активно обыграны форма круга, который становится то домиком, то корабликом, то рыбкой, о которых поется в песенках.

**Евгений Шешенин.** Предложение издавать плакаты, информирующие о пластинках, выпускаемых фирмой «Мелодия» к праздникам, и одновременно являющиеся поздравлением с этими праздниками. Своеобразный графический язык решения.

ЧЕРНЕВИЧ Е. В.,  
руководитель дипломных проектов,  
МПИ

Фото В. П. КОСТЫЧЕВА



11



12



13





## Артур Пулос — дизайнер, педагог, теоретик

Артур Пулос принадлежит к числу наиболее одаренных американских дизайнеров. Став одним из первых в стране дипломированным специалистом нового профиля, он вот уже более 40 лет занимается плодотворной творческой деятельностью и пользуется высоким авторитетом в профессиональных кругах как в США, так и за рубежом.

А. Пулос прежде всего практикующий дизайнер. С 1958 года он возглавляет созданное им дизайнерское бюро Pulos Design Ass. и совместно со своими коллегами занимается решением широкого круга проблем: от проектирования самой разнообразной продукции (изделий культурно-бытового назначения, мебели, электробытовых приборов, производственного оборудования, медицинских и электронных приборов, упаковки, фирменных стилей) до консультативной деятельности и разработки общих художественно-конструкторских требований и рекомендаций. В числе заказчиков бюро такие известные фирмы, как General Electric, Rockwell, Welch Allyn, Dictaphone, Piper Aircraft, Skil, Baldwin, и многие другие.

Высокое качество разработок бюро постоянно отмечается на национальных и международных выставках и в различных публикациях. Например, уровень дизайна диагностических медицинских инструментов, спроектированных А. Пулосом для фирмы Welch Allyn, таков, что они включены в постоянную экспозицию Музея современного искусства в Нью-Йорке.

Для деятельности Артура Пулоса характерны активность, разнообразие и широта творческих интересов. В своих публикациях и многочисленных выступлениях на различных конгрессах, конференциях и семинарах он активно отстаивает социально-культурологический подход к профессии дизайнера. Он отмечает сосуществование в американском дизайне двух направлений: одно ставит своей задачей повышение качества предметной среды, другое ориентировано исключительно на обеспечение прибыли и новых рынков для промышленных фирм. Сторонники второго направления придерживаются принципа: «что хорошо для промышленности, то хорошо и для широкой публики». Сам Пулос считает, что дизайнеры несут большую социальную ответственность за качество предметного окружения человека, подобно врачам, призванным охранять его здоровье.

Именно качество изделий, по мнению А. Пулоса, должно быть главным критерием оценки успеха работы художника-конструктора. В этой связи он напоминает, что если в 30-е годы можно было разделять в изделии его наружную оболочку и его «начинку», то в настоящее время, с развитием техники, возможностей миниатюризации, форма изделия определяется уже не составляющими его элементами, а его взаимодействием с потребителем, с окружением, в котором тот живет. Так, форма современного автомобиля или холодильника зависит не столько от параметров их технических узлов и компонентов, сколько от функционального назначения этих изделий и физических характеристик их потребителей. А автомобильный двигатель, как и компрессор холодильника, может быть легко использован и в других изделиях. Технические трудности, по мнению А. Пулоса, более не являются основным ограничивающим фактором в работе дизайнера, главная трудность — заставить изделие надежно служить человеку, удовлетворять его насущные потребности.

Говоря о современной технологии, А. Пулос указывает, что в идеале ее основной целью должно быть освобождение человека, что промышленность должна выпускать только те товары и только в таком количестве, чтобы удовлетворять подлинные потребности людей. По его мнению, нельзя игно-

рировать негативное влияние, оказываемое методами капиталистического производства и самими изделиями на окружающую среду, иначе человек подвергается опасности стать пленником вещей и жертвой истощения природных ресурсов и загрязнения природной среды. В этих условиях дизайнер должен быть гуманистом и заниматься не столько вопросами формообразования, сколько использованием возможностей дизайна как одного из важнейших видов услуг. А. Пулос подчеркивает, что на современном этапе дизайн становится все более универсальной профессией и дизайнеры должны уделять все большее внимание этике как принципу, определяющему их профессиональное поведение. Они должны учитывать то влияние, которое будут оказывать создаваемые ими изделия на человека, среду и природу. Профессиональная этика дизайнера обязывает его думать прежде всего о человеке — потребителе, а не об изделии как таковом. В этом смысле, по словам А. Пулоса, современный дизайнер должен быть «эстетической и человеческой совестью промышленности». Что же касается личных качеств дизайнера, он перечисляет их в такой последовательности: высокая культура и творческое воображение художника, чувство общности с народом, дар предвидения будущего, умение воплощать замысел в материале и интеллектуальная гибкость мышления.

Профессиональные успехи А. Пулоса и его вклад в развитие американского дизайна были отмечены специальной премией «Бронзовое яблоко», учрежденной Нью-Йоркским отделением Общества дизайнеров Америки.

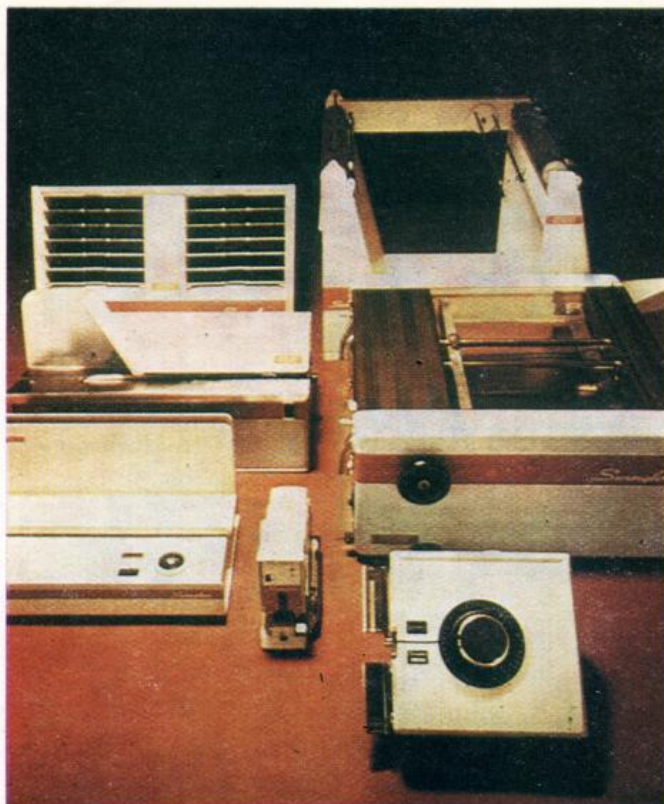
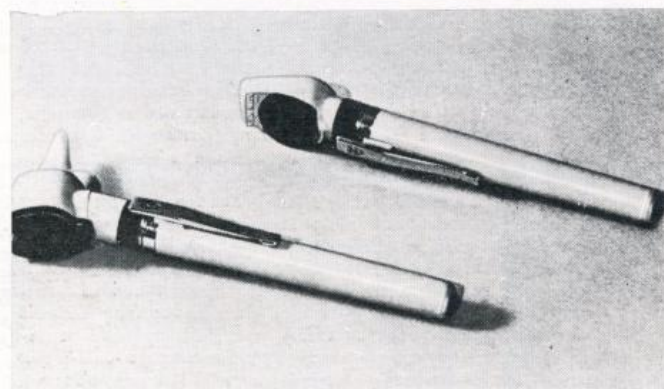
А. Пулос успешно сочетает свою практическую работу с педагогической деятельностью. Он преподавал во многих институтах и университетах США, а с 1955 по 1982 годы был профессором и руководителем крупнейшего в США факультета дизайна Сиракузского университета. Им разработана одна из наиболее интересных в США программ художественно-конструкторского образования, рассчитанная на подготовку специалистов с широким кругозором и навыками исследовательской работы.

Богатый практический и педагогический опыт позволил А. Пулосу критически оценить состояние художественно-конструкторского образования в США и заявить о необходимости пересмотра учебных программ с учетом усложняющихся задач профессиональной практики в связи с новыми требованиями промышленного производства и проблемами современного общества.

Пулос отметил прежде всего невысокую квалификацию преподавательского состава дизайнерских учебных заведений США, указывая, что большинство педагогов не имеют достаточного собственного практического опыта и знания специфики промышленного дизайна и пришли в дизайн из смежных с ним областей, главным образом архитектуры, искусства, ремесел. Учитывая новые требования, Пулос предлагает переориентировать учебные программы подготовки дизайнеров: больше времени отводить изучению гуманитарных и психологических наук, а не сосредотачивать основное внимание на художественных дисциплинах.

По его мнению, необходима новая программа, рассчитанная на три этапа подготовки специалистов: первые два года посвящаются развитию основных профессиональных навыков работы и творческого мышления. Параллельно студенты изучают современную технологию, гуманитарные и психологические дисциплины, что позволяет им получить необходимый багаж знаний и осознать социальную роль их будущей профессии. На следующем этапе предполагается углублять знания в области эстетики, гуманитарных и точных наук, а



1  
2

3

1. Комплекс конторских машин для фирмы Swingline (1980 год)

2. Двухскоростная промышленная лобзиковая пила (1977 год). Входит в серию профессионального ручного инструмента. Корпус из пластмассы, армированной стекловолокном, выполнен за одно целое с рукояткой, плита — из полированной стали. Предусмотрена двойная электроизоляция. Фирма-изготовитель Ridge Tool

также осваивать основы организации управления, планирования выпуска новой продукции и разработки соответствующих программ — все эти знания потребуются будущим дизайнерам для работы в самых разных отраслях. И последний этап предлагаемой программы — двухгодичная аспирантура, обеспечивающая навыки самостоятельной исследовательской работы и умение решать проблемы, выходящие за рамки традиционной практической деятельности дизайнеров.

Профессиональное образование должно охватывать все области дизайна, рассматривать его как единое целое. В работе дизайнера нельзя проводить четкую грань между такими ее видами, как, например, разработка изделий, графики, упаковки, оформление выставок. Дизайнера необходимо научить анализировать и формировать потребности, обосновывать использование таких материалов и способов изготовления, которые бы отвечали этим потребностям.

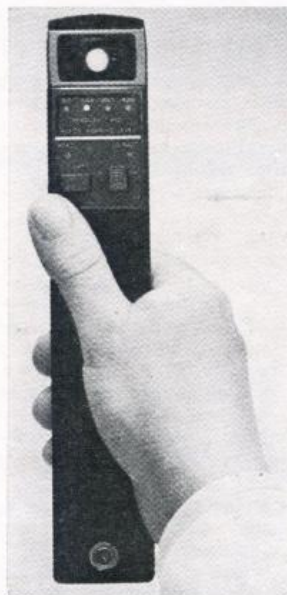
Свое понимание целей, задач и методов дизайнерского образования Пулос пропагандирует в учебных заведениях США и других стран, в которые его приглашают для чтения курса по дизайну. Им выпущена книга — руководство для

3. Офтальмоскоп и отоскоп (1961 год).

Легкие и удобные диагностические инструменты с автономными источниками освещения, спроектированные с учетом возможностей волоконной оптики. Умеются в нагрудном кармане врача. Включены в экспозицию Музея современного искусства в Нью-Йорке

4, 5. Аудиоскоп (1983 год).

Прибор, объединяющий отоскоп и аудиометр, удобен в эксплуатации. Оснащен галогенной лампой, никель-кадмиевым аккумулятором, регулируемой лупой. Корпус и основание выполнены из АБС-пластика. Фирма-изготовитель Welch Allyn



6. Устройство с гибким валом для очистки дренажных каналов (1981 год).

Конструкция выполнена из литого алюминия, корпус двигателя имеет покрытие из стеклопластика. Ротор защищен сплошным съёмным кожухом, обеспечивающим безопасность работы. Удобная ручка облегчает погружку и выгрузку устройства из грузовика. Гибкий вал соединен напрямую с осью двигателя. Пневматический ножной переключатель обеспечивает электробезопасность. Шаровая рукоятка облегчает проворачивание гибкого вала в обе стороны. Фирма-изготовитель Ridge Tool

7. Комплексное решение упаковки (более 150 коробок, контейнеров, емкостей) для разнообразной продукции фирмы Dictaphone. Разработка отмечена премией международного конкурса в Милане в 1979 году

8. Портативная электродрель (1964 год).

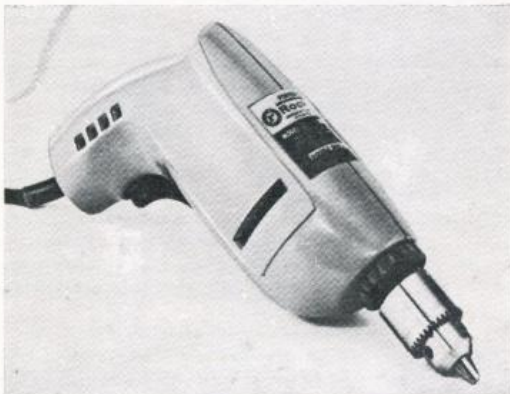
Входит в серию бытового электроинструмента «Greenline» с унифицированными двигателем, переключателями и кабелем с двойной электроизоляцией. Фирма-изготовитель Rockwell





### 9. Кассетный диктофон (1980 год).

Основные кнопки управления диктофоном размещены на плоском корпусе магнитофона. Буквенно-цифровые индикаторы на светоизлучающих диодах, размещенные на корпусе диктофона, облегчают считывание информации, записанной на ленту. В нижней части корпуса расположены подсвечиваемые клавиши управления. Фирма-изготовитель Dictaphone

6  
78  
9

поступающих в дизайнерские учебные заведения США.

О научных трудах Пулоса надо сказать отдельно. Артур Пулос — автор целого ряда публикаций по проблемам теории и практики дизайна и дизайнерского образования в ведущих профессиональных издательствах США, Англии и других стран. В 1983 году вышел первый том его новой книги «Этика американского дизайна» («American Design Ethic»), написанный на материале истории довоенного американского дизайна. В настоящее время он работает над вторым томом, посвященным послевоенному периоду развития дизайна в США. В своих последних работах Пулос пытается вычлнить идеальную модель американского дизайна, несмотря на то, что весь пафос его публицистически заостренных выступлений за 30 лет был направлен на неблагоприятное положение прежде всего именно в американском дизайне.

Вместе с тем А. Пулос занимается и большой общественной работой.

Немалый вклад в развитие международного дизайна внес Пулос, будучи президентом ИКСИД (1980—1982 годы). Являясь советником ЮНЕСКО и ЮНИДО по вопросам дизай-

на, А. Пулос провел многочисленные семинары и консультации во многих развивающихся странах, в частности в Индии и Пакистане, где активно помогал становлению национального дизайна. Он выступал с лекциями по проблемам дизайна и участвовал в семинарах и конференциях, проведенных в более чем 25 странах, неоднократно бывал и в СССР. В 1976 году он организовал и провел совместно с ВНИИТЭ семинар и выставку «Художественно-конструкторское образование в США».

А. Пулос — член жюри и лауреат многочисленных выставок и конкурсов по дизайну, проведенных на национальном и международном уровнях (из числа последних можно назвать международный фестиваль дизайна в Осаке 1983 года, конкурс на премию «Золотой циркуль» в Милане 1979 года и др.).

Таков в общих чертах портрет этого богатого талантами американского мастера, с некоторыми работами которого познакомят читателя приводимые здесь иллюстрации.

СЫЧЕВАЯ В. А., ВНИИТЭ



## Мастерская дизайна

Книги и статьи, посвященные дизайну 20-х годов, рассказывают о становлении современного профессионального отношения к целенаправленному формированию предметного мира. Как проекты устройства жизни публикуются фотографии, старые чертежи, поисковая графика. Подчас все это наследие присутствует незримо в наших рассуждениях и проектной работе как своеобразная точка отсчета, материал для сравнения, поскольку многое из того, что было создано в эти годы, уже отбрано временем и занесено в списки экспонатов воображаемого музея дизайна.

Впервые стало возможным познакомиться одновременно со многими из этих экспонатов благодаря выставке «Маяковский и производственное искусство», проходившей в течение нескольких месяцев в Государственном музее В. В. Маяковского в Москве. Сценарий выставки — сотрудника музея Т. Полякова, дизайн — Е. Богданова и С. Черменского при участии архитектора Ю. Аввакумова. В осуществлении замысла принимали участие студенты Московского архитектурного института.

Почему именно здесь, в помещении литературного музея, разместилась дизайнерская по своему содержанию выставка? Объяснение кажется очень простым.

В истории советского искусства Маяковский действительно был уникальной фигурой, объединявшей многосторонние интересы в области поэзии, живописи, скульптуры, архитектуры, кинематографа и, конечно, дизайна. «Он вдвинул образ в образ, — писал о Маяковском Шкловский. — Он работал в стихах методами тогдашней живописи» [1, с. 37]. В период зарождения советского дизайна в культуре происходили необычные процессы сближения и взаимодействия всех видов искусства. Одним из первых обратил на это внимание Н. М. Харджиев. «Традиционное разграничение пространственных искусств не всегда оправдывается с исторической точки зрения. Бывают эпохи, когда временные искусства сближаются между собой... но известны и такие случаи, когда литература тяготеет не к музыкальным построениям, а к зрительным образам, к живописи» [2, с. 337].

Соответственно, если продолжать этот ход рассуждений, то вполне возможен (и наблюдался в действительности) — обратный ход: интерес пространственных искусств, и дизайна в том числе, к литературе. Этот интерес проявился, например, в литературном и критическом творчестве пионеров советского дизайна. Возникли и более сложные формы взаимодействия. Каждый проект изделия или проект отвлекающей конструкции нередко сопровождался пространственными текстовыми пояснениями. Наибольшее развитие в дизайне 20-х годов получили те темы, которые так или иначе были связаны с ли-

тературой и издательским делом: книги, плакаты, книжные киоски, витрины издательства и книжных магазинов.

Движение дизайна и литературы навстречу друг другу не было вызвано лишь желанием участников, но характеризовало объективный исторический процесс развития. Исследуя круг интересов Маяковского, можно устроить не одну тематическую выставку: «Маяковский и музыка», «Маяковский и театр», «Маяковский и кино». Возникнут имена Д. Шостаковича, С. Прокофьева, В. Мейерхольда, С. Эйзенштейна, Д. Вертова, Л. Кулешова и многих других.

Перед нами выставка «Маяковский и производственное искусство». Участвуют дизайнеры В. Татлин, А. Родченко, Л. Лисицкий, А. Лавинский, Г. Клуцис, Л. Попова, В. Степанова; архитекторы А. Веснин, К. Мельников, В. Крицкий, Н. Ладовский, Я. Черников.

Не совсем точно будет сказано, что эти люди окружали Маяковского. Каждый из них был своеобразным центром интересов развития той или иной области творчества. Наверное, более правильно описывать этот своеобразный коллектив единомышленников, отмечая рождение и жизнь идей, принципов, которые как бы провоцировали реакцию остальных, разделялись или отвергались ими. Все участники этой выставки, в большей или меньшей степени, были связаны с первым в нашей стране журналом, систематически публиковавшим новые материалы из области дизайна и архитектуры. В разделе «Теория» публиковались статьи Б. Арватова и О. Брика, а в разделе «Практика» — обложки книг, фотомонтажи, проекты одежды, проекты городов, проекты мебели. С самого первого номера журнала «Лэф», вышедшего в 1923 году, В. Маяковский был ответственным редактором, заинтересованным в публикации не только литературных, но и дизайнерских материалов. Поэтому, говоря о Маяковском, мы представляем себе человека, который естественным ходом развития культуры (и собственного поэтического творчества) оказался в центре, на пересечении профессий, обеспечивая внутреннюю устойчивость, равновесие новых жанров и творческих направлений.

И если снова задать себе вопрос, почему именно в этом музее открылась выставка из истории советского дизайна (и частично архитектуры), то сам факт будет уже не столь неожидан. Тем более, что и ближайшие современники поэта ожидали видеть именно такой судьбу музея.

В 1940 году Родченко вспоминал, как Маяковский привозил книги и журналы из своих зарубежных поездок.

«...Журналы и книги отдавались по специальности — мне искусство и фото, Жемчужному театр и кино, Лавинскому скульптура и архитектура, и другим — кому что нужно. Привез и подарил мне Володя монографии — Гросса, Ларионо-

ва, Гончаровой, Делоне, «негров», Руссо, Пикабья, Пьера Лоти, Б. Григорьева, Пикассо. Таким образом, и печать и нас он единственный информировал о культуре и искусстве Запада, и поэтому, мне кажется, эту линию Маяковского необходимо продолжать и в библиотеке имени Маяковского<sup>1</sup>, не прерывая, заполнять пробелы и выписывать журналы и сборники по живописи, архитектуре, скульптуре, театру, кино, цирку и т. д. Он этим интересовался и любил и крепко был связан со всеми видами искусства. Обуздить его только стихами значит замалчивать его значение, которое еще скажется, а для нас уже сказалось в русской истории изобразительного искусства» [3, с. 54—55].

В музее Маяковского рождается традиция формирования особой литературной выставки с помощью средств дизайна. О такой выставке мы и хотели бы рассказать.

Еще не было ни экспонатов, ни экспозиции. На полу в пустом зале стоял картонный макет. Можно было заглянуть внутрь и пройти по воображаемой выставке: войти в фойе музея, где начиналось основание макета башни Татлина — проекта памятника III Интернационалу, подняться на второй этаж в экспозиционный зал, где завершалась верхняя часть этого сооружения. Спираль и арки как бы пронизывают перекрытия музея. Башня — своеобразный и общепринятый символ дизайна и архитектуры 20-х годов, ее наклонная ось одновременно становится стержнем экспозиции.

В. Татлин в 1920 году построил вместе с помощниками 4-метровый макет своего гигантского 400-метрового архитектурного памятника. Вариант макета в музее Маяковского почти вдвое крупнее. Это уже не настольная модель, воспринимаемая извне, а почти реальный объект, пространство которого становится обитаемым: посетитель проходит под наклонными фермами и арками, он может войти внутрь башни. Это создает совсем иное восприятие.

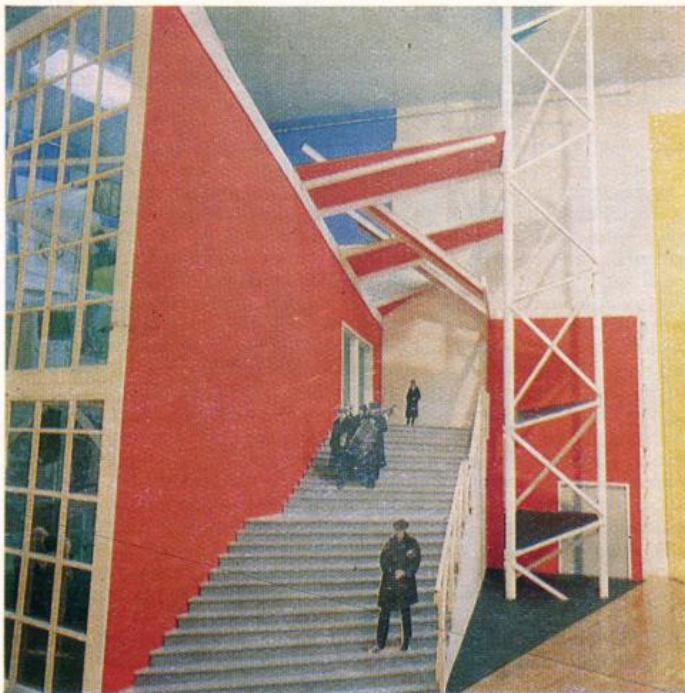
Для того чтобы наметить связь экспонатов выставки, необходимо было каким-то образом включить поэтический текст в структуру экспозиции. Ключом к образному решению выставки стала дизайнерская трансформация стихотворной метафоры. На фоне зеркальной стены фойе была выстроена объемная иллюстрация стихотворения В. Маяковского «А вы могли бы?»

Стихи Маяковского и дальше вошли в структуру экспозиции в виде лозунгов, текстов, графических форм. Поэтическое слово впервые сочетается с таким осязаемым, предметным материалом, как дизайн. Текст, в сопоставлении с вещами, начинает обретать и некоторый пластический оттенок. В подобном смешении литературы и дизайна начинают проступать и некоторые принципиальные черты «производственного искусства». Модель нового предметного мира рождалась одновременно на двух полюсах: словесном, концептуальном — и зрительном, предметном.

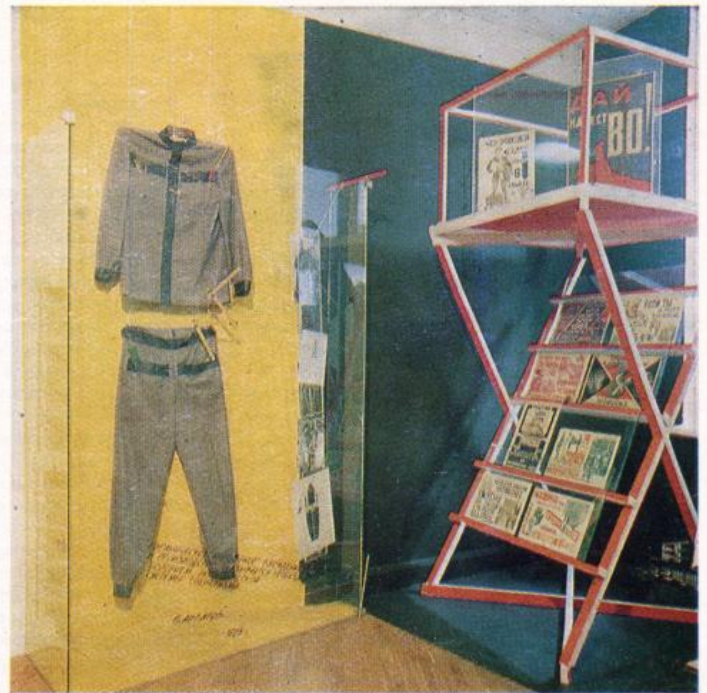
Выставка начиналась в фойе, но прежде чем посетитель входил в зал с экспонатами, ему предстояло пройти через своеобразный пропедевтический

<sup>1</sup> Государственная библиотека-музей В. В. Маяковского была создана в 1939 году, Государственный музей В. В. Маяковского — в 1974 году.





1, 2



3



1. К. Мельников.  
Павильон СССР на  
Международной выставке  
1925 г. в Париже. Макет.  
Масштаб 1 : 5

2. А. Родченко.  
Проздежда.  
Реконструкция.  
«Производственный»  
раздел выставки.

3. «Улица». Макетный  
вариант проектов  
городской среды  
20-х годов.



курс — экспозицию, развернувшуюся на стенах лестницы. Плоскости, бруски, пятна краски, материалы в каком-то полужаком состоянии обступают со всех сторон. Кажется, что разбросанные тут и там инструменты выплывают скрытую от глаз работу.

Это предметная метафора материальности языка Маяковского. Столь же материален в своем интересе к зримым физическим качествам предметов и язык художественных средств дизайна. «При создании вещи художник вооружается палитрой различных материалов. Здесь учитывается цвет, фактура, плотность, эластичность, вес, прочность», — писал В. Татлин [4, с. 9].

Материальность языка художественных средств дизайна, с одной стороны, заложена как бы изначально в самих объектах, а с другой — рождена эстетическими исканиями в области конструкции и культуры материалов в начале 20-х годов.

Так что пропедевтическая часть выставки «Маяковский и производственное искусство» отражает реальные исторические процессы. Маршрут зрителя и характер экспонатов выбраны таким образом, что зритель должен преодолеть на своем пути несколько типов пространств: тесное — внутри ажурных конструкций башни Татлина, просторное — на «улице» с фотографиями проектов зданий, снова узкий проход мимо макета клуба им. Русакова и наконец — буквальное пересечение стен дома архитектора К. Мельникова. Реальные размеры экспозиции хотя и адаптированы к габаритам помещения, но все же сохраняют некую проектную условность среды. Все это напоминает как бы увеличенный макет.

В экспозиции выставки «Маяковский и производственное искусство» использовано несколько рядов масштабных соотношений. Для объемного изображения стихотворения «А вы могли бы?» быденные предметы увеличены в несколько раз. Вся архитектурная часть выставки, наоборот, в несколько раз уменьшена. Посетитель, проходя мимо построек Мельникова, подсознательно отмечает, что они не настоящие — в пять раз меньше натуры. Но в то же время эти объекты по своим габаритам выше человека, то есть уже приближаются к архитектурному масштабу. Дом Мельникова, также уменьшенный в пять раз, превратился в витрину для демонстрации предметов быта: мебели, посуды, светильников. Керамика живет своей самостоятельной жизнью в этом доме-витрине, хотя размеры кувшинов, чашек и блюдец, естественно, натуральные. Масштабная игра — сильное художественное средство решения выставки, приближающее и удаляющее экспонаты. Разномасштабный антураж служит одновременно и экспонатом и витриной для экспонирования других предметов: подлинных проектов, печатной продукции, изделий и макетов.

Зритель физически ощущает себя включенным в структуру экспозиции. Сложность и незавершенность композиций провоцирует сотворчество зрителя: он сам начинает мысленно объединять экспонаты, поскольку блоки тем намечены лишь вчерне.

Но дальше начинаются спорные моменты. Выставка производит впечатлительные избыточности информации. В то же время возникает вопрос, всегда ли удачно и полно в такой чрезмерно нагруженной среде раскрывается суть

экспонатов. В такой ситуации крайне необходим проводник по выставке или хотя бы текстовые комментарии к экспонатам, иначе специалист с трудом разберется, где оригинальное произведение, где реконструкция, а где выставочное оборудование. В этом пластическом и предметном многоголосье основная партия прослушивается с трудом. А ведь именно ради этой главной мелодии и была создана выставка.

И все же, несмотря на трудности восприятия выставки, дизайнеры смогли показать нам и нечто новое, принципиальное в историческом наследии своей профессии. Когда входил в главный экспозиционный зал, поначалу трудно отделить экспонаты от самой структуры экспозиции, которая, повторим, также превращена в экспонат. Все принадлежит одной стихии — декоративной, конструктивной, проектной. На наших глазах непрерывно уменьшается, увеличивается, строится, вычерчивается, проектируется целый мир. Недаром тут и там разбросаны кульманы, рабочие столы. Мир выставки — мир мастерской.

С одной стороны, все это напоминает мастерскую дизайнеров 80-х годов, работающую над выставкой о дизайне первых десятилетий после революции. И потому выставка стала обретать законченный вид уже тогда, когда в пустом зале появились первые рулоны фотографий, листы оргалита и стекла, штабеля реек и досок, когда архитектурные сооружения наместили воображаемую улицу проектируемого города, когда только-только обозначились контуры башни Татлина. Но по отношению к производственному искусству идея мастерской шире, чем ощущение пространства рабочей комнаты, ателье. В понятии «мастерская» переплетаются и все визуальные, пластические, концептуальные средства и «инструменты» дизайнера как проектировщика и художника. А поэзия Маяковского — это та же мастерская: мастерская слова.

Не случайно по всей выставке разбросаны, прикреплены, подвешены инструменты: рубанки, молотки, пилы, клещи, циркули, линейки, карандаши. Это инструменты рабочих, делающих вещи, и инструменты дизайнеров, проектирующих эти вещи. Как показывает выставка, метафору мастерской можно прочесть и в самих предметах и постройках, созданных в 20-е годы: рабочие клубы с трансформирующимся оборудованием, рассчитанным на разные формы активности; прозодежда с множеством карманов, застежек; книжные киоски. Точно так же и оборудование киноавтомобиля спроектировано для удовлетворения разнообразных культурных потребностей. Это передвижной культурный центр-мастерская, где кино- и звукоаппаратура, книги и столы со стульями, даже складная сцена размещены удобно и компактно, как набор инструментов в специальной упаковке.

В какой-то мере и проектируемые жилища несли отпечаток этой идеи. Квартиры-мастерские наполнялись как бы «инструментами» для жилья. Инструмент всегда снабжен механизмом регулировки, настройки на то или иное действие. И потому всевозможные зажимы, рукоятки, фиксаторы становились необходимыми элементами общей структуры предметов. Электрические настольные лампы и торшеры снабжались телескопическими стойками, вращающимися абажурами. Стулья, кровати и столы складывались, откидывались,

переворачивались и т. д. Конечно, можно возразить, что у каждого предмета есть инструментальная функция и здесь нет большого открытия. Но все дело в том, что эта «инструментальность» вещи исторически впервые так широко была осознана дизайнером по отношению к бытовым предметам в период 20-х годов. И самое решающее то, что это качество было по-своему изобретательно и конструктивно обыграно, включено в основу художественного образного решения. Не случайно лозунг проектировщика и потребителя подразумевался как бы единым: «Человек, организовавший свою жизнь, работу и самого себя, есть настоящий художник» (Цит. по [5, с. 206]).

В этом же ряду бытовых инструментов, на наш взгляд, стоит и мускулет Татлина, как устройство, отвечающее, по мысли автора, «потребностям момента в преодолении человеком пространства». «Летатлин» — крайняя точка в списке бытовых вещей-аппаратов, источником движения которых был человек. Эпоха проектирования, ориентированная на трансформацию предметов мускульной силой человека, стала завершаться с переходом к разработке в 30-е годы метро и других новых транспортных средств. Начали вступать в силу иные, технологические по преимуществу, закономерности построения формы.

Реальная предметная среда доказывает многое, что иногда бывает трудно понять в производственном искусстве. Например, полемичность дизайна 20-х годов. Проекты того времени предусматривали определенные формы взаимодействия с окружением: что-то из существовавшего принималось художниками-«производственниками», что-то отвергалось.

Вещи надо рубить!

Недаром в их ласках провидел врага я!

А может быть, вещи надо любить?  
Может быть, у вещей душа другая?

Дизайнеры кроили быт как одежду дня, представляя себе отношение человека и вещей такими, как они описаны в стихах Маяковского — драматично, быть может, утрированно, но объемно и ярко.

Экспозиция «Маяковский и производственное искусство» утверждает объективно существующую слитность и неразрывность литературы, художественной культуры и дизайна.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. ШКЛОВСКИЙ В. О Маяковском. — М.: Советский писатель, 1940.
2. ХАРДЖИЕВ Н. Маяковский и живопись. — В кн.: Маяковский. Материалы и исследования. М.: Гослитиздат, 1940.
3. РОДЧЕНКО А. М. Работа с Маяковским. — Рукопись. Музей В. В. Маяковского.
4. ТАТЛИН В. Проблема соотношения предмета и вещи. — Рабис, 1930, № 15.
5. АНТОНОВ Р. О. Эволюция художественно-конструкторских программ факультета обработки дерева и металла Вхутемаса. — В кн.: Художественно-конструкторское образование / ВНИИТЭ. — М., 1973, вып. 4.



## Международные совещания по дизайну и эргономике

Вопросам многостороннего сотрудничества стран — членов СЭВ в области технической эстетики было посвящено очередное научно-координационное совещание по теме «Разработка научных основ норм и требований технической эстетики», которое проходило летом 1984 года в Праге. В совещании приняли участие представители НРБ, ГДР, ВНР, ПНР, СССР, ЧССР.

Основное внимание было уделено обсуждению и согласованию методических материалов по экспертизе потребительских свойств товаров народного потребления. В соответствии с решением X заседания Совета Уполномоченных (июнь 1984 года, Пловдив, НРБ) методические материалы «Выбор номенклатуры потребительских свойств и показателей качества промышленных товаров» и «Общие методические рекомендации по анализу потребительских свойств бытовых изделий» были рекомендованы в качестве основы для разработки соответствующих стандартов СЭВ в рамках Программы стандартизации в области эргономики и технической эстетики на период 1986—1990 годов.

На совещании были рассмотрены также вторая редакция методических материалов «Оценка показателей функционального назначения бытовых изделий» и первая редакция «Методов оценки потребительских показателей качества бытовых изделий», подготовленных Советской Стороной с учетом предложений и замечаний стран-участниц. Принимая во внимание значение разработанных материалов и необходимость их использования при оценке качества товаров народного потребления, было рекомендовано опубликовать эти материалы до перехода их на уровень стандарта в форме методических рекомендаций на полиграфической базе Советской Стороны в 1985 году.

Сторона ГДР представила материалы по анализу и оценке эстетических свойств бытовых изделий с целью разработки на их основе соответствующих методических рекомендаций и нормативного документа СЭВ.

Участники совещания обсудили также подготовленную Советской Стороной редакцию «Кратких методических указаний по формированию дизайн-программ», на основе которой будет создан совместный документ стран-участниц.

Стороны обсудили перспективы сотрудничества по технической эстетике на 1986—1990 годы.

В сентябре 1984 года в Праге в рамках секции «Подготовка и повышение квалификации специалистов в области эргономики и промышленного дизайна» V Международной конференции по эргономике ученых и специалистов стран — членов СЭВ состоялось третье научно-координационное совещание по теме «Разработка типовых учебных программ, курсов лекций и учебных пособий по эргономике», в котором приняли

участие представители НРБ, ВНР, ПНР, СССР и ЧССР.

Участники совещания и секции обменялись опытом подготовки и повышения квалификации специалистов по эргономике в социалистических странах: в Высшем машинно-электротехническом институте и Академии художеств (НРБ), Педагогическом институте Будапештского политехнического университета (ВНР), Центральном институте охраны труда, Политехническом институте, Институте технической эстетики и Институте механики и виброакустики Краковской горно-металлургической академии (ПНР).

Особое внимание было обращено на выполнение решений Совещания экспертов стран — членов СЭВ по сотрудничеству в области подготовки научных кадров высшей квалификации для решения задач долгосрочных целевых программ сотрудничества и согласованного плана многосторонних интеграционных мероприятий (февраль-март 1984 года, Москва). В соответствии с решением этого совещания Стороны провели анализ потребностей на места в аспирантуру и стажировку на 1986—1990 годы по эргономике и дизайну в научных учреждениях стран — членов СЭВ.

На совещании в Праге, так же как и на II Международном семинаре ученых и специалистов стран — членов СЭВ по теме «Итоги и пути углубления сотрудничества стран — членов СЭВ по подготовке и повышению квалификации научных кадров и специалистов при совместном решении проблем науки и техники» (апрель 1984 года, Одесса), подчеркивалось, что наиболее эффективными формами подготовки и повышения квалификации кадров по эргономике и технической эстетике являются международные конференции, проектные семинары типа «Интердизайн», международные курсы повышения квалификации кадров (например, курсы по дизайну в «Баухаузе», ГДР). Кроме того, важным средством обмена опытом и совершенствования подготовки кадров является участие специалистов в мероприятиях по реализации Программы научно-технического сотрудничества по проблеме 1—37 СЭВ — научно-координационных совещаниях, заседаниях рабочих групп, семинарах, консультативных встречах. За период с 1981 года в мероприятиях по этой проблеме приняли участие свыше 500 ученых и специалистов из социалистических стран.

Участники совещания обсудили и согласовали вопросы подготовки окончательных редакций следующих учебных программ по эргономике: для системы подготовки инженерных кадров по специальности «Эргономика» (ВНР), для студентов технических вузов широкого профиля (ВНР), для системы повышения квалификации конструкторов и проектировщиков (ПНР), а также учебные программы по эргономике и

безопасности труда для инженеров, работающих на производстве, и инженеров по технике безопасности (ПНР).

В целях создания на основе этих программ типовых, непосредственно применяемых в учебном процессе в социалистических странах, Стороны предложили получить заключения на эти программы от национальных министерств высшего образования и возможно широкого круга организаций, связанных с научно-исследовательской, проектной и педагогической работой в области эргономики.

Вопросы развития и дальнейшего совершенствования сотрудничества в области подготовки и повышения квалификации научных кадров и специалистов по эргономике и дизайну обсуждались также на XVII заседании Постоянной рабочей группы по сотрудничеству стран — членов СЭВ в области подготовки и повышения квалификации научных кадров (сентябрь 1984 года, София). На этом заседании был отмечен положительный опыт работы, проделанной Советом Уполномоченных и Координационным центром по организации и проведению мероприятий, связанных с подготовкой и повышением квалификации специалистов в области эргономики и дизайна, а также разработкой проектов учебных программ и пособий и выявлением базовых организаций, осуществляющих эту работу.

В октябре 1984 года в Минске состоялось заседание редакционной группы по обсуждению и согласованию Краткого многоязычного словаря основных терминов дизайна, разрабатываемого специалистами НРБ, ВНР, ГДР, ПНР, СССР, ЧССР (головная организация — ВНИИТЭ) в рамках задания «Разработка единой терминологии в области дизайна».

Содержательное и детальное рассмотрение дефиниций позволило значительно сократить общий объем словника, уточнить специфику национального употребления терминов и придти к единой формулировке ряда основополагающих определений. В ближайшее время Сторонам предстоит завершить работу по корректировке дефиниций, структуры тематического индекса и общего плана словаря.

БИЗУНОВА Е. М., ВНИИТЭ



## ГИБКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ СИСТЕМА [ЯПОНИЯ]

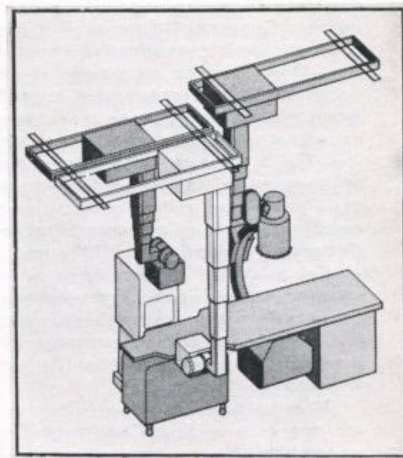
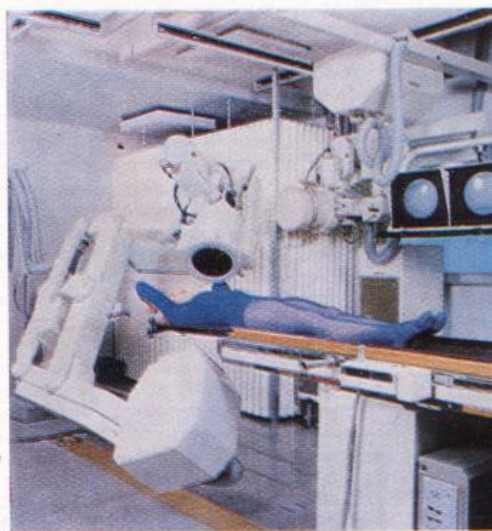
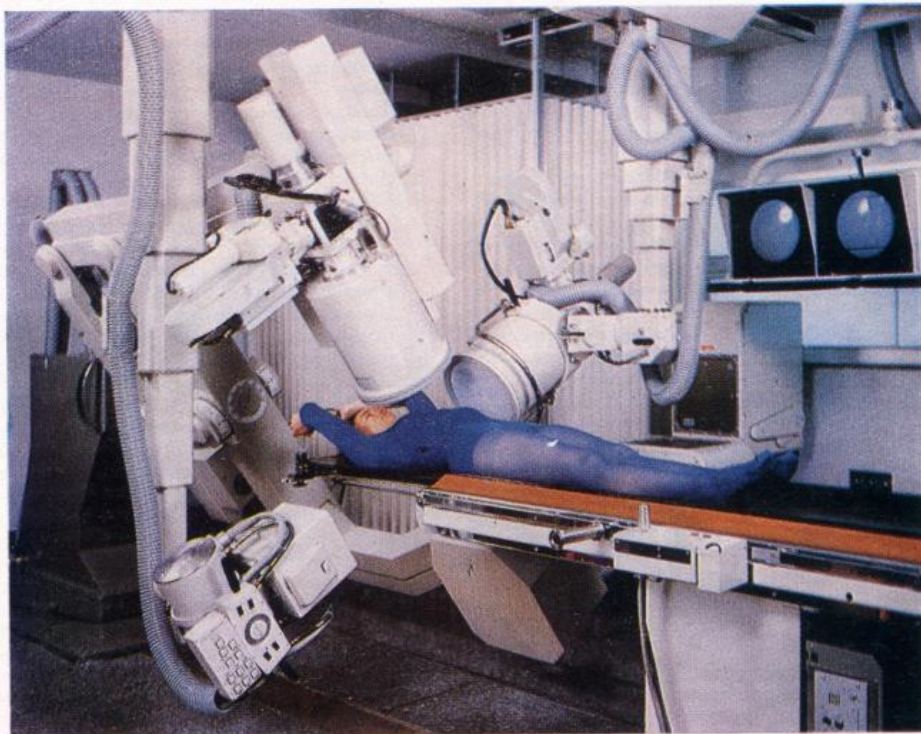
Hitachi Angiographic Systems.— Каталог фирмы Hitachi Medical Corp.

Широкое внедрение в медицинскую практику сложных технических систем вызвало необходимость рационализации процесса медицинского обслуживания в условиях перегрузки помещений многочисленными аппаратами и приборами. Попытки решения этой задачи привели к созданию универсальных и гибких систем медицинской техники, рассчитанных на новые принципы формирования среды медицинских учреждений, построения процесса медицинского обслуживания и даже перемены в психологии врачебного персонала и самих пациентов.

Фирма Hitachi разработала новую систему ангиографического оборудования, предназначенного для рентгенографического исследования кровеносных сосудов различных органов (мозга, сердца, легких и др.). Отличительная особенность системы — размещение основных элементов на потолочных несущих конструкциях и модульное исполнение всех ее частей. Подвеска оборудования к потолочным конструкциям посредством телескопических колонн способствовала высвобождению площади пола. Появилась возможность применять гибкие планировки помещений, персонал стал действовать более свободно. Подвеска оборудования сама по себе поставила вопрос об экономичности конструкции, физической и зрительной легкости. В результате уменьшилось число нефункциональных, зрительно тяжелых корпусных и ограждающих деталей, обнажились различные коммуникации (тяга, шланги, провода), что привело к необходимости их дизайнерской отработки и в результате — к улучшению визуальных и технико-экономических характеристик.

Универсальность оборудования в сочетании с подвесным исполнением привели к расчленению конструкции на ряд подвижных (относительно друг друга и несущих колонн) блоков, которые можно по-разному ориентировать в зависимости от исследуемого органа. Правда, функциональные особенности подвесных систем признаны ограниченными, особенно в случаях, когда процедура исследования требует подведения аппаратуры прямо под стол (например, при исследовании почек). В этом случае на телескопическую колонну нужно подвешивать скобообразную несущую деталь и на нее монтировать аппаратуру, либо применять особую напольную установку с U-образной системой рычагов, на консолях которой также монтируется аппаратура.

Разработка гибкой системы медицинской техники свидетельствует о происходящей переоценке традиционных взглядов на исполнение оборудования для здравоохранения. Раньше считалось, что функциональные части медицинской техники, особенно исполнительные элементы, подлежат сокрытию в интересах уменьшения психологической напряженности пациента. Сейчас дизайнеры и конструкторы медицинской техники во



все большей степени ориентируются на культурный уровень современного человека, который хорошо разбирается в самых различных технических системах и разгадывает принципы действия любой установки практически независимо от ее формообразования. Поэтому проектные приоритеты во все большей степени связываются с быстротой и эффективностью медицинского обслуживания, в чем объективно заинтересованы и пациенты, и персонал клиник.

ПУЗАНОВ В. И., ВНИИЭТ

1, 2. Система для ангиографических исследований. На переднем плане — подвесная к потолку аппаратура, на заднем — напольная установка с U-образной системой рычагов

3. Схема подвесной конструкции



## ДИЗАЙН ДЛЯ ИНВАЛИДОВ (ГДР, ПНР)

Form+Zweck, 1983, N 3, S. 35—38

Художественное конструирование изделий и средств реабилитации для инвалидов является обязательной составной частью учебных программ в художественно-конструкторских вузах и на факультетах специализированных учебных заведений в ГДР и ПНР.

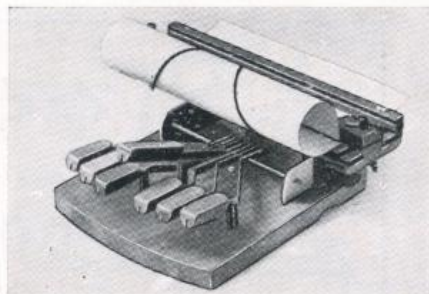
Студентами Высшего художественного училища в Берлине К. Гайером и Л. Молльво выполнена разработка недорогой механической пишущей машинки для слепых. Основная задача разработки состояла в создании технологически несложной и экономичной, а также простой и удобной в эксплуатации модели. Действие машинки для объемного печатания шрифтом Брайля основано на принципе листовой печатной машины с позитивным тиснением, что позволяет с помощью семи рабочих клавиш получать на лицевой стороне бумажного листа знаки с выпуклым рельефом. Такой способ печати используется и в высококлассных печатных машинках с применением электроники. В данной машинке обеспечено соответствие требованиям международного стандарта и возможность печатания двумя руками с одновременным нажатием нескольких клавиш. Модель состоит из собственно рабочей части, включающей блок пуансонов, матрицу и каретку с шаговым механизмом, и деревянных элементов, соединенных деревянными штифтами и шпонками. Простота конструкции составляет преимущества этой модели перед электронными, производство которых возможно только небольшими сериями и на базе высокоразвитой промышленности. Машинка предназначена для эксплуатации в условиях развивающихся стран, где проблема грамотности и получения образования для людей с серьезными нарушениями зрения стоит особенно остро.

Среди студенческих разработок средств реабилитации инвалидов, выполненных на факультете художественного конструирования Академии художеств в Кракове, — игровые элементы для инвалидов с нарушением двигательных функций пальцев ног. Лечебный эффект упражнений с игровыми элементами основан на интенсивной работе коротких мышц стопы. Эти упражнения способствуют также выправлению осанки корпуса. В числе рекомендуемых упражнений — захватывание игрового элемента стопами или с помощью больших пальцев и поднимание его вверх. Игровые элементы изготавливаются из упругого материала. Каждый имеет четыре удлиненных выступа (три опорные, четвертый направлен вверх) различного диаметра, что позволяет варьировать степень тяжести упражнения и мышечных нагрузок. На конце выступов находятся утолщения, необходимые для удобства захвата и обладающие благодаря шероховатой поверхности свойством сцепления, что позволяет в ходе выполнения упражнений составлять конструкции из нескольких элементов.

1. Механическая пишущая машинка для слепых

2. Игровой строительный конструктор для детей-инвалидов

3. Игровые элементы для восстановления нарушенных двигательных функций пальцев ног



1

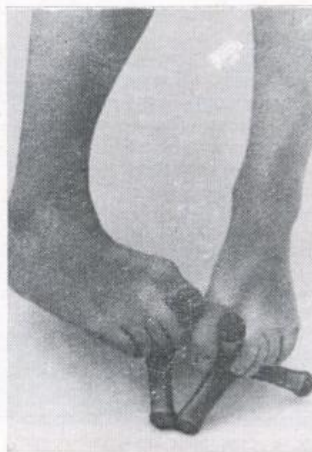
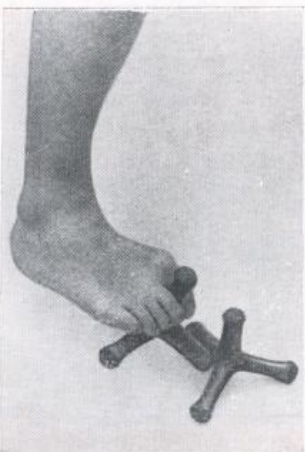
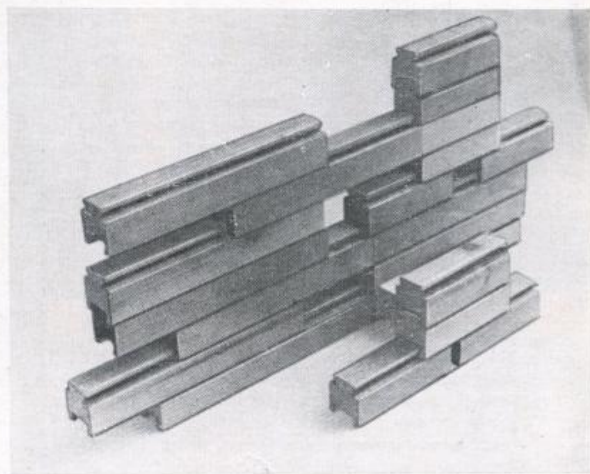
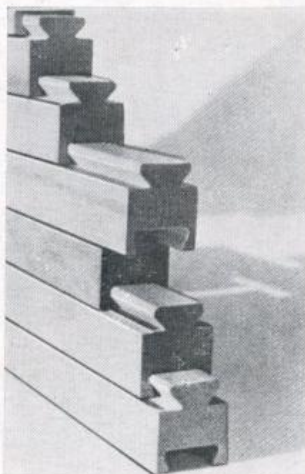
К этой тематике постоянно обращаются также профессиональные дизайнеры. Известная художница по игрушкам Х. Хойслер (ГДР) разработала наборную магнитную кассу и строительный конструктор, предназначенные для детей-инвалидов. Наборная касса выполнена по типу типографской шрифт-кассы и предназначена для тренировки и развития нарушенных двигательных функций рук и речевой деятельности. Касса состоит из деревянных элементов круглой формы, на верхней поверхности кото-

рых изображены печатные буквы, а поверхность нижней части снабжена магнитом, и деревянной доски с встроенными в нее магнитами для набора слов. Причем действие магнитов должно быть не слишком мощным и не слишком слабым, что позволяет, с одной стороны, свободно манипулировать игровыми элементами, а с другой — прилагать необходимые физические усилия. Использование такой доски, а не сплошной магнитной пластины, эффективнее обеспечивает условия тренировки координации и точности движений. Для хранения игровых элементов предусмотрен деревянный ящик с ячейками, который легко можно изготовить самостоятельно.

В строительном конструкторе использованы принципы современной технологии строительства с применением готовых конструкций и предусмотрена возможность введения в игру различных несложных дополнительных элементов. Конструктор состоит из деревянных элементов трех типоразмеров длиной 10, 20 и 50 см, которые с помощью соединения типа «ласточкин хвост» образуют двух- и трехмерные конструкции. Использованный способ соединения обеспечивает прочность конструкций, что особенно важно для игрушек, предназначенных детям-инвалидам.

Для изготовления наборов можно использовать отходы деревообрабатывающей промышленности.

КОРОЛЕВА Т. Т., ВНИИЭ





## ГРАФИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПУЛЬТОВ И ПАНЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ

Ottagono, 1983, N 70, p. 62—67

Основной тенденцией проектирования пультов и панелей управления различного назначения является замена механических и электромеханических компонентов более надежными электронными. Это приводит к миниатюризации пультов и насыщению их дополнительными органами управления, контроля и индикации. Сокращение размеров и увеличение количества органов управления выдвигает на первый план проблему их быстрой идентификации, хорошей читаемости знаков и символов, применяемых на кнопках, клавиатурах, шкалах контрольно-измерительных приборов. Задачи дизайнера-графика при разработке щитка автомобиля, клавиатуры ЭВМ или панели швейной машины заключаются в обеспечении быстрого и безошибочного нахождения органа управления определенной функцией.

Оптимальное размещение органов управления и всякого рода индикаторов не входит в компетенцию дизайнера-графика: оно определяется художником-конструктором в тесном сотрудничестве с эргономистом. Дизайнер-график же имеет возможность лишь спроектировать соответствующие знаки и символы, причем эта задача часто усложняется уже сложившимися традициями.

Многие вербальные и иконические знаки, зачастую не очень удачные, стали общепринятыми, и в этом смысле дизайнер-график может лишь установить соотношение между размером знака и носителя (кнопки, клавиши, шкалы и т. п.), а также выбрать цветовое решение органа управления или пульта в целом, которое обеспечивало бы хорошую читаемость знака (здесь свобода выбора тоже относительная). Довольно строгие ограничения на творческие поиски дизайнера-графика накладывает также международная стандартизация и унификация наиболее употребительных знаков.

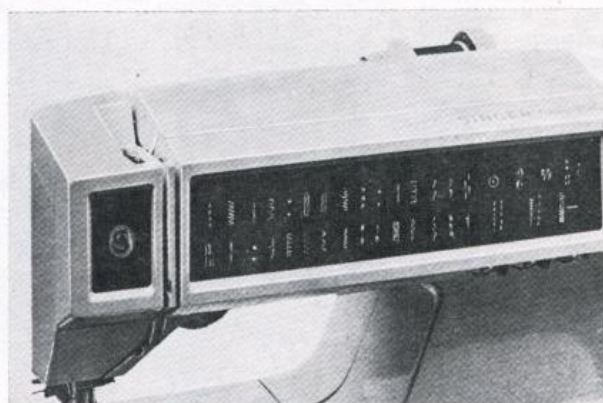
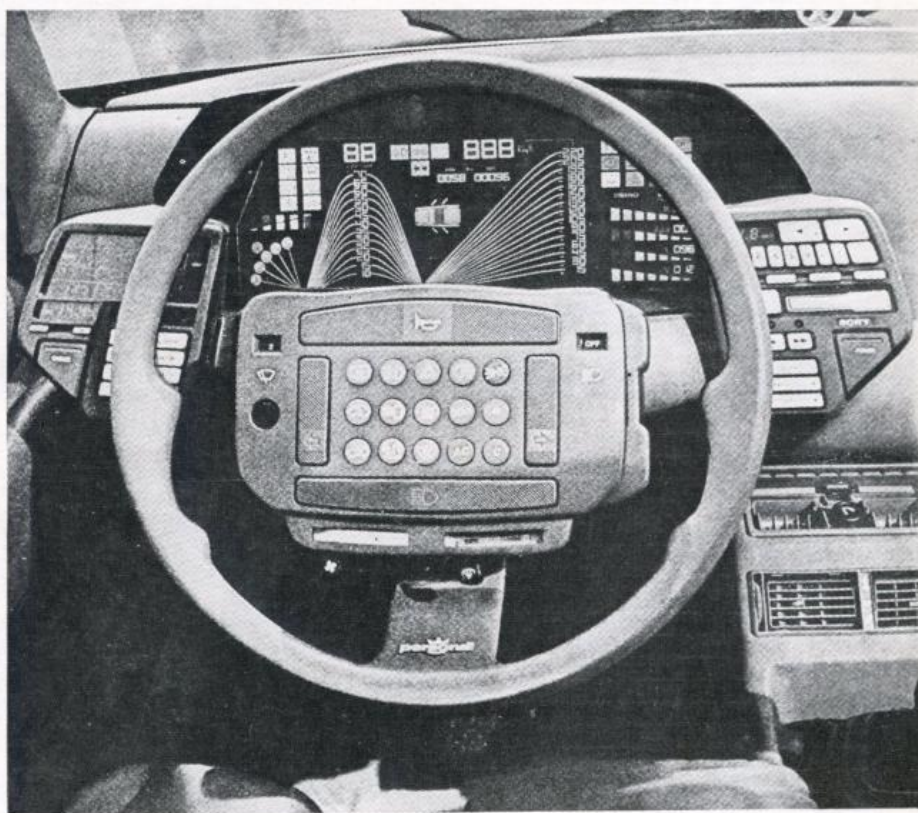
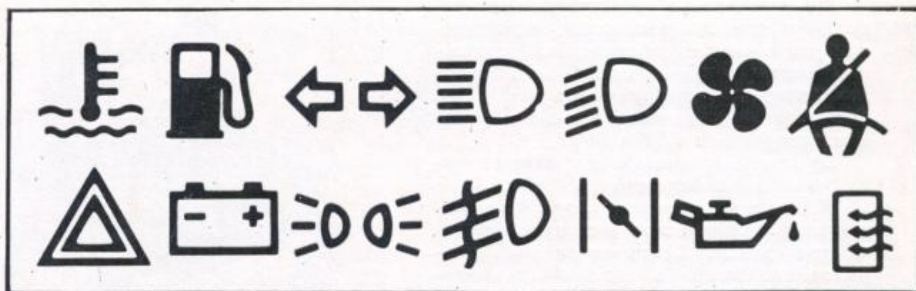
Целый ряд пультов управления и клавиатур строится с расчетом в первую очередь не на зрительное восприятие, а на автоматизм рук оператора. Известный итальянский дизайнер Р. Боннетто, например, совершенно справедливо сравнивает пишущую машинку с музыкальными инструментами: и здесь и там пальцы музыканта автоматически находят необходимую позицию. Тогда хорошо читаемые знаки (в данном случае буквы на клавиатуре пишущей машинки) фактически играют вспомогательную роль. В значительной мере это справедливо для пультов счетно-вычислительных и бухгалтерских машин, где быстрота нахождения пусковой клавиши определяется в первую очередь квалификацией оператора.

В тех случаях, когда оператор работает с пультом не постоянно, а лишь периодически, проблемы зрительной идентификации знаков и символов выходят на первый план. Это относится к панелям и щиткам управления различными функциональными системами ав-

1. Графическое решение некоторых пиктограмм для щитка автомобиля

2. Органы управления и щиток легкового автомобиля. Фирма Italdesign.  
На рулевой колонке — пульт управления различными устройствами и функциональными системами автомобиля. Используя стандартные символы, дизайнеры выделили цветом

кнопки важнейших органов управления. В верхней части вдоль кромки панели размещена клавиша звукового, в нижней — светового сигнала, по бокам — указателей левого и правого поворотов. Кнопка включения вентилятора (черного цвета) установлена слева над панелью. На щитке имеются тахометр, спидометр и другие световые индикаторы. В консолях по бокам рулевой колонки





смонтированы: слева — бортовой компьютер с дисплеем, справа — магнитофон

3. Панель управления бытовой швейной машины «Futura 2010». Фирма Singer (США).

На клавишах показаны все виды швов, выполняемых машиной. Виды швов (прямой, зигзаг, различные фигурные швы и т. д.) выделены различными

томотия, трактора и других транспортных средств, пульту ЧПУ металлорежущим станком, панелям бытовой швейной машины и различных бытовых электроприборов, а также к сложным пультам, управляющим технологическими процессами и т. п. На устройствах такого рода, особенно при аварийных ситуациях, реакция оператора должна быть практически мгновенной и безошибочной. При разработке графических элементов таких пультов дизайнер-график, как правило, стремится максимально упростить символы, свести их к самым несложным композициям, состоящим из минимума элементов и исключая неоднозначность их прочтения. Для буквенно-цифровых знаков практически на всех пультах применяются шрифты, рекомендованные Международной организацией по стандартизации (ИСО).

Что касается цветового решения

цветами, хорошо различаемыми на черном фоне. Поскольку набор выполняемых швов достаточно широк — более 30 — задача графика заключалась в обеспечении однозначного прочтения каждого знака и выборе для каждого знака не только цвета, но и величины, ограниченной размерами кнопки управления, на которой помимо вида шва размещается его цифровой код

пультов, то в последнее время дизайнеры-графики избегают слишком сильных контрастов между знаком и фоном (например, сочетаний черного и белого цветов). В большинстве случаев знаки выполняются белым цветом на сером, серо-голубом, сиреновом фоне, либо серым цветом на белом фоне. Опыт показывает, что такие сочетания значительно снижают вероятность ошибки при опознании нужной кнопки или клавиши. В ряде случаев некоторые кнопки, либо управляющие важнейшими функциональными процессами, либо наиболее употребительные, выделяются на общем «спокойном» фоне панели ярким цветом. Иногда цвета кнопок выбираются в соответствии с общепринятым цветовым кодом (например, синий обозначает холод, красный — тепло).

Впрочем, по мнению того же Р. Бонетто, художественно-конструкторское

4. Пиктограммы панели управления копировальной машины «Xerox-2830». Фирма Rank Xerox (США). Выполнены белым цветом на сиреновом фоне, что при строгой геометрической графике обеспечивает их отличную читаемость

решение пультов управления, включая графику, в обозримом будущем должно потерять свое значение. Стремительный научно-технический прогресс привел к появлению электронных синтезаторов и анализаторов речи, которые уже сегодня можно считать прошедшими экспериментальную стадию. На смену клавиатурам и кнопкам неизбежно должны прийти органы управления, реагирующие на человеческий голос, и индикаторы, сообщающие в речевой форме о различных ситуациях, возникающих в процессе эксплуатации машин и устройств.

ШАТИН Ю. В., ВНИИТЭ

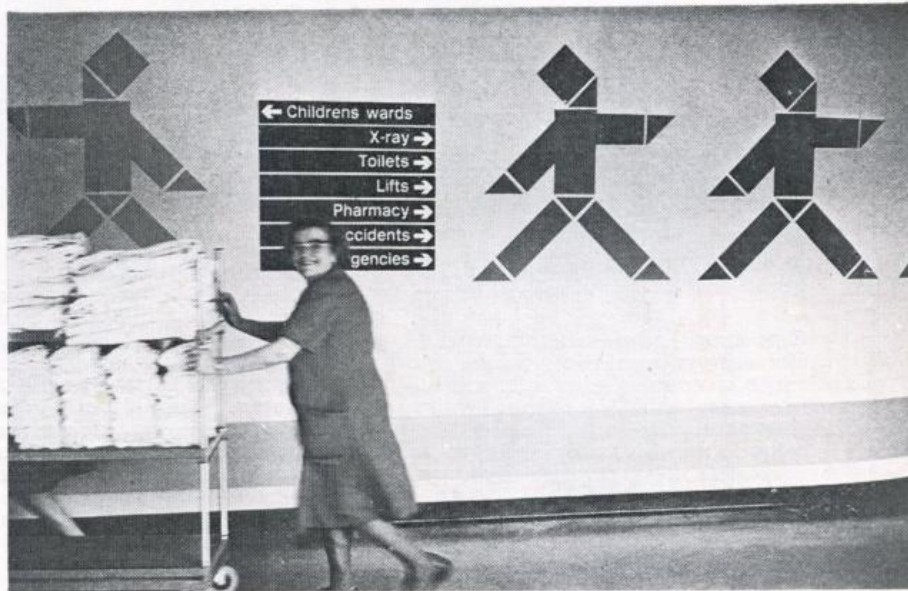
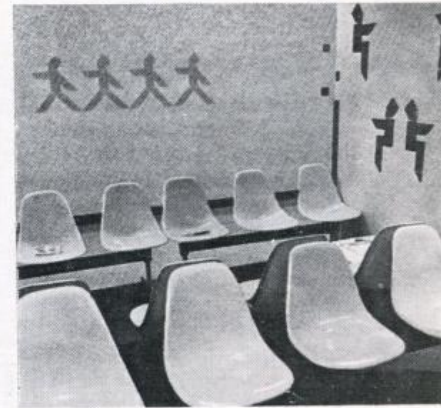
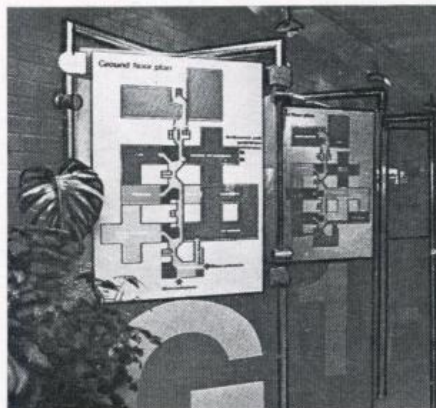
## ОРГАНИЗАЦИЯ ВИЗУАЛЬНОЙ СРЕДЫ В БОЛЬНИЦЕ [ВЕЛИКОБРИТАНИЯ]

Design, 1984, I, N 421, p. 59—60

Отличительной чертой новой больницы, построенной в Стаффорде по проекту фирмы Building Design Partnership, включающему архитектурно-планировочную часть, оборудование интерьеров и организацию ландшафта прилегающей территории, является необычная система визуальных коммуникаций, разработанная на основе принципа цветового кодирования. Расшировка цветового кода дается на поэтажных планах, расположенных на трех больших панелях в приемном покое. Посетитель может без труда найти на плане координаты нужного отделения и увидеть, какой цвет ему соответствует. Этот цвет будет «вести» его к искомому месту, повторяясь в интерьере, декоративных элементах и пиктограммах на всем пути следования. Указателями направления движения служат стилизованные цветные изображения шагающих человечков. По мере приближения к цели расположение фигурок становится все более плотным, а на месте назначения они как бы имитируют действие, которое необходимо предпринять. Например, изображения шагающих фигурок меняются на изображения сидящих.

Отказ от традиционно-аскетического подхода к оформлению больничных интерьеров и конструированию пиктограмм, использование широкой гаммы ярких, насыщенных цветов (ярко-красный, зеленый, песочно-желтый и др.) и экспрессивных символов, не вызывающих ассоциаций с болезнями и страданиями, способствует созданию не только эффективной системы ориентации, но и атмосферы психологического комфорта.

МИХАЙЛОВА Е. К., ВНИИТЭ

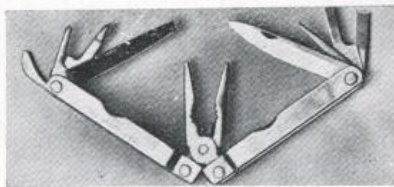






**Герметичный контейнер**, спускаемый с крыши автомобиля на высоту, позволяющую приоткрыть крышку и достать нужный предмет, расширяет возможность использования основного кузова автомобиля.

Popular Mechanics, 1984, vol. 161, July (N 7), p. 88—89, 5 ill.



**Перочинный нож** — комплекс слесарных инструментов имеет кроме двух ножевых лезвий 4 отвертки, напильник, шило и, что особенно ценно, полноразмерные остроносые плоскогубцы оригинальной конструкции. В сложенном виде нож имеет скругленные углы.

Popular Science, 1984, vol. 224, N 5, p. 113, 1 ill.



**Электрокультиватор почвы** (фирма Consumer products AMCA International, США) по производительности равен бензиновому, но имеет ряд преимуществ: он дешевле, бесшумен, легко запускается, не дает запаха и вредного выхлопа, прост в управлении. Мощность культиватора 3 л. с., ширина захвата 0,43 м, диаметр ножей 0,23 м, частота вращения 2,5 Гц, масса 18,5 кг.

Popular Science, 1984, vol. 224, N 3, p. 156, 4 ill.



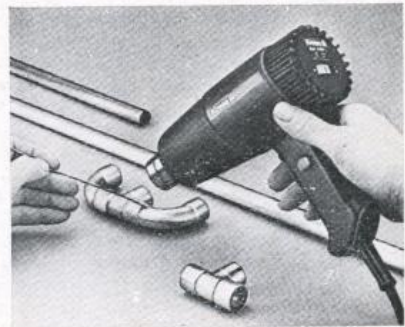
**Мотоблок модели E-930** комбината Fortschritt (ГДР) может сочетаться с 40 различными орудиями и обеспечивает механизацию ряда операций в саду и на подсобном участке. Для замены инвентаря и управления мотоблоком требуется один человек. Двигатель мотоблока отличается простотой обслуживания и высокой надежностью. Расход топлива составляет около 1 л/ч, а уровень шума — всего 83—85 дБ. Мотоблок предназначен для обработки площадей от 500 до 5000 м<sup>2</sup>.

Экспорт ГДР, 1984, № 2, с. 36



**Одноколесная безмоторная мотыга**, выпускаемая комбинатом Fortschritt (ГДР) как средство малой механизации работ в личном подсобном хозяйстве, имеет в качестве рабочих орудий ножи различной ширины, окучеватели, лапы культиваторов и стрелчатые лапы.

Экспорт ГДР, 1984, № 2, с. 37



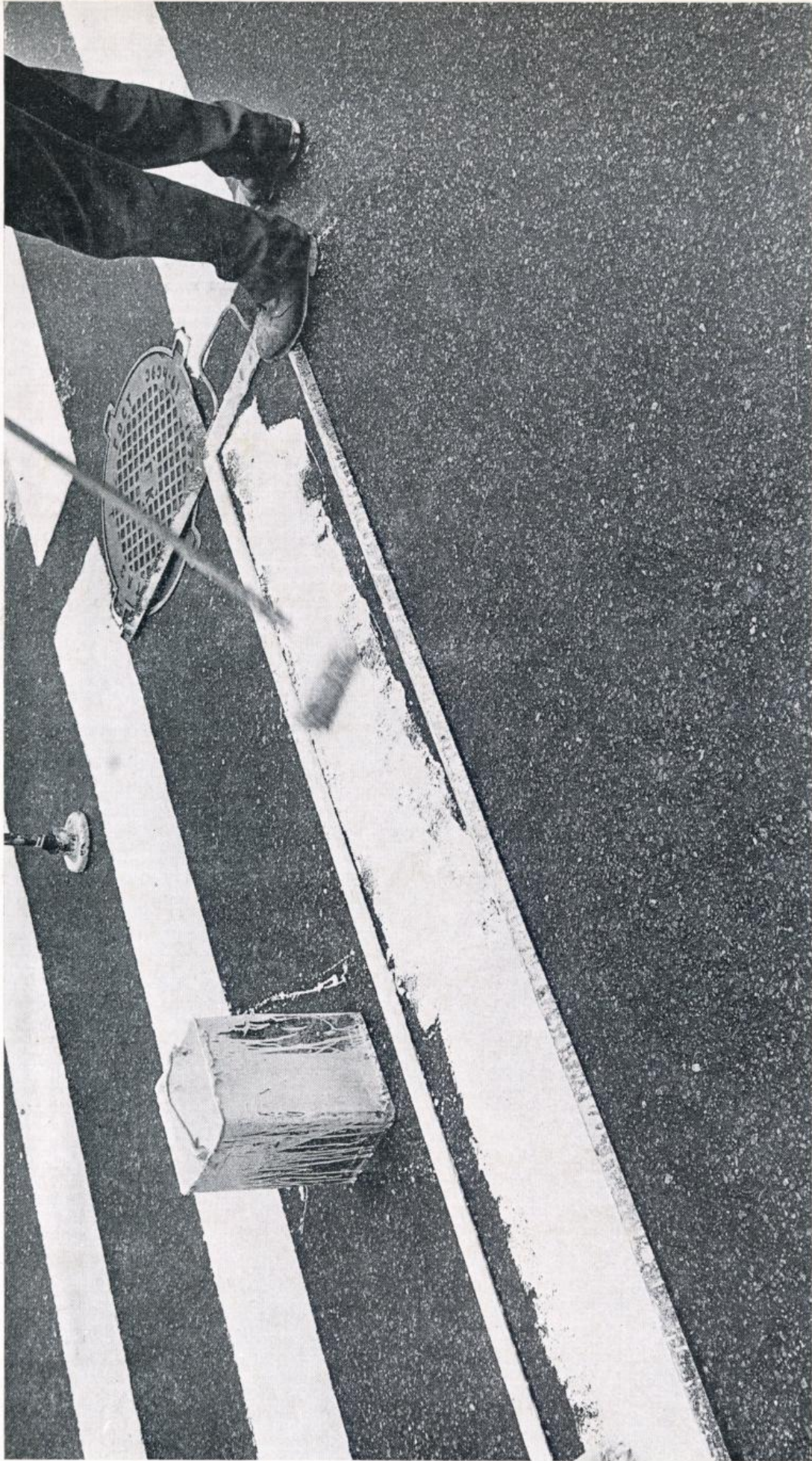
**Электропистолеты-воздуходувки с регулируемой температурой от 80 до 600°C**, выпускаемые рядом фирм, используются для пайки твердыми серебряными припоями, размягчения термопластичных пластмасс, очистки от красок и лаков, сварки пластмассовых трубопроводов. Потребляемая мощность — до 1600 Вт, подача воздуха — до 6,7 л/с.

Deutsche Mark, 1984, N 6, S. 53, 1 ill.

Elektrohandel, 1984, N 5/6, S. 19, 1 ill.

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





Фотоконкурс «Графика в городе»

В. КЛЕЙНС (Рига)



**ГДЕ ПОЛУЧИТЬ ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ****ВЫСШИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ**

- Азербайджанский государственный институт искусств им. М. А. Диева.**  
Специальность: промышленное искусство.  
370 000, г. Баку, ул. Карганова, 13.
- Алма-Атинский государственный театрально-художественный институт.**  
Специальность: интерьер и оборудование; декоративно-прикладное искусство.  
480100, г. Алма-Ата, ул. Советская, 22.
- Белорусский государственный театрально-художественный институт.**  
Специальность: промышленное искусство. Специализация—художественное конструирование промышленного оборудования и средств транспорта; художественное конструирование изделий культурно-бытового назначения; промышленная графика и упаковка.  
Специальность: интерьер и оборудование. Специализация—проектирование интерьеров и мебели; проектирование наглядной агитации, выставок и рекламы.  
220012, г. Минск, Ленинский проспект, 81.
- Государственная академия искусств Латвийской ССР им. Т. Залькална.**  
Специальность: промышленное искусство. Имеются вечерние курсы для дипломированных инженерно-технических специалистов.  
226185, г. Рига, бульвар Коммунару, 13.
- Государственный художественный институт Литовской ССР.**  
Специальность: промышленное искусство.  
232600, г. Вильнюс, ул. Тесос, 6.
- Государственный художественный институт Эстонской ССР.**  
Специальность: промышленное искусство.  
200001, г. Таллин, ул. Тартумаантеэ, 1.
- Ереванский государственный художественно-театральный институт.**  
Специальность: промышленное искусство. Специализация—художественное конструирование промышленного оборудования и средств транспорта; художественное конструирование изделий культурно-бытового назначения; упаковка и промышленная графика.  
375009, г. Ереван, ул. Исаакяна, 36.
- Ленинградское высшее художественно-промышленное училище им. В. И. Мухоминой [ЛВХПУ].**  
Специальность: промышленное искусство (дневное и вечернее отделение). Специализация — промышленная графика и упаковка.  
Специальность: интерьер и оборудование (дневное отделение).  
192028, г. Ленинград, Соляной пер., 13.
- Львовский государственный институт прикладного и декоративного искусства.**  
Специальность: интерьер и оборудование.  
290011, г. Львов, ул. Гончарова, 38.
- Московское высшее художественно-промышленное училище [МВХПУ, бывш. Строгановское].**  
Специальность: промышленное искусство. Специализация—художественное конструирование промышленного оборудования и средств транспорта; художественное конструирование изделий культурно-бытового назначения.  
Специальность: интерьер и оборудование (дневное и вечернее отделение). Имеется факультет повышения квалификации преподавателей художественно-промышленных вузов, в том числе по художественному конструированию.  
125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, 9.
- Свердловский архитектурный институт.**  
Специальность: промышленное искусство.  
620219, г. Свердловск, ул. Карла Либкнехта, 23.
- Тбилисская государственная академия художеств.**  
Специальность: декоративно-прикладное искусство. Специализация—упаковка и промышленная графика. Специальность: интерьер и оборудование. Специализация—проектирование интерьеров; проектирование мебели.  
Специальность: промышленное искусство.  
380008, г. Тбилиси, ул. Грибоедова, 22.
- Харьковский государственный художественно-промышленный институт.**  
Специальность: промышленное искусство. Специализация—художественное конструирование промышленного оборудования и средств транспорта; художественное конструирование изделий культурно-бытового назначения; промышленная графика и упаковка.  
Специальность: интерьер и оборудование. Специализация—проектирование интерьеров; проектирование выставок, реклам, малых архитектурных форм и наглядной агитации. Специальность: графика. Специализация—политический плакат. Специальность: монументально-декоративное искусство. Специализация—монументально-декоративная роспись; архитектурно-декоративная пластика.  
310002, г. Харьков, ул. Краснознаменная, 8.

**СРЕДНИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ**

- Загорский художественно-промышленный техникум игрушки.**  
141300, г. Загорск, Северный пр., 5.
- Ивановское художественное училище.**  
153002, г. Иваново, проспект Ленина, 25.
- Киевский художественно-промышленный техникум.**  
252103, г. Киев, ул. Киквидзе, 32.
- Тельшяйский техникум прикладного искусства.**  
235610, г. Тельшяй, ул. Музеяус, 29.
- Уральское училище прикладного искусства.**  
622023, г. Нижний Тагил, проспект Мира, 27.

Эти техникумы и училища готовят специалистов среднего звена по художественному конструированию промышленных изделий бытового назначения из металла и пластмасс, художников-оформителей со специализацией: промышленная графика и реклама, упаковка, интерьер, оргснстка, игрушка.

УДК 745.017.4

ПЕЧКОВА Т. А.—Некоторые проблемы цвета промышленной продукции.—Техническая эстетика, 1985, № 3, с. 2—6, 7 ил.

Анализ вопросов и противоречий, связанных с оптимизацией формирования, распределения и потребления цветового ассортимента материалов. Влияние их на качество цвета промышленных изделий.

УДК 745:008:643

БЕСТУЖЕВ-ЛАДА И. В. Образ жизни и жилая среда.—Техническая эстетика, 1985, № 3, с. 6—9.

Структура социалистического образа жизни, анализ и виды прогноза его развития. Особенности современной жилой среды. Роль дизайна в совершенствовании образа жизни посредством оптимизации городской, жилой и природной среды.

PETCHKOVA T. A. Some problems of colour of industrial products.—Tekhnicheskaya Estetika, 1985, N 3, p. 2—6, 7 ill.

Some questions and contradictions are analysed, which are related to the optimization of formation, distribution and consumption of materials colour range. Their effect on the quality of industrial products is discussed.

BESTUZHEV-LADA I. V. The way of life and living environment.—Tekhnicheskaya Estetika, 1985, N 3, p. 6—9.

The structure of a socialist way of life is analysed, and some types of its development are prognosticated. Some specifics of present-day living environment. The role of industrial design in improving a way of life by the optimization of the urban, living and natural environment is described.