

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

# техническая эстетика

# 4/1988

Издается с 1964 года  
4(292)

**Главный редактор**  
СОЛОВЬЕВ Ю. Б.

**Члены редакционной коллегии**

БЫКОВ В. Н.,  
ДЕНИСЕНКО Л. В.  
(главный художник),  
ЗИНЧЕНКО В. П.,  
КВАСОВ А. С.,  
КУЗЬМИЧЕВ Л. А.,  
МУНИПОВ В. М.,  
РЯБУШИН А. В.,  
СИЛЬВЕСТРОВА С. А.  
(зам. главного редактора),

СТЕПАНОВ Г. П.,  
ФЕДОРОВ В. К.,  
ХАН-МАГОМЕДОВ С. О.,  
ЧАЯНОВ Р. А.,  
ЧЕРНЕВИЧ Е. В.,  
ШАТАЛИН С. С.,  
ШУБА Н. А.  
(ответственный секретарь)

**Разделы ведут**

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

**Редакция**

Редакторы  
ВЛАДЫЧИНА Е. Г.,  
ПАНОВА Э. А.  
Художественный редактор  
САПОЖНИКОВА М. Г.  
Технический редактор  
ЗЕЛЬМАНОВИЧ Б. М.  
Корректор  
БРЫЗГУНОВА Г. М.

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

**В номере:**

- |                                |    |  |
|--------------------------------|----|--|
|                                | 1  | В новых условиях, с новыми силами  |
| <b>НАШИ ИНТЕРВЬЮ</b>           | 2  | Говорят руководители предприятий   |
| <b>В СОЮЗЕ ДИЗАЙНЕРОВ СССР</b> | 5  | ФЕДОРОВ В. К.<br>Фонд дизайна СССР. Структура и<br>принципы развития                                       |
| <b>ОБРАЗОВАНИЕ</b>             | 8  | КИРПИЧЕВ В. А.<br>Свой проект — своими руками  |
| <b>ПРОБЛЕМЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ</b>  | 10 | ТАБАЧНИКАС Е. Б.<br>Часы: социокультурная типология пот-<br>ребителей                                      |
|                                | 12 | БОРОДКИНА Л. Т., ГАСАНОВ Р. М.,<br>ГОТЛИБ А. Е., ЕГОЯН В. Л.<br>Реклама часов: в чем ее главные<br>мотивы? |
| <b>ИЗ ИСТОРИИ</b>              | 14 | ДИЖУР А. Л.<br>«Сложный объект» в истории матери-<br>альной культуры                                       |
| <b>РЕЦЕНЗИИ НА ВЕЩИ</b>        | 18 | Электрокамин «Рубин»: необходима<br>доработка  |
| <b>ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ</b>   | 20 | АРОНОВ В. Р.<br>Мебель как искусство   |
|                                | 26 | Экзаменует дорога  |
| <b>КОНКУРСЫ</b>                | 23 | Тема конкурса — «Вода»   |
| <b>РЕФЕРАТЫ</b>                | 29 |  |

1-я стр. обложки:  
Фрагмент экспозиции «Акта-87»  
(см. в номере с. 20—22).  
Фото В. А. СКЛЯРОВА

Адрес: 129223, Москва, ВДНХ СССР,  
ВНИИТЭ, редакция журнала  
«Техническая эстетика».  
Тел. 181-99-19  
© «Техническая эстетика», 1988

В этом номере были использованы иллюстрации  
из журналов: „Design“, „Popular Science“,  
„Elettrodomestica“ и др.

Сдано в набор 04.02.88 г. Подп. к печ. 03.03.88 г.  
Т-02890. Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>2</sub> д. л.  
Печать высокая.  
4,0 печ. л., 5,97 уч.-изд. л.  
Тираж 26 100. Заказ 4575  
Московская типография № 5  
Союзполиграфпрома при Государственном  
комитете СССР по делам издательства,  
полиграфии и книжной торговли.  
129243, Москва, Мало-Московская, 21

## В новых условиях, с новыми силами

**Постановление СМ СССР «О мерах по дальнейшему развитию дизайна...» определило главные ориентиры развития художественного конструирования на новом этапе, поставило первоочередные задачи. Дизайнеры профессионально готовы ответить делом. Что скажет промышленность?**

Мы переживаем сегодня время революционных преобразований во всех сферах общественной жизни. Проводится радикальная экономическая реформа, предприятия переходят на хозяйственный расчет. Перед промышленностью открываются широкие перспективы по коренному перелому в ассортиментной политике, в уровне и качестве продукции. Как же она будет взаимодействовать в этих условиях с дизайном, как будет использовать его возможности?

Постановление СМ СССР «О мерах по дальнейшему развитию дизайна...» констатирует неудовлетворительное положение с внедрением и распространением опыта, накопленного в отечественном дизайне: художественное конструирование еще не стало органической частью конструкторских и технологических разработок; при оценке потребительских свойств и качества продукции не всегда учитываются эстетические и эргономические ее характеристики. Почему это происходит? Одна причина — в недооценке значения дизайнерских разработок, в недопонимании руководителями проектно-конструкторских бюро и промышленных предприятий эффективности дизайна для повышения качества продукции и ее конкурентоспособности, культурной роли дизайна в целом. Другая же причина, не менее, а, может быть, более важная, лежит в сфере экономики: предприятия долгие годы были экономически безразличны к результатам производства, высокое или низкое качество производимой продукции не оказывало влияния на благосостояние предприятия. Экономические рычаги не были включены, коммерческая судьба производимых продуктов не заботила предприятия.

В этих условиях дизайн приходилось «насаждать сверху», но там, где он прививался, становясь частью технологической цепочки по созданию новой продукции, качественные достижения были налицо. Достаточно обратиться здесь за примером успехов отечественного дизайна на внутреннем и внешнем рынках к продукции автомобильной промышленности (легковой автомобиль «Нива» — «Лада»), приборостроению и станкостроению (приборы системы «Электромера», станки Ивановского СКБ расточных станков), некоторым моделям домашних электробытовых машин — пылесосов, посудомоечных машин, светильников и т. д. Ответственные руководители обращались к дизайне-

рам и не ожидая указаний и команд. «Некрасивый самолет летать не будет», — утверждал генеральный конструктор Олег Константинович Антонов. Понимая необходимость сотрудничества с дизайнерами, он первым в 60-е годы организовал в своем КБ художественно-конструкторское подразделение. Стремясь достойно репрезентировать свою фирму и ее продукцию за рубежом и понимая, что без компетентной помощи дизайнеров не обойтись, нынешний генеральный директор МНТК «Хирургия глаза» Станислав Николаевич Федоров еще в конце 70-х годов обратился к дизайнерам Московского СХКБлемаш с просьбой разработать графический фирменный стиль для его института. Успешно и эффективно работают художественно-конструкторские отделы и службы на Волжском автозаводе, на КамАЗе, на Бердском ПО «Вега», Рижском ПО «Радиотехника», на московском заводе «Красный пролетарий» и др. Но это «маяки»; тревожным по-прежнему остается тот факт, что предприятия, производящие товарную продукцию, не вооружаются, если можно так выразиться, опытом дизайна, не видят в художниках-конструкторах равноправных с конструкторами, технологами, инженерами разработчиков новой продукции. Усугубляет проблему неудовлетворительного состояния дизайнерских служб бесправное положение дизайнеров, отсутствие института авторства дизайнерских разработок, использование дизайнеров на не соответствующих их профессии должностях. На 2-м пленуме правления СД СССР были опубликованы цифры количества дизайнеров, работающих на промышленных предприятиях, — лишь 12% общего их числа и лишь половина этого количества заняты непосредственно разработкой продукции.

Но командно-приказными методами этого положения не исправишь, его исправит та глубокая экономическая реформа, что проводится сегодня в стране. И прежде всего — переход предприятий на самоокупаемость и самофинансирование.

Вступивший в силу Закон СССР «О государственном предприятии (объединении)» существенно меняет методы управления экономикой, заинтересовывает предприятия работать по-новому, с расчетом на конечный результат. Правда, хозрасчет, самостоятельность предприятий прибавили им массу повседневных и жизненно важных хлопот, и пока время, требуемое на адап-

тацию к новым условиям хозяйствования, работает против дизайна. Кроме того, самостоятельность предприятий в известной мере еще остается неполной. Ведь экономические рычаги действуют в большинстве отраслей пока в одной упряжке с административно-приказными. И это будет давать о себе знать до конца текущей пятилетки. Отрасли с трудом расстаются с прежними методами работы, медленно отменяют многочисленные прежние инструкции. Здесь мы переживаем явление, которое критиковал Ленин: «в общественной жизни величайший прыжок вперед соединяется с чудовищной робостью перед самыми маленькими изменениями» (ЛЕНИН В. И. Полн. собр. соч., т. 45, с. 400).

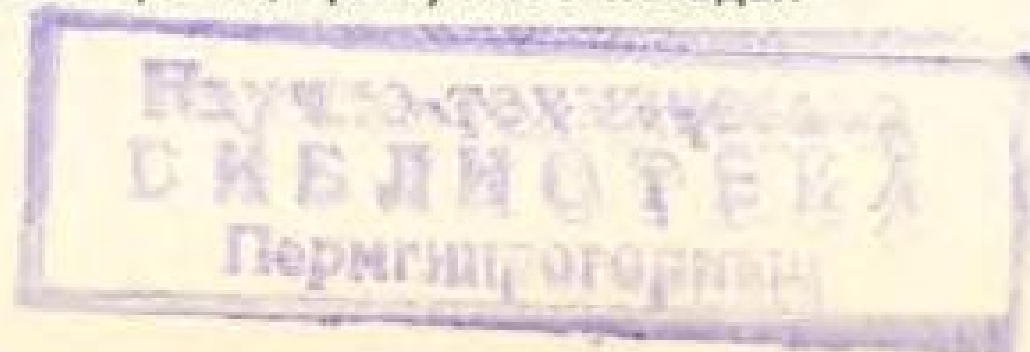
Однако изменения в общественном сознании неумолимо происходят — время спроса на дизайн наступит, и это будет повышенный спрос.

В дело пойдут и уже идут самые разные формы привлечения дизайнеров к разработкам. Широкий шаг набирает, например, практика дизайнерских конкурсов. Дело, как известно, сдвинулось после опубликования постановления о конкурсном проектировании<sup>1</sup>. В этом документе отмечалось, что одной из причин недостаточно высокого технического уровня многих разработок является отсутствие творческого соревнования между коллективами разработчиков при проведении проектно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Начиная с 1987 года предусмотрено введение в практику разработок продукции машиностроения и товаров народного потребления на конкурсной основе.

В Москве прошел первый всесоюзный дизайнерский конкурс на проект метропоезда, затем — на пассажирский лифт. Под эгидой завода РАФ проводится всесоюзный конкурс на лучший дизайнерский проект микроавтобуса, ГКНТ СССР совместно с рядом организаций, в том числе с Союзом дизайнеров, объявил дизайн-конкурс на проект магистрального электровоза. Это проверенный способ быстрого и эффективного подключения дизайнерских сил к решению — совместно с различными специалистами — наиболее актуальных народнохозяйственных задач.

В арсенале отечественного дизайна накоплен опыт «встречных» инициативных дизайнерских предложений. Это те проекты, чаще всего концептуаль-

<sup>1</sup> См.: Известия, 1987, 1 апреля.



## Говорят руководители предприятий

ные, прогностические, которые выполнены не по конкретным заказам промышленности, а по инициативе самих дизайнеров, увидевших, поставивших ту или иную проблему и предложивших свое решение. Только в системе ВНИИТЭ таких проектов накоплено множество для самых разных отраслей. Это бытовая радиоэлектроника и электротехника, садово-огородный инвентарь и ручной инструмент, оборудование жилища и изделия для личной гигиены, посуда и игрушки. Условия хозрасчета, распространяющиеся и на научные и на проектные разработки, позволяют теперь «снимать с полок» эти не востребуемые никем проектные идеи и пускать их в дело — путем заключения договоров с заинтересовавшимся предприятием на разработку художественно-конструкторской документации. Иными словами, лежавшие мертвым грузом дизайнерские проекты могут принести теперь удвоенную и утроенную пользу — проданные по договорной цене, освоены производством они принесут выгоду и разработчику, и производителю, и в конечном итоге потребителю. Экономический рычаг включает эту цепочку в действие.

Преобразования, ведущиеся широким фронтом, должны коснуться и самого дизайна как профессии, его структуры, организации деятельности, форм функционирования его подразделений и т. д. Развиваясь долгое время директивно, под административным нажимом, дизайн и сам приобрел некоторые свойства, соответствующие этому времени. Теперь он — и организационно и профессионально — должен соответствовать новому времени, новым общественно-экономическим условиям. Иными словами, «директивный» дизайн должен замениться «органическим» дизайном, то есть органично встроенным в жизнь, в экономику, в культуру.

И здесь возникает немало новых вопросов, от решения которых зависит, какими темпами и с какой реальной отдачей дизайн станет развиваться в новых экономических условиях. Как оценивать дизайнерский вклад в разработку новой продукции? Как измерять стоимость продукта дизайна? Как предприятие будет встраивать службу дизайна в свою систему хозрасчета? Какова взаимная ответственность дизайнера и заказчика друг перед другом?

Надо быть готовыми к тому, что некоторые хозяйственники могут счесть дизайн экономической обузой в условиях хозрасчета. Однако рынок — внутренний и внешний, конкуренция качества их поправят. Но вопросы есть, и их нужно решать сообща. «Техническая эстетика» примет в этом участие.

Сегодня мы для начала предоставляем слово некоторым руководителям предприятий.

Критическая оценка, которую дает сложившемуся положению постановление СМ СССР «О мерах по дальнейшему развитию дизайна...», определила тему наших интервью с руководителями предприятий. Мы поставили целью выяснить сегодняшнее отношение руководителя производства — персонально — к вопросам дизайна. А именно: как используется труд дизайнера на его предприятии? Как ставится и решается задача вовлечения дизайнеров в разработку новой продукции в условиях хозрасчета? Какие здесь, на взгляд руководителя, существуют нерешенные проблемы? Какие намечаются планы и перспективы?

**АЛЕКСЕЕВ Петр Иванович,**  
главный инженер ЛПО  
«Петродворцовый часовой завод»,  
Ленинград

История Петродворцового часового завода, выпускающего широко известную марку мужских наручных и карманных часов «Ракета», восходит ко времени царствования Петра Первого, ибо нынешний завод является «праправнуком» маленькой «питергофской» пильной фабрики, которая была открыта по указу Петра Первого и в фундамент которой он сам положил первый камень. В 30-е годы нашего столетия пильная фабрика стала первым и единственным в предвоенное время заводом точных технических камней, а после войны он переходит на выпуск часов. С этого момента завод быстро набирает техническую мощь и силу. Именно на этом заводе была первой пущена в строй в 1974 году, одновременно с японской, линия автоматизированной сборки часов, этот завод в числе первых освоил выпуск электронно-механических часов. Сегодня ЛПО «Петродворцовый часовой завод» — крупная специализированная фирма по выпуску кварцевых электронно-механических мужских наручных и карманных часов с различными дополнительными устройствами. Выпускаются часы более 100 оформлений: в хромированных позолоченных корпусах, в корпусах из черного хрома, из прозрачного или красного полимера, из нефрита, из эматализованного алюминия и даже из дерева.

— Вы задаете свои вопросы очень вовремя, а может быть, даже и чуть запаздываете с ними. Я имею в виду не упомянутое вами постановление — здесь вы идете прямо по его следам, — а в целом профиль нашего объединения, нашу продукцию. Мы производим наручные часы, а что это за продукция? Не просто «товар» первой необходимости, а предмет, элемент, знак — как угодно назовите, — принадлежащий современной культуре. Он развивается вместе с ней, отражает ее состояние. Это говорит о том, что производство этого предмета должно органично включать в себя процесс дизайнерской разработки.

Актуальность всех вопросов, связанных с рациональной организацией технологического процесса, всей деятельности объединения, в том числе и

функционирование в нем службы дизайна, сейчас обуславливается самой жизнью. Будет экономически оправдано производство нашей продукции, будет она выдерживать конкуренцию на внутреннем и на внешнем рынках — значит жизнеспособно наше объединение, значит оно нужно народному хозяйству, стране, населению.

Рынок часов сейчас очень сложный, сложным изделием являются и сами часы. Помимо высокого технического уровня они должны отвечать еще целой гамме потребительских требований. А если иметь в виду еще и ассортиментные задачи — мы стали в последние годы расширять назначение часов, производить и карманные, и будильники, и каминные, и сувенирные, — то понятно, какой объем работы составляет разработка часов. Мы продаем свои часы в 17 стран мира, и завоевание рынка каждой новой страны, тем более развитой капиталистической, означает нашу маленькую победу, свидетельствует о правильности нашей внутривыпускной политики. Совсем недавно мы наладили деловой контакт с Японией и ФРГ. Конкурировать на рынке с фирмами этих стран — значит уметь улавливать, отвечать этой самой гамме потребительских запросов, развивать и ассортимент, и дизайн часов.

Теперь конкретно о дизайнерском труде. Ставку на наших художников-конструкторов мы делаем большую. Недавно приняли на работу новых дизайнеров. Структурно наши дизайнеры входят в большой конструкторско-технологический отдел. Есть еще два бюро — внешних сношений (занимающееся маркетингом) и рекламы, которые вместе с конструкторско-технологическим отделом и должны обеспечивать определенный успех продукции. Думаем, что технический и эстетический уровень нашей продукции и условия труда позволяют ставить вопрос об авторских дизайнерских разработках, то есть о введении в практику авторства дизайнера — модель такого-то. В этом будет отражаться и доверие к дизайнеру и требование его личной ответственности за «его» модель.

Но, разумеется, удовлетворяться достигнутым никак нельзя. Надо укреплять службу дизайна, постоянно высоко держать свою фирменную марку. Вот почему мы поддерживаем хорошие творческие контакты с дизайнерами

ЛФ ВНИИТЭ (недавно они разработали для нашего объединения предложение по графическому фирменному стилю), а также с НИСом ЛВХПУ. Должен сказать, что нас беспокоит отставание в техническом вооружении конструкторского труда, в том числе и труда дизайнера-проектировщика. Мы ставим перед собой задачу разработать, разумеется, не в одиночку, а с другими институтами, и внедрить систему автоматизированного проектирования часов, ведь САПР может взять на себя до 80% труда дизайнера, разработчика часов. Еще одной нашей заботой является научно обоснованная ассортиментная политика объединения, в которой тоже должна быть доля труда дизайнеров. В заключение скажу об основном принципе нашей работы, в том числе и с дизайнерами. Оценкой их вклада является экономический успех продукции. И мы действительно будем расставаться с теми художниками-конструкторами, которые не выдерживают профессионального соревнования с коллегами. Но зато будем делать и шаг им навстречу: никаких административных указок, никакого вмешательства в их компетенцию — время таких указок прошло. Мера ответственности квалификации каждого работника его должностному месту — это успешная реализация продукции, удовлетворенный потребительский спрос.

**МЯГКОВ Юрий Федорович,**  
генеральный директор МПО  
«Манометр», Москва

Два года назад Московское производственное объединение «Манометр» отпраздновало свое столетие. Это был настоящий праздник для коллектива одного из старейших предприятий отечественного приборостроения, тем более что за трудовые успехи он удостоился высокой правительственной награды: второго ордена Трудового красного знамени. Сегодня продукция МПО «Манометр» — приборы для контроля и регулирования технологических процессов — необходима многим основным отраслям народного хозяйства, в том числе атомной энергетике, медицинской промышленности, пищевой и др. В цехах объединения постоянно ведется работа по техническому перевооружению производства и оснащению его новейшим оборудованием, широко используется вычислительная техника. И еще информация: вот уже год, как МПО «Манометр» работает в новых условиях — на полном хозрасчете, самофинансировании и самоокупаемости.

— Для начала приведу несколько цифр. Работа в новых условиях позволила нам увеличить выпуск основного вида продукции — преобразователя «Сапфир-22» — на 41 процент. Темпы роста производительности труда составили 112,5 процента. Объединение за год получило около 3 млн. рублей сверхплановой прибыли. Все это оказалось возможным благодаря правильно организованному и четкому взаимодействию всех подразделений и заинтересованности в высоких конечных результатах как всего коллектива в целом, так и каждого труженика в отдельности.

Нужно сказать, что вопросам дизайна мы всегда старались уделять внимание и приветствуем выход постановления Совмина СССР «О мерах по

дальнейшему развитию дизайна...». Лицо объединения сегодня — это новые и обновленные цеха и участки, оснащенные универсальными станками с ЧПУ, робототехническими комплексами, установками для электронно-лучевой сварки и т. д. За последние десятилетия сменилось не одно поколение техники (я могу судить об этом объективно и компетентно, ибо работаю здесь более 30-ти лет). Так вот, все эти годы мы упорно и планомерно вели реконструкцию предприятия. И скажу без преувеличения, что ни одного шага в этом большом и ответственном деле не совершили без участия заводских художников-конструкторов. По их проектам получили второе рождение многие участки и цеха. Речь идет об эргономической проработке и оптимальной организации рабочих мест, создании комфортных условий на производстве. Эти и многие другие вопросы — в компетенции бюро технической эстетики нашего объединения.

И конечно же, нельзя умолчать о вкладе дизайнеров в создание промышленной продукции. Речь идет, в частности, об улучшении внешнего вида некоторых приборов, пластической отработке формы их корпусов, конструктивных элементов, цветовом решении, и в целом — об их эксплуатационных свойствах. Возьмем для примера влагомер ВСКМ-12, прибор, предназначенный для оперативного контроля влагосодержания легких и ячеистых бетонов в конструкциях и изделиях. Первоначально он имел вид, грубо говоря, примитивного металлического чемодана. Сотрудники бюро технической эстетики вместе со специалистами НИИСФа модернизировали прибор — он приобрел достаточно индивидуальный внешний вид. Для удобства пользования ручка для переноски влагомера одновременно служит опорой при горизонтальном положении прибора.

Дизайнерами объединения получены также свидетельства на прообразцы других приборов и на некоторые изделия группы товаров народного потребления. Кроме того, объединение владеет и несколькими товарными знаками, зарегистрированными за рубежом.

Мы понимаем, что сделано еще далеко не все. Во-первых, художники-конструкторы должны быть аттестованы на предприятии именно как художники-конструкторы. Во-вторых, пока дизайнеры участвуют в разработке продукции на этапах ее модернизации. Но мы планируем в будущем привлекать их к разработке новых изделий. Хотелось бы, чтобы на вооружении дизайнеров была современная вычислительная техника, которая помогала бы находить оптимальное художественно-конструкторское решение выпускаемых приборов. Но это дело будущего. И, к сожалению, не совсем близкого.

**ПАВЛЕНКО Николай Константинович,**  
зам. генерального директора  
ПО «Плодсельхозмаш», Кишинев

Совсем недавно трудоемкость возделывания семечковых культур была в 92 раза выше, чем зерновых. Сегодня благодаря высокоэффективной технике, выпускаемой Кишиневским производственным объединением «Плодсельхозмаш» для садоводства, виноградарства, питомниководства и ягодоводст-

ва, она снижается в десятки раз. Объединение молодо — оно было создано в 1978 году, но машины с символическим изображением на борту — ладонь, в которую падает спелое яблоко, — можно увидеть на многих выставках страны, в том числе на ВДНХ СССР. В состав объединения входит Головное специализированное конструкторское бюро по комплексам машин для механизации работ в садах, виноградниках, питомниках и ягодниках, которое ведет научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки, испытания новых машин.

— Прежде чем говорить о работе наших дизайнеров, необходимо хотя бы вкратце очертить круг проблем, стоящих перед объединением. Предприятие наше можно было бы отнести к разряду «неудобных». Широкая номенклатура выпускаемой продукции — мы производим до 45 видов технических средств — крайне осложняет работу всех производственных звеньев, прежде всего конструкторских подразделений. Малые серии машин затрудняют использование высокопроизводительного оборудования.

Решение этих задач мы видим в максимальной универсализации выпускаемой техники, в более широком использовании сменных рабочих модулей. Универсализация машин позволит сократить их номенклатуру, а следовательно, улучшить проработку отдельных узлов базовых моделей, повысить качество продукции в целом. Нам уже удалось достигнуть здесь определенных успехов. Например, выпускаемый серийно виноградоуборочный комбайн СВК-3М стал базовой моделью для модификаций со сменными органами для уборки различных культур: черной смородины, шиповника и т. д., а также для механизации работ по уходу за этими культурами.

В значительной степени будущее объединения зависит и от правильно поставленной рекламы. Дело в том, что продукция молодого предприятия тоже «молода» и не все покупатели о ней знают или доверяют новой технике. А например, только на уборке винограда она увеличивает производительность труда в 57 раз! Так что проблемы рекламы стоят перед объединением чрезвычайно остро.

Словом, без хорошо развитой дизайнерской службы мы многих своих задач не решим. Хотя и немедленной отдачи от дизайнеров нам ждать тоже не приходится: существенно повысить прибыль объединения дизайнеры пока не могут; спрос на сельхозмашины еще мало зависит от уровня дизайна. Но времена меняются: сегодня экономить на средствах, которые окупятся только в будущем, нельзя. По нашим подсчетам, значительную часть прибыли нашего предприятия будет определять дизайн машин. Но это в том случае, если вклад дизайнеров будет полноценным, а не на уровне частных усовершенствований, то есть будут создаваться современные, высококачественные, эстетически и эргономически совершенные семейства машин. Для этого нам прежде всего надо менять организацию труда дизайнеров, одновременно удвоив их штат (сейчас у нас работают четверо художников-конструкторов). Кроме того, нужно добиться слияния работы дизайнеров с конструкторами. Наша практика показала

также, что каждый художник-конструктор должен быть закреплен за конкретной группой машин, а не перебиваться с темы на тему для «затыкания дыр», как это происходило у нас долгое время. Поэтому в будущем в каждом из наших конструкторских подразделений мы думаем закрепить главного дизайнера подразделения. Предполагается, что в зависимости от объема и характера решаемых задач он сможет привлекать специалистов для разработки отдельных проектов по договору. Разумеется, это будет зависеть от эффективности работы подразделения, то есть от наличия у него средств для оплаты этих заказов.

Недостаточно используем мы и возможности макетирования, не все новые машины проходят у нас эту стадию. Оправдываться отсутствием средств у предприятия в данном случае не приходится, и задачу внедрения этапа макетирования для всех без исключения видов новой техники мы планируем решать незамедлительно.

Мы работаем не в вакууме — сегодня в стране действует целый ряд родственных нам предприятий, таких, как Днепропетровский, Тернопольский и Херсонский комбайновые заводы. Думаю, что назрела необходимость создания отраслевого дизайн-центра, что позволило бы совместно решать проблемы, которые не под силу отдельным предприятиям нашего профиля. Какие это могут быть задачи? Разработка унифицированной универсальной кабины. Кабина от трактора «Херсонец», которую мы используем, нас не удовлетворяет — в ней недостаточна герметичность, нет кондиционера, тонированных стекол и многого другого. Правда, дизайн-программа «Сельхозмаш-90» предусматривает разработку гаммы кабин для сельскохозяйственной техники, но ее пока нет. И сколько времени придется ждать удобной, эргономически проработанной кабины неизвестно. То же можно сказать и о пультах управления для наших комбайнов, которые, кстати, хорошо автоматизируются. Пока мы разрабатываем эти пульта сами, а это курстарщина, в то время как при разработке их специализированной организацией уже через год нам удалось бы оснастить ими большинство наших машин для уборки урожая ягод.

Еще одна задача — автоматизация труда дизайнера. Объединение располагает вычислительным центром, оснащенным самым современным оборудованием. Однако отсутствие программ практически не позволяет использовать для художественно-конструкторских работ ЭВМ. Мы готовы заплатить за разработку программ для нашего производства. Но кому?

Создание отраслевого дизайн-центра позволило бы использовать наши, с трудом выращенные кадры художников-конструкторов только по назначению — на разработке новой техники — и не отвлекать их на решение постоянных текущих задач.

**ОМЕЛЬЧУК Василий Васильевич,**  
директор завода

— Включаясь в обсуждение форм сотрудничества с дизайнерами, мы для начала хотели бы обратиться за примером из собственной практики и для этого возвратиться к опубликованной в

«Технической эстетике» (№ 8, 1987) статье «От проекта до внедрения... пятилетка». В ней дизайнеры ЛФ ВНИИТЭ, выполнявшие для нас художественно-конструкторский проект магнитофона «Беларусь-302», упрекали завод в долгом согласовании проекта и в различных упрощениях, которые в него были внесены заводскими специалистами. Мол, на освоение разработки ушла целая пятилетка. На наш взгляд, надо разбираться внимательнее, и, чтобы не быть голословными, обратимся к фактам.

Пять лет назад, в 1982 году, дизайнерами ЛФ ВНИИТЭ еще не был разработан проект, а только завершен этап художественно-конструкторского предложения. А если учесть, что после этого следует художественно-конструкторский проект и только после него изготовление оснастки, то до внедрения было еще очень далеко. Спорить об эстетических достоинствах предложенных аппаратов предоставим специалистам, тем более что в пояснительной записке есть фотографии, в том числе и фотографии зарубежных аналогов этого периода. И традиционно замкнутая форма, форма экструзионного типа со сквозным продольным профилем — она представляется теперь прямоугольным ящиком, в сравнении с которым вариант, родившийся в результате дальнейшей совместной работы с заводом, выглядит серьезным достижением. Особенно с учетом того, что именно заводские конструкторы применили в нем АРУЗ и разработали оригинальные клавиши с двусторонним включением, на которые подана заявка на изобретение.

Конечно, упреки в том, что по ходу работ были внесены упрощения, отразившиеся на потребительских функциях, справедливы, особенно по поводу применения съемного ремня. Однако и здесь необходимо учитывать различные условия, например стоимость магнитофона. С учетом этой стоимости индикаторы, предложенные дизайнерами на клавишах, положение которых четко видно и без индикаторов, предстают «архитектурными излишествами».

Теперь о цветофактурных картах, которые после долгих споров дизайнеры наконец-то подписали. Да, в них первоначально были все цвета, предложенные дизайнерами, а в итоге остались только три: асфальтовый, темно-зеленый и серебристый. Магнитофоны остальных цветов мы бы и сами не выпускали и без нажима дизайнеров, но для этого необходимо, чтобы карты цветофактурных решений были обязательны и для изготовителей материалов.

Что же касается сроков, то выпуск в 1986 году установочной серии магнитофона, техническое задание на который утверждено в январе 1983 года, бесспорно не достижение. Но это — если оценивать чисто внешне. А если учесть, что разработку и подготовку производства вел серийный завод, не имеющий научно-исследовательской и проектно-конструкторской базы, для которого работа такого рода первая, наверно, следует подумать, прежде чем навешивать ярлыки.

У этой истории счастливый конец. В октябре 1987 года магнитофону «Беларусь-302» присвоен Государственный знак качества (кстати, непонятно, почему авторы упомянутой статьи дали информацию о снятии магнитофо-

на с производства — он выпускается и будет выпускаться). Но вопрос не в этом. Тревожит факт, что внешний вид отечественных магнитофонов иногда просто убогий. Это общая наша беда, и декларациями ее не исправишь, исправлять надо структуру взаимоотношений дизайнеров и производственников. Это тем более актуально с введением Закона СССР «О государственном предприятии (объединении)» и хозрасчета. Здесь дело может доходить до расторжения договоров и выплаты неустоек.

Выскажем свои соображения. Эскизно-технический (художественно-конструкторский) проект, если он разрабатывался ВНИИТЭ, в том числе любым его филиалом, должен быть проектом, разработанным от имени ВНИИТЭ. Рассмотрение и защита его на совете института (любого его филиала) должны быть окончательным решением для государственной приемочной комиссии (ГПК). В этом случае представители ВНИИТЭ в ГПК могут только поддерживать решение совета. А если идти глубже, то любая организация Союза дизайнеров, в том числе и дизайнерские кооперативы, должна выступать от имени Союза дизайнеров и ее решения также должны быть обязательными для ГПК. В случае разработки ХКП силами завода решающее слово, вероятно, должно быть за потребителем (торговлей).

Заклячая договор с предприятием, дизайнерская организация, по нашему мнению, одновременно должна выступать как хозрасчетный посредник между ним, снабженческими организациями, невзирая на их ведомственную принадлежность, и поставщиками материалов, способствуя получению разрешений на применение и заключение договоров на материалы, обеспечивающие соответствие выпускаемой продукции разработанному ХКП. Необходимо добиваться и такого положения, когда ВНИИТЭ давал бы разрешение на выпуск материалов либо влиял на их цену, приводя в действие экономические рычаги.

И если говорить о реальных убытках, то заказчик теперь вправе будет требовать их возмещения от исполнителя ХКП, если можно будет доказать, что именно дизайнер виноват в убытках. Желательно, чтобы дизайнерская организация собирала (может быть, совместно с заказчиком) информацию о предполагаемом спросе.

Рекомендации дизайнера, по нашему мнению, должны быть в обязательном порядке учтены торговлей и органами ценообразования.

#### ОТ РЕДАКЦИИ

Как видим, у руководителей предприятий много планов, надежд, связанных с идеей укрепления дизайнерских служб, много и претензий к дизайнерам. Структура экономических взаимоотношений дизайна и промышленности в условиях хозрасчета только складывается. Ее надо строить обдуманно, однако нельзя, наверное, перекладывать на дизайнеров, как это сделал автор последнего выступления, ответственность за деятельность технологов, снабженцев, торговых работников, специалистов-плановиков и т. д.

Всех заинтересованных специалистов приглашаем продолжить обсуждение поднятых вопросов.

# Фонд дизайна СССР. Структура и принципы развития

[в порядке обсуждения]

ФЕДОРОВ В. К., доктор технических наук, секретарь правления Союза дизайнеров СССР, председатель правления Фонда дизайна СССР

Фонд дизайна СССР — это самофинансируемая и самоокупаемая организация, состоящая при Союзе дизайнеров СССР. Он служит творческой, производственной и социально-культурной базой деятельности советских дизайнеров.

Назначение Фонда дизайна СССР не ограничивается решением социально-экономических задач союза — он должен стать творческой лабораторией, своеобразным полигоном для отработки новых проектных концепций, новых организационно-методических подходов в дизайне. Поэтому основная задача проектно-производственных предприятий и организаций фонда — это эффективное практическое внедрение методов дизайна в промышленность и на этой основе радикальное улучшение качества товаров народного потребления и других промышленных изделий.

Анализ проблем, которые могут встать перед Союзом дизайнеров в проектной, производственной, организационно-методической областях деятельности, в социальной сфере, позволяет уже сейчас говорить о структуре фонда, которая, безусловно, будет меняться в процессе его развития.

Предприятия и организации системы фонда можно разделить — по объектам — на три группы:

— объекты производственного назначения;

— объекты обеспечения деятельности;

— объекты социально-бытовой инфраструктуры.

Хотелось бы подчеркнуть, что система предприятий фонда должна обладать самым прогрессивным организационным построением, новейшим технологическим оснащением, отражать последние тенденции развития промышленности. На первый взгляд это может сделать предложенную структуру излишне технологичной: в ней, например, предусмотрен инструментальный завод — весьма сложное по построению и оснащению промышленное предприятие, фабрика макетных работ и другие производства. Нужны ли они системе Фонда дизайна?

Думаю, что эти сомнения возникают только поначалу. Если мы хотим, чтобы система Фонда дизайна действительно стала творческой лабораторией дизайна, необходимо активно взаимодействовать с отраслями промышленности, решать дизайнерские разработки в комплексе — «от идеи — до внедрения». Только в этой ситуации можно и учить самих дизайнеров, и показывать отраслям огромные возможности дизайна как метода проектирования. Для этого же на этапе вне-

дрения нужна своя инструментальная база, гарантирующая полную независимость от предприятий-заказчиков отраслей — ведь их ссылки на невозможность исполнения сложнопрофильного инструмента или внедрения той или иной прогрессивной технологии формообразования или отделки часто оставляют дизайнерскую идею «на полке».

Именно проблема внедрения, о которой так много говорится последнее время, и ставит предприятия Фонда дизайна в особую, «производственную» позицию при сотрудничестве с отраслями. Только хорошо оснащенные предприятия дадут возможность членам Союза дизайнеров быть всегда на передовых позициях, обеспечивать реальный вклад в решение проблем качества продукции в стране. Именно в силу специфики дизайна как области деятельности, направленной на создание изделий, отличающихся не только композиционными, стилевыми достоинствами, но и высокотехнологичных, отвечающих современному уровню производства, система предприятий Фонда дизайна должна обладать равноценно стилем творческого союза и стилем промышленности. Вот почему необходимо со всей серьезностью оценивать систему предприятий Фонда дизайна как пусть особую, специфическую, но все-таки подотрасль промышленности, строго построенную организационно, экономически, опирающуюся на возможности прогрессивной технологии, имеющую свою производственную базу.

Таким образом, создавая систему Фонда дизайна СССР, надо быть готовыми к сложной работе по созданию поактически новой отрасли дизайнерского проектирования и производства. Остановимся теперь на характеристике типовых организаций и предприятий Фонда дизайна.

Безусловно, одно из главных звеньев фонда это экспериментальные дизайн-бюро (дизайн-студии). По замыслу они должны быть дизайнерскими организациями нового типа, отличаясь от традиционных КБ или СХКБ компактной, мобильной структурой, минимальным административно-управленческим аппаратом, более развитыми художественно-конструкторскими, конструкторскими подразделениями и макетным производством. Решающую роль в таких КБ должны сыграть прогрессивные формы организации и оплаты труда.

Создавать экспериментальные творческие дизайн-бюро предполагается в столицах республик и в крупных промышленных центрах. Для их нормальной деятельности в структуре фонда

необходимо иметь опытный инструментальный завод с системой его филиалов в республиках. Он будет обеспечивать все виды работ по разработке, технологической подготовке производства и полному циклу создания сложнопрофильных пресс-форм, штампов и другого инструмента для изготовления формообразующих конструкций. При этом он должен выпускать и полные комплекты конструкторской и технологической документации и изготавливать эталонный инструмент по технологическим нормативам, действующим в инструментальном производстве.

Конечно, такой объект просто так, «с ходу» не создашь — это сложное современное производство, требующее специальных, хорошо оснащенных и энерговооруженных площадей, сложного технологического обеспечения, предполагающего применение уникального оборудования и серьезной инженерной подготовки производства. Но задачу эту в перспективе решать придется.

Не менее сложным при реализации объектом системы фонда является фабрика (фабрики) макетных работ. Известно, какую важную роль играют в дизайне методы объемного макетирования. И если часть макетов дизайнер может сам выполнить в ходе проектирования, то для исполнения большинства необходимо серьезное технологическое обеспечение. Только свои фабрики, выполняя экспериментальные макетные работы по заказам дизайн-бюро и других проектных предприятий фонда, смогли бы обеспечить изготовление необходимых масштабных, компоновочных, разборных, планировочных, демонстрационных и других макетов.

Проектно-производственные комбинаты (дизайн-графики и упаковки, комплексного дизайнерского проектирования интерьеров, моделирования одежды и т. п.) — еще один типичный представитель предприятия системы фонда. Например, проектно-производственный комбинат комплексного дизайнерского проектирования интерьеров смог бы осуществлять разработку проектов интерьеров производственной, общественной, бытовой, городской и сельской среды и их элементов. В их функции может войти также разработка и изготовление нестандартной и специальной мебели, осветительной арматуры, фурнитуры и других элементов оборудования интерьеров. Предполагается организовать и работы по проектированию и оформлению интерьеров «под ключ».

Отличительной чертой деятельности предприятий системы фонда должно

стать и проведение художественно-конструкторских разработок на основе комплексных дизайнерских исследований. Особый интерес представляет дизайнерская разработка принципов организации крупных функциональных комплексов — торговых, обслуживающих, транспортных, туристских — с созданием средств оборудования, оснащения, рекламы, специальной одежды (униформы) и т. п. Вообще, разработка концепций фирменного стиля для отраслей промышленности и отдельных предприятий, а также торговых, обслуживающих, туристских и других организаций и видов производственной деятельности должна стать одним из главных направлений деятельности дизайн-бюро и комбинатов системы фонда.

Новой творческой, исключительно мобильной формой организации труда являются, как известно, добровольные объединения специалистов на основе коллективного труда и самоуправления — кооперативы. Прежде всего это связано с тем, что хозяйственная самостоятельность кооператива позволяет решением общего собрания устанавливать наиболее энергичным, инициативным работникам авторский гонорар за создание новых товаров в виде процентов от их реализации в течение всего периода их выпуска, что дает возможность привлекать в кооперативы наиболее талантливых дизайнеров без отрыва от трудовой деятельности по основному месту работы. Кроме того, при освоении новых изделий дизайнеры, работающие в кооперативах, смогут воспользоваться прогрессивной технологической базой тех промышленных предприятий, которые будут заинтересованы в последующем серийном производстве этих изделий.

Необходимо остановиться еще на одном типичном представителе системы — заводе по производству материалов, оборудования и инструмента для дизайнерских работ. Предполагается, что он обеспечит массовое про-

изводство красок, кистей, летросетов, деколей и т. п., специального инструмента и оборудования для дизайнерских работ — аэрографов, рапидографов, резаков, шаблонов, наборов инструмента для макетирования и т. п. С его помощью можно наладить и выполнение услуг, связанных с производственным обслуживанием дизайнеров (прокат оборудования, инструмента, выполнение заготовок и т. д.).

Отдельно следует обсудить вопрос о полиграфической базе системы — создании типографии многоцветной офсетной печати, без которой невозможны разработка и внедрение изделий промышленной и рекламно-прикладной графики: проспектов, каталогов, буклетов, бланковой деловой документации, сопроводительной документации, плакатов (рекламных, пропагандистских, технических, учебно-методических и др.), этикеток, товарных знаков, марок и эмблем, логотипов шрифтов, знаков визуальных коммуникаций, элементов оформления товаров народного потребления и т. д.

Фонд дизайна должен располагать современным вычислительным центром — центром машинного проектирования, на базе которого может вестись создание и развитие САПР для целей художественного конструирования и эргономики, а также комплекс работ по созданию и развитию управления предприятиями Фонда дизайна. Услугами центра машинного проектирования и его отделений смогут пользоваться все предприятия фонда.

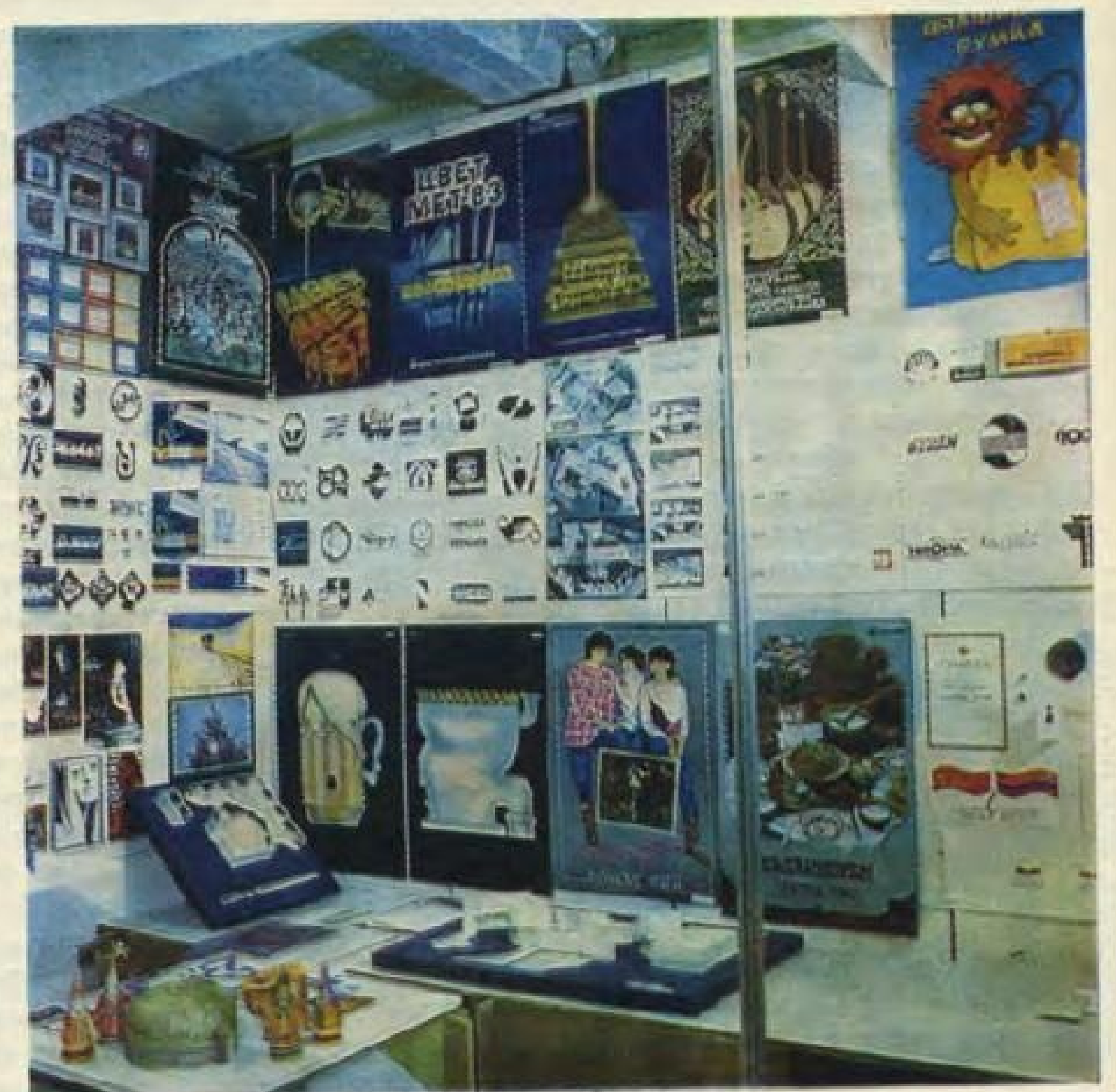
Очевидно, сама система предприятий фонда, как бы логично и системно она ни была продумана и построена, не в состоянии будет четко функционировать без создания разветвленной системы нормативно-технических документов, определяющих принципы планирования, нормирования, организации труда и заработной платы, бухгалтерского учета и отчетности, технологического обеспечения, разработки и обра-

щения документации и т. п. По сути, каждый из этих видов документов должен представлять собой систему стандартов подотрасли (системы фонда), регламентирующих весь механизм и самой системы, и ее внешних взаимосвязей с отраслями промышленности.

В условиях самофинансирования и самоокупаемости работа в области нормирования материалов и труда, разработка совершенных, прогрессивных систем тарифных ставок, при которых дизайнеры и другие специалисты системы будут заинтересованы в конечных результатах труда, во внедрении проектов в производство, приобретает особую остроту. Создаваемое для этих целей нормативно-исследовательское бюро Фонда дизайна призвано разрабатывать прогрессивные трудовые и материальные нормативы, нормативно-технические документы, определяющие организацию труда и заработной платы на предприятиях фонда, прогрессивные системы тарифов и должностных окладов, системы авторских гонораров и т. п. Услугами таких предприятий и организаций, как опытный инструментальный завод, фабрика макетных работ, типография многоцветной офсетной печати, центр машинного проектирования и нормативно-исследовательское бюро, могут пользоваться все «единицы» фонда на основе распределенных лимитов их мощности.

Теперь кратко охарактеризуем другие объекты обеспечения деятельности и объекты социальной сферы, представленные в структуре фонда. Думается, нет особой необходимости подробно рассматривать особенности организации и функционирования таких структурных подразделений, как Дом дизайнера (по нашему мнению, должны быть и республиканские дома дизайнеров), дизайн-центр (должны быть и республиканские дизайн-центры) и многих объектов социальной сферы (гостиницы, подсобные хозяйства, дома

## В СОЮЗЕ ДИЗАЙНЕРОВ СССР





творчества и т. п.). Подобные организации давно функционируют в системе других творческих союзов и ими накоплен богатый опыт работы. Видимо, с учетом этого опыта можно будет достаточно просто наладить работу и в подразделениях Фонда дизайна — все решат капитальные вложения в эту сферу, качество разработки и оснащение объектов.

На предприятиях системы фонда непременно возникнет острая потребность в рабочих кадрах для сферы дизайна (макетчиков, модельщиков, граверов, резчиков, трафаретчиков и т. п.), а также рабочих-специалистов для комплексных работ по оборудованию интерьеров — обойщиков, лепщиков, столяров и т. п. Дефицит специалистов призвана восполнить сеть многопрофильных ПТУ по профессиям, используемым на предприятиях фонда. Интересные творческие специальности должны привлечь молодежь, заинтересовать молодых людей в овладении новыми профессиями. Эти рабочие станут надежным кадровым резервом предприятий фонда.

Организация и принципы развития предприятий социальной инфраструктуры фонда заслуживают отдельного серьезного разговора. Скажем только, что по своему построению, возможностям и оснащению она должна обеспечивать широкие возможности удовлетворения социально-культурных запросов членов Союза дизайнеров и их семей.

Какой же будет стратегия развития проектных и промышленных предприятий системы Фонда дизайна? Прежде всего очевидно, что необходимо учитывать особенности развития дизайна в регионах, особенности размещения объектов промышленности и т. п.

На первом этапе деятельности фонда целесообразно развивать преимущественно те его предприятия, которые не требуют серьезных капитальных вложений, производственных площадей с высокой энергооборуженно-

стью, сложного спецтехнологического и общезаводского оборудования. Предприятия же, где сложная производственная и технологическая структура является залогом их плодотворной деятельности — инструментальный завод и его филиалы, фабрика макетных работ, заводы по производству материалов для дизайнерских работ и т. п., — будут развиваться последовательно, начиная с отдельных (пусть небольших) хозрасчетных цехов и участков.

Как известно, даже при самых энергичных усилиях создание предприятий — сложный и длительный процесс. Огромных усилий требуют также их технологическое оснащение, доводка техпроцессов до их развертывания на полную проектную мощность. Поэтому единственный путь быстрого и эффективного создания предприятий — сделать упор на строительстве выпускаемых промышленностью корпусов — модулей различных типов. По уникальным индивидуальным проектам должны, на наш взгляд, строиться только дома творчества, а также такие объекты, как дома дизайнеров, выставочные залы, музей дизайна и другие.

До развертывания работ по проектированию и капитальному строительству предприятия и организации фонда предполагается размещать в помещениях, взятых в долгосрочную аренду в нежилом фонде горисполкомов, которые располагают сотнями помещений, непригодных для проживания, подчас длительное время никак не используемых. Есть среди них и замечательные памятники архитектуры, которые легко могут быть приспособлены для размещения организаций фонда, которые не требуют специального инженерного оборудования и высокой энергооборуженности площадей. Это, например, такие организации, как нормативно-исследовательское бюро, дирекция фирменных магазинов со своими магазинами «Дизайнер», центр

выставочного дизайна и многие другие организации. Да и сами дизайн-бюро (студии), составляющие творческую основу фонда, вполне могут быть размещены в таких зданиях. Однако этот путь также не прост. Надо учитывать, что помещения, взятые в аренду в нежилом фонде, находятся подчас в запущенном, а иногда и в аварийном состоянии и требуют проведения ремонта, а практика показывает, что такая работа занимает иногда до полутора лет.

Формирование целого ряда комплексных планов развития системы фонда на 1988 год и на период до 1995 года уже началось. Среди них:

— план проектирования и капитального строительства предприятий проектной и производственной системы фонда;

— план проектирования и капитального строительства объектов социальной инфраструктуры фонда (домов творчества, пионерских лагерей, жилищно-строительных кооперативов, подсобных хозяйств, баз отдыха и т. п.);

— план разработки основополагающих нормативно-технических документов системы Фонда дизайна.

Сейчас трудно сказать, с какой интенсивностью будет развиваться система фонда, но в целом мы предполагаем, что за 15 лет необходимо создать около 300 различных проектных и производственных предприятий фонда и около 60 организаций социальной инфраструктуры.

#### ОТ РЕДАКЦИИ

Формирование Фонда дизайна СССР, выбор основных направлений его деятельности, его структура — все эти вопросы требуют тщательной проработки и осмысления. Вот почему публикуемый материал о фонде мы предлагаем к широкому обсуждению — в нем могут принять участие все компетентные специалисты, заинтересованные в развитии дизайна.

#### В СОЮЗЕ ДИЗАЙНЕРОВ СССР



На снимках фрагменты экспозиций дизайнерских работ, приуроченных ко дню приема в члены Союза дизайнеров СССР. Слева направо: экспозиции в Алма-Ате, Москве, Свердловске

УДК 745:378(47):629.125

## Свой проект — своими руками

Об одном из курсовых дизайнерских проектов, выполненном студентами ЛВХПУ им. В. И. Мухиной

КИРПИЧЕВ В. А., и. о. доцента, ЛВХПУ им. В. И. Мухиной

Каждый студент, прежде чем претендовать на звание профессионала, должен проследить реальное строительство сооружения с начала до конца; этого рода практика должна быть обязательной.

В. ГРОПИУС

Дать широкое понимание своей профессии, привить качества, позволяющие будущему специалисту легко адаптироваться к изменчивым требованиям жизни, — одна из важнейших задач педагогического процесса в вузе.

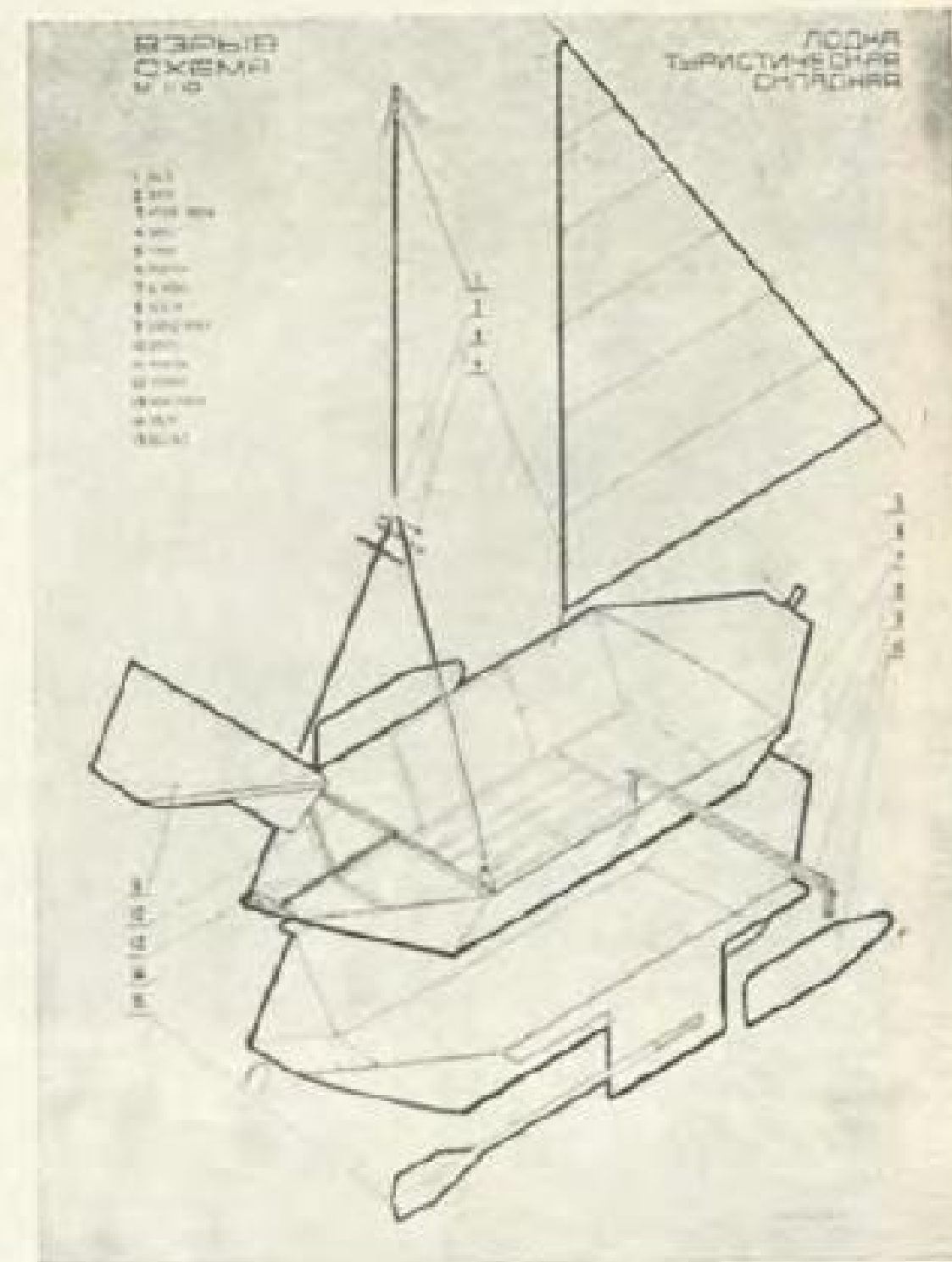
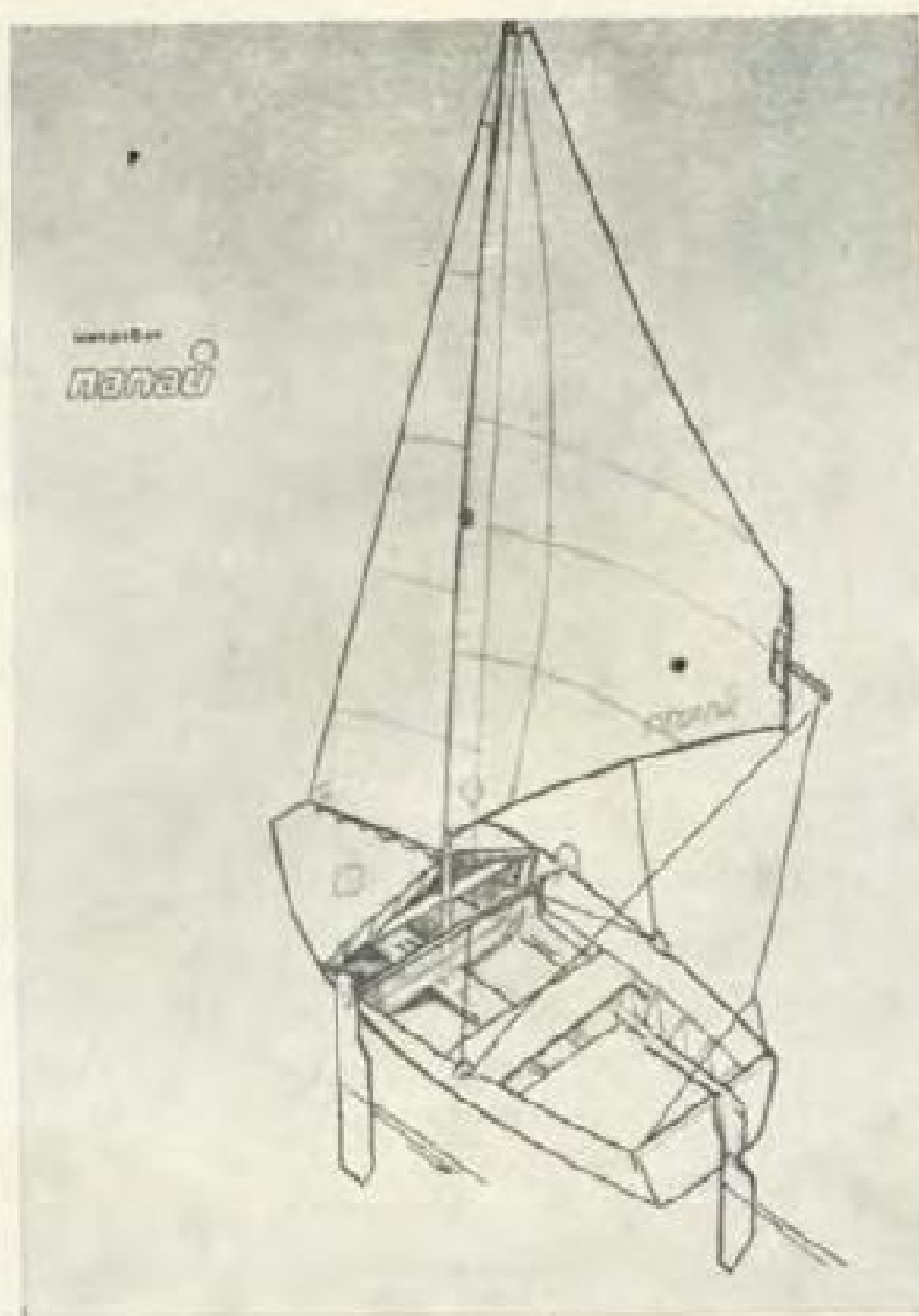
Одним из верных средств против проектно-художественного дилетанства, против студенческой привычки сдавать «проекты для проектов» является практическое воплощение задуманного, создание спроектированной вещи, предмета, сооружения своими руками. Ремесло в данном случае становится экспериментальным полем для промышленного производства. Такая работа сама по себе имеет существенное значение и должна, с одной стороны, обеспечивать активный синтез знаний и умений студентов, с другой — помочь им освоить этапы «рождения» своего изделия. Важную роль играет также выбор темы коллективного проекта — здесь критериями должны быть новизна задачи и совпадение общих интересов разработчиков проекта, так как только добровольность и общий интерес могут стать основой плодотворной коллективной работы студентов.

Во втором семестре 1986/87 учебного года такой темой для группы студентов III курса кафедры промышленного искусства ЛВХПУ им. В. И. Мухи-

ной стали разработка, постройка и испытания разборных туристских судов. Почему была выбрана именно эта тема? Суда — это «средовые объекты», охватывающие самые разные стороны жизни человека; и проектируя их, студент знакомится со всем разнообразием человеческих потребностей, интересов, устремлений. Он вынужден учитывать, изучать весь комплекс социальных, культурных, технологических, экологических факторов, обуславливающих решение речных судов.

Работа велась в условиях жестких ограничений как в плане материально-технического снабжения, так и во времени (весенний семестр короток, а студенты III курса, кроме проектирования, основательно загружены учебной по другим предметам). Работа велась в три этапа: конкурсное индивидуальное проектирование, бригадная доработка проектов и изготовление образцов и, наконец, испытания судов во время летней практики. Прежде всего со студентами была проведена серия лекций-бесед о специфике водного туризма, о существующих типах туристских судов и конструктивных особенностях разборных плавсредств. Подробно освещались вопросы технологии, что весьма важно для обеспечения надежности будущих судов. Беседы иллюстрировались слайдами, фо-

тографиями, специальной литературой. В процессе освоения информации формулировалась задача совмещения, сбалансированности различных характеристик туристских судов (обитаемость, устойчивость, надежность, технологичность, грузоподъемность, мореходность, транспортабельность и т. д.). Изучение различных конструктивных схем шло методом объемного моделирования. Каждый студент сделал модель одной из конструктивных





5



6



7

1. Выставка конкурсных проектов туристских судов

2. Катамаран «Муха» с надувными поплавками из картона

3. Каркасно-надувной швертбот «Папай»

4. «Тригон» — складная лодка из картона с надувными бортами

5—7. Сборка судов во время летней практики на Вуоксе

8. Ходовые испытания

схем, что дало группе достаточно полный набор наглядных пособий, иллюстрирующих основные виды применяемых конструкций.

Эта часть работы не оценивалась и не имела фиксированного окончания, так как естественно переходила в индивидуальное конкурсное проектирование. На данном этапе была предпринята попытка широко охватить различные типы плавсредств. Были разработаны как однокорпусные (каное, швертботы, парусно-гребные лодки), так и многокорпусные суда (катамараны и тримараны). Широко представлялись разнообразные конструктивные решения плавсредств (складные, каркасные, каркасно-надувные, секционные и т. д.). Подача проектов, их оценка и отбор для дальнейшей разработки произошли на четвертой неделе проектирования. Этот срок не назначался специально — каждый студент понимал, что чем меньше времени уйдет на конкурсную работу, тем больше останется его на изготовление судов, и проектная работа шла максимально интенсивными темпами. Форма подачи — самая деловая: макет в масштабе 1:5 и рисунки. Коллективно определяли критерии, после чего каждый участник выбирал одно оптимальное решение, годное, по его мнению, для доработки и реализации. В итоге за основу были приняты три проекта: катамаран с надувными поплавками из картона, складная лодка из картона с поддувными бортами и каркасно-надувной швертбот. Учебная группа по своему усмотрению разделилась на три бригады; каждая из них разрабатывала, а потом и изготовляла выбранный вид судна. Этап доработки проекта проходил интенсивно и совпал по времени с заготовкой материалов и подготовкой рабочих мест.

Так как вопросы надежности, прочности, устойчивости, мореходности из абстрактных понятий стали для студентов конкретно приложимыми к практике, занятия по инженерным дисциплинам также превратились из «акаде-

мической нагрузки» в творческое дело. Все студенты специализировались: одни занимались корпусом, другие — парусным вооружением, третьи — дельными вещами судна. Каждая бригада составила график работы — просчеты планирования и организации приходилось компенсировать работой в выходные дни. Организационные просчеты тщательно анализировались, исправлялись, что помогало приобретать опыт организации производства. В конце семестра каждая бригада представила конструктивные чертежи и натурные образцы своих судов. Во время летней практики студенты испытали свои плавсредства в условиях недельного похода по плёсам Вуоксы. До воды суда и походное снаряжение доставлялись на общественном транспорте.

По результатам испытаний каждая бригада составила отчет, где тщательно анализировались достоинства и недостатки изделий, давались обоснованные рекомендации по усовершенствованию конструкций. О реальности студенческого конструирования говорит тот факт, что на одном из судов во время каникул был совершен 28-дневный поход.

Результатами работы, кроме собственно проектов, можно считать:

— появление у студентов уверенности в своих силах и возможностях;

— формирование работоспособных творческих бригад;

— наглядное подтверждение необходимости синтеза знаний и умений на практической профессиональной основе;

— появление у студентов повышенных требований к собственной профессиональной деятельности.

Данная работа показала, что уже на третьем году обучения в вузе учебная группа несет в себе огромный созидательный потенциал, который необходимо раскрыть. При наличии интереса к своему делу, к результатам своего труда студент-дизайнер может уже во время учебы внести свой вклад в копилку отечественного дизайна.



8

Большая группа дизайнеров Ленинградского филиала ВНИИТЭ разрабатывала в течение трех лет дизайн-программу «Часы-90» [о защите концепции этой дизайн-программы на Ученом совете ВНИИТЭ см. в этом номере на с. 19]. В силу многоаспектности этой работы в ней принимали участие сотрудники и других филиалов. Сегодняшняя подборка статей касается лишь одной стороны работы — изучения типологии потребителей часов. Дополняя друг друга, эти статьи интересны с методической точки зрения: они показывают, как различные исследователи в различных условиях пытаются решать сходные задачи.

УДК 681.11:745:316.7:008

## Часы: социокультурная типология потребителей

ТАБАЧНИКАС Е. Б., дизайнер, ЛФ ВНИИТЭ

В 1986—1987 годах в ЛФ ВНИИТЭ проводились комплексные исследования в рамках дизайн-программы «Часы-90», направленной на совершенствование ассортимента часов, выпускаемых предприятиями Министерства приборостроения. Одной из задач исследования было создание научно-методических предпосылок для формирования «адресного» ассортимента, выраженного в стилистическом разнообразии моделей часов.

Актуальный ныне социокультурный подход акцентирует внимание дизайнеров на проектировании изделий, способных удовлетворить самые различные притязания потребителей. Особенно значимую роль это играет при создании товаров народного потребления, и в частности часов, обеспечивающих одну из базовых человеческих потребностей — потребность в индикации и контроле времени.

Культурный стереотип отношения к часам складывался столетиями. Та роль, которую они играют в социальном облике человека, настолько велика, что часы стали предметом специальных социологических исследований. Результаты социологического опроса, проведенного в рамках дизайн-программы, показали, что существующий в общественных ожиданиях «базовый» образ часов сформировавшийся на основе вышедших нашей промышленностью из-за границы импортных часов, в принципе не соответствует действительности. (Это значит, что спрос на часы не соответствует ассортименту.) Однако существуют определенные векторы развития часового образа. Одним из них является «символический» тип часов, который выполняет социокультурные функции.

Задача социокультурного проектирования потребителя является довольно сложной задачей. В частности, в культуре двойное отношение к часам — и как к объекту, и как к устройству, траектория дизайна для проектирования предмета декоративного искусства, для которого характерна «символическая» сложность. Сложность выделить из ассортимента часов — это не единственный способ, другой способ — это типизация, особенно массовая проблема проектирования была

делая — часов, во время работы как бы ушел на второй план, стал фоновым. Решалась более общая проблема — проблема стилистического адресного разнообразия предметов культуры, для которых одинаково применим и подлинный функциональный дизайн, и проектирование на уровне модернизации внешнего вида. В ходе исследования были использованы положения о типологическом проектировании, разработанные во ВНИИТЭ в дизайн-программе БМЗ<sup>1</sup>, в исследовании художественного моделирования среды оператора [1], а также эмпирический опыт и теоретические исследования в области моделирования одежды.

В разработке методики проектирования среды оператора использован метод ценностной и, на ее основании, композиционной интерпретации стилистического решения среды на основе социокультурного портрета потребителя. В работе выделены существенные признаки пользователя, позволяющие создать его портрет. Для нас важны и эти признаки, и сам метод ценностной интерпретации «социокультурного портрета» с целью последующего воплощения этих ценностей в композиционном строе изделий.

В исследовании по дизайн-программе БМЗ [2] приводится система, через элементы которой раскрывается целостный образ потребителя и моделируется стиль предметности. Элементами этой системы являются: типические социальные роли; символический тип среды (предметно-средовой контекст); стиль-средство. Все они являются производными от жизнедеятельности человека и в частности позволяют построить модель жизнедеятельности. В то же время каждый из элементов системы может быть использован в качестве исходных данных для моделирования дизайна. В частности, в дизайн-программе БМЗ одним из пунктов стал «символический тип среды». Типы среды смоделированы на основании архетипических представлений о мире. Правда, анализ полученной в результате социокультурной типологии сред выявил необходимость в определенной стратификации. Но возможность проектирования предметности, раскрытия односторонней выше сказанной методической проблемы при типологии часов. Были выделены элементы описа-

ния образов социальных ролей — постольку, поскольку они совпадали в результирующих типологиях.

Интересный опыт социокультурного подхода накоплен в моделировании одежды. Костюм — традиционный носитель социокультурных значений, посредством одежды в обществе фиксируются многие стереотипы в выражении тех или иных ценностей. Историко-культурологический анализ композиционных приемов, характерных для различных направлений в стилистическом моделировании одежды, помогает уяснить некоторые из средств выражения социокультурных ценностей, что очень важно при конкретизации портрета потребителя в процессе методической работы с проектировщиками.

В моделировании костюма существует проверенная практикой типология потребительских групп. Некоторые из ее параметров — в частности возрастная градация — были использованы нами для характеристики потребителей часов. Дизайнер-модельер постоянно фиксирует творческий интерес на «горячих точках» в культуре, открывает новых социальных героев и вводит их в массовую культуру через тиражирование элементов модного «имиджа». При этом большую роль играет творческая инициатива художника, острота его «социального видения», которого не всегда достает дизайнерам, работающим в других сферах, и развитие которого — неперенный инструмент социокультурного подхода.

Исследования по дизайн-программе «Часы-90» непосредственно выводят и на проблему «стиля жизни». Проблема создания художественных моделей разнообразных стилей жизни становится сейчас все более актуальной. И это естественно — ведь проектирование аксессуаров стиля жизни как раз и входит в задачи дизайна. Однако результаты исследований по стилю жизни личности в области гуманитарных дисциплин (философии, социологии, социальной психологии) не могут быть использованы напрямую для целей проектирования, их теоретико-методический уровень требует существенной адаптации для проектной практики.

Источником для создания целостной художественной модели стиля жизни (а значит, и стилистики аксессуаров стиля жизни) может быть типическая социальная роль, производная от стиля жизни и отражающая его. Социальная роль — это нормативный образец поведения, регламентирующий социальное поведение человека. Характеристики содержания социальной роли закреплены в конвенциональных ожиданиях группового и общественного сознания [3, с. 300]. Конвенциональные ожидания,

<sup>1</sup> «Бытовые магнитоматериалы / ВНИИТЭ».

## КУЛЬТУРНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЕ КОНВЕНЦИИ

Предмет воздействия	Сфера порождения конвенций	Тип среды	Система ценностей	Название роли	Стиль жизни
ЧЕЛОВЕК	Официально-деловая сфера	Кабинет руководителя, аудитория	Респектабельность, авторитетность, деловитость...	«Шеф»	Деловой
	Сфера неформального общения	Детская комната, кухня, «общая» комната	Тепло, покой, непритязательность, доверие...	«Родня»	Семейный
ТЕХНИКА	Технико-производственная сфера	Цех, мастерская, лаборатория	Рациональность, точность, конструктивность...	«Технарь»	Технократический
ПРИРОДА	Природоосвоительная сфера	Поле, стройка, геологическая партия	Стойкость, суровость, надежность, неприхотливость...	«Первопроходец»	Походный
	Физкультурно-оздоровительная сфера	Стадион, спортзал	Бодрость, активность, динамичность...	«Бодряк»	Спортивный
ЗНАКОВАЯ СИСТЕМА	Философски-созерцательная сфера	Кабинет, библиотека	Философичность, созерцательность, отрешенность...	«Отшельник»	Созерцательный
ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ОБРАЗ	Празднично-релаксационная сфера	Аттракцион, ярмарка, концерт, «бал»	Праздность, неутилитарность...	«Курортник»	Гедонистический
	Сфера художественного творчества	Театральные кулисы, художественная студия	Спонтанность, вдохновенность, оригинальность...	«Богема»	Артистический

или конвенции относительно социальной роли, — это устойчивые для данной культуры и определенного промежутка времени социально-психологические стереотипы. Потребитель формирует аксессуарное наполнение, соответствующее выработанному им индивидуальному стилю жизни, комбинируя его из существующих в данный момент в культуре образцов. Каждый из элементов предметного наполнения — это элемент целостной модели стиля жизни и индикатор принадлежности какой-либо социальной роли. Дизайнер, будучи знаком с теми же стереотипами или конвенциями, что и потребитель, может смоделировать образ социальной роли и создать соответствующие ей аксессуары. Необходимо подчеркнуть, что существующие конвенции определяют не только уже сформировавшиеся или жестко нормированные модели поведения, но и инновационные, оригинальные, вплоть до «анархичных» и «одиозных», поскольку носители таких ролей, как правило, существуют в культуре.

Таким образом, социокультурная типологизация потребителей с целью стилистического адресного разнообразия моделей часов — это, в сущности, создание ряда художественных моделей-образов социальных ролей, на которые ориентируются потребители в формировании своего аксессуарного окружения, или типологизация потребительских ориентаций. Каждый конкретный человек может иметь несколько ориентаций. Задачей дизайнера и промышленности является производство аксессуаров человеческого бытия, которые репрезентируют максимальное число выявленных в культуре и актуальных для потребителя образов социальных ролей. Примерно таким методом осознанно или неосознанно пользуются модельеры в своей деятельности.

Существенными для моделирования образа социальной роли могут быть разнообразные признаки, конвенции относительно которых закреплены в общественном сознании. Это пол, возраст, социально-культурная роль человека в коллективе, профессия (занятие). Таки-

ми признаками могут быть регион проживания, семейное положение, национальность, уровень доходов. Однако необходимо было ограничить число признаков наиболее типичными, поддающимися освоению и художественной интерпретации. Одним из источников формирования аксессуарного окружения социальной роли является содержание деятельности. Существующие в философии, психологии и других гуманитарных дисциплинах классификации видов человеческой деятельности неприемлемы для выявления связанных с социальными ролями аксессуарных стереотипов, так как за ними не стоит образный, предметный, ассоциативный ряд. Поэтому пришлось обратиться к исследованиям в области конкретной, в частности профессиональной, человеческой деятельности.

На основании содержания деятельности могут быть выделены связанные с ней социальные роли, культурные образцы и ценности. По мнению Климова Е. А. [4, с. 23], все виды профессиональной деятельности подразделяются на пять групп. Они приводятся с интерпретацией содержания для профессиональной и непрофессиональной сфер активности.

Первая группа. Человек — человек, основное содержание деятельности — общение. В профессиональной сфере содержание деятельности трактуется как официальное общение, опосредованное различными общественными институтами и организациями; в непрофессиональной оно трактуется как дружеское, семейное, родственное.

Вторая группа. Человек — техника; основное содержание деятельности — работа с техническими устройствами, их конструирование, наладка, управление ими. Содержание деятельности едино для профессиональной и непрофессиональной сфер.

Третья группа. Человек — природа; основное содержание деятельности — воздействие на природные объекты, освоение и усовершенствование природы. Ярче всего проявляется в труде людей отчужденных профессий, в непрофесси-

ональной ее сфере полней всего реализуются в спортивной и физкультурной сферах, где человек усовершенствует себя как природный, биологический объект.

Четвертая группа. Человек — знаковая система; основное содержание деятельности — абстрактное мышление, работа со знаковыми системами. Содержание деятельности едино для профессиональной и непрофессиональной сфер.

Пятая группа. Человек — художественный образ; основное содержание деятельности — творчество, фантазия, выход за рамки обыденного. В профессиональной сфере ярче всего проявляется в труде людей искусства. В непрофессиональной сфере трактуется как релаксационно-развлекательная, праздничная активность.

Приведенный выше материал послужил основанием для моделирования типических социальных ролей, связанных с ними ценностей и примеров предметно-средового контекста. Стереотипы, связанные со сферами деятельности, названы здесь «культурно-деятельностные конвенции». Необходимо подчеркнуть, что все виды активности приводятся только в их культурно-символическом аспекте с целью получения стилистического разнообразия изделий. Выявление функциональных, конструктивных, эксплуатационных характеристик изделий не входило в задачи данного исследования.

Существенным стимулом в функционировании конвенций являются также возрастно-ролевые и полоролевые ожидания. Ориентируясь на возраст человека, мы «встраиваем» его в определенные социальные рамки, в его поколение со свойственным именно этому поколению прожитым отрезком истории, ценностями, особенностями. Возраст-ролевые конвенции — необходимый элемент для моделирования образа социальной роли.

Полоролевые конвенции обусловлены определенными культурными стереотипами и ценностями, закрепленными за «мужской» и «женской» ролями в

культуре. Для наручных часов деление на мужские и женские модели вполне естественно, но далеко не все предметы культбыта проектируются с учетом этого фактора. В то же время полоролевые ценности могли бы отражаться в элементах кухонного оборудования, части БРЭА, других элементах оборудования жилища.

Итак, в формировании образа социальной роли участвуют три параметра — культурно-деятельностные конвенции, возрастно-ролевые конвенции, полоролевые конвенции (см. табл.). Первоначально в задачи исследования входило конечное описание возможных портретов социальных ролей, которых могло быть смоделировано не менее 96. Представленные в виде матрицы, они должны были в сочетаниях с другими матрицами образовать объемную модель ассортимента, в котором каждая ячейка, описанная по нескольким параметрам, определяет собой ассортиментную единицу. Но в процессе работы над концепцией перспективного ассортимента часов авторский коллектив отказался от ограниченной матрицы модели ассортимента. Этот отказ вызван и невозможностью свести воедино и заранее просчитать все возможные сочетания различных свойств будущего изделия, и ущербностью самой «окончательной» модели. Такой ограниченный раз и навсегда ассортимент невосприимчив к новым идеям и крайне негибко реагирует на изменения в потребностях рынка. Отказ от конечной модели ассорти-

мента повлек за собой и отрицание завершенной типологии образов социальных ролей. Акцент в формировании портрета потребителя делается не на описании всех получившихся в результате перебора сочетаний образов-портретов, а на самостоятельной, творческой работе дизайнера по их моделированию на основании предложенных данных.

В результате исследования в структуре ассортимента образованы три ассортиментных ряда с условными названиями: «Визитная карточка. Знак занятия», «Визитная карточка. Знак возраста», «Визитная карточка. Знак пола». При проектировании конкретной модели часов наряду с другими характеристиками используются и эти, социокультурные.

Так, например, при проектировании часов для дошкольников, где ведущей задачей было обеспечение обучающей функции, оказалось достаточно обозначить через стилистику изделия только возрастную группу пользователя, не акцентируя его пол. Но в дальнейших модификациях можно будет, используя чисто декоративные элементы, отразить и другие параметры образа социальной роли для данной возрастной группы. Можно создать часы с теми же функциями, ориентированные на образ серьезного, задумчивого мальчика, стремящегося постигнуть суть вещей (сочетание ролей «отшельник»+«дошкольник»+«мальчик»). Метафорой такого образа мог бы быть «Знайка» из известной повести Н. Носова. Другим вариан-

том для той же возрастной группы может быть образ жизнерадостной, подвижной фантазерки (сочетание ролей «курортник»+«дошкольник»+«девочка»), для нее могло бы подойти имя «Синеглазка», героини той же повести.

Проектный эксперимент, который был затем проведен в рамках дизайн-программы «Часы-90», подтвердил действенность предложенной методики. Практический результат работы заключается в выявлении возможности конкретизации и расширения стилистического разнообразия часов по облику. Это особенно важно в условиях формирования вторичного спроса. Разнообразие моделей соответствующих актуальным в культуре социальным ролям поможет стимулировать возникновение новых потребностей, перестроить существующую модель потребления приборов времени, что в дальнейшем будет способствовать и принятию принципиально новых моделей с иной технологической базой.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. РОМАНОВ Г. М., ТУРКИНА Н. В., КОЛПАЦИКОВ Л. С. Человек и дисплей.— Л.: Машиностроение, 1986.— 256 с.
2. АЗРИКАН Д. А. Бытовые магнитофоны: концепция, типология.— Техническая эстетика. 1986. № 2. С. 2.
3. АНУФРИЕВА Р. А., ГОЛОВАХО Е. Н. и др. Стиль жизни личности. Теоретические и методологические проблемы.— Киев: Наукова думка, 1982.— 372 с.
4. КЛИМОВ Е. А. Путь в профессию.— Л.: Лениздат, 1974.— 190 с.

Получено редакцией 27.10.87.

## Реклама часов: в чем ее главные мотивы?

БОРОДКИНА Л. Т., социолог, ГАСАНОВ Р. М., архитектор, ГОТЛИБ А. Е., инженер, ЕГОЯН В. Л., психолог, Баку

Известно, что важнейшим условием действенности рекламы является ее направленность на представление в рекламируемом объекте свойств и особенностей, соответствующих запросам, вкусам, потребностям покупателей. Поэтому в содержании рекламного сообщения должно быть отражено четкое знание об изделии, выделены те его функции, которые могут заинтересовать потребителя и привести к решению приобрести это изделие. Все это, однако, предполагает хотя бы гипотетическое представление о социальном адресе рекламируемой функции.

Многие авторы придерживаются мнения, что реклама «всем, всем» — выстрел вхолостую. В ней должны найти отражение вкусы, предпочтения и запросы покупателей, задающие и определяющие их социально-экономический статус, а также демографические характеристики и психологические особенности. Реклама, которая делает ожидаемые потребителем свойства основным предметом своего содержания, должна подчеркивать не столько достоинства товара, сколько интересы покупателя, ведь часто он покупает прежде всего не изделие, а возможность удовлетворить те или иные потребности (например, не платье, а возможность выглядеть элегантно, не скороварку, а высвобождение времени для досуга и т. д.). Эти мотивы и потребности не всегда осознаются людьми достаточно ясно, и именно реклама призвана «нащупать», выявить и связать их в сознании покупателя со

свойствами предлагаемого товара. Другими словами, обнаружить сильный ведущий мотив — обеспечить успех рекламы [2]. Не менее важно иметь как можно более полное представление о потенциальных потребительских группах. Многие авторы рекомендуют группировать покупателей по социально-демографическим признакам (пол, возраст, образование, социальное положение, профессия и т. д.). Другие дополняют социально-демографические признаки психологическими характеристиками покупательско-потребительских групп. Существуют также способы группирования аудитории по ориентации на восприятие рекламного сообщения: например, люди с ярко выраженной духовно-личностной ориентацией — избирательны, понятливы, с профессионально-функциональной — быстро отыскивают в рекламе рациональное зерно, а для людей потребительской ориентации она источник развлечения.

Таким образом, очевидно, что направленность рекламных мероприятий, формы и методы использования всех рекламных средств определяются адресатом — целевой группой потенциальных покупателей, а предмет рекламы (потребительские свойства рассматриваемого в рекламе товара) и воспринимающий ее субъект (потребитель) оказываются основными факторами эффективности рекламных воздействий. На сегодняшний день почти нет методических указаний, с помощью которых можно определить целевую по-

требительскую группу того или иного продукта дизайна и предположить на этой основе адекватные формы использования имеющихся рекламных средств. И настоящая работа представляет собой попытку разработать один из методических подходов определения потенциальных групп покупателей — потребителей часов на основе выявления социально-культурных и психологических типов покупателей.

В качестве аксиомы было принято отношение покупателей к часам как к приборам, способным в определенной степени удовлетворять их потребности. Такие признаки покупателей, как социально-экономический статус, демографические и социально-культурные характеристики, в данном случае являются по сути производными от особенностей как профессиональной, производственной, так и бытовой, досуговой деятельности, от которых в свою очередь в известной степени зависят и их психологические особенности. Поэтому выявление в часах особенностей, соответствующих запросам потребителей, развивалось в двух направлениях: определялись социально-культурные и социально-демографические портреты покупателей (социальные группы) и психологические типы.

Анализ различных видов профессиональной, производственной деятельности, в также бытовых ситуаций позволил выявить условия, формирующие особые покупательские предпочтения: — специфические среды, например

работа под водой, в магнитном поле и т. п.;

— необходимость измерения малых интервалов времени (в деятельности экспериментатора, тренера и т. п.);

— потребность измерения дополнительных невременных параметров (температуры тела, влажности среды и т. п.);

В качестве требований, формирующих потребности в часах, были приняты важнейшие составляющие социально-культурного фона жизнедеятельности людей:

— социально-экономический статус, определяемый прежде всего уровнем дохода в семье, профессиональной принадлежностью покупателя;

— социально-демографические характеристики, определяющиеся национальной принадлежностью покупателя, полом, возрастом.

Следующая задача заключалась в условном определении социально-культурных признаков (СКП) потребителей, выделяемых в результате ретроспективного анализа их возможных характеристик и особенностей профессиональной деятельности: доход (низкий, средний, высокий); возраст (дети, подростки, молодежь, среднее, старшее поколение); горожане; сельчане; рабочие; специалисты-«гуманитарии»; специалисты-«технари»; служащие; деятельность в специфических условиях.

Покупательские группы подразумевают существование определенных товаров с присущими потребительскими свойствами. Это означает, что определение социально-культурных потребительских групп должно основываться на единовременном рассмотрении социально-культурных признаков потребителей (СКП) и потребительских свойств часов (ПС), то есть на взаимном пересечении этих факторов.

При определении потребительских свойств часов была принята посылка, что каждое из них характеризует ту или иную их разновидность. Так нами были определены пять кластеров потребительских свойств.

По принципу действия механизма часов: с пружинным механизмом, электронные, электронно-механические.

По способу ношения часов: наручные, карманные, встроенные в носимый предмет (брелок, зажигалку, авторучку и т. п.).

По особенностям функционально-конструктивных элементов часов:

- в пластмассовом корпусе,
- в комбинированном корпусе,
- в металлическом корпусе,
- без дополнительных функций,
- с простейшими дополнительными функциями,
- со специальными защитными устройствами,
- со специальными дополнительными функциями.

По целевому назначению часов и социальному адресату:

- для школьников,
- для молодежи,
- деловые, универсальные,
- специальные,
- сувенирные,
- вечерние.

Характерно, что при пересечении комбинаций СКП—ПС практически каждому СКП могут соответствовать несколько ПС, причем часто с неодинаковыми степенями соответствия. Поэтому определение социально-культурных потребительских групп на основе комбинаций СКП—ПС возможно только

при учете степеней их взаимного соответствия. Для определения степеней соответствия между СКП и ПС применялась экспертная процедура с использованием опробованного ранее метода «нечетких оценок» [3]. В качестве экспертов в данном случае выступали специалисты, непосредственно занятые в научно-исследовательской работе по дизайн-программе «Часы-90». Во время экспертной процедуры компетентные лица оценивали потребительские свойства каждого из пяти выделенных кластеров с точки зрения их соответствия конкретным СКП. Собственно определение покупательско-потребительских групп производилось на основе анализа оценок соответствия СКП—ПС и вспомогательных данных: коэффициентов корреляции между СКП и ПС. В процессе анализа были выделены два вида взаимозависимости потребительских свойств: а) логически обоснованная зависимость между парами ПС, отличающимися принципами действия механизма и функциональной оснащённостью часов (коррелируемые пары ПС); б) сильно коррелируемые пары ПС, одна из которых относится к кластеру «социальный адресат». Далее последовательное сопоставление СКП с парами взаимосвязанных ПС позволило определить покупательские группы. Так, например, сильно коррелируемыми парами ПС являются: молодежные — наручные, молодежные — карманные, молодежные — встроенные в носимый предмет, молодежные — со специальными защитными устройствами. Этим коррелируемым парам соответствуют следующие СКП (согласно оценкам экспертов): доход средний, высокий; молодежь, специалисты-«гуманитарии». В результате соответствующая покупательская группа описывается следующим образом: молодые люди со средним и выше среднего уровнем дохода в семье, преимущественно с гуманитарными ориентациями. Аналогично были выявлены и другие коррелируемые комбинации потребительских свойств часов и соответствующие им социально-культурные группы покупателей, которых в данном случае было получено семь.

Как уже говорилось, разработка и осуществление всякого рекламного мероприятия предполагают знание и учет психологических особенностей потребителей. Поэтому другой немаловажной задачей при разработке принципов рекламы часов является определение психологических типов покупателей. В качестве методики исследования в данном случае использовалось нестандартизированное интервью с покупателями и продавцами, включенное и невключенное наблюдение. Включенное наблюдение в процессе исследования позволило, например, выявить опытных продавцов, успешно рекламирующих товар. Так, выяснилось, что у опытного продавца в арсенале профессиональных средств есть своя типология покупателей, благодаря которой он легко ориентируется в ситуации. Образцы такой ориентации: «Уже потому, как он подходит к прилавку, я вижу, хочет он купить часы или подошел просто так», «Пожилые покупатели очень капризные», «Электронные часы чаще покупают подростки».

Представления о мотивах приобретения часов во многом были определены благодаря интервью с продавцами и покупателями. К примеру, такие вы-

сказывания покупателей: «Мне нужны часы надежные, сколько бы они ни стоили — их покупают не каждый год».

Анализ наблюдаемых ситуаций позволит в дальнейшем конкретизировать теоретические предположения и определить ситуативные детерминанты поведения в качестве факторов психологической типизации покупателей. К непосредственно ситуативным детерминантам поведения относится прежде всего образ товара — представление о наиболее ценной и значимой функции изделия, содержащееся в намерении его приобрести.

В соответствии с этим были условно выделены три группы (типа) покупателей, различающихся по степени предпочтения той или иной функции. Покупатели, желающие приобрести часы в целях получения информации о времени, для которых наиболее значимой является утилитарная функция, условно названы «прагматиками». Это не значит, что дизайн часов, их соответствие современным тенденциям формообразования безразличны «прагматикам». Речь идет только о преимущественной значимости для этой группы покупателей именно утилитарной функции.

Вторая группа покупателей, для которой ведущей является эстетическая функция часов, была названа «эстетиками». Главными потребительскими свойствами часов для «эстетов» выступают их дизайн, или «украшательские» элементы, или обработка фурнитуры (браслет и цепочка наручных, жилетных часов, часов-кулонов).

Третья выделенная группа покупателей, приобретая часы, больше всего ориентирована на функцию часов служить символом принадлежности к референтной группе, индикатором благосостояния их владельца или его социального статуса. Представитель этой группы был назван «демонстрантом».

Эти три социально-психологических типа покупателей, несомненно, не охватывают весь диапазон потенциальных потребителей. Однако они определенным образом позволяют прогнозировать покупку изделия, часов.

Таким образом, очевидно, что решение такой частной задачи, как разработка принципов рекламирования изделий массового спроса, в данном случае часов, для нужд дизайнера, может лежать в плоскости самых разных дисциплин. Дизайн, все больше приобретающий статус социально значимого фактора современного производства, стремящийся «увязать» нужды производства и потребления, способный оказывать известное влияние на процессы последнего — от их прогноза до целенаправленного формирования, обнаруживает возможность и необходимость ассимиляции таких отраслей знания, как экономика, социология, психология, специальные математические теории и теория рекламы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. ДЕМИДОВ В. Е., КАРДАШИДИ И. П. Реклама в торговле. — М.: Экономика, 1983.
2. УСОВ В. В., ВАСЬКИН Е. В. Волшебный мир рекламы. — М.: Знание, 1982.
3. Эргономическая оценка изделий культурно-бытового назначения. — М., 1985. (Методические материалы / ВНИИТЭ).
4. ГРАЖДАНКИН А. И., ЛЕВИНСОН А. Г. Эксперимент: социологический опрос на этапе проектирования // Техническая эстетика. 1987. № 8. С. 4.

Получено редакцией 13.11.87.

# «Сложный объект» в истории материальной культуры

## 3. Возрождение

ДИЖУР А. Л., историк, ВНИИТЭ

Возрождение завершило собой средневековый период европейской истории и открыло человечеству широкий путь в новое время.

Ренессансная культура несла в себе множество переходных черт, наиболее яркой среди которых было длительное сосуществование старого и появляющегося в родовых муках нового. Трагизм эпохи наложил жесткий отпечаток на судьбы ее пионеров, среди которых было немало титанов, чье влияние сохранилось на много веков и ощущается доныне. Непреходящую ценность имеют не только созданные ими шедевры во всех областях культуры, включая материальную сферу. Сохраняется значение и их творческих методов, осмысление которых всегда будет неисчерпаемым источником для всех деятелей культуры.

Эпоха Возрождения стала одним из самых продуктивных в истории культуры периодов. Благоприятные условия для беспрецедентного взлета художественного творчества и научной мысли были созданы начавшимся разложением феодального общества и связанным с этим ослаблением господства религиозной идеологии. Вместе с тем капиталистическое разделение труда и буржуазная идеология еще не поработили человека в духовном отношении, еще не могли помешать процессу «открытия мира и человека», который был, по характеристике прогрессивных культурологов второй половины XIX века, основным содержанием эпохи Возрождения. Процесс этот был многоплановым и многозначным, и одним из его следствий стало появление единой, реальной картины мира, в которой человек выступал в своей органической связи с природой, во всей полноте своего достоинства, основывающегося на разуме, чувстве и творческом гении. Отсюда вытекала та гуманистическая концепция, которая стала фундаментом идей и образов эпохи, источником ее философской мысли и художественных творений. Это определило существо ренессансного искусства, а вместе с тем его удивительное стилевое единство, как бы преодолевающее бесконечное многообразие художественных форм. Но для деятелей Возрождения новый стиль эпохи представлял собой нечто несравненно большее: он нес в себе универсальную художественную программу, формировавшую не только эстетическое сознание, но и мировоззрение в целом.

Вся культура Ренессанса обязана своим появлением городам, которые еще в эпоху средневековья стали, по выражению Маркса, наиболее ярким его цветком. Не

удивительно поэтому, что именно на города была обращена прежде всего проектно-практическая и проектно-визионерская мысль (последняя — главным образом в виде проектов «идеального города», столь характерных для рассматриваемой эпохи). И хотя ни один из унаследованных от средневековья городов не был полностью перестроен по единому плану, преобразовательные проектные идеи отталкивались от представления о городе как целостном сложном комплексе. Следствием этого был и комплексный характер всех предлагавшихся проектов: их авторы не могли ограничиваться частными улучшениями и каждый как бы с первого камня начинал мысленно строить свой город по собственной концепции. Нельзя сказать, что они при этом были свободны от груза представлений и культурных образцов, порожденных прошлой эпохой, но всей силой души и таланта они стремились избавиться от этого бремени и нередко им это удавалось. Отсюда и характер проектов: революционный, поскольку они нацеливались на коренные преобразования; действительно идеальный в силу стремления оторваться от реальностей средневекового города; концептуальный, ибо они не могли быть созданы без опоры на основополагающие идеи социально-культурного, как бы мы их теперь определили, свойства. Не случайно зачастую проекты сопровождали теоретические трактаты, ставшие традиционной формой выражения потребности проектировщика в рефлексии относительно идейного и художественного смысла и содержания своего проекта.

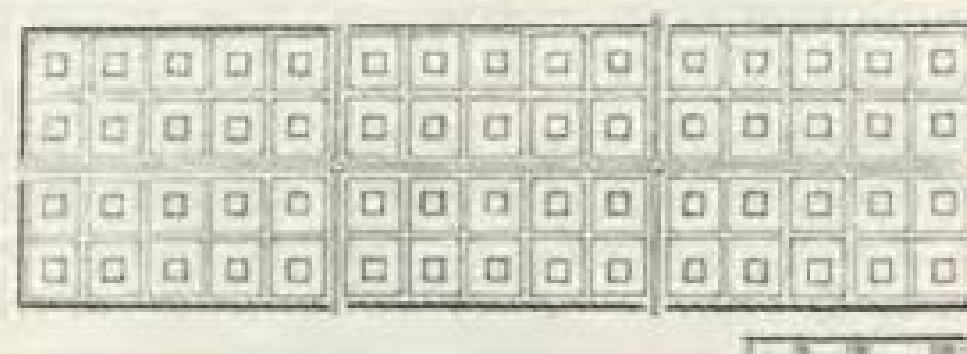
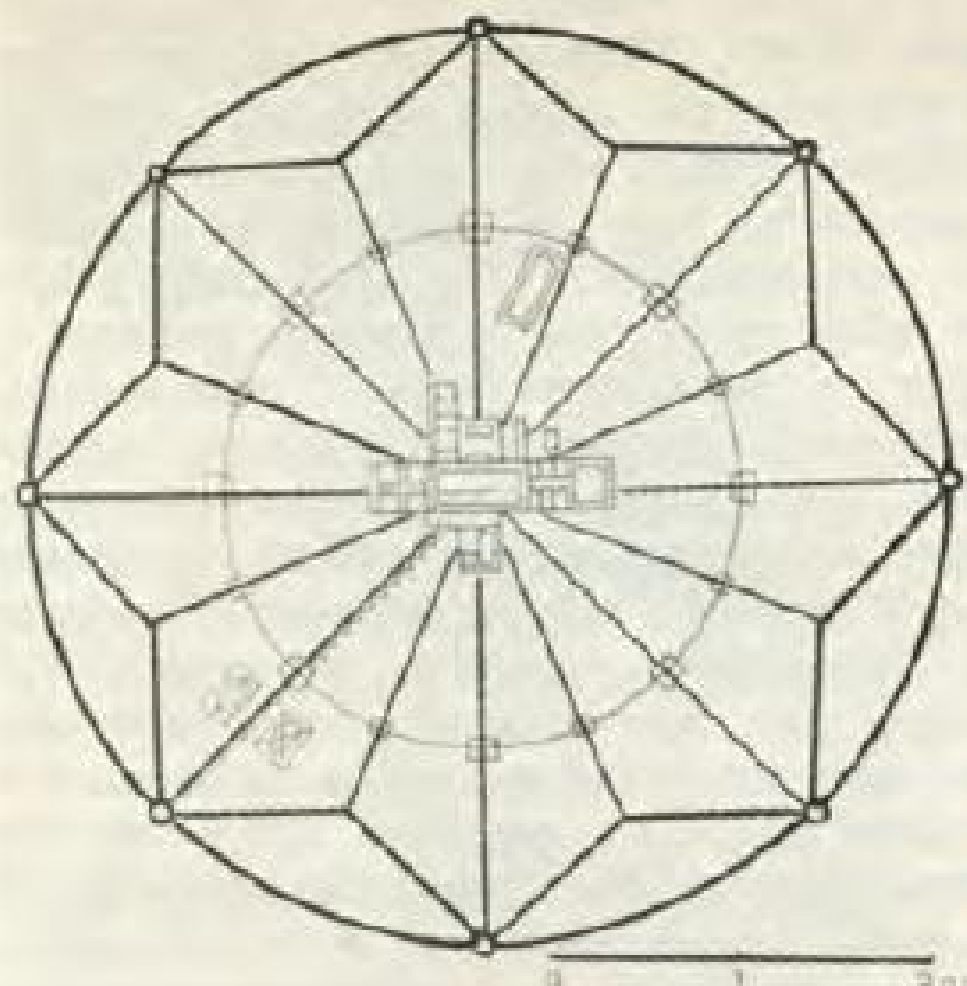
Одним из важнейших очагов ренессансной культуры стала мастерская средневекового ремесленника. Преодолевая гнет традиционализма, постепенно развивалась индивидуальная инициатива мастеров, параллельно происходило осознание ими себя как творческих личностей — все это готовило их к грядущей роли деятелей новой, поднимающейся в значительной степени их усилиями культуры Возрождения. Бурно разворачивающиеся формы городской жизни — промышленной, экономической, политической и духовной — споспешествовали рождению новой личности, вокруг которой вырастала эта культура. Это прежде всего фигура художника, который поначалу еще многими нитями связан со своим предтечей, средневековым ремесленником. Однако внутри этого сословия происходят глубокие изменения: стоявшее еще не так давно на довольно низкой социальной ступени, оно постепенно возвышает свой статус над «старшими» городскими цехами. Не теряя техники своего ремесла и связанных с ней навыков ручного труда, художник под влиянием духовного раскрепощения обретает стремление к осмысленной своей деятельности, к специальному и философскому постижению ее закономерностей и целей. Постепенно вырастает синтез практики — еще совсем недавно презираемой господствовавшим мировоззрением — и ее философско-теоретического освоения. Этот синтез персонифици-

1. Филиппо Брунеллески вручает Козимо Медичи модель базилики Сан Лоренцо (с фрески Вазари в палаццо Веккио, Флоренция)

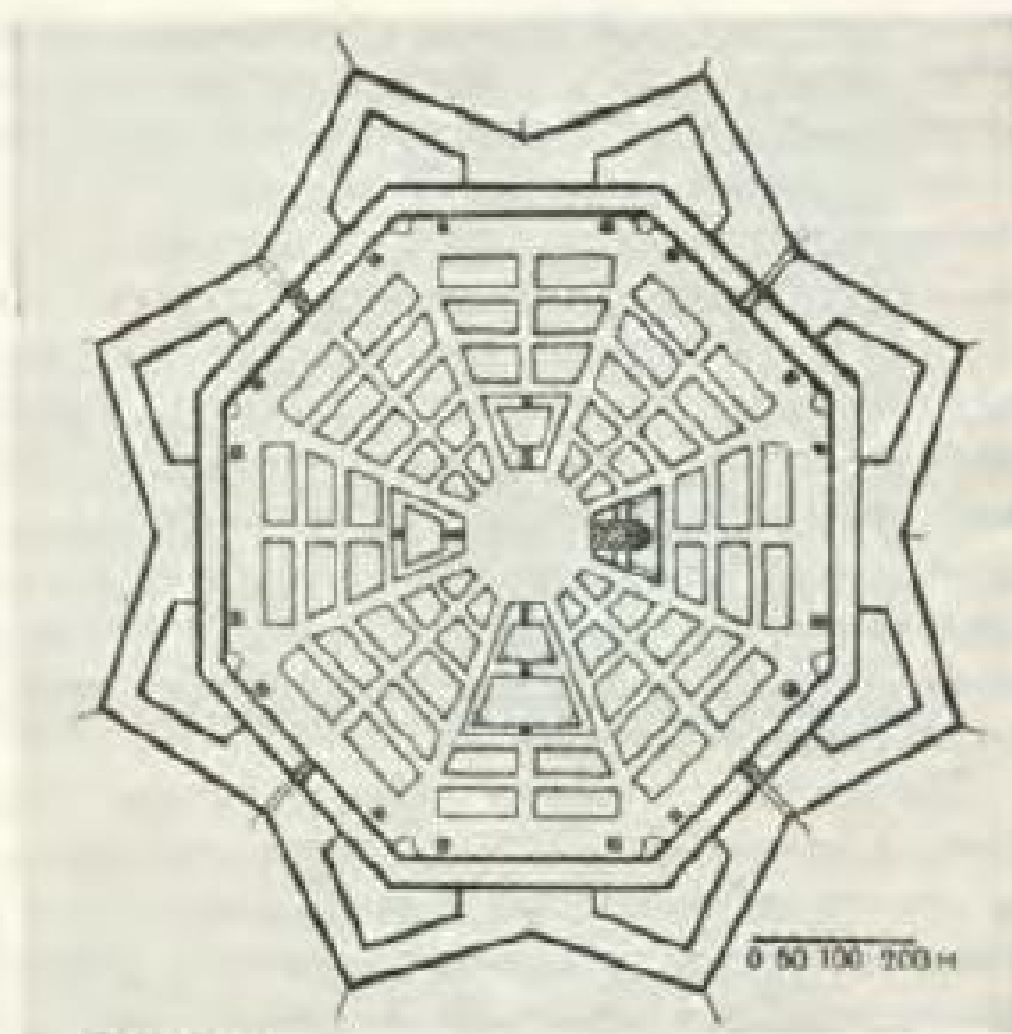
Первые две части статьи А. Л. Дижур см.: Техническая эстетика, 1987, № 11; 1988, № 1.







2а. Филарете [Антонио Аверлино]. Сфорцинда — первый звездообразный город эпохи Возрождения [вторая половина XV в.]  
2б. Филарете. Район ремесленников в Сфорцинде. Жилые дома на отдельных участках и система каналов



3. Деннель Спекле. Идеальный город [1608]



4. Жак Перре де Шамберн. Идеальный город [1601]

руется художником-мыслителем.

Важно, что благодаря сращиванию практики с теорией именно в этой среде, а не в стенах отягощенных традициями средневековой науки университетов, наиболее интенсивно растет универсальное знание. Мастерские художников становятся центрами глубокого проникновения в живую природу, целеустремленного постижения различных ее сфер, накопления естественно-научных знаний, из которых вырастет впоследствии фундамент науки Нового времени.

Основой этой учености стал светский неоплатонизм, вобравший в себя учения Платона, Аристотеля, достижения других античных и позднейших философов. С одной стороны, он служил базой ренессансного возвеличения человека на фоне эстетического осмысления его жизнедеятельности. С другой — содержал в себе элементы, способствовавшие включению новых масштабных объектов в число эстетически значимых. В результате появляются идеальные проекты не только городов, но и целых областей, вроде предложенного Леонардо да Винчи проекта преобразования Тосканы.

Это стало возможным благодаря широте мышления деятелей того великого мирового переворота, которым стало Возрождение. Они были носителями глубочайшего индивидуализма, но вместе с тем постигали трагическую недостаточность изолированной человеческой личности, из чего произрастали их противоречивость и мятущийся характер, бросавший их от одного объекта к другому, от одного вида деятельности к другим, но вместе с тем делавшие их титаническими фигурами с универсальными способностями и колоссальными личными возможностями. Притом собственная индивидуальность ощущалась ими не пассивно-потребительски, а творчески активно, лично-созидательно.

Упоминавшаяся научная ориентированность носила и математический уклон, который давал проектировщику важное методическое средство почти универсального значения: лишь одними из многих его применений были выделение части объекта из целого и противопоставление одних частей другим в пределах общей целостности.

Моделирующий характер был присущ платоническим идеям еще в древности, сохранил его и возрожденческий неоплатонизм. Порождающей моделью в творчестве теперь становится человек в его личностной определенности, телесной и духовной. Неоплатонические идеи, теряя свое «содержательное» значение, сохраняют значение структурно-методологическое: используются, например, при решении проблемы адекватности объектов их моделям.

Идеал целостной по характеру и своим целеполаганиям личности формировал эстетические принципы. Завершитель одного из этапов становления ренессансной мысли Л. Б. Альберти (1404—1473) считал высшую красоту тождественной гармонии, мыслимой в качестве целостного соотношения частей: «Ведь назначение и цель гармонии — упорядочить части, вообще говоря, различные по природе, неким совершенным отношением, так, чтобы они друг другу соответствовали, создавая красоту»<sup>1</sup>. Он же являет нам характерный для эпохи пример связи теоретической мысли и художественной деятельности: например, советует проектировщику не ограничиваться чертежом, а применить объемное моделирование. При этом он высказывает убеждение, что не дело про-

ектировщика создавать модели, «раскрашенные и, так сказать, разбрызганные приманками живописи». Альберти советует отделять их не чересчур старательно, гладко и блестяще, но скромно и просто, проявляя в них скорее дарование изобретателя, чем руку ловкого ремесленника. Основное назначение модели — не показывать замысел, а служить операциональным, как бы мы теперь сказали, средством проектирования. Ее нужно «наедине и вместе с другими вновь и вновь пересматривать, чтобы в сооружении не было ни малейшего, о чем бы ты не знал, что оно такое, каково оно и для чего предназначается». План, по Альберти, задумывается в уме в виде сочетания линий и углов, но создается совершенным духом и умом проектировщика<sup>1</sup>. Вообще, типичное качество возрожденческого проектировщика — ориентированность на решение проблем при глубокой убежденности, что нерешаемых для него среди них нет. Одна из сторон собственного ему титанизма — вера в собственную способность дать ответ на все реальные или воображаемые ситуации. Эта вера тем более поразительна, что носит сугубо личный характер, относясь скорее к субъективному ощущению своих потенций, ибо простор для культурного строительства был в ту эпоху ограничен и не мог дать широких возможностей для преобразовательной деятельности.

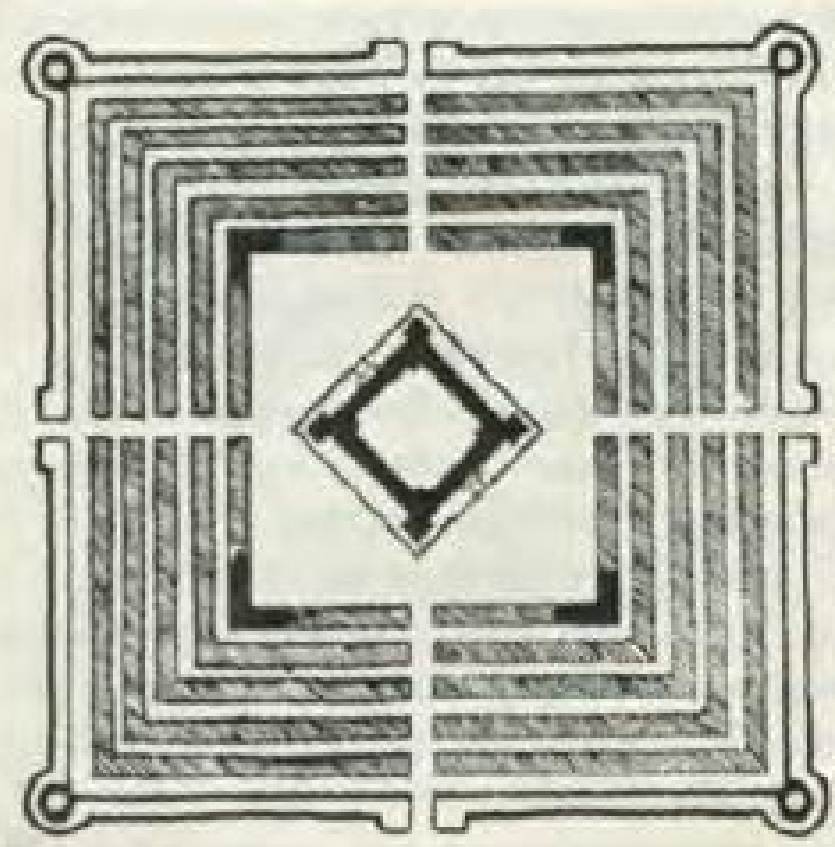
Выше мы упоминали уже о проектах идеальных городов. Среди них заметное место занимает разработанный Филарете проект Сфорцинды (по имени миланского герцога Сфорца). Подробно разработанный проект оказался неисполним уже в силу своей грандиозности, хотя зодчий считал его вполне реальным. Тем не менее он вошел в историю градостроительства и приводится на страницах многих учебников архитектуры как «звездный город» Филарете. Известны также «круглый город» Дю Серсо, ряд проектов городов Жака Перре де Шамбери, «квадратный город» Альбрехта Дюрера. Для авторов эти проекты были отнюдь не игрой фантазии, выражающейся в замысловатых геометрических фигурах, но образами жизненной среды сложных человеческих сообществ, полными, употребляя нынешнюю терминологию, социально-культурного смысла. Большинство их предназначалось для строительства конкретных населенных пунктов и некоторые были в той или иной мере воплощены в жизнь.

Например, проект Дюрера был использован при создании выстроенного для иммигрантов-гугенотов в Шварцвальде (Германия) в конце XVI века города Фройденштадта (Город радости). Замысел Филарете частично осуществился при строительстве города Нове Замки в Словакии. Некоторые идеи «идеальных городов» были реализованы при строительстве городка для рабочих Фуггеровских мануфактур в Аугсбурге (Германия) в 1511—1525 годах. Его дома, сохранившиеся до нашего времени, состоят из двухквартирных двухэтажных домов с необычными для того времени удобствами. Городок имел больницу, школу, общественную прачечную.

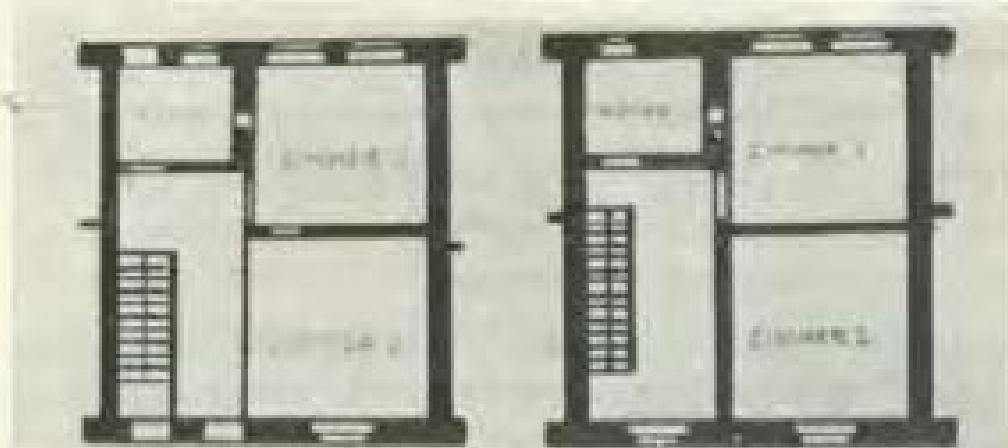
Общим для упомянутых выше идеальных проектов было представление о городе как о сложной многофункциональной структуре, учитывающей особенности образа жизни, индивидуальные и общественные потребности горожан, приспособленной к нуждам торгово-промышленной деятельности, обеспечивающей коммуникации и легкость ориентирования, различные формы общения, защиту от нападений извне, противопожарные меры, водоснабже-



5. Альбрехт Дюрер. Идеальный город [1527]

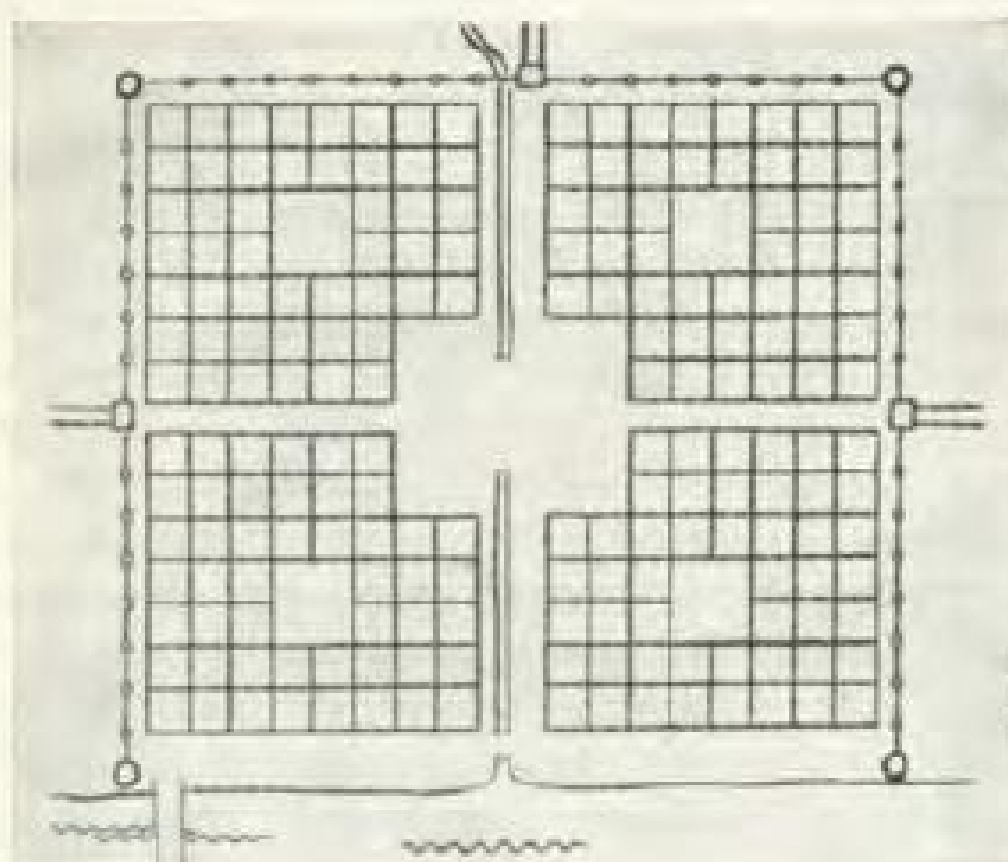


6. Город Фройденштадт [конец XVI в.]



7а. Томас Кребс. Поселок «Фуггерия» в Аугсбурге [1525]

7б. «Фуггерия». План жилого дома, первый и второй этажи: кухня и жилые комнаты [1, 2]



8. Амауротум — столица Утопии

ние, канализацию и т. п. Нередко эти проекты несли некоторый отпечаток традиций феодального города, но в общем стремились учесть новые условия.

Своеобразную реализацию «идеальные проекты» получили в XVI—XVII веках в процессе испанской колонизации Америки. С некоторыми из них обнаруживают явную связь изданные в 1573 году королевской властью инструкции о строительстве новых городов в заморских землях испанской короны.

Хорошо известны социально-преобразовательные проекты, созданные утопистами эпохи Возрождения. Именно в это время из-под пера великих гуманистов Томаса Мора (1478—1535) и Томмазо Кампанеллы (1568—1639) вышли всеобъемлющие проекты переустройства общества. Естественно, последующие поколения видели в великих произведениях этих писателей — «Острове Утопии» и «Городе Солнца» — сгусток социальной мысли либо литературные памятники. Нас в данном случае интересует иная грань их многозначного содержания, именно проектная. Ибо они несли в себе не только социально-преобразовательные аспекты, но и целостные программы создания предметно-пространственной среды, в подлинном смысле слова жизнестроительные программы. Это отнюдь не были прекраснотушными мечтаниями. Советский историк А. Штекли справедливо отмечает: «Принято говорить о Море и Кампанелле как о выдающихся утопистах, хотя для правильного понимания созданного ими следовало бы говорить о них как и о реалистах. Они не футурологи, как сказали бы теперь, и не авторы фантастических повествований о желаемом, но очень далеком будущем. Они, по крайней мере в собственных представлениях, — реальные политики, сыны своего века, ищущие не каких-то предвосхищений, а конкретного и рационального ответа на самые жгучие вопросы своего времени... Свое представление о наилучшем устройстве государства Мор строит, исходя из наличных условий»<sup>2</sup>.

В преддверии Нового времени Мор был первым, предложившим решение проблемы социальной справедливости на основе уничтожения классовых различий, эксплуатации и частной собственности. Автор «Утопии» был и пионером проектно-методической традиции, которой потом следовали многие выдающиеся утописты: на план социального переустройства налагался проект организации жизнедеятельности с учетом определенного типа личности и адекватной предметно-пространственной среды.

Столица государства Утопии Амауротум — город, основные идеи проекта которого сформировались не без влияния «идеальных городов». Квадратный в плане, он делится двумя пересекающимися под прямым углом линиями основных магистралей на четыре сектора, в каждом из которых живет по 1500 семей и имеется здание для общественных собраний. Секторы членятся на кварталы, в каждом из которых размещается по 30 семей. Проектом предусмотрено решение таких практических проблем, как оптимальный размер города, организация различных видов обслуживания населения, обобществление ряда жизненно важных функций.

Попытку воплощения идей «Утопии» в жизнь предпринял в колониях Нового света испанский гуманист Васко де Кирого (1470—1565). В 1535 году он организовал в Мексике свободные общины индейцев, положив в их основу устав, где в качестве источника его основных положений указа-

на «Утопия» Томаса Мора. Как пишет историк В. Ф. Мордвинцев, «Кирого увидел в «Утопии» не только образец наилучшего государственного устройства, достойный подражания, но и конкретный план по его реализации»<sup>3</sup>. В результате возникли две общины, основанные на коллективном труде и демократических принципах управления, включая выборность руководителей. Их поселения строились по единому плану и представляли собой комплексы с жилой зоной, общественными мастерскими, больницей, школой, детскими яслями, домом для инвалидов и престарелых, хозяйственными постройками и угодьями.

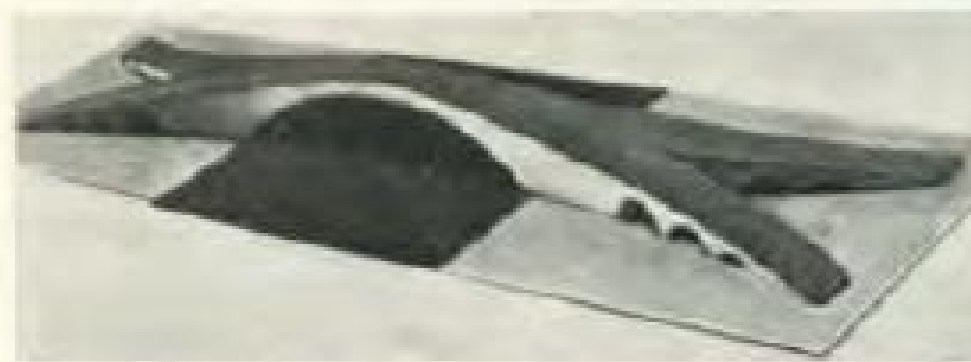
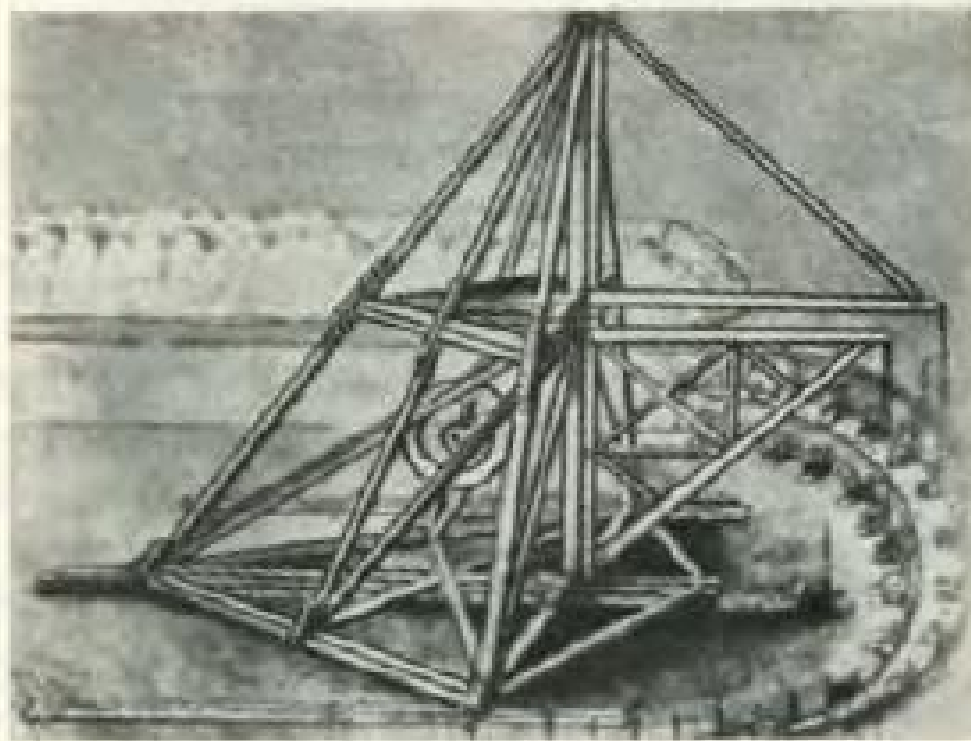
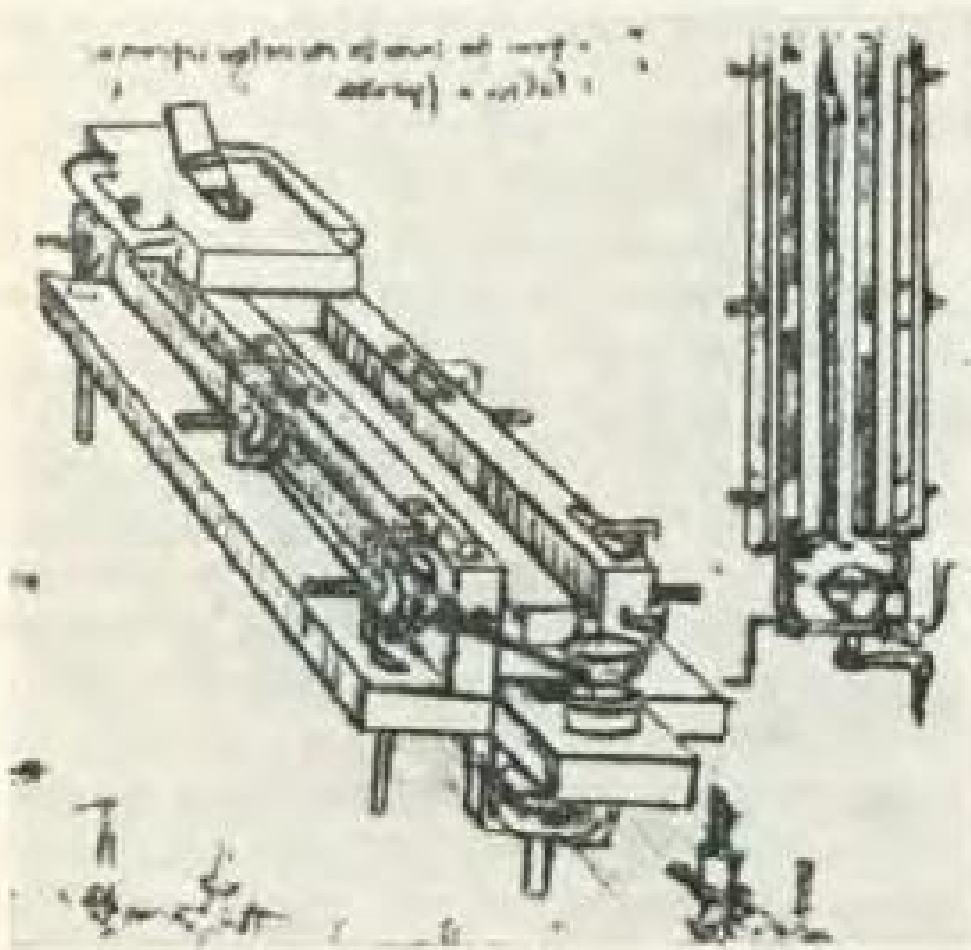
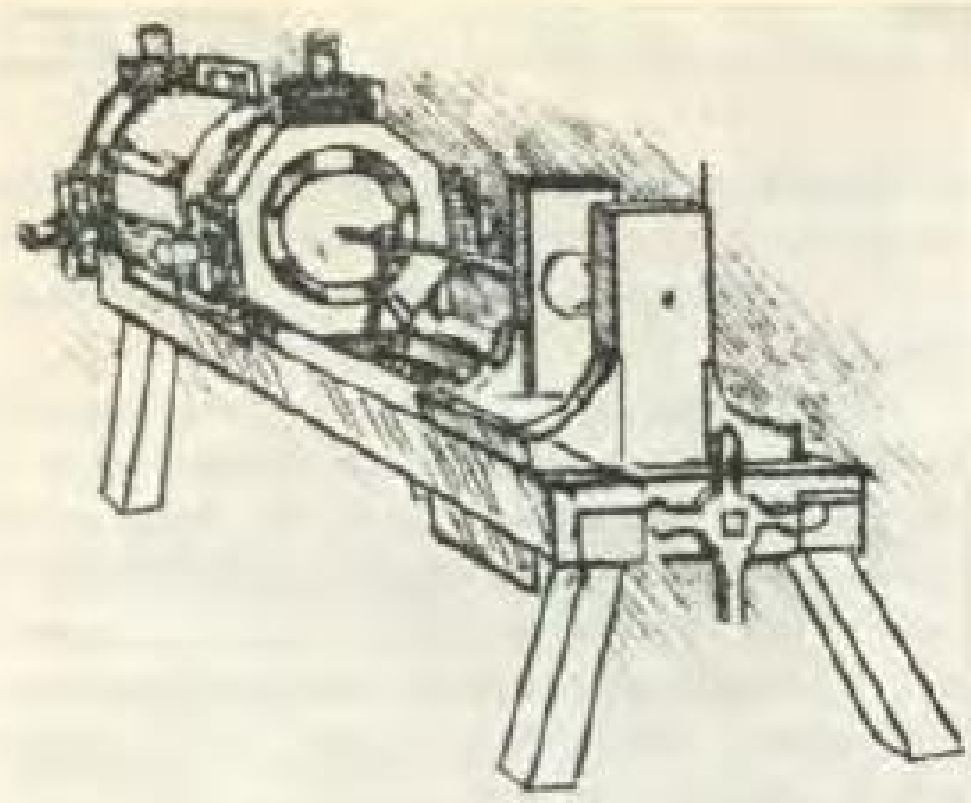
Особенность проекта Томмазо Кампанеллы — сочетание высоких идеалов социального совершенства с использованием всего комплекса ренессансных знаний о человеке и природе. В проекте учтены важные сдвиги в общественном сознании, свершившиеся за время, которое отделяет его от «Утопии» Мора: в этот период возникает и приобретает четкие очертания идея научного и технического прогресса. В силу этого в «Городе Солнца» речь идет не столько о применении отдельных конкретных научных достижений, сколько о всестороннем использовании результатов прогресса науки вообще — конечно, в характерной для эпохи натурфилософской ее ипостаси. Наука должна стать фундаментом всего жизнестроения, организовывать труд и быт, распределение благ и воспитание потомства. Причем речь идет не о дисциплинарно-прикладной ее форме, а об универсальном знании о Человеке и Мире. Отсюда одна из основополагающих идей концепции проекта — всеобщность принципа природосообразности, распространенного и на социум. Однако осуществление данного принципа требует, по мысли Кампанеллы, универсализации человека: он должен овладеть в одинаковой степени богатством гуманистического мировосприятия и «механическими искусствами», в результате чего станет Мастером-творцом.

Проектная мысль Кампанеллы опирается, в отличие от его предшественников, не на тип личности как данность, а на представление о необходимости формирования его средствами, которые еще только должны быть созданы благодаря воплощению в жизнь проекта построения Города-государства — прекрасного и в то же время обеспечивающего все необходимое для разумной жизни и гармоничного развития людей.

Посредине Города возвышается Храм — не столько сакральный центр, сколько Храм науки, возведенный с «удивительным искусством». Вокруг — ряд концентрических колец фортификационных стен, делящих город на жилые районы. Стены покрыты «прекрасными изображениями». Их назначение — воспитывать вкус подрастающего поколения и служить дидактическим средством. Жители города — «солярии» — с детства учатся правильно относиться к вещам: знать им подлинную цену, не становиться их рабами, а заставлять служить себе.

Кампанелла видел город целостной и гармоничной средой, объединенной единым художественно-архитектурным стилем. Труд горожан механизирован — они возделывают окружающие город земли самодвижущимися плугами, плавают на судах без весел и парусов. Солярии умеют летать, наблюдают самые отдаленные звезды, слышат музыку небесных сфер — все это естественным образом, благодаря достижениям науки и техники.

Проекты великих утопистов Возрождения нельзя отнести к числу продуктов



9а—д. Работы Леонардо да Винчи: токарный станок, строгальный станок, экскаватор, велосипед, мост через Босфор

профессионализированной проектной деятельности. Но для авторов они были делом величайшей серьезности и важности: эти проекты были призваны наглядно доказать возможность альтернативной организации общества на началах справедливости, разума и гармонии. Платой за эти идеи была, как известно, свобода или даже жизнь авторов, вложивших в свои проекты весь огромный талант, всю силу духа. Пусть отдельные подробности этих проектов покажутся нашим современникам несколько наивными; невозможно переоценить в них главное — проходящую красной нитью идею нерасторжимой связи между социальной организацией жизнедеятельности и организацией предметно-пространственной среды, между социальным строем и его материально-духовной основой, между Жизнестроением и Домостроением.

В трудах авторов всех перечисленных выше проектов в высокой степени отразилась одна из важнейших характеристик Возрождения: по существу, оно стало первой проектной по преимуществу эпохой в истории. Канон продолжал играть известную роль в культуре, но значение его постепенно ослабевало. Немалое значение для этого процесса имело развитие производства и техники, крупных мануфактур. Показательно в этом смысле сделанное Галилеем описание арсенала в Венеции, рисующее систему мощных установок с существующими между ними технико-механическими взаимосвязями. «Обширное поле деятельности,— пишет Галилей,— дает пытливым умам постоянная деятельность вашего арсенала, сеньоры венецианцы, особенно в области, касающейся механики, потому что всякого рода инструменты и машины постоянно доставляются туда большим числом мастеров, из которых многие путем наблюдения над созданиями предшественников и различных размышлений при изготовлении собственных изделий приобрели большие познания и остроту рассуждений»<sup>4</sup>.

Конечно, эта картина — результат длительного развития, охватывающего всю эпоху Возрождения. Свой вклад в него сделали многие поколения мастеров, ученых, инженеров, среди которых первое место, безусловно, занимает гениальный Леонардо да Винчи (1452—1519). Как инженер и изобретатель он создал систему деталей, открывавшую возможность, комбинируя их, строить бесконечное число машин и устройств самого различного назначения. Среди этих деталей — шарико- и роликоподшипники, клинья, заклепки, опоры, шпильки, оси, валы, муфты, тросы, приводные цепи, зубчатые колеса, фрикционные колесные передачи, маховики, соединительные тяги и рычаги, храповики и храповые механизмы, тормозные устройства, полые стержни и их соединения, цилиндры насосов и поршни, вентили и клапаны, пружины, шатуны и тяги, блоки, эксцентрики и кулачки, воздушные и водяные винты и многое другое. Прав, очевидно, Г. Ф. Сунягин, замечая, что творчество Леонардо в описанном выше аспекте «было лишь систематизацией нового промышленно-технического опыта»<sup>5</sup>. Однако Леонардо как инженер и изобретатель дал сверх того миру конкретные технические решения множества проблем, навсегда вошедшие в историю мировой техники. Среди них — токарный, строгальный станки; станок для заточки иглол (огромной производительности) и устройство для быстрой насечки напильников, велосипед (двухколесный, предвосхищавший принципиальную конструкцию современного), самолет и вертолет, экскаватор,

шлюзовые устройства, мост через Босфор и т. д. Почти все изобретения Леонардо сопровождалось подробным исследованием заложенных в их основу конструктивно-технических принципов. И если верна мысль Альберта Эйнштейна о том, что научные теории есть усовершенствованное обыденное мышление, то Леонардо да Винчи эту работу усовершенствования безусловно проделал, как бы далека ни была форма выражения его идей от современной.

Свой по необходимости краткий обзор мы хотели бы закончить одним из самых ярких примеров из области появившегося в отдельных сферах уже на исходе Возрождения раннеиндустриального производства. Мануфактурный по своей сути, он потребовал уже создания сложного, достаточно совершенного в технологическом отношении производственного комплекса, позволившего организовать и в течение сравнительно короткого исторического срока поставить в европейском масштабе на широкую ногу массовое производство такого исторически важного для научного, духовного, художественного, технического развития человечества изделия, как книга. Переход от непосредственно ручного ее производства к машинному свершился в основном в течение XV века. Но технические его предпосылки готовились гораздо раньше: ими были возникший в течение XII—XIV веков способ производства бумаги посредством водяного привода (бумажные мельницы), прогресс в области техники литья и изготовления красок. Однако решающую роль сыграло изобретение Иоганна Гутенберга (1400—1468) — подвижной набор и печатный станок. Вначале набор состоял из деревянных букв, но затем мастер начал изготавливать металлические литеры открытым им способом, основанным на различной твердости железа и меди, разной температуре плавления меди и свинца. Железным пуансоном с буквой выбивалась в меди форма, в которую отливались свинцовые литеры.

К концу XV века сформировался технический комплекс полиграфии, и она стала одной из первых отраслей развитого мануфактурно-промышленного производства; в течение одного только 1501 года в 1120 типографиях 254 городов Западной Европы было напечатано 12 млн. экземпляров книг.

Соединение новой технологии с соответствующей организацией производства, издательской и художественной деятельностью породило ряд «фирменных программ» издательств Мануциев, Плантенов, Эльзевиров, Этьенов и других. Возникает специализация их программ, типологическая дифференциация продукции с учетом разнообразных потребностей — от дешевых «карманных» сериалов до роскошных изданий. Новый способ производства книги как источника и средства распространения идей стимулировал научную, литературно-художественную деятельность, способствовал прогрессу практики в самых различных областях жизни, вступлению человечества в следующую эпоху — Новое время.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

1. Цит. по: ЛОСЕВ А. Ф. Эстетика Возрождения.— М.: Мысль, 1978, с. 276—281.
2. ШТЕКЛИ А. Э. «Город Солнца»: утопия и наука.— М.: Наука, 1978, с. 60—61.
3. МОРДВИНЦЕВ В. Ф. Васко де Кириага и «Утопия» Томаса Мора.— В кн.: Томас Мор. 1478—1978. Коммунистические идеалы и история культуры.— М.: Наука, 1981, с. 167—190.
4. ГАЛИЛЕЙ Г. Избранные труды. Т. 2.— М., 1964, с. 116.
5. СУНЯГИН Г. Ф. Промышленный труд и культура Возрождения.— Л.: изд-во ЛГУ, 1987, с. 6. Получено редакцией 4.01.88.

## Электрокамин «Рубин»: необходима доработка

Ростовское-на-Дону ПО «Электробытмаш» выпускает электрокамин ЭКУ-075/220 модели «Рубин». Как и все аналогичные изделия этот прибор предназначен для дополнительного обогрева жилых помещений направленным тепловым излучением.

Он состоит из металлического корпуса, на лицевой панели которого размещаются рефлектор с двумя нагревателями, двухсекционный клавишный выключатель и решетка, защищающая потребителя от случайного прикосновения к токоведущим частям. Бобышки на боковых поверхностях корпуса используются для крепления и регулирования положения опоры.

Первое впечатление от знакомства с прибором положительное. Он выглядит компактным, с довольно пропорциональными соотношениями основных объемов. К достоинствам изделия следует отнести возможность изменения направления лучистого потока, лако-

ничные по форме и простые по конструкции опоры, достаточно хорошее качество изготовления.

Однако при более внимательном рассмотрении электрокамина становится очевидным, что он имеет ряд недостатков, существенно влияющих на потребительский уровень изделия в целом. Рассмотрим их подробнее.

Пульт управления электрокамином не организован и выглядит грубым для такого достаточно миниатюрного изделия. То же самое можно сказать и о бобышках для крепления и регулирования положения опоры. Их форма архаична, на цилиндрической части имеются крупные и жесткие рифления, а торцевые плоскости загружены реквизитными надписями, которые трудно прочитать, да и информативной ценности они для потребителя не представляют.

Защитная сетка имеет открытые торцы проволочного каркаса. В ре-

зультате этот конструктивный элемент выглядит незавершенным, более того, он в некоторой степени даже травмоопасен.

Электрошнур снабжен разъемной вилкой, также довольно архаичной, в то время как современные электрические приборы бытового назначения во многих случаях комплектуются шнурами с опрессованными штепсельными вилками, более эстетичными и удобными в эксплуатации.

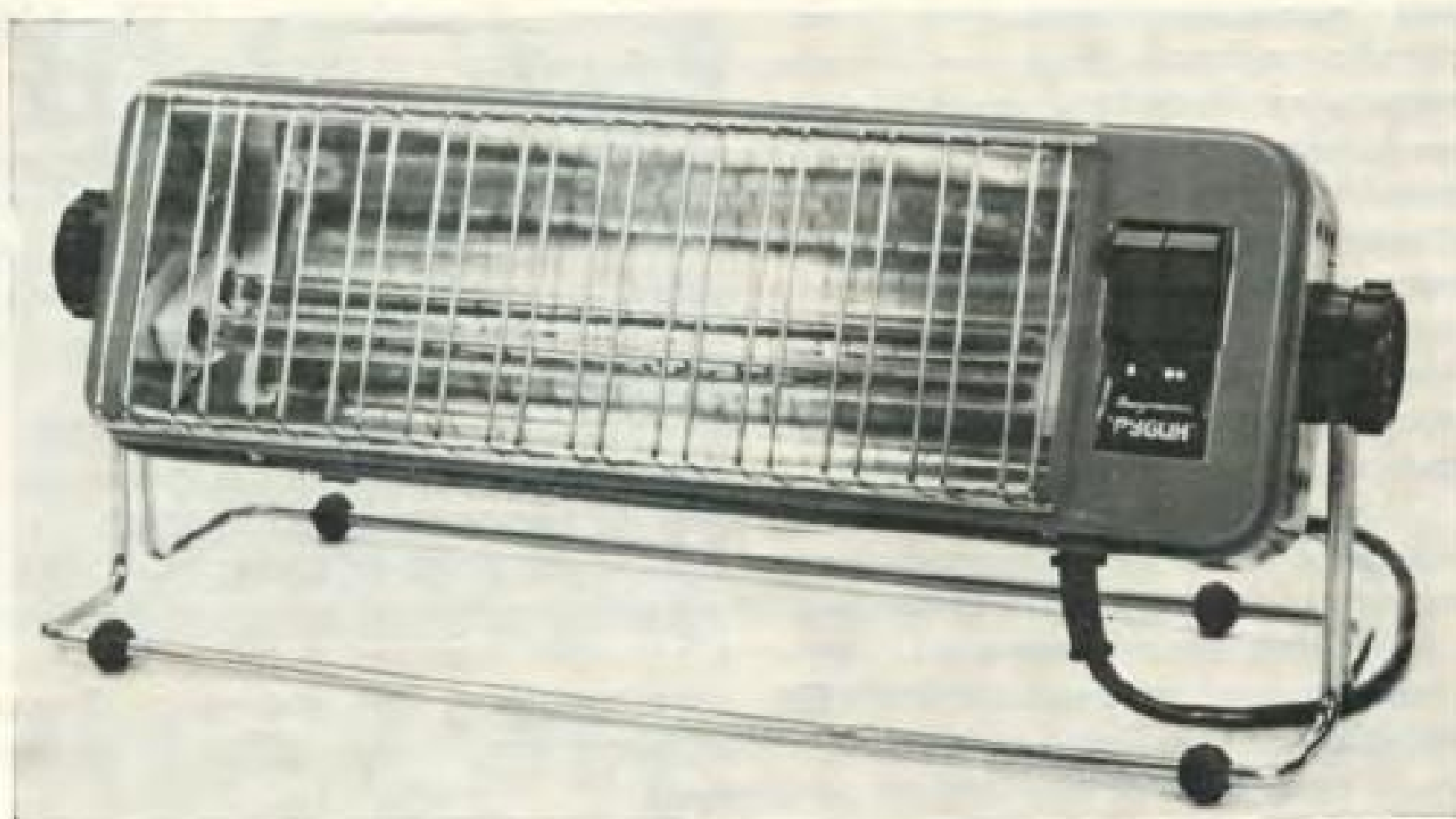
На видимых плоскостях корпуса электрокамина обращают на себя внимание выступающие головки крепежных винтов с шайбами, что всегда ухудшает внешний вид изделия.

Несколько слов об упаковке — ее неудовлетворительное качество ниже всякой критики. Дело в том, что электрокамин хотя и относится к изделиям сезонного пользования, но покупаются надолго и время их эксплуатации длительное. Поэтому и упаковка должна быть рассчитана на длительное сохранение прибора. Упаковка же «Рубина», выполненная из серого картона, небрежно соединенного проволочными скрепами, весьма недолговечна. Художественно-графическое решение надписей на ней также низкого качества.

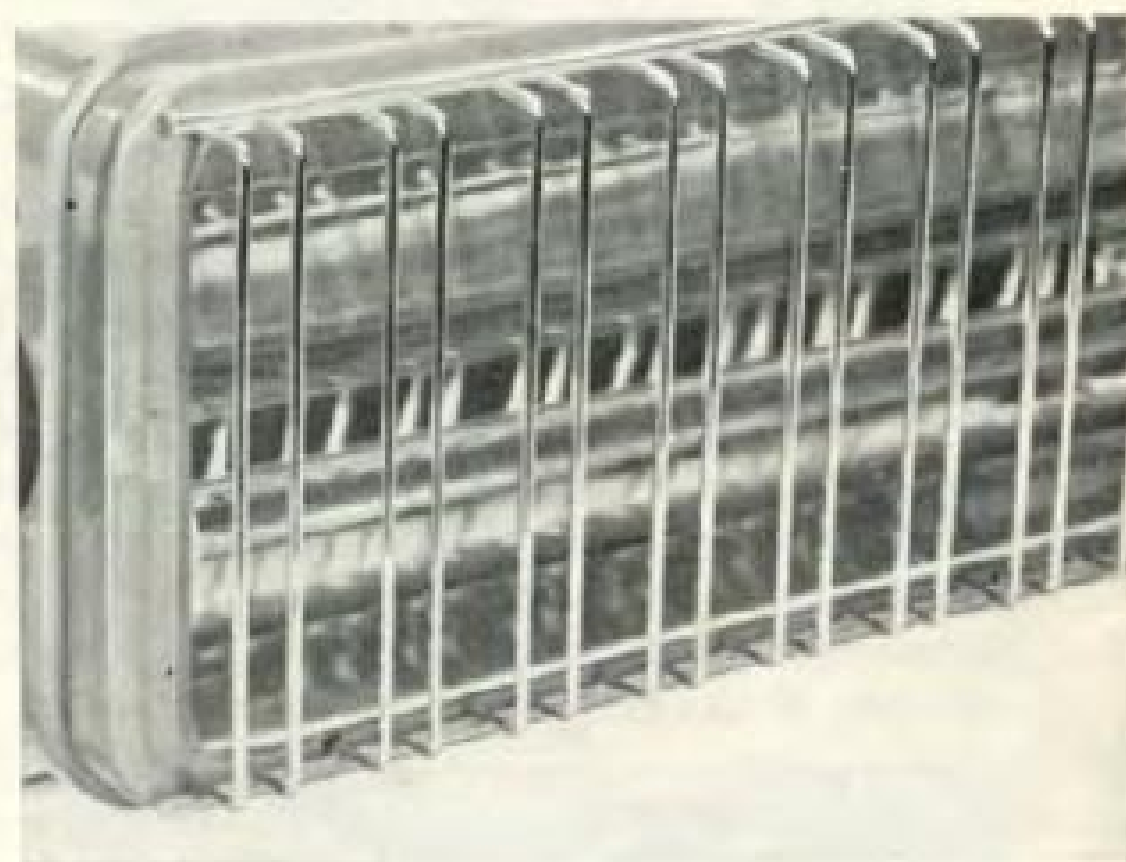
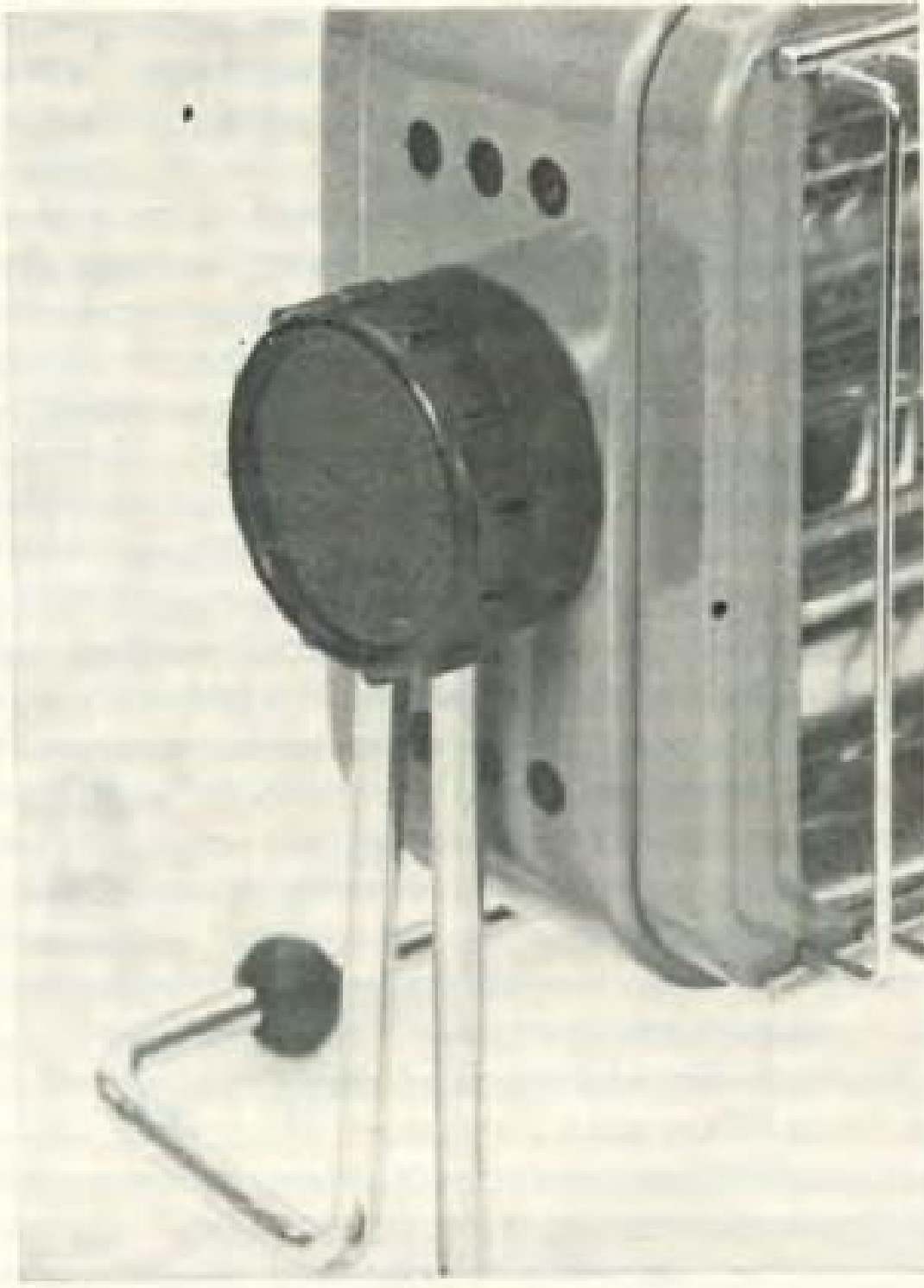
В комплект электрокамина входит «Руководство по эксплуатации». В нем, на наш взгляд, отсутствует такое важное указание, как длительность непрерывной работы прибора, а ведь от него зависит безопасный режим его функционирования. Графический и полиграфический уровень руководства также невысокий.

Все эти недостатки, и прежде всего те, что носят конструктивный характер, значительно повлияли на мнение экспертов: специалисты Харьковского филиала ВНИИТЭ отказались рекомендовать электрокамин «Рубин» к аттестации на высшую категорию качества.

МАЛЬЦЕВ В. В.,  
инженер, ХФ ВНИИТЭ



1

2  
3  
4

1. Электрокамин «Рубин» Ростовского-на-Дону производственного объединения «Электробытмаш»

2. Пульт управления не организован и выглядит грубым

3. Бобышки для крепления и регулирования опоры архаичны по форме

4. Защитная сетка имеет открытые торцы проволочного каркаса

## «Часы-90»

Ученый совет ВНИИТЭ рассмотрел результаты разработки Ленинградским филиалом<sup>1</sup> дизайн-программы «Часы-90». Вниманию совета были предложены: концепция дизайн-программы, коллекция макетов часов для молодежи, спроектированных в ходе работ, некоторые концептуальные предложения, представляющие идеи часов с новыми потребительскими свойствами, методические материалы для промышленности и систему элементов графического фирменного стиля для одного из заводов отрасли.

По результатам докладов руководителя дизайн-программы А. А. Мещанинова и руководителя проектного направления Е. И. Монгайта на совете развернулось широкое обсуждение работы и проблем «часового дизайна» вообще. В итоге была дана принципиальная оценка дизайн-программы в целом и основных ее идей.

<sup>1</sup> На отдельных этапах работы участвовали и сотрудники ВНИИТЭ и других его филиалов.

### ПИСЬМА, ОТКЛИКИ

## Надо смотреть в корень!

В опубликованной в вашем августовском журнале за прошлый год статье В. В. Мальцева «Конструкция сложная, но не лучшая» рассматриваются недостатки и достоинства закаточных машинок для домашнего консервирования, выпускаемых Житомирским заводом станков-автоматов Министерства станкостроительной и инструментальной промышленности СССР и Ростовским-на-Дону заводом газовой аппаратуры.

Это прекрасно, что дизайнеры уделяют все больше внимания товарам массового спроса: их конструктивным особенностям, технологии производства, упаковке. Справедливо отмечено, что выпуском закаточных машинок занимаются многие машиностроительные предприятия различных регионов страны, а также, что в организации их производства нет единой технической политики. Подчеркивается низкая осведомленность предприятий в области производства закаточных машинок и как следствие этого — появление на рынке моделей, идентичных по своему назначению. В заключение статьи делается вывод, что назрела необходимость упорядочить ассортимент закаточных машинок, выбрать наиболее оптимальные во всех отношениях модели, что приведет к экономии материальных и трудовых ресурсов.

Вывод правильный, если ограничиться рассмотрением только узкого вопроса производства закаточных машинок. Если же смотреть шире и глубже, в корень проблемы технологии домаш-

Прежде всего, решило большинство членов совета, работу отличает актуальность и принципиальная новизна выдвигаемых положений. Развивая ряд идей, появившихся в последние годы в работах системы ВНИИТЭ (например, в дизайн-программе «БМЗ»), авторы предложили концепцию формирования гибкого, открытого ассортимента, свободного от шор матричных построений. В этом подходе отразилась ориентация как на действительные нужды людей, так и собственно на часы как элемент нашей культуры, эволюционирующий вместе с ней.

Дизайнеру возвращается роль творца, отнимаемая у него обычно несменяемой чередой методических рецептов и регламентаций.

Отмечалась также широта охвата проблемы; дизайнеры занимались не только вопросами проектирования часов, но и всем комплексом связанных с ним процессов: фирменной торговли и сервисом, рекламой, организацией производства часов в новых экономических условиях, автоматизацией дизайнерских работ. В результате отрасли предложена стратегия связанной с дизайном деятельности на годы вперед и разработаны тактические шаги по ее осуществлению. Весь вопрос в том, насколько готова промышленность принять и последовательно реализовать предложенные решения, повернувшись, наконец, «лицом к потребителю».

него консервирования и сравнить его с зарубежным опытом, то можно увидеть, какую громадную дополнительную экономию материальных и трудовых ресурсов можно достичь... совсем другим путем — путем замены традиционного способа на общепринятый во всех остальных странах Европы. Вместо традиционной крышки одноразового пользования там применяются системы упаковки «евро-твист» и «евро-пак».

Отечественные одноразовые крышки после выравнивания можно иногда использовать и повторно — все зависит от способа вскрытия, но для этого нужны новые резиновые уплотнительные кольца. Выравнивание крышек тоже тянет за собой проблему обеспечения специальными станками и приспособлениями для этой цели.

Система «евро-твист» — это и банка, и крышка с резьбой. При каждом повторном закупоривании не нужны новые уплотнительные кольца, как не нужны для этой цели и сами закаточные машинки! Не нужны и открывалки, и механизмы для выравнивания крышек. Вот на чем можно получить дополнительную экономию материальных ресурсов. Приходится делать вывод, что на повестке дня встает вопрос о низкой информированности не только предприятий, занятых выпуском закаточных машинок, но и дизайнеров-экспертов.

Осведомленность о самом передовом отечественном и зарубежном опыте — это залог новых разработок конкурентоспособной продукции с наилучшими потребительскими свойствами. Нежелание изучать опыт других или пренебрежение им чревато повторением ошибок или созданием продукции

Возможно, что концептуальные предложения не показались бы членам совета столь убедительными, если бы не коллекция часов (выполненных в основном в виде макетов, из которых иные были действующими), демонстрирующая действительно новаторский подход к работе.

Отмечалось, что, судя по отзывам об этих проектах во время демонстрации их на выставке «Дизайн в СССР» в Штутгарте, авторам удалось в целом «пробить» мировой уровень качества часов — пока, правда, на проектной стадии. Дело в том, что пока из нескольких десятков принципиально новых решений, найденных за эти три года работы над темой, в производство пошли две-три модели, которые несложно было освоить.

Отмечая творческий потенциал идей, заложенных в разработке, и высокий профессионализм дизайнерских решений базовых образцов часов, конкурентоспособных по дизайну, совет выразил озабоченность перспективой их внедрения и рекомендовал ВНИИТЭ предпринять совместно с НИИчаспром программу по реализации разработок с учетом возможностей выхода на внешний рынок. Признано необходимым решить вопрос о патентоохране не только отдельных проектных решений, но и всей проектной концепции как основы обеспечения высшего мирового уровня часов.

вчера дня, ненужной тратой материальных и трудовых ресурсов. В данном случае только на крышках народное хозяйство страны ежегодно теряет 17 тыс. тонн пищевой резины и 80—90 тыс. тонн белой жести. А если прибавить сюда прочие материальные и трудовые затраты на производство открывалок, станков и приспособлений для выравнивания крышек, закаточных машинок? Ежегодная прибыль предприятий, занятых выпуском этой продукции (кроме станков для выравнивания), а также крышек, составляет в сумме десятки миллионов рублей.

Конечно, может и нужно определить наиболее удачную конструкцию закаточной машинки с полуавтоматической подачей закаточного ролика, так как в будущем, возможно, и откроются новые области применения ее или технического решения, заложенного в эту конструкцию. Но, основываясь на самом передовом опыте консервирования пищевых продуктов в стеклянной таре, необходимо сделать единственно правильный, на мой взгляд, вывод: нужно не упорядочивать ассортимент выпускаемых закаточных машинок, а снимать их с производства, как и выпускаемые ныне банки и крышки. Далее нужно незамедлительно организовать выпуск банок и крышек многообразного использования общеευропейского образца, тем более что такой переход не представляет собой технической трудности. По заявлению заместителя начальника «Союзстеклопромаша» Б. Позина (см.: Социалистическая индустрия, 1987, № 161, 14 июля), для полного перехода на винт понадобится не более двух-трех месяцев.

Ю. БОЛЕНСКИЙ, экономист,  
г. Славянск

# Мебель как искусство

## По материалам выставки эстонского дизайна «Акта-87»

АРОНОВ В. Р., канд. философских наук, ВНИИТЭ

Выставочный сезон 1988 года в Эстонии начался необычно. В декабре и январе в Таллине прошла большая выставка-аукцион экспериментального мебельного дизайна «Акта-87». Что это за явление, безусловно новое для нас?

Еще до открытия выставки в местных газетах сообщалось, что после окончания ее работы экспонаты могут быть приобретены на аукционе всеми желающими — тем самым компенсируются затраты на ее подготовку. Действительно, ожидание предстоящего аукциона привлекло дополнительное внимание к представленным на ней объектам со стороны массового зрителя и прессы. В нашей стране это делалось уже не впервые. За последний год подобные коммерческо-зрелищные акции стали своеобразной приметой времени. Аукционы книг, картин, гжельского фаянса были проведены в

целом ряде городов. Но вопрос об их истинной ценности и внутреннем смысле происходящего на них остается пока сложным. Ведь на таких аукционах происходит направленное воздействие на массовый вкус, включается реклама, меняется отношение к вещи. И при всей непривычности первого опыта выставки-аукциона произведений дизайна в Таллине (в основном, конечно, не массовых вещей, а произведений арт-дизайна, уникальных образцов) ее значение проявилось прежде всего в профессиональном плане. Она вызвала интерес к еще мало освоенным путям развития дизайна в нашей стране и одновременно выявила их уязвимые места.

Для проведения «Акта-87» были отданы основные экспозиционные залы в самом центре Таллина, на площади Победы, где обычно показывают произведения изобразительного искусства, а раз в пять-семь лет проходят выставки под общим названием «Пространство и форма».

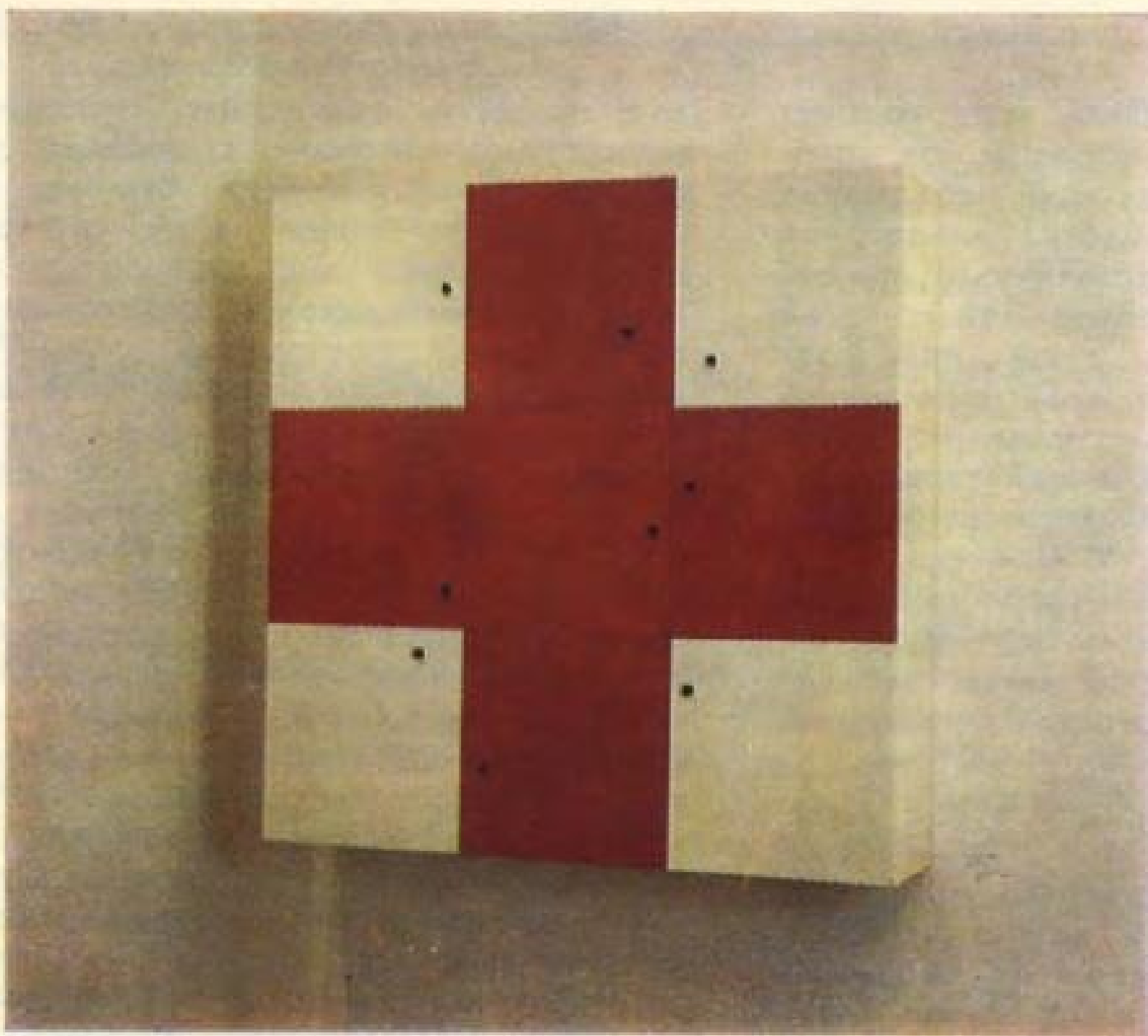
По замыслу устроителей «Акта-87» имела четко заявленный концептуаль-

ный характер. Она должна была выразить в подчеркнуто заостренных образах ведущие стилевые искания, характерные для минувшего года, связав их с художественными тенденциями ускоренно развивающейся сейчас архитектуры, зрелищных видов искусства, моды в одежде.

Ее основу составили крупномасштабные мебельные конструкции, сохраняющие вполне утилитарные функции диванов и кресел, садовых скамеек, шкафов и столов. Причем все они были тщательно выполнены в «настоящем» материале — из дерева, металла, пластика, стекла, с применением кожи, декоративных тканей, зеркал, неоновых трубок.

Программа выставки выработывалась за полгода на конкурсной основе. Было предложено несколько вариантов. Среди них были более спокойные, уже опробованные и пространственно более активные. Из них выбрали два самых острых варианта, из которых был создан третий, вполне приемлемый для воплощения. Их авторами оказались два совсем молодых художника —





2

Зеро Юргенсон и Тойво Райдметс, недавние выпускники кафедры интерьера Художественного института в Таллине.

Они укрепили под потолком всех залов выставки длинную коробку, вытянутую в линию и окрашенную в белый, синий и красный цвета. В разных местах пространство выставки было асимметрично перегородено отдельными стенами довольно массивными «стенами» с прорезями вытянутых по горизонтали «окон», сквозь которые оказывались

1. Фрагмент выставки «Акта-87». На первом плане — мягкий диван. Дизайнеры Л. ААРНЕ, К. ТАММИК, А. КАЛВИК

2. Настенный шкаф. Дизайнер Т. РАЙДМЕТС

Фото В. А. СКЛЯРОВА

3



видны фрагменты некой картины, люди и даже городской пейзаж, расстилающийся за витринными стеклами залов. На полу, по самой его середине, была проложена столь же бесконечно длинная тканая дорожка с впечатанными в нее методом горячего давления свободно разбросанными геометрическими аппликациями из ткани других цветов (авторы Анна Геретц и Лина Леш-



кин). По этому экспонату можно было ходить.

Все вместе позволило создать непрерывную устойчивую ось выставки с асимметрично расположенными по одну и по другую сторону от нее вещами, объединенными по характеру и темам, не закрывая при этом основной архитектуры залов, выстроенных еще в 30-х годах в стиле эстонского функционализма.

Первым произведением «Акта-87», которое видел зритель, еще только поднимаясь по лестнице в залы второго этажа, был большой по размерам белый настенный шкаф, перекрещенный прямым красным крестом. Он был плакатен и сразу же задавал крупный масштаб восприятия выставки. В первое мгновение его вид почему-то сильно раздражал. Он казался чужеродным, надуманным. Но стоило подойти к нему поближе и заметить, что его поверхность состоит из крышек-створок, за которыми находятся очень уютные ящики, раздражение пропадало. Оказывалось, что это явно полезная вещь, к тому же яркая, декоративная, вполне уместная в интерьере, например, аптеки, санатория или производственного помещения. Одновременно в ней выражалась метафоричность сочетания красоты и пользы, о котором так много говорили у нас начиная с 60-х годов, — главной темы автора, Тойво Райдметса, одного из создателей общей экспозиции. Сам он объяснял, что выразил свою мысль, наверное, еще недостаточно остро, ограничился лишь намеком, уместным в качестве эпиграфа ко всей выставке.

В «Акта-87» приняли участие около 50-ти ведущих дизайнеров мебели, художников по интерьеру, живописцев, графиков, прикладников Эстонии, кото-

3. Комплект мебели: стол со стульями [дизайнер Э. ЮРГЕНСОН] и лампой-торшером [дизайнер Р. ВАХТРА]

4. Стол со стульями. Автор — студент ГХИ Т. МАХАР

4

рые дополняли своими работами основную мебельную экспозицию. Их целью было сопоставить между собой новое ощущение и новые трактовки пространства и плоскости, объемов и линий, фактуры материала и цвета всего того, что на наших глазах вырабатывается в мировой визуальной культуре конца 80-х годов как в сфере конструктивных исканий индустриального дизайна, так и в сфере архитектуры, в решении интерьеров периода «постмодерна», а также в результате поистине революционных технологических новшеств при создании и передаче изображения на телевидении и в полиграфии.

Описывать экспонаты «Акта-87» довольно трудно. Металлическая дырчатая конструкция Теа Таммелаан, названная «Сидение для двоих», могла бы оказаться удачной цветовой и композиционной доминантой в саду. Недалеко от нее была выставлена черно-белая геометрическая мебель Малле Агабуш, представляющая собой образный ключ к созданию «интерьерных ландшафтов», например, в больших конторских помещениях со свободными выгородками.

Известные своими вполне рациональными работами в мебели Юта Лембер и Тайми Соо создали в соавторстве две композиции — сине-желтый и черно-желтый столы с положенными на них причудливо смятыми под прессом листами металла, назвав их как станковые произведения «Холодный дизайн». Большинство таллинских зрителей знают их как дизайнеров мебели и воспринимали их экспонат как реплику к своему творчеству.

В другой части выставки Лииви Эрман и Леонардо Мейгас показали стилистически усложненные шкафы-комоды с многочисленными ящиками, своеобразно обыграв дух современных модных дамских журналов.

В противоположность им Эро Юргенсон стремился к контрастам тяжелого основания стола из натурального камня и его прозрачной стеклянной поверхности, добавив романтически трактованные стулья с высокими спинками, заканчивающимися ручками, похожими на рога. А в комплекте с ними стояла вполне функциональная галогенная лампа-торшер, выдержанная в том же контрастном ключе, с массивным каменным основанием и сверхлегким завершением.

Выставка показала, что в творчестве современных художников мебели все шире входят мотивы ретро, включающие в себя сегодня воспоминания об уже далеком модерне начала века (диван, напоминающий бант или огромную бабочку, выполненный Лиис Аарне), о стиле Баухауса 20-х годов (изысканный полукруглый диван с круглым столом на большом подиуме Катрин Каск и Анны Геретц) и даже об уравновешенной асимметрии международного стиля 50-х годов («Сидение» Майлы Грюнберг). Появляются и ассоциации с археологическими экспонатами, например лодкой древних викингов, превращенной в стол, накрытой большим, килевидным с двух сторон стеклом (его автор — самый молодой участник выставки, студент третьего курса кафедры интерьера ГХИ Тасо Махар, работа высоко оценена жюри выставки).

Среди экспонатов были и четкие, неассоциативные эстетические эксперименты с металлом, стеклом, зеркалами в столах и креслах Тойво Ганса, в тон-

ченно декоративной пристенной вешалке Хелле Ганс...

Но что это все? Лишь игра воображения, выставочные образцы, от которых до реальной, массовой мебели еще долгий путь, как от цветка вишни или яблони до вполне практичных плодов их, обладающих необходимой суммой витаминов и своей, иной красотой? Здесь мы вступаем в двойственную по своей природе и, к сожалению, мало разрабатывавшуюся в нашей стране область соотношения художественного и практически ценного. Как аксиома не требует доказательств утверждение, что нужно и жизненно и то и другое. Но в какой мере и что является определяющим в их многофункциональной связи?

В этой ситуации проще всего обратиться к мировому опыту. В мировом дизайне уже очень давно из года в год проходят обзорные и концептуальные, подчеркнута авторские и анонимно технологические мебельные выставки. Искусство мебели, а если говорить шире, искусство специально организованной, художественно обогащенной среды, является одной из вечных и до сих пор явно неисчерпанных тем экспериментального дизайна.

Когда-то это направление было заметно и в нашем, советском дизайне. Например, конструкции А. Родченко для «Рабочего клуба», показанные в Париже еще в 1925 году, остаются и сейчас классикой концептуального дизайна. А авангардные для своего времени комплексные решения жилой среды полностью в «новом» стиле, которые демонстрировались на всесоюзных конкурсах мебели и выставках «Искусство — в быт» на рубеже 50—60-х годов, на много лет определили дизайнерское по своему характеру понимание пространства у массового потребителя. Потом начался отход, «ведомственное» разъединение сил. И лишь отдельные экспонаты, появляющиеся на традиционных таллинских выставках «Пространство и форма», на латвийских экспозициях «Дерево в искусстве» или на больших смотрах советского дизайна международного уровня, поддерживали эту линию.

Отсюда, на мой взгляд, и особый профессиональный успех у эстонского зрителя «Акта-87», совпавший с общим оживлением массового интереса к художественно организованной среде. Отмечу при этом, что кажущийся отрыв в мебельных экспериментах от утилитарных мебельных комплектов, которых ждут в магазинах, покупая при их дефиците буквально все, что привозят, продемонстрировали именно эстонцы, наиболее твердо стоящие на почве реального проектирования той же мебели. Обе крайности у них крепко связаны именами одних и тех же художников и общей школой проектирования, о чем стоило бы особенно задуматься.

И здесь необходимо остановиться еще на одном обстоятельстве, объясняющем место «Акта-87» в дизайне. Когда была объявлена ее предварительная программа, некоторые решили, что это выставка «молодых для молодых», раз речь идет о направляющей линии в стиле и моде. А значит, она может быть молодежной, полушутливой. И некоторые из потенциальных ее участников стали разрабатывать темы юмористического отношения к жизни,

студенческого фольклора и даже вводить сюрреалистические образы, близкие по духу эстонскому коллажному плакату, карикатурам, социально заостренной мультипликации. Все это с самого начала было резко отвергнуто жюри выставки как не соответствующее принципиальному позитивному духу созидания, присущему дизайну. Отвергались также и вещи случайные, подражательные, навеянные уже виденными зарубежными экспонатами. В ней программно была заявлена необходимость своего пути во все более активном включении художников-проектировщиков в мировой процесс формообразования, как это происходит сегодня в музыке и кино, архитектуре и литературе. И эта линия в целом была выдержана, несмотря на неизбежные обиды отвергнутых авторов, а затем тщательно проанализирована на обсуждении выставки, в котором приняли участие художники из Латвии, Литвы и автор данной статьи.

В заключение надо отметить, что «Акта-87» появилась не на пустом месте, не случайно. В целом ряде выставок и дизайнерском оформлении интерьеров эстонцы уже начали проводить тенденцию подчеркнута стиливого предметно-пространственного эксперимента. Мы видели ее в дизайнерском решении интерьера Центрального дома художника в Москве, превращенного во время Всемирного фестиваля молодежи 1985 года в клуб творческих встреч делегатов фестиваля (эту работу выполнила группа эстонских дизайнеров во главе с Тойво Гансом), при оформлении выставок в Манеже в Москве, сопровождавшихся культурной программой (например, «Художники за мир», дизайнер Андо Кескюлла), в разделах дизайна мебели на республиканской выставке эстонского искусства в Москве 1987 года (автор экспозиции — дизайнер Майт Суммавет). Сами участники «Акта-87» рассматривали ее как один из этапов в достижении современного синтеза искусства, где художники, работающие с предметным окружением, становятся ведущими в поисках слагаемых нового стиля.

С другой стороны, самые широкие слои зрителей, по свидетельству эстонских журналистов, увидели в «Акта-87» возможность возвысить любую утилитарную вещь до уровня большого искусства, будь то полка, вешалка или садовая скамейка. Правда, многим из них бросалась в глаза кажущаяся легкость достижения цели, превращения самого простого материала в художественно ценный. И тут, по мнению критиков выставки, возникает новая опасность. Возможно — в появлении стилизации, упрощенчества, литературщины и даже безвкусицы на почве стихийно распространяющегося сегодня полусамодельного дизайна, которым начинают заниматься умельцы из кустарно организованных кооперативов. Чтобы этого не произошло и необходимы профессиональные выставки такого рода, как «Акта-87», их разбор и показ глубинных связей с рациональным, конструктивным творчеством. Иначе создающийся вакуум в решении окружающей среды будет заполняться сам по себе.

В этом и заключается одна из задач дизайна как самостоятельного вида творческой деятельности, в этом проявляется его активная гражданственная позиция.



## Тема конкурса — «Вода»

Как уже сообщалось в «ТЭ» (см. 1987, № 2, с. 29), в прошлом году в Осаке (Япония) состоялся 3-й Международный фестиваль дизайна, посвященный теме «Вода». Фестиваль проводится каждые два года Японским фондом дизайна, основным направлением деятельности которого является развитие связей между японской и европейской культурой средствами дизайна. В рамках фестиваля проходят международные выставки произведений дизайна, присуждение премий за заслуги в развитии дизайна, симпозиумы, конференции и другие мероприятия, способствующие привлечению внимания широкой общественности к возможностям дизайна, международному обмену опытом в данной области, а также укреплению связей между промышленностью и дизайнерами.

Главным событием фестиваля стал Международный конкурс дизайнерских разработок, на который были допущены 1144 работы, выполненные 851 дизайнером из 48 стран. Конкурс ставил целью отразить в дизайнерских разработках новаторские идеи, связанные с использованием водного пространства и созданием новых изделий, эксплуатация которых имеет то или иное отношение к воде. В жюри конкурса во-

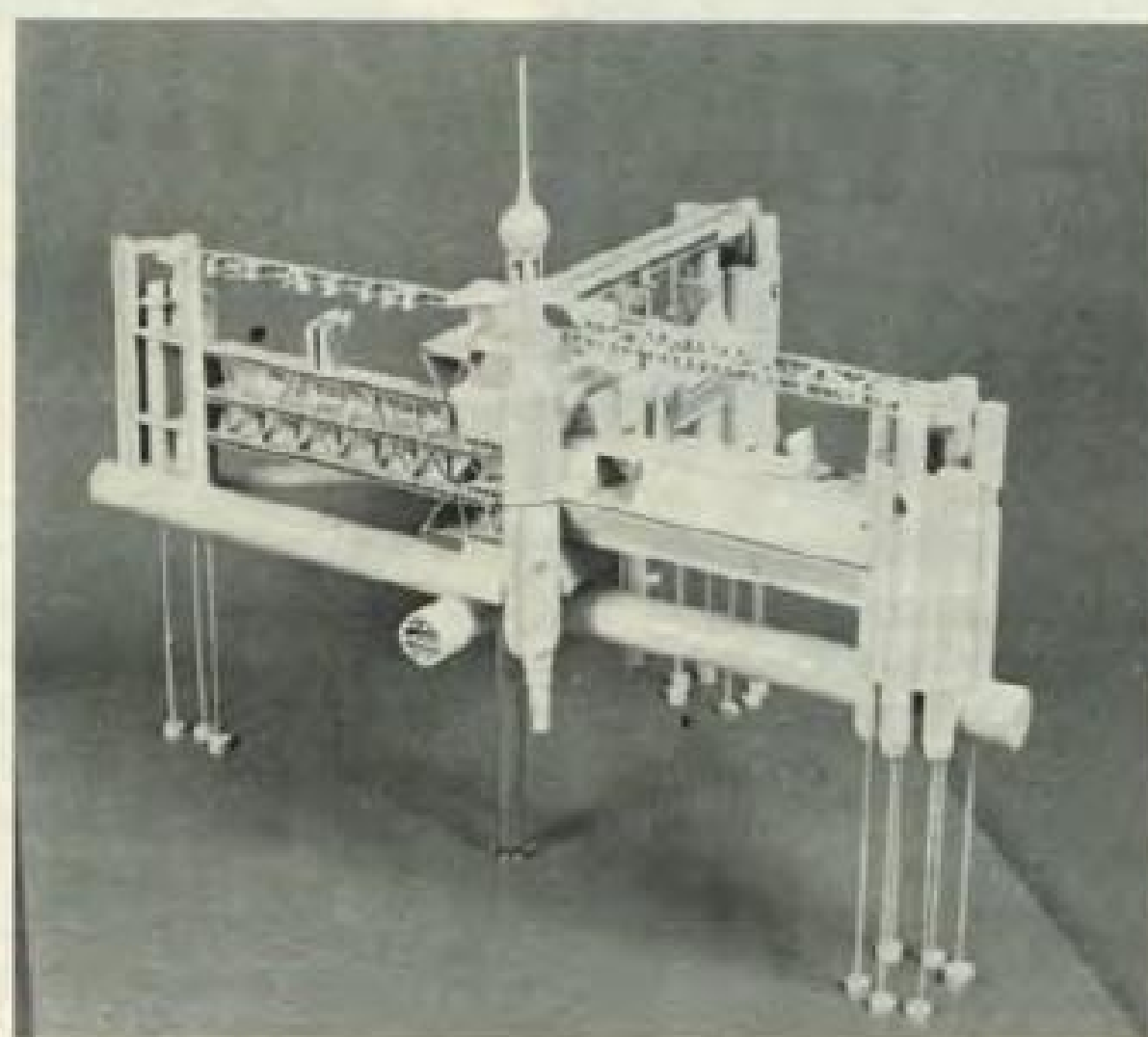
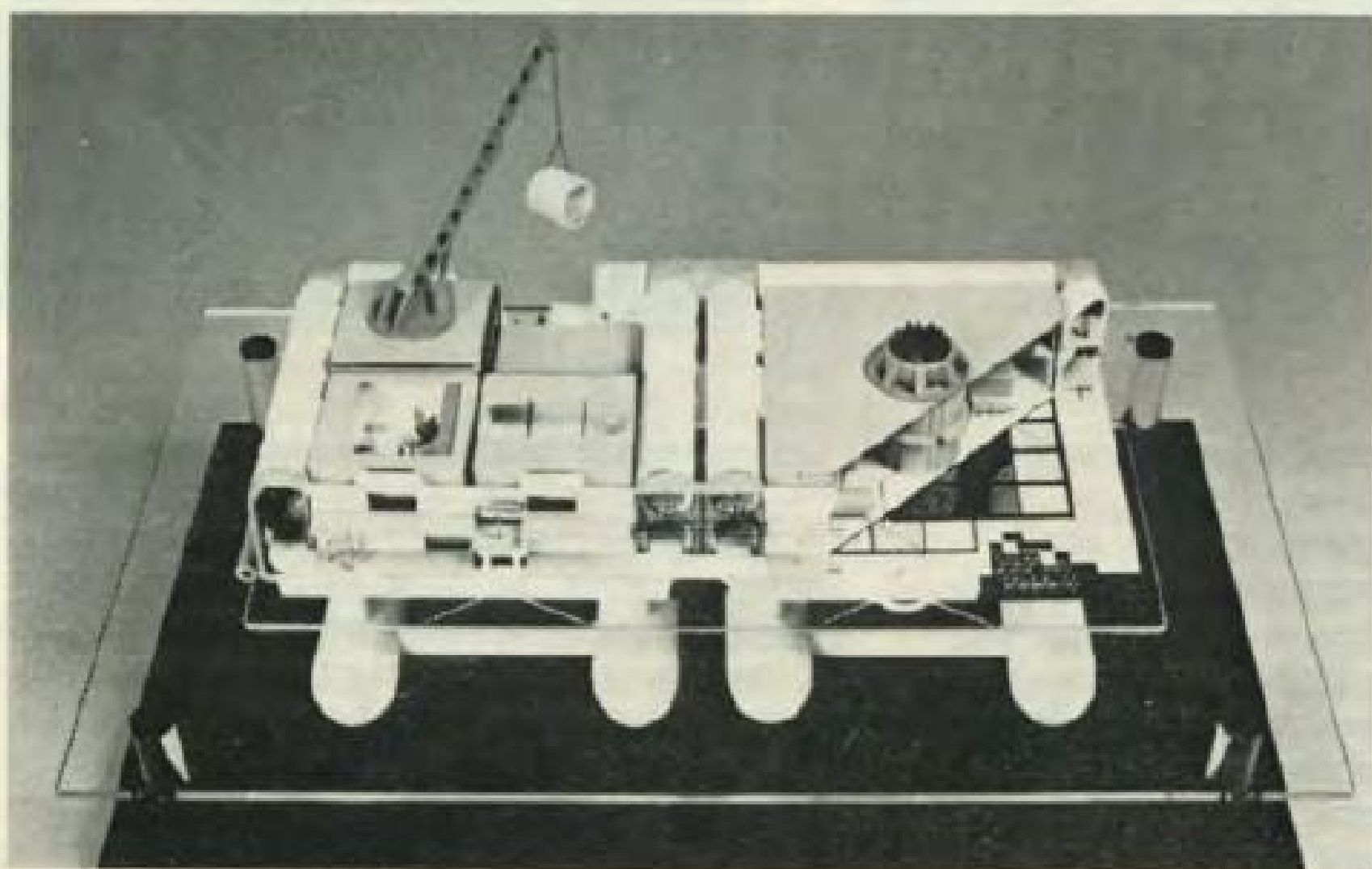
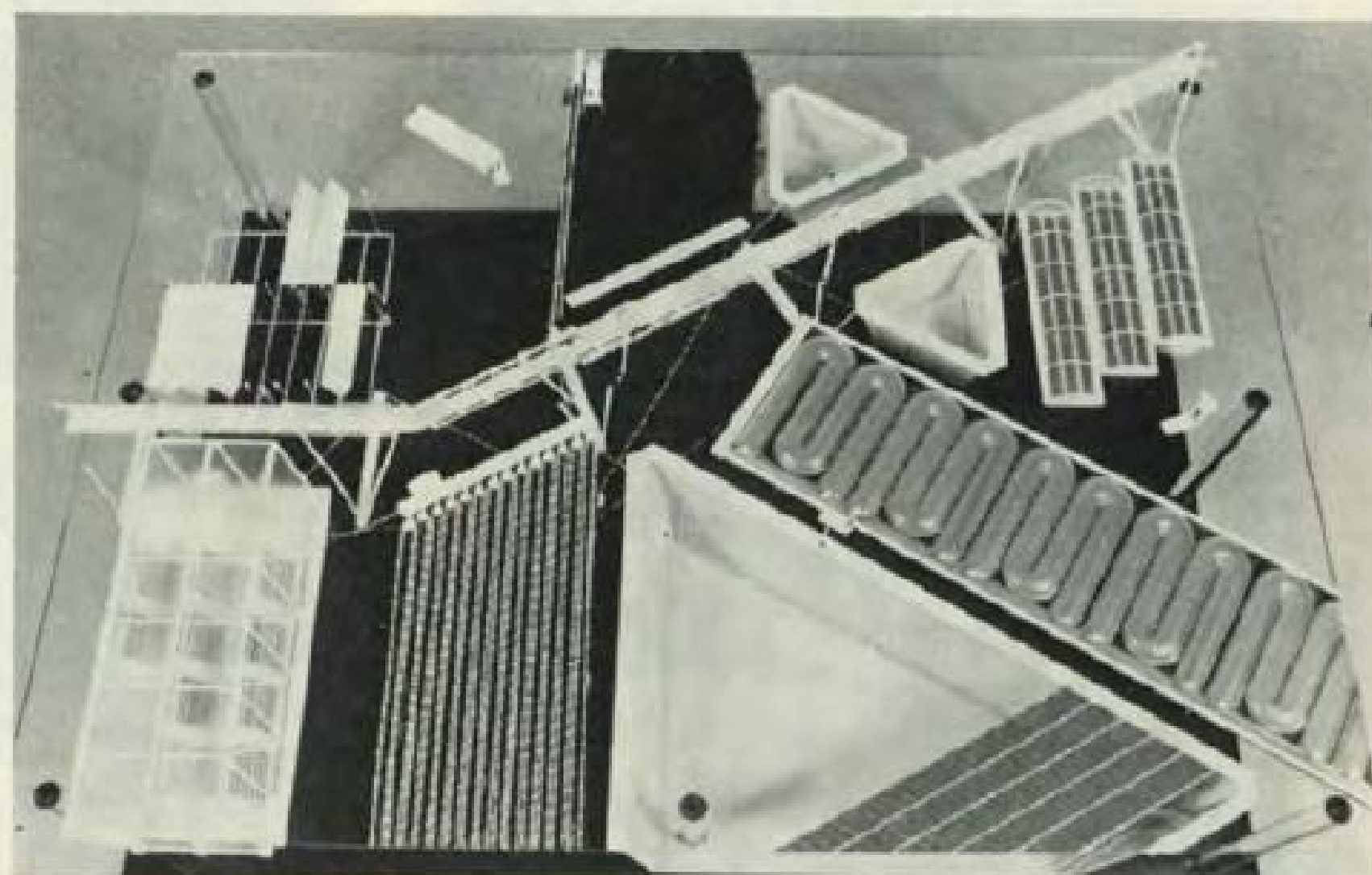
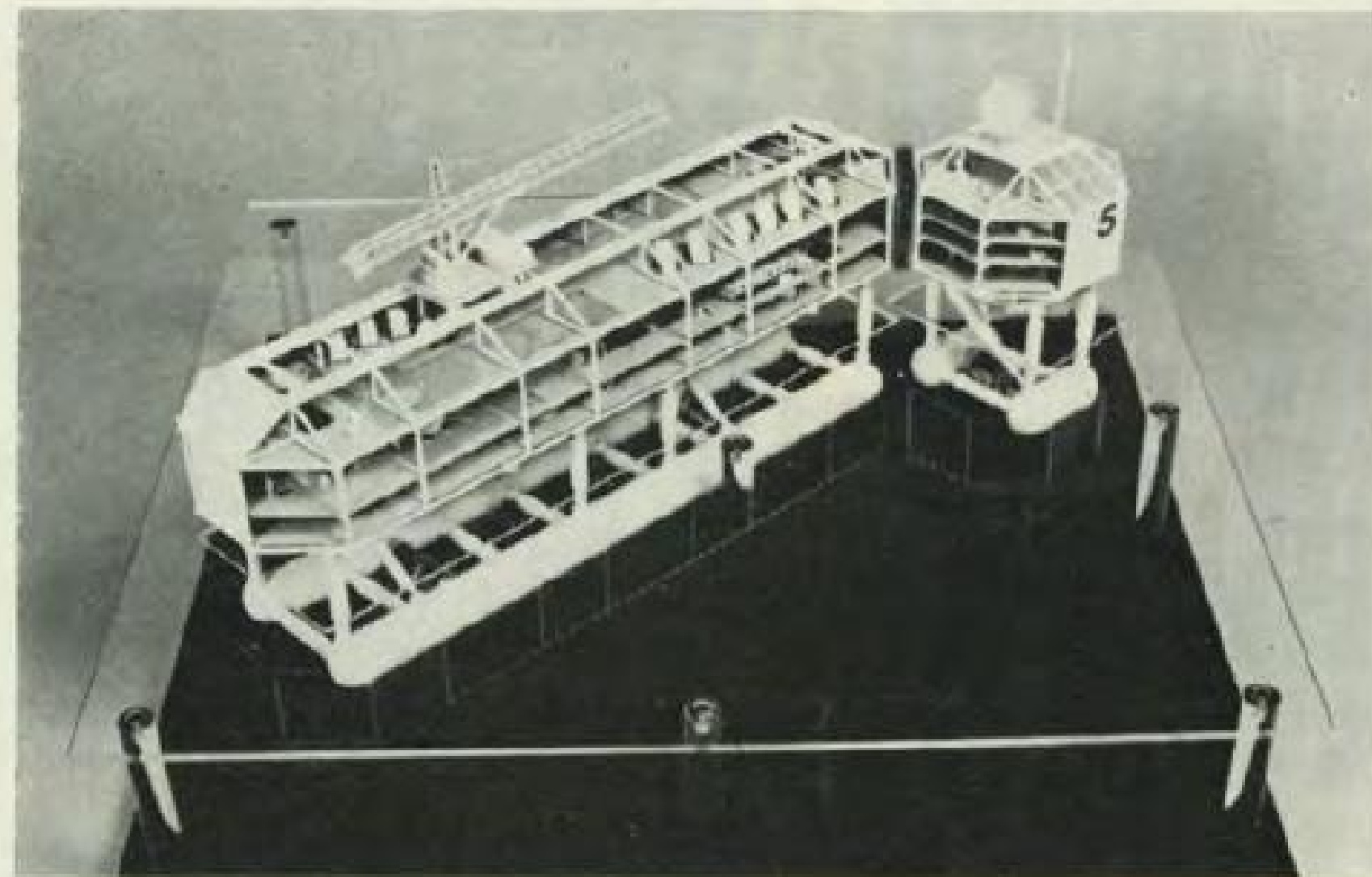
шли три иностранных представителя, избранные при содействии ИКОГРАДА, ИКСИД и ИФИ, — Роберт Т. Блейк (Нидерланды), Алан Дж. Флетчер (Великобритания), Жан Пэнтон (Франция) и два от Японии — Кийонори Кикутаки и Кадазума Нагаи.

Расскажем о главных победителях конкурса. «Гран-при» конкурса — премия премьер-министра в размере 10 млн. иен (около 67 тыс. долларов) — присуждена группе студентов Иллинойского технологического института за серию работ под общим названием «Акватектура». Серия включает проекты расположенных на воде мобильного промышленного предприятия, системы плавающих сельскохозяйственных полей, системы энергетического оборудования по превращению солнечной энергии и энергии ветра в электрическую, а также «морского перекрестка», служащего морским и воздушным портом для городов, расположенных на побережье.

Проект находящегося в прибрежных водах мобильного промышленного предприятия разработан группой студентов из пяти человек под руководством Кимберли А. Кейн. Использование водных пространств для размещения промышленности, особенно обра-

батывающей, во многих случаях означает приближение последней к источникам сырья, часто добываемого из воды или с морского дна. Мобильное предприятие состоит из системы «акватектурных» конструкций высотой 18 м и с основанием  $24 \times 24$  и  $48 \times 96$  м, расположенных над водой на гидравлических стойках, поддерживаемых погруженным в воду корпусом плавучей опорной системы SWATH. Стабилизация положения системы в горизонтальной плоскости обеспечивается водометами, расположенными по периметру, а в вертикальной плоскости

1. «Акватектура». Проект мобильного промышленного предприятия, расположенного на воде. Авторы студент К. А. КЕЙН и др. (США)
2. «Акватектура». Проект системы плавающих полей. Авторы студентка М. А. ПОДРАЗНИК и др. (США)
3. «Акватектура». Проект наводной энергетической системы. Авторы студент К. С. ЗАПЛАТИНСКИЙ и др. (США)
4. «Акватектура». Проект «Морского перекрестка». Авторы студент С. А. ЛЬЮИС и др. (США)

1  
23  
4



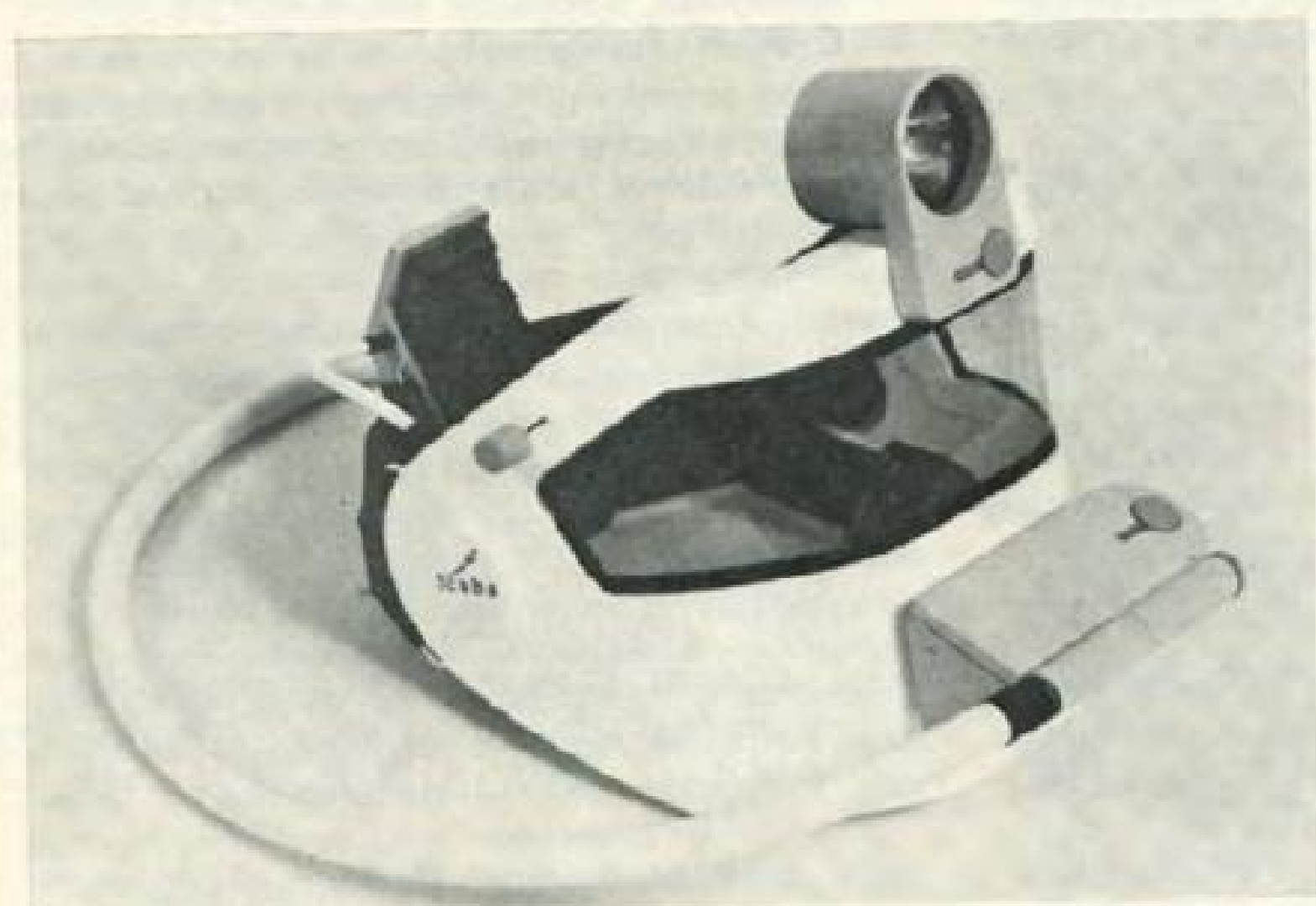
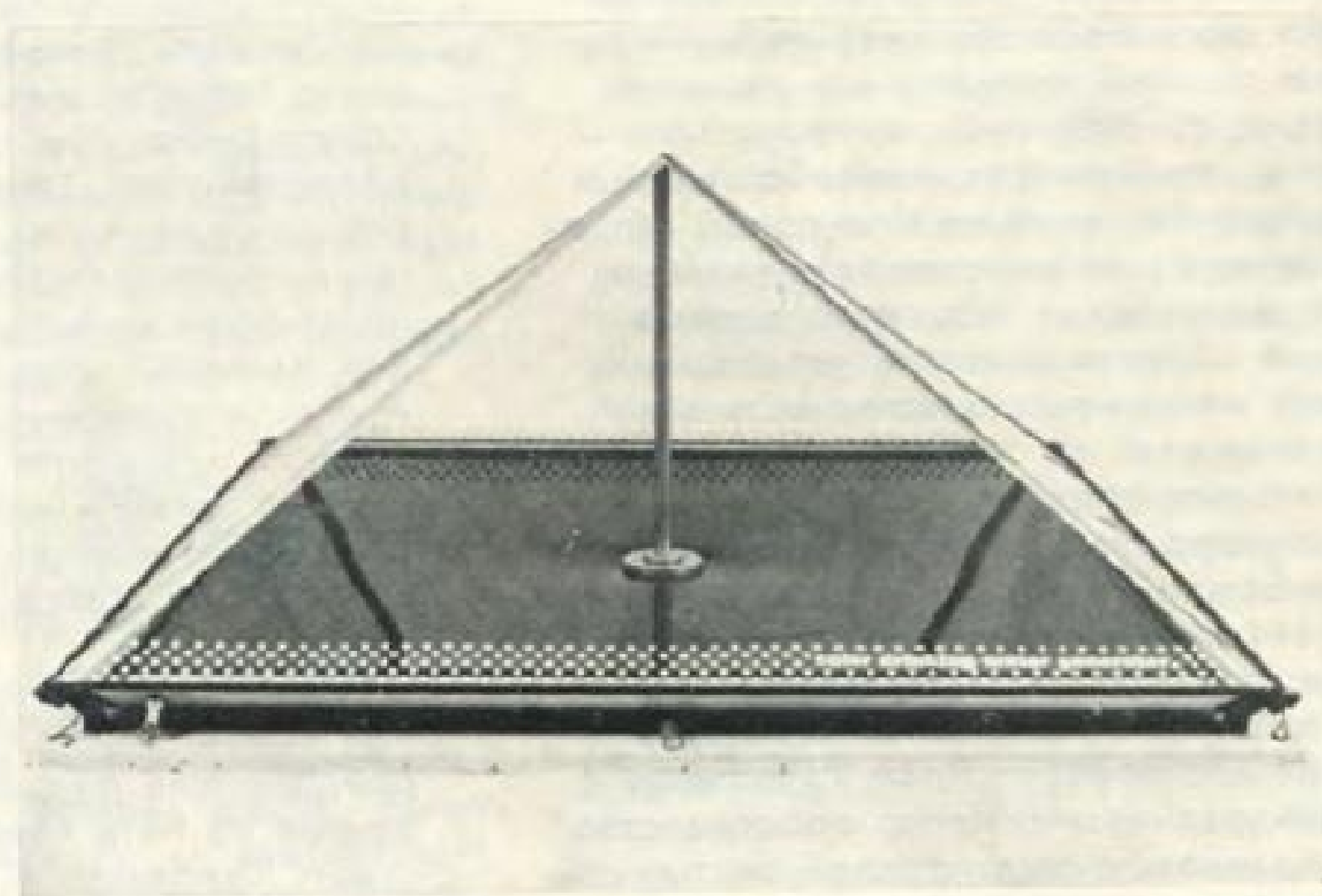
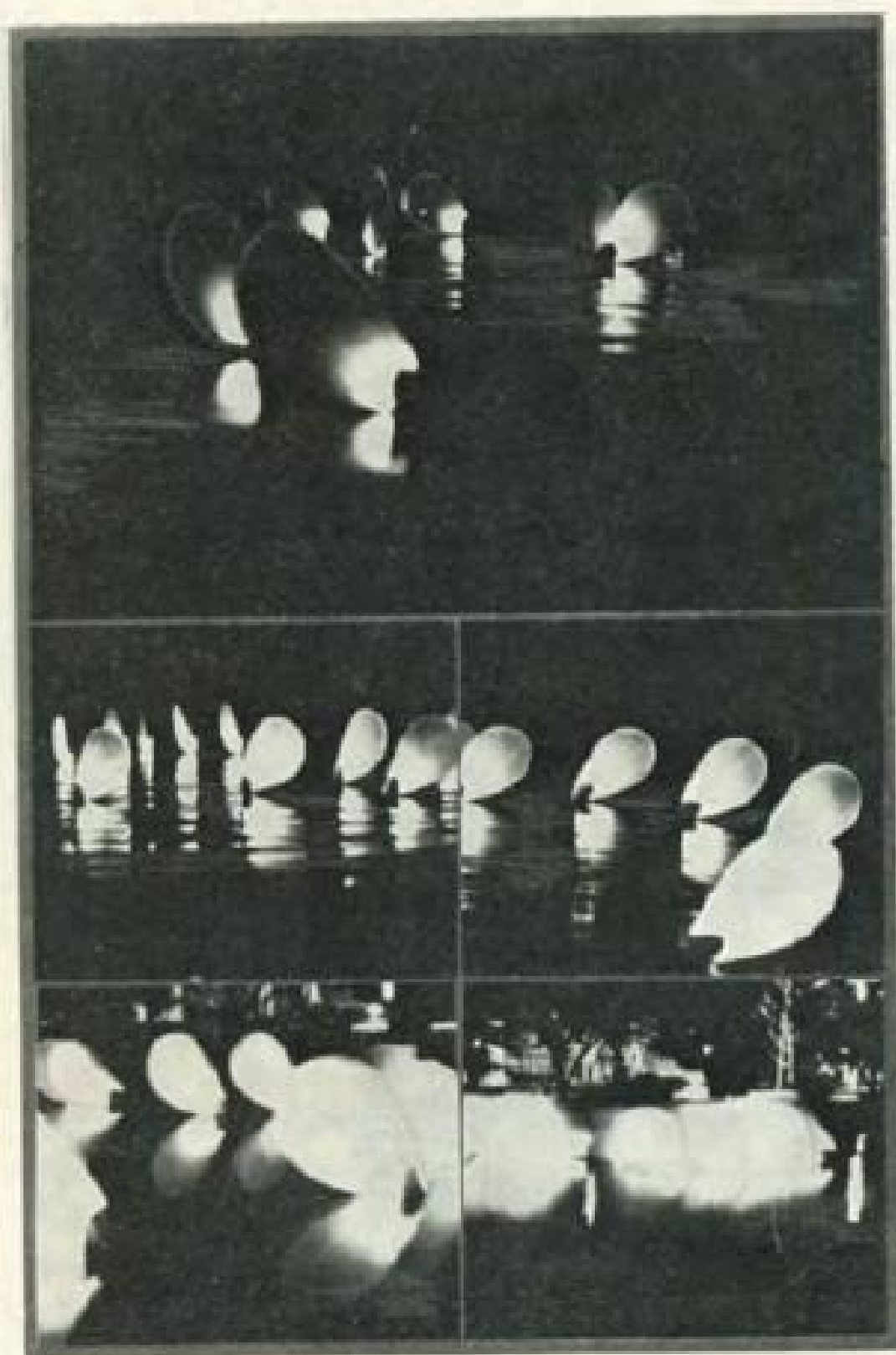
5

5. Маска-шлем для подводного плавания. Дизайнер К. ФЕЙЗ (США)

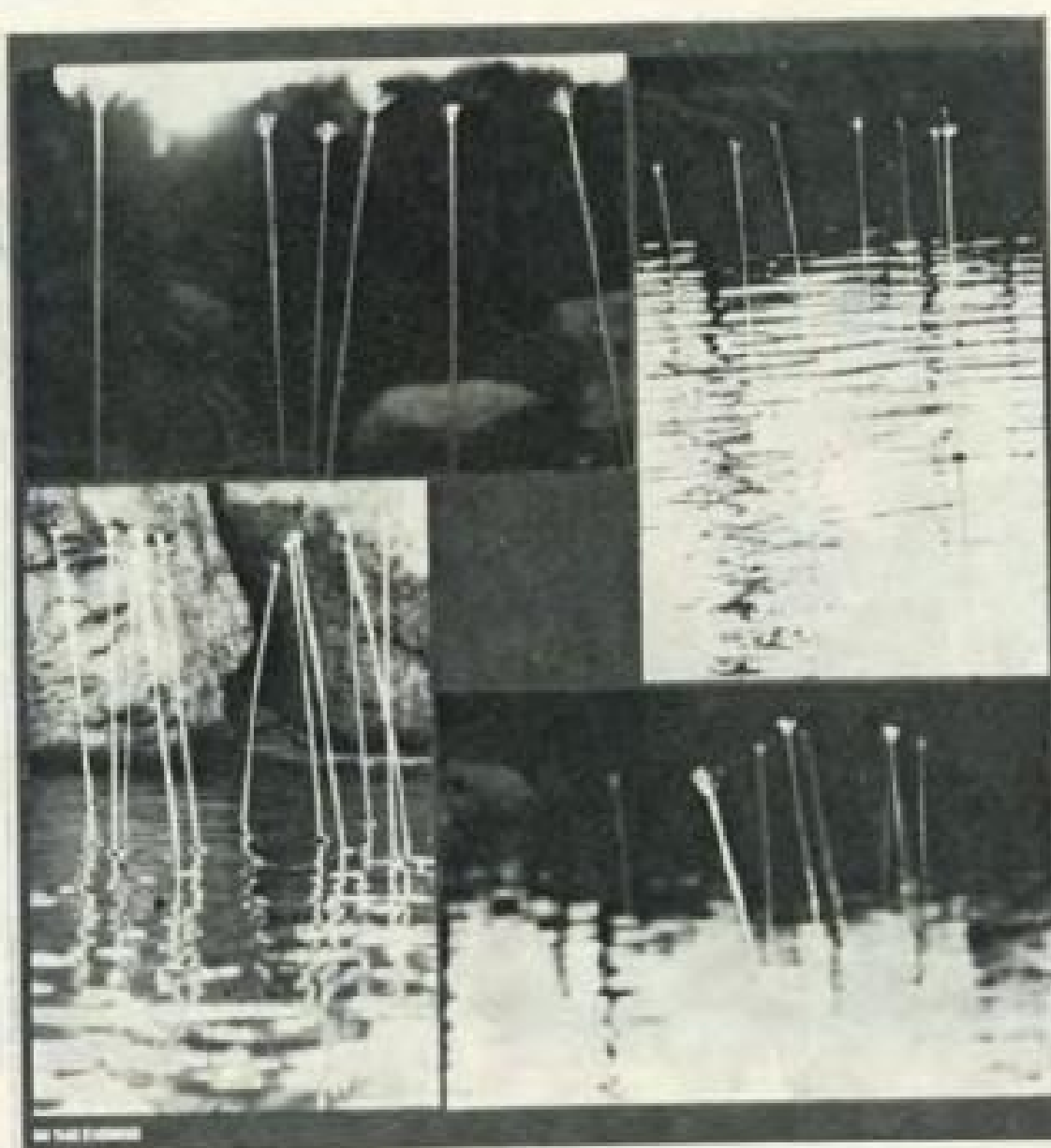
6. Видеокамера для подводных съемок. Дизайнеры М. МУРАНАКА и др. (Япония)

7. Солнечный дистиллятор питьевой воды. Дизайнеры У РАЙФ и др. (ФРГ)

ный комплекс, отвечающий требованиям специфического производства в условиях водного окружения. Основной системой является транспортно-распределительная линия, положение которой фиксируется якорями. Вдоль нее в том или ином порядке располагаются модульные «акватектурные» конструкции, предназначенные для выполнения многообразных функций, связанных с сельскохозяйственным производством. Перемещение различных грузов и их распределение между функциональными компонентами обеспечивается транспортной линией, которая может наращиваться по мере необходимости (на макете — линия длиной 1 км). Этим достигается возможность организовать систему, практически не имеющую ограничений по

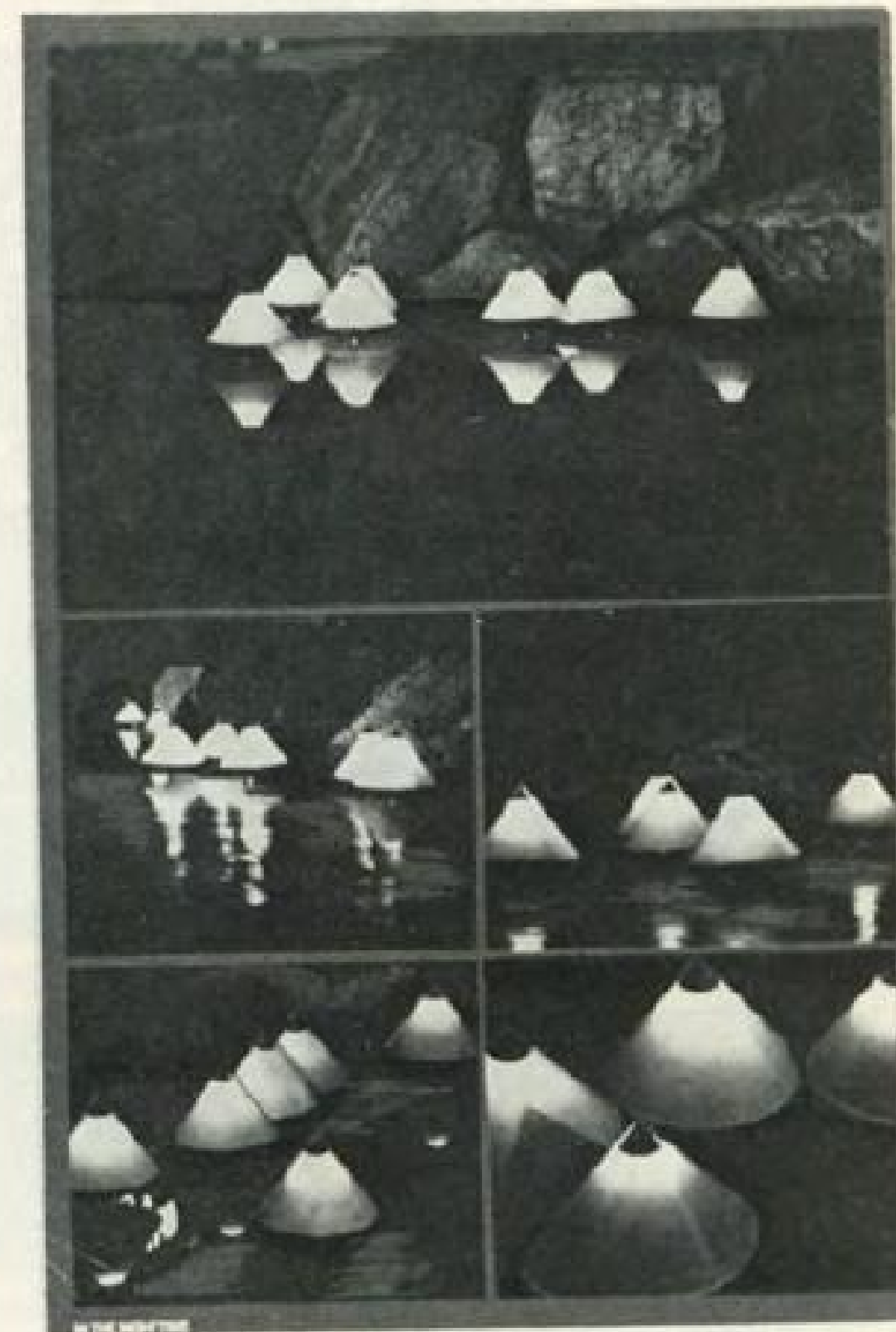
6  
78  
9  
10

8—10. Светильники «Бабочка», «Тычи́нка», «Зонтик» проект под общим названием «Плавающий свет: диалог воды, света и ветра». Дизайнеры М. САСАКИ и др. (Япония)



гидравлическими стойками, которые противостоят движению волн.

Система плавающих сельскохозяйственных полей, разработанная студенткой Морой А. Подразик и ее сокурсниками, позволяет перенести сельскохозяйственное производство с густонаселенных земельных участков на водные пространства. Она представляет собой сложный производствен-



размерам и структурной сложности.

Следующий проект серии «Акватектура» — система энергетического оборудования, авторы — студент Крейг С. Заплатинский и другие — выполнен с учетом возрастающего значения альтернативных природных источников (ветер, солнечный свет). Их комбинированная эксплуатация на водных пространствах имеет следующие преимуще-

Сделаем на  
«ОТЛИЧНО»

щества: появляется возможность использовать также энергию волн, становятся реальными транспортировка крупных энергетических систем, повышается эффективность и безопасность их эксплуатации. Система оборудования состоит из стандартных платформ площадью 24 м<sup>2</sup>, поддерживаемых на плаву опорной системой SWATH, на которых устанавливается функциональное оборудование различных типов в зависимости от вида энергетического источника и требуемой энергоемкости.

Концепция проекта «морского перекрестка», представляющего собой крупногабаритную плавучую «акватектурную» конструкцию, основана на близости большинства крупных городов мира к обширным водным пространствам. «Акватектурные» конструкции, площадью около 400 м<sup>2</sup>, поднимающиеся над поверхностью воды на 80 метров, образуют своеобразный транспортный узел, обслуживающий как водный, так и воздушный (гидросамолеты, самолеты с вертикальным и коротким взлетом и посадкой) и наземный транспорт (рельсовый и автомобильный). Все функциональные узлы системы связаны между собой и с берегом туннелями диаметром 20 метров. Все они, в том числе и туннели, обладают положительным запасом плавучести и удерживаются под водой тропами, длина и натяжение которых регулируется в зависимости от погодных условий, а также приливов и отливов. Авторы проекта — студент Скотт А. Льюис и другие.

Другую премию конкурса — ее установил министр внешней торговли и промышленности (1 млн. иен) — получили пятеро японских дизайнеров под руководством Минору Муранака за разработку видеокамеры для подводных стереосъемок. Камера состоит из двух компонентов: маски-видеоискателя и записывающего устройства, которое крепится ремнями на груди пловца. Такая конструкция обеспечивает полную свободу движений оператора.

Третьей премии — председателя Японского фонда дизайна (1 млн. иен) — удостоена разработка маски-шлема для аквалангистов, выполненная американским дизайнером Кодаяром Фейзом. Конструкция маски предусматривает встроенные датчики, переговорную систему, регулятор подачи дыхательной смеси.

По установившейся традиции присуждает премию также губернатор города Осаки (1 млн. иен). Она вручена Ульриху Райфу (ФРГ) за разработку совместно со своей коллегой солнечного дистиллятора питьевой воды, рассчитанного на эксплуатацию в засушливых и пустынных районах. Работа прибора, имеющего форму пирамиды, основана на хорошо известном принципе, используемом в теплицах. Дистиллятор характеризуется простотой установки и эксплуатации,

стереометрическая структура пирамиды обеспечивает простоту конструкции и высокий предел прочности на растяжение. Кроме того, форма пирамиды имеет и символическое значение — напоминает о проникновении культуры и цивилизации в пустыню.

Группе японских дизайнеров, специализирующихся в области интерьеров, под руководством Масахиса Сасаки присуждена премия мэра Осаки (1 млн. иен) за разработку наводных светильников «Бабочка», «Тычинка» и «Зонтик» под общим названием «Плавающий свет: диалог воды, света и ветра». Светильники могут быть использованы для художественного оформления парков, садов и других мест отдыха, расположенных около водоемов. Благодаря чувствительности светильников к малейшим колебаниям поверхности воды и движению воздуха положение каждого из них и их взаимное расположение постоянно меняется, что создает интересные световые эффекты и своеобразное эмоциональное настроение.

Помимо конкурса другим наиболее крупным событием международного фестиваля, привлечшим внимание специалистов, было присуждение трех Международных дизайнерских премий (иногда их неофициально называют «нобелевскими премиями в области дизайна»). Специально созданное жюри рассмотрело творческую деятельность 25 кандидатов из 12 стран, оценивая их вклад в социально-культурное развитие общества.

Лауреатами премии 1987 года стали известный японский дизайнер Кендзи Экуан, английский архитектор Норман Фостер и голландская государственная почтово-телеграфно-телефонная компания Dutch PTT, отмеченная за выдающиеся достижения в области дизайна на государственной фирме, ставшие возможными благодаря политике оказания постоянного внимания дизайну, архитектуре и искусству, проводимой с 1920 года.

Премии разработчики конкурса и подробная информация о деятельности лауреатов дизайнерских премий вошли в экспозицию Международной выставки дизайна, проведенной в октябре — ноябре 1987 года в осакском Международном выставочном центре.

ЧЕПУРНОВ А. В., ВНИИТЭ

«Электровафельница-гриль — «хорошо», но не «отлично» — так был назван материал, опубликованный в «ТЭ» № 5 за 1987 год в рубрике «Рецензии на вещи». Подробный критический разбор художественно-конструкторского уровня этого популярного бытового электроприбора привел рецензента к выводу: досадно, что недостатки в решении формы и отдельных ее элементов, кстати, легко устранимые, снижают потребительский уровень этого в целом качественного изделия.

Производственное объединение, выпускающее электровафельницу, не обошло молчанием выступление в журнале. Ответ, подписанный главным инженером В. Н. Батуриным, мы приводим полностью.

«Изучив экспертное заключение ВНИИТЭ и статью «Электровафельница-гриль — «хорошо», но не «отлично», помещенную в журнале «Техническая эстетика», коллектив нашего объединения произвел доработку изделия по замечаниям:

1. По форме плит: «тесто может попадать в щели» — уменьшены зазоры между плитами и кожухами.

2. Небрежно выполненные края рабочих плит — улучшено качество покрытия краев плит антиадгезионным покрытием.

3. Перевод защелки в крайнее положение при смене плит требует значительных усилий — доработана конструкция защелки и пружины.

4. Отсутствие информации о положении защелки при замене плит — на верхней и нижней ручках введена информационная надпись «Откр», «Закр».

5. Шильд с товарным знаком завода-изготовителя аннулирован. Товарный знак перенесен на ручку.

6. Сетевой шнур в оплетке заменен шнуром в резиновой оболочке. По мере освоения в серийном производстве предприятиями Минэлектротехпрома унифицированного шнура-соединителя с плоскими контактами в приборной вилке в 1988 году будет начата комплектация прибора такими шнурами.

7. Расположение маховичка терморегулятора и светового индикатора в противоположных зонах обусловлено тем, что в правых ручках расположены пружины крепления плит и подвижные защелки, а также маховичок терморегулятора. Для светового индикатора в правых ручках свободного объема нет. Кроме того, световой индикатор и терморегулятор функционально не связаны. Световой индикатор информирует о подаче напряжения на нагреватели, об исправности прибора и в начале работы о готовности прибора к работе.

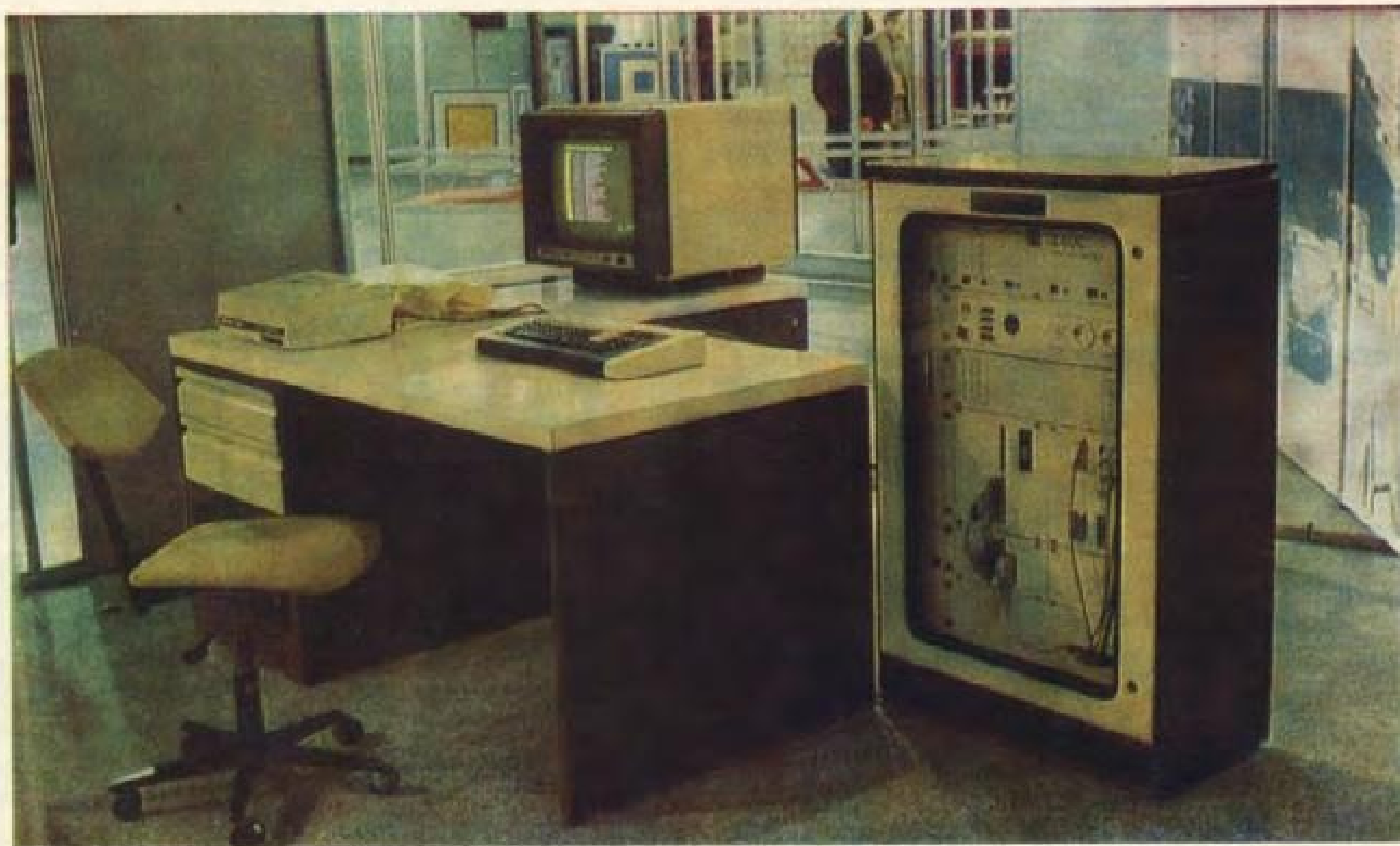
Завод-изготовитель продолжает работу по совершенствованию прибора, в том числе по световому индикатору, который предполагается перенести в шарнирное соединение правых ручек».

УДК 656.11.001.25

## Экзаменует дорога

По материалам международной выставки «Сигналдортранс-87», Москва, октябрь

Автомобильные дороги — не только транспортные артерии, но и зоны повышенной опасности. В мире каждый год гибнет в результате аварий и катастроф на автомобильных дорогах около 250 тыс. человек, около 6 млн. человек получают раны и увечья. Далеко не безопасны и наши автомобильные трассы. Так, в 1986 году в стране дорожно-транспортные происшествия унесли жизни почти 39 тыс. человек, почти 260 тыс. ранены, 13% пострадавших — дети. Поэтому к проблемам безопасности на автомобильных дорогах привлечено внимание специалистов самых разных профессий, в том числе дизайнеров и эргономистов. И дело не только в необходимости создания безопасных автомобилей, или выборе рационального режима движения, или оснащении дороги функциональной графикой, предупреждающей об опасности. Проектных решений ждут задачи оказания экстренной медицинской помощи, ликвидации последствий ава-



1



2

рий и катастроф, эвакуации неисправных автомобилей. Самые разные достижения в этой области демонстрировались на международной выставке «Сигналдортранс-87», которую по инициативе МВД СССР провело в конце прошлого года ВО «Экспоцентр» Торгово-промышленной палаты СССР.

«Лицо» выставки определяли традиционные для ее официальной тематики изделия: светофоры и маяки, дорожные указатели и знаки безопасности, технические средства, в том числе электронные, для контроля и регулирования дорожного движения. Вместе с тем появились и принципиально новые средства решения проблем безопасности движения, одни из которых воспринимаются пока еще как экзотические, другие — как естественный результат повышенного внимания исследователей и проектировщиков к тем сторонам жизни автомобильных дорог, которым раньше не уделялось внимания. Как экзотику, например, воспринимали многие наши специалисты «черный ящик» для автомобиля (демонстрировала его финская фирма Semel) — он не только держит под контролем режим работы автомобиля, регистрирует пробег, простои, расход топлива, но и дисциплинирует мышление водителя. Как приметы повышенного внимания к ситуации на автомобильных дорогах воспринимались новые промышленные изделия, о которых мы и расскажем ниже.

**Экономика порядка.** Любопытную точку зрения высказали некоторые фирмы, демонстрировавшие свою продукцию на выставке. Безопасность лучше всего обеспечивать, обращаясь к экономическому мышлению тех, кто

имеет дело с автомобильной дорогой. Экономические обоснования и расчеты делают свое дело лучше, чем иные предупреждения об опасности или демонстрация ужасных последствий дорожно-транспортных происшествий, экономический фактор человека интересуется всегда, а предупреждения об опасности он нередко игнорирует, следуя житейскому правилу «авось пронесет».

Вот почему всеобщим вниманием пользовалась компьютерная система регулирования дорожного движения VSS 5000, которую серийно выпускает предприятие VEM (ГДР). Демонстрируя свою систему, немецкие специалисты обращали наше внимание в первую очередь на ее экономическую выгоду, а уж потом на ее технические характеристики. В самом деле, данные, представленные экспонентами, очень убедительны: система VSS 5000 уменьшает количество остановок транспорта на 20%, время нахождения в пути — почти на 10%, расход топлива при средней интенсивности движения — на 100 тыс. литров в год. Есть в этом



4

3



обосновании «тонкость»: такими устройствами должна быть оснащена вся трасса, а не отдельные «узкие» места на ней. Поэтому и демонстрировалась не уникальная разработка, а серийная система в модульном исполнении, пригодная для оперативного обслуживания и ремонта, для совершенствования путем замены имеющихся модулей на улучшенные, не говоря уже о том, что серийная система сравнительно недорогая.

**Сиденья для детей.** Приходится констатировать, что сиденья большинства эксплуатирующихся легковых автомобилей совсем не рассчитаны на удобство и безопасность детей. Проектировщики серьезно не учитывают детскую антропологию, моторику и психологию, ограничиваясь лишь рекомендацией размещать детей в дороге на заднем сиденье. Между тем дорожные путешествия дети переносят особенно нелегко, и дизай-

неры и эргономисты давно пытаются разработать для них комфортабельные и безопасные сиденья. На выставке были представлены многие удачные решения.

Институт транспорта TNO (Нидерланды) разработал для установки в салонах легковых автомобилей ассортимент детских сидений из трех моделей. Все они устанавливаются на стандартных сиденьях и фиксируются ремнями или специальными приспособлениями. Первая модель предназначена для грудных детей, от новорожденных до 9 месяцев, весом до 10 кг. Две другие модели — варианты, предназначенные для детей возрастом от 9 месяцев до 4 лет, весом от 9 до 18 кг. Сиденье для грудных детей не является чисто автомобильным приспособлением, оно может быть использовано для размещения ребенка в самых разных ситуациях, включая домашние и прогулочные. Так что в

1 Компьютерная система регулирования дорожного движения. Предприятие VEM, ГДР

2—4. Автомобили дорожной службы: для эвакуации поврежденных машин, для медицинской помощи и патрульный. Фирма Daimler-Benz, ФРГ

5, 6. Детские сиденья для использования в легковых автомобилях и в быту. Институт транспорта TNO, Нидерланды

Фото И. В. ПРОНИНА

5, 6



одном и том же сиденье ребенок может спать, есть и путешествовать, в нем он может находиться свободно, а может быть зафиксирован ремнями безопасности, входящими в комплект сиденья. В автомобиле сиденье крепится ремнями безопасности, входящими в стандартное оборудование салона. Собственные же ремни сиденья — не только автомобильный атрибут, но и бытовое страховочное приспособление — если возникнет нужда оставить ребенка на некоторое время без присмотра, нет ничего лучше, чем предупредить неожиданные ситуации, пристегнув ремни. Преимущества всех предложенных сидений и в том, что они дают возможность перевозить детей и на передних сиденьях автомобиля, где за ними легче наблюдать и в случае необходимости — ухаживать (особенно в случаях, когда ведет автомобиль сама мать). Испытания подтвердили, что сиденья комфортабельны и безопасны, и в 1986 году они были включены в каталог лучших дизайнерских разработок Design Annual Review, который издается в США.

Разработчики считают, однако, что новые сиденья окажут влияние не только на комфорт и безопасность семейных автомобильных поездок. Эргономические исследования, проектные эксперименты, потребительская оценка детских сидений способствуют накоплению данных, которые со временем окажут большое влияние на создание самых разных изделий для детей, в особенности детской мебели и детских колясок. В выпускающихся моделях много недостаточно продуманного, вкусового, даже «дизайнерских клише», где увлечение на вид удобными конструкциями преобладает над действительной заботой о ребенке (особенно это относится к популярным складным прогулочным коляскам). Созданные нидерландским институтом транспорта сиденья представляют собой, по существу, «посадочные модули», которые можно встраивать в самые разные устройства и везде обеспечивать детям удобство и безопасность.

**Ассортимент как фактор безопасности.** Экспонаты выставки, кроме того, придали неожиданный поворот теме безопасности на автомобильных дорогах. Ассортимент автомобилей расширяется за счет специальных моделей, предназначенных дорожным службам. С их помощью персонал получает возможность выявлять нарушителей, оказывать медицинскую помощь водителям и пассажирам, тушить пожары, удалять с полосы движения поврежденные и обгоревшие машины, оперативно восстанавливать разрушенное полотно и дорожные сооружения и т. д. Автомобили для дорожной службы создают обычно автостроительные фирмы в кооперации с фирмами, выпускающими спе-

циальное оборудование. Автомобильная фирма Daimler-Benz (ФРГ) продемонстрировала машины для эвакуации поврежденных легковых автомобилей, оснащенные кранами и буксировочными приспособлениями фирмы Sedelmayer (ФРГ). Фирма BRO (Швеция) показывала подобное оборудование для транспортировки тяжелых автомобилей — оно было установлено на шасси грузового автомобиля Volvo. По заказу советских организаций такое же оборудование разрабатывается и выпускается для оснащения автомобилей отечественных марок.

Фирма Daimler-Benz обращала внимание посетителей и на тот факт, что дороги функционируют более безопасно, если автомобили используются в соответствии с назначением. С учетом этого обстоятельства фирма в последние годы развивает производство грузовых автомобилей небольшой грузоподъемности (от 780 до 2655 кг). Они не только экономичны в эксплуатации (в общем грузовом потоке преобладают все-таки малые грузы), но и маневренны, занимают мало места в пути и на стоянке, предоставляют дополнительные возможности для движения и маневрирования более крупным автомобилям. Обеспечение безопасности движения стало для фирмы одним из главных факторов, стимулирующих развертывание чрезвычайно широкого ассортимента автомобилей: одних только базовых типов машин различного назначения имеется около 220, на их основе разработано около 2800 моделей и 27 000 модификаций специального назначения. Правда, не все эти модели и модификации выпускаются, их производство организуется при наличии заказов, но высокая степень унификации конструкций и узлов машин обеспечивает быстрое выполнение заказов. В результате каждый потребитель может выбрать для себя наиболее экономичный и одновременно безопасный автомобиль.

В нашей стране быстрыми темпами растет парк автотранспортных средств — уже сегодня их около 30 млн. Но вселяет тревогу то, что рост парка в 1,5 раза обгоняет развитие и обустройство дорожной сети и ситуация на дорогах становится все более напряженной. Выставка «Сигналдортранс-87» показала, что существуют многочисленные разновидности проектного решения проблем безопасности, которые дают, однако, эффект только в случае серийного производства новых изделий, широкого внедрения их в дорожную практику. В конечном счете дорога экзаменует не только предложения проектировщиков — она экзаменует экономику в целом.

ПУЗАНОВ В. И.,  
канд. искусствоведения, ВНИИТЭ

## ГДР

В 1987 году в Берлине открылся Центр дизайна. В круг его задач входит улучшение качества промышленной продукции, повышение ее конкурентоспособности на мировом рынке, совершенствование дизайнерского уровня предметной среды. Центр будет выполнять и функцию консультанта промышленных предприятий, способствовать осуществлению контактов между ними, торговлей и потребителем. Фонд библиотеки Центра располагает многочисленными монографиями и каталогами, фототекой с аудиовизуальным оборудованием, позволяющим знакомиться с наиболее интересными дизайн-проектами, выполненными в ГДР и за рубежом. В Центре создан специальный отдел занимающийся поиском, систематизацией и сбором материалов о наиболее значительных дизайнерских разработках прошлого и современности.

## ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Журнал Design выступил с инициативой создания Программы содействия реализации дизайнерских проектов, в рамках которой он будет содействовать установлению деловых контактов между дизайнерами и представителями промышленных фирм, и в частности производящих бытовые электротехнические изделия, изделия из пластмасс, мебель и др. Дизайнеры, желающие воспользоваться услугами редакции, должны заполнить и направить специальный бланк в ее адрес, в свою очередь редакция перешлет его соответствующей промышленной ассоциации. Последняя информирует фирмы-изготовители о дизайнере; в случае заинтересованности, последние связываются с представителем журнала, который «выводит» их на дизайнера. При необходимости редакция обращается за содействием к соответствующим службам британского Совета по дизайну. Редакция берется также оказывать помощь в вопросах маркетинга и рекламы.

## ФРГ

В ФРГ учреждена новая дизайнерская премия в размере 200 000 западногерманских марок. Ее учредитель — Миа Зеегер, посвятившая развитию дизайна более 60 лет, руководившая Советом по технической эстетике ФРГ с 1955 по 1967 год. Премия предназначена для стимулирования деятельности молодых дизайнеров. Половина премиальной суммы будет выплачиваться из собственных средств М. Зеегер, остальные средства внесут такие крупные промышленные фирмы, как Bosche, Daimler-Benz, Siemens, а также некоторые небольшие предприятия и отдельные дизайнеры. В первый раз премия будет присуждена на территории земли Баден-Вюртемберг, где функционирует Ведомство по делам ремесел, уделяющее большое внимание деятельности молодых дизайнеров. В дальнейшем присуждение премии не будет носить регионального характера.

**НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ МОТОРОЛЛЕРОВ (ЯПОНИЯ)**

Design News. 1986. N 182. P. 7—13: ill.; 1987 N 192. P. 56: ill.

Некоторое время назад на японском рынке мотороллеров появилась новая модель JOG фирмы Yamaha. Она не только ознаменовала начало нового периода интенсивного производства мотороллеров с объемом двигателя до 50 см<sup>3</sup> и ценой, ниже средней, но и как нельзя лучше соответствовала намечающимся новым тенденциям молодежного образа жизни. Более того, модель до некоторой степени предвосхитила и способствовала их формированию и развитию.

Предшественником этой модели можно считать мотороллер Passol, появившийся в продаже в 1977 году. Специально спроектированная исходя из дизайнерских принципов легкости управления модель постепенно получила широкое распространение, в особенности среди молодых домашних хозяек. Действительно, Passol в определенной степени повлиял на их традиционный образ жизни, «вывел» на улицу, расширил круг занятий. К 1980 году круг потребителей модели расширился за счет молодежи. В результате возникла необходимость более четкой ориентации на новую социальную группу потребителей и определенного переосмысления основных функций мотороллера. Модель для молодежи должна быть не только удобным средством передвижения, но в первую очередь средством развлечения, соответствующим активному мобильному стилю жизни «вне дома». Именно требование комфортной и «спринтерской» езды, дающей возможность использовать мотороллер в играх и развлечениях, подобно роликовой доске или роликовым конькам, и легло в основу проекта JOG. Дизайнерами фирмы была проделана большая работа, и, в частности, на предпро-



1—5. Мотороллер модели JOG (1983 г.)  
1. Схема мотороллера JOG CE50E.  
Технические характеристики: двухтактный двигатель с принудительным воздушным охлаждением, максимальная выходная мощность 4,5 л. с., объем двигателя 49 см<sup>3</sup>, габариты 1555×605×965 мм, масса 49 кг, система пуска кикстартер и электрический стартер

2. Благодаря оригинальной конструкции переднего крыла создается специфический для мотороллера JOG «казуальный» стиль езды. На заднем фоне — контур «усредненной» машины предшествующих моделей

3. Задняя часть корпуса несколько возможно укорочена. Капот двигателя также минимален. Задняя фара и часть двигателя с передачей обнажены

4. Подножка, включающая в себя часть переднего крыла, и задняя часть корпуса решены в двух контрастных тонах. Благодаря жесткому креплению переднего крыла подножка удлинилась, тем самым обеспечивается разнообразие поз водителя

5. Неподвижное переднее крыло характерно для мотороллеров типа JOG 6—10. Мотороллеры с объемом двигателя до 50 см<sup>3</sup> и ценой, ниже средней, разработанные после выпуска мотороллера JOG

6. Модель Cute CN60E (1984 г.). Габариты 1505×620×960 мм, масса 39 кг  
7. Модель TRY CP50E (1985 г.). Габариты 1540×610×965 мм, масса 49 кг



6  
7  
8



9  
10

8. Модель BOX'N CQ50E (1985 г.). Габариты 1640×630×960 мм, масса 55 кг

9. Модель Champ CS50EE (1984 г.). Габариты 1565×605×955 мм, масса 51 кг

10. Новая модель мотороллера JOG производства 1987 года. Габариты 1610×600×975 мм, масса 56 кг. Применены усовершенствованная подвеска, широкие колеса, три типа приборно-щитка

ектном этапе исследовалась практика использования на улицах города, в парках, на побережье и т. д. роликовых досок и коньков, в также серфингов и виндсерфингов.

В первую очередь было решено добиться минимальных размеров и веса модели, имея в виду не просто физическое уменьшение ее габаритов, но создание образа машины, дающего ощущение полного слияния водителя с мотороллером, абсолютной легкости и послушности в управлении. Дизайнеры отказались от подвижного переднего крыла, жестко соединив его с колесным щитком и подножкой, что позволило не только уменьшить длину машины до 1,5 м (при массе около 45 кг), но и обеспечить возможность двух положений стоп водителя: одно более удобно при «спринтерской», другое — для маневренной езды. Благодаря этому обеспечивается большее разнообразие поз водителя и создается особый «казуальный» стиль езды, специфичный для мотороллеров JOG. Горизонтальная подножка и сиденье придают необычайную выразительность позам водителя, на что обращалось особое внимание в процессе дизайн-проектирования изделия. Четче стали линии кожуха, в целом облик модели резко отличается от предыдущих. Максимально укороченная задняя часть корпуса, небольшие размеры капота двигателя, простые и четко выявленные линии, устремленные назад, открытые в отличие от прежних моделей задние колеса и часть двигателя, легкость рулевого управления — все это удачно создает динамичный образ подвижного средства для молодежных игр.

Немаловажное значение проектировщики придавали цветовому решению модели и подбору материалов, отвечающих требованиям стиля «хай-тач». В машине испробована двухцветная гамма: подножка вместе с частью переднего крыла и задняя часть корпуса решены в двух контрастирующих тонах, подчеркивающих динамику движения. Был специально разработан новый «коктейльный» цвет. В каталоге мотороллеров фирмы Yamaha за май 1986 года представлены десять моделей, имеющих более 50-ти вариантов расцветки.

Нетрадиционный облик и новая концепция модели JOG не сразу получили признание. Однако популярность модели росла особенно среди студентов, рассматривающих ее как средство поддержания дружеских контактов. Сейчас JOG имеет самое широкое и разнообразное применение. Он служит прототипом для многих моделей, основанных на концепции «спринтерской» езды и развивающих идею использования мотороллера как подвижного средства молодежных спортивных игр. За три года появилось много моделей этого класса, таких, как Champ и TRY, четко выявляющих идею спортивных игр, Cute и Mint, решенных в пастельных тонах и пользующихся особым успехом у женщин, и многие другие. За три года доля мотороллеров с объемом двигателя до 50 см<sup>3</sup> и ценой, ниже средней, в общем производстве мотороллеров в Японии увеличилась более чем в три раза. Одновременно благодаря такой популярности мотороллеры становятся одним из важных средств транспорта.

ОВАКИМЯН А. С., ВНИИТЭ

## ЭВОЛЮЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ТРАКТОРА

LAZZARI M. Come si sta evolvendo il trattore // M&MA-IMA: Macchine e motori agricoli. 1987. Anno XLV, VII, N 7. P. 35—41: ill., schem.— Bibliogr. P. 41 (17 ref.).

Первые попытки моторизации сельского хозяйства относятся к последним десятилетиям прошлого века, но появление сельскохозяйственного трактора обычно связывают с 1916 годом, когда американский инженер У. Каб-младший спроектировал машину, в которой комплекс картер — двигатель — коробка скоростей — ведущая (задняя) ось выполнял функции несущего узла. Эта схема до настоящего времени определяет архитектуру трактора.

По мере технической эволюции сельскохозяйственный трактор получил резиновые пневматические шины, задний подъемник, дизельный двигатель вместо карбюраторного ДВС. В последние десятилетия к ним добавились самоблокирующийся дифференциал, независимый вал отбора мощности, различные сервомеханизмы, увеличилось количество скоростей. В настоящее время внедряется двойная тяга, растет мощность двигателя при постоянном уменьшении отношения массы машины к мощности. Особое внимание уделяется повышению комфортности поста управления и обеспечению безопасности тракториста.

Периодическое внесение инноваций в конструкцию трактора не сказалось решительным образом на его схеме. Не повлек за собой коренных изменений и переход североамериканских и советских конструкторов к проектированию моделей преимущественно с четырьмя ведущими колесами одинакового диаметра и шарнирно сочлененным шасси. (Впервые подобная схема была применена в начале века итальянской фирмой Pavesi.)

Традиционно сельскохозяйственный трактор рассматривается как «подвижная энергоцентральный», способная приводить в движение многообразные рабочие органы и машины. В настоящее время некоторые фирмы отказались от выпуска обычных тракторов в пользу машин, специально спроектированных как подвижная тягово-энергетическая система единого комплекса различных механизмов.

В Италии находит широкий сбыт универсальное шасси New Idea Uni-system, агрегируемое со специально разработанной для него системой машин и рабочих органов (зерновая жатка, косилка, машины для уборки кукурузы, овощных культур и т. д.), из которой исключены почвообрабатывающие орудия. Шасси One Man System фирмы Fendt (ФРГ) производится в двух модификациях: малой и средней мощности. Оно оснащено передним и центральным валами отбора мощности и передним подъемником. На передней части шасси может монтироваться небольшой грузовой кузов. На более мощном варианте двигатель (фирма-изготовитель Deutz, ФРГ) установлен с довольно большим наклоном вбок в целях улучшения обзорности.

Такой же прием использовали конструкторы машины Intrac фирмы Deutz, более близкой по архитектуре верхне-

го строения к традиционному трактору, но отличающейся от него более широкими функциональными возможностями. К ней в наибольшей мере, чем ко всем ныне существующим машинам, может быть применено определение «подвижной энергоцентрали». Наклонное расположение двигателя дало возможность разместить непосредственно над ним сдвинутую вперед кабину поста управления, высвободив всю заднюю часть, на которой можно монтировать самые разнообразные агрегаты или перевозить не слишком громоздкие грузы. Но это же наклонное положение двигателя обусловило и необходимость уменьшения диаметра ведущих колес и клиренса, что ограничивает применение машин Intrac для пахотных работ.

По сходной схеме — с передним расположением поста управления — спроектирована австрийская машина Reform Metrac с двумя (передним и задним) валами отбора мощности и подъемниками. На задней части шасси установлен небольшой грузовой кузов. В отличие от машин Intrac все четыре ведущих колеса имеют равный диаметр. Низкое расположение центра тяжести при ограниченной мощности (20—30 кВт) делает эту модель особо пригодной для использования в горной местности.

Для горных районов предназначен швейцарский трактор Aebi мощностью 33 кВт с четырьмя ведущими колесами одинакового диаметра (с широкопрофильными шинами низкого давления). Пост управления и двигатель в целях понижения центра тяжести размещены рядом между передней и задней осями. Трактор оснащен валами отбора мощности, передним и задним подъемниками. Машина рассматривается специалистами как «идеальная» для использования во время сенокоса. Удачное решение обусловило появление многочисленных подражаний, выпускаемых в разных странах.

Характерно, что новые идеи, касающиеся самой структуры сельскохозяйственного трактора, исходят в основном от западноевропейских и небольших североамериканских фирм, а не от крупных международных концернов. Для всех новых моделей, предлагаемых фирмами Европы и США, характерно наличие передних валов отбора мощности и подъемника, что связано с ведущей тенденцией механизации сельскохозяйственных работ: преимущественным использованием фронтальных рабочих органов.

Оригинальное решение предложено Институтом сельскохозяйственного машиностроения в Милане, которое реализовала фирма Scalmana. Вместо обычного для сельскохозяйственных тракторов переднего трехточечного подъемника для навески орудий и рабочих органов использован фронтальный погрузчик.

Фирма Carraro Antonio (Италия) производит малый трактор модели 2000



31 (рис. 5, 6) с поворотным на 180° постом управления. До сих пор такое решение использовалось исключительно на машинах большой мощности (например, на тракторах для уборки кукурузы в стадии молочно-восковой спелости). Его применение на относительно недорогом тракторе средней мощности позволяет наиболее эффективно использовать преимущества фронтальной

навески орудий, в первую очередь создает наилучшие условия обзорности.

Анализ наиболее удачных инновационных решений сельскохозяйственного колесного трактора дает возможность с достаточной степенью достоверности представить себе его эволюцию к 2000 году.

Во-первых, очевидно, что в сельскохозяйственном машиностроении будут использоваться нетрадиционные для них и вообще новые материалы, в частности керамика (некоторые детали и узлы двигателя), синтетические смолы (детали конструкции, элементы капотирувания и др.).

Во-вторых, неизбежна электронизация поста управления, его оснащение принципиально новыми контрольно-измерительными приборами (вплоть до бортовой ЭВМ). В-третьих, предстоит перевод тракторов на новые виды топлива (биогаз, спирт) и новые источники энергии.

Вероятно применение новых типов шин, совершенствование трансмиссии, а также дальнейший поиск путей повышения безопасности и комфортности поста управления, улучшение обзорности, оптимизации всех органов контроля и управления по эргономическим параметрам.

Технические усовершенствования должны сказаться и на общей компоновке трактора, и на дизайне его верхнего строения. Уменьшение габаритов и массы двигателя позволит установить пост управления в оптимальной зоне, электронные устройства не только облегчат управление сельскохозяйственными машинами, но и обеспечат ком-

фортность поста управления.

Можно предположить, что в недалеком будущем парк сельскохозяйственных тракторов ограничится двумя типами машин: средней и повышенной мощности.

В Западной Европе, где наиболее распространены хозяйства средней величины, наиболее пригодны тракторы мощностью 40—60 кВт с приводом на все четыре колеса. Вероятнее всего отношение масса/мощность таких тракторов не будет превышать 45 кг/кВт. Это должны быть машины с передним расположением кабины, которую для облегчения обслуживания и ремонта основных узлов двигателя и других агрегатов целесообразно делать откидывающейся вперед.

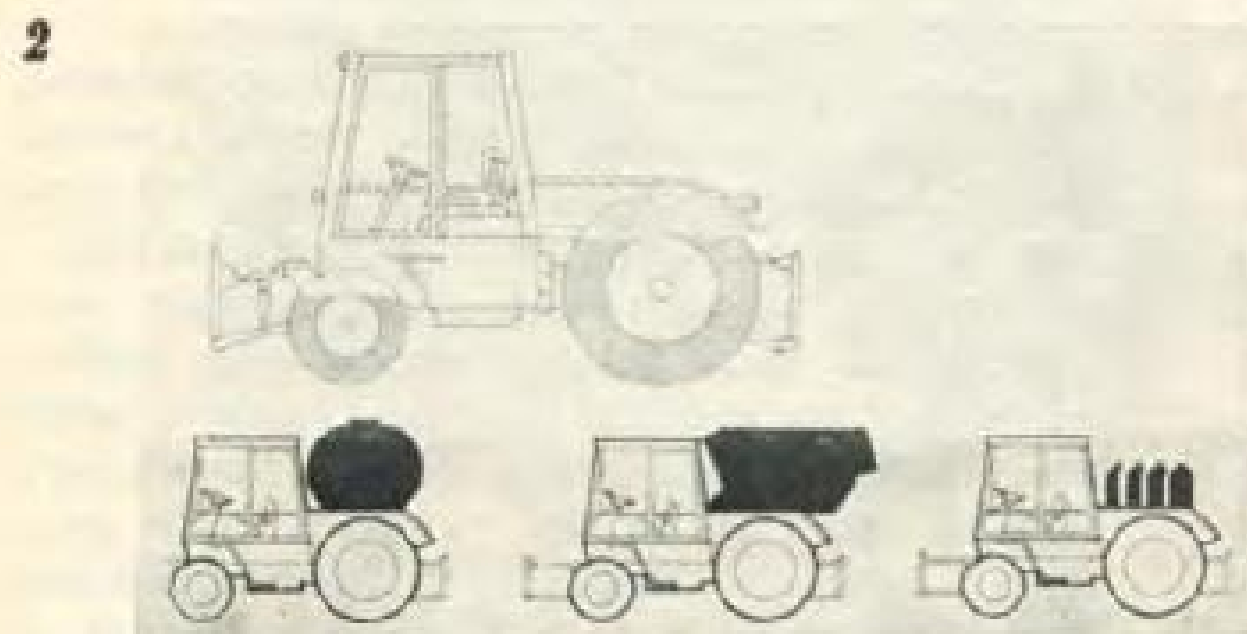
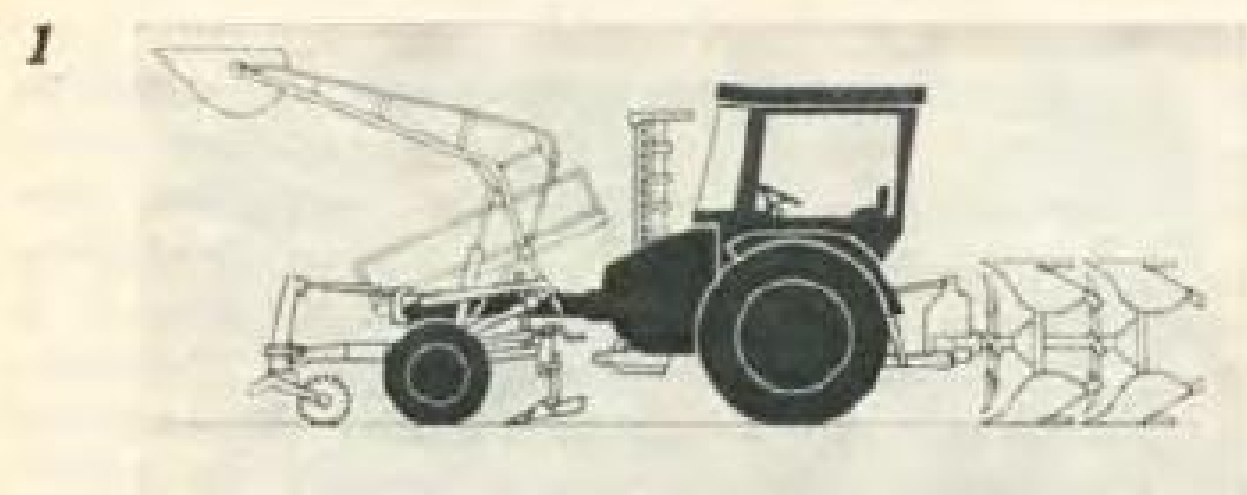
На тракторах, оснащенных передними и задними валами отбора мощности и подъемниками, следует устанавливать широкопрофильные шины низкого давления, обладающие хорошим сцеплением с грунтом и не нарушающими структуру почвенного покрова; кроме того, они хорошо поглощают вибрацию при движении по вспаханной земле.

Оптимальной транспортной скоростью тракторов можно считать 40—50 км/ч, рабочие скорости по сравнению с нынешними должны возрасти на 20—30%. Предполагается, что трактор будет иметь тормоза на всех колесах, автоматическую коробку передач, возможность замены механических валов электрическими, которые могут способствовать ускорению агрегатирования трактора с различными машинами и орудиями, упростить контроль за их работой.

В последнее время в сельском хозяйстве наряду с тракторами начинают успешно применять четырехколесные мотоциклы, выпускаемые пока только в Японии. В связи с этим можно допустить в ближайшем будущем появление новых «подвижных энергоцентралей», которые соединят достоинства трактора, четырехколесного «вседорожного» транспортного средства и автомобиля. Такая «гибридная» машина может стать объектом глубокой инженерной, дизайнерской и эргономической проработки, способствующей повышению эффективности и улучшению условий работы тракториста.

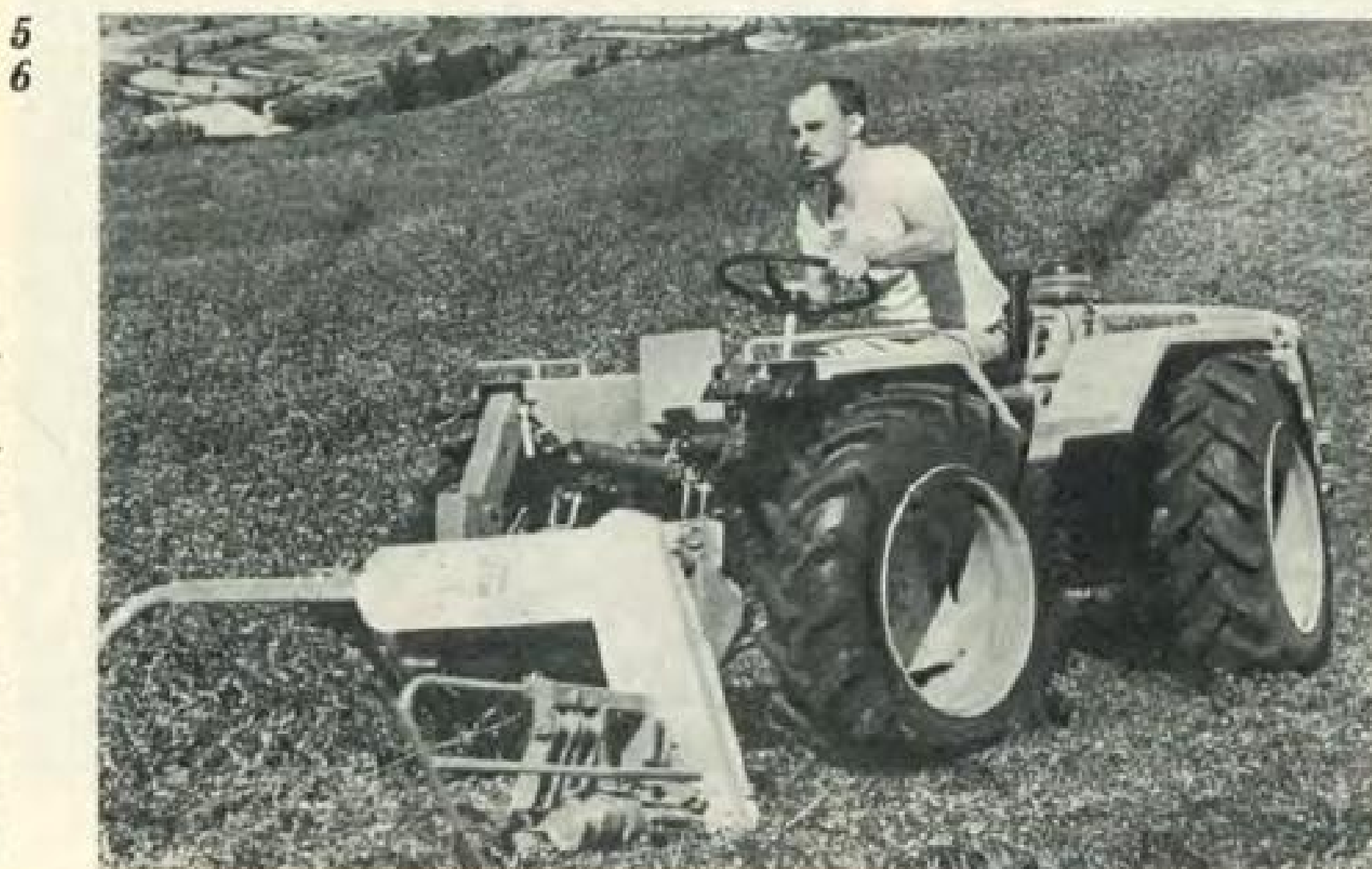
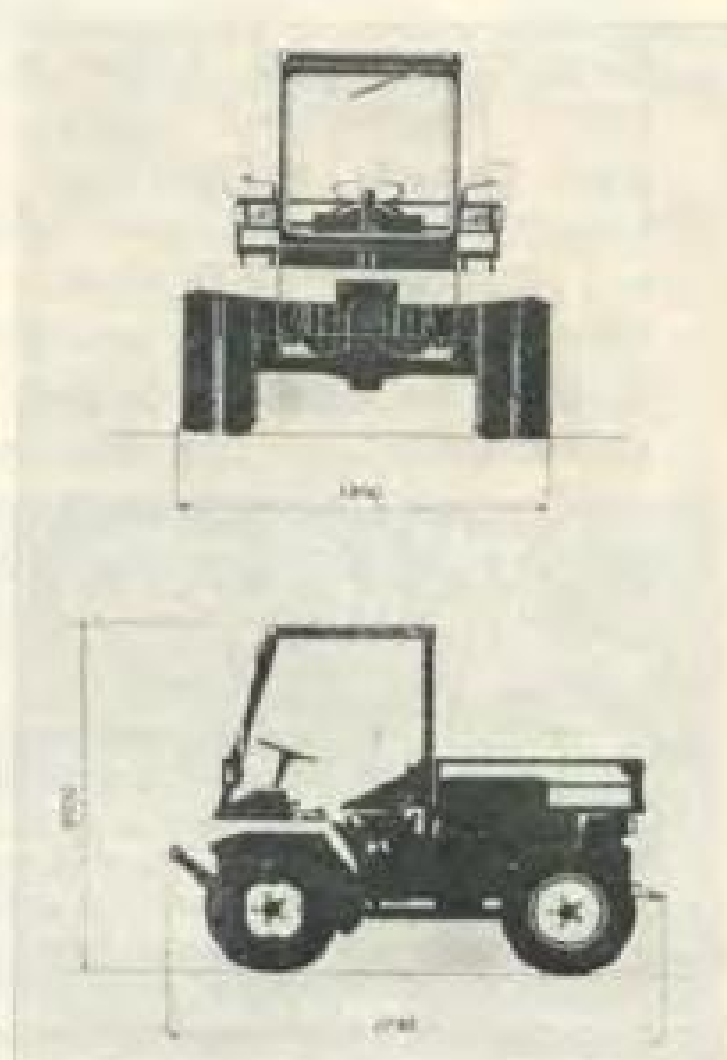
ШАТИН Ю. В., ВНИИТЭ

3, 4. Машина Reform Meirac, вариант ее агрегатирования с фронтальной косилкой



1. Универсальное шасси Fendt One Man System (вид сбоку)

2. Машина Intras и некоторые возможности ее использования



5, 6. Трактор «2000» Carraro Antonio с фронтальной навеской орудий

## НОВОЕ В ДИЗАЙНЕРСКОМ ОБРАЗОВАНИИ (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)

THACKARA J. British design education//Design News, 1987 N 192. P. 40.

В Лондоне под председательством премьер-министра М. Тэтчер в 1987 году состоялся второй семинар по проблемам развития дизайна в Великобритании. Анализировались результаты реализации правительственной программы содействия развитию дизайна в стране. Участники семинара пришли к выводу о необходимости пересмотра системы дизайнерского образования на всех уровнях и выработки программы мероприятий по введению основ дизайна в систему образования в целом.

В настоящее время в стране действует 1000 дизайнерских курсов в художественных и технических учебных заведениях. В средней же школе, как отмечают эксперты, преподавание основ дизайна находится пока на низком уровне. Поэтому правительство проводит политику включения дизайна в обязательную школьную программу.

Ожидаются изменения в подготовке дизайнеров в художественных колледжах. Исследования, проводившиеся в течение последних пяти лет, выявили основной недостаток образования на этом уровне, а именно — отсутствие тесной связи с промышленностью. Предлагаются различные подходы в решении этой проблемы. Одни специалисты считают необходимым принятие учебной программы, обеспечивающей тесную связь с промышленностью, другие, ссылаясь на высокие темпы развития промышленности, выступают за программу, которая давала бы студентам более общие представления о промышленном производстве, но более глубокую профессиональную подготовку.

В целом к новым учебным программам будут предъявляться следующие требования: введение комплексного обучения, сочетающего производственную практику с академическими занятиями; привлечение к преподаванию специалистов из промышленности, сферы управления, а также практикующих

дизайнеров; обеспечение активного участия студентов в работе над «живыми проектами» в сотрудничестве с промышленными фирмами либо с дизайнерскими бюро<sup>1</sup>.

Некоторые изменения введены в программу подготовки дизайнеров в Королевском колледже искусств, одном из крупнейших художественных и дизайнерских вузов Западной Европы. На всех отделениях — от живописи до промышленного дизайна — в обязательную программу обучения включен курс основ управления и бизнеса. На должности преподавателей приглашены специалисты из промышленности, работающие в колледже неполную рабочую неделю. Повышены профессиональные требования к преподавателям: они должны иметь успешный опыт практической работы в дизайне.

При колледже создана специальная фирма, которая координирует и контролирует работу студентов над всеми проектами, выполняемыми совместно со специалистами промышленных предприятий.

Новой инициативой колледжа является создание системы повышения квалификации в области дизайна. Так, при колледже организованы специальные курсы для менеджеров среднего и высшего звена, а также для «смешанных» проектных групп, в состав которых входят дизайнеры и менеджеры с различным уровнем подготовки, опыта и разного возраста. Предполагается создание международных проектных групп, которые будут работать над комплексными дизайн-проектами.

В рамках правительственной программы курс дизайна вводится в программу подготовки менеджеров. Совет

<sup>1</sup> Такие проекты выполняются, в частности, студентами Королевского колледжа искусств для компании British Gas Corporation (проект компьютеризированного дома будущего) и для Европейского агентства по космическим исследованиям (проект космических жилых модулей).

по национальным премиям в области науки разработал серию методик преподавания основ дизайна, которые уже используются при подготовке менеджеров в десяти университетах страны и в Лондонской школе бизнеса. В Манчестерской школе бизнеса при Манчестерском политехническом институте практикуются совместные курсы для будущих бизнесменов и дизайнеров.

Обязательные учебные программы, рекомендуемые методики не исключают специфики систем обучения, принятых в различных учебных заведениях.

Так, в Королевском колледже искусств научно-исследовательская работа и аспирантские курсы носят явно практическую направленность, поскольку в нем принята новая установка на тесную связь дизайна с требованиями рынка. Между тем в Школе искусств в Глазго этот уровень профессиональной подготовки в большей степени ориентирован на изучение теоретических вопросов. В частности, большое внимание уделяется экспериментальному проектированию и подготовке научных кадров в области так называемого «мягкого», или «софт-дизайна», предметом которого является область таких элементов среды обитания, как освещение, свет, звук и другие аспекты сенсорного характера, воздействующие в первую очередь на эмоции и чувства человека.

Междисциплинарный подход к обучению в этом вузе позволяет подготовить высококвалифицированных дизайнеров, обладающих знаниями в области архитектуры, инженерии, организации интерьеров и т. д. Учебная программа, рассчитанная на развитие творческих способностей, обязательно включает такие предметы, как общая психология, антропология, теория литературы.

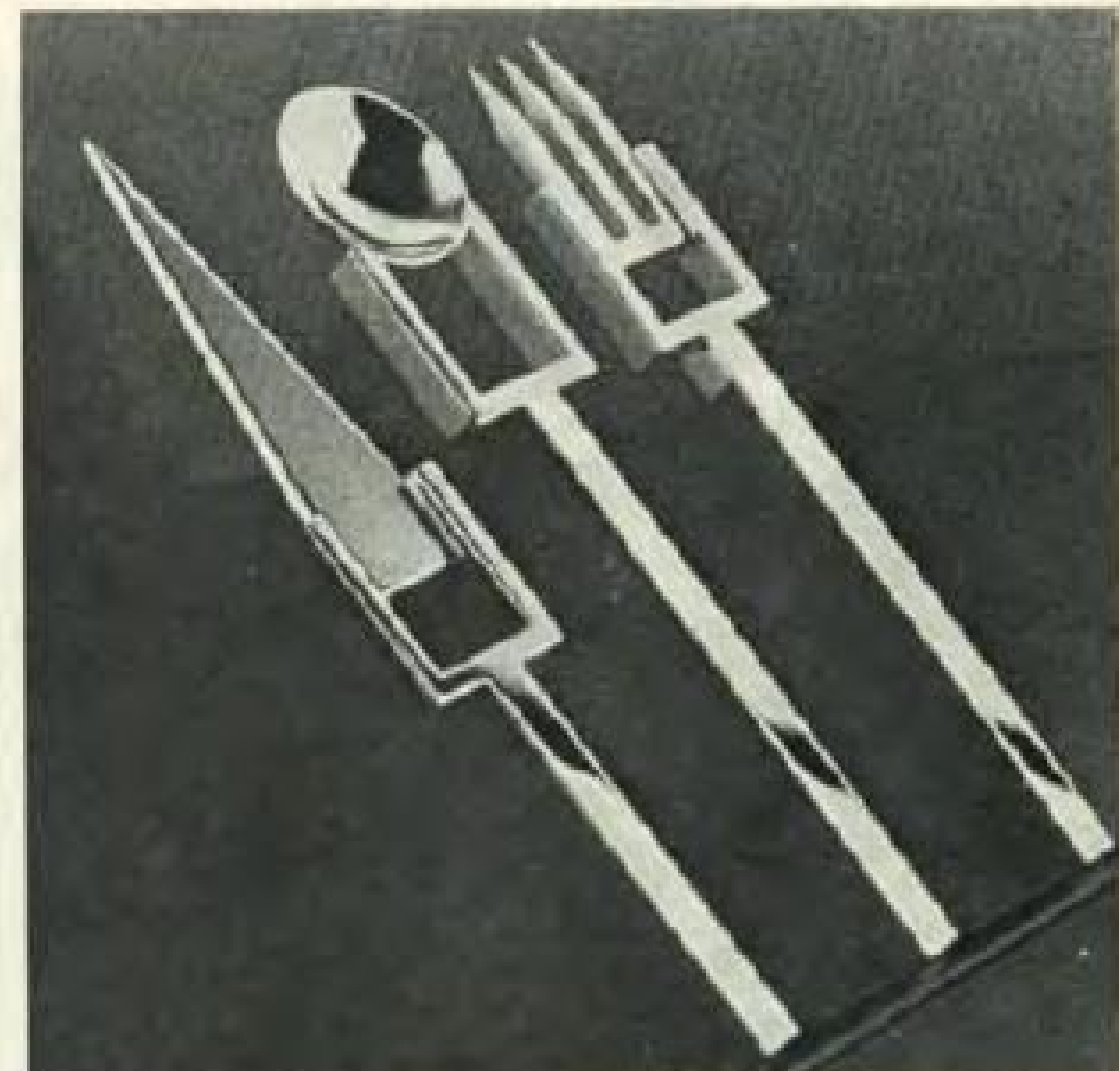
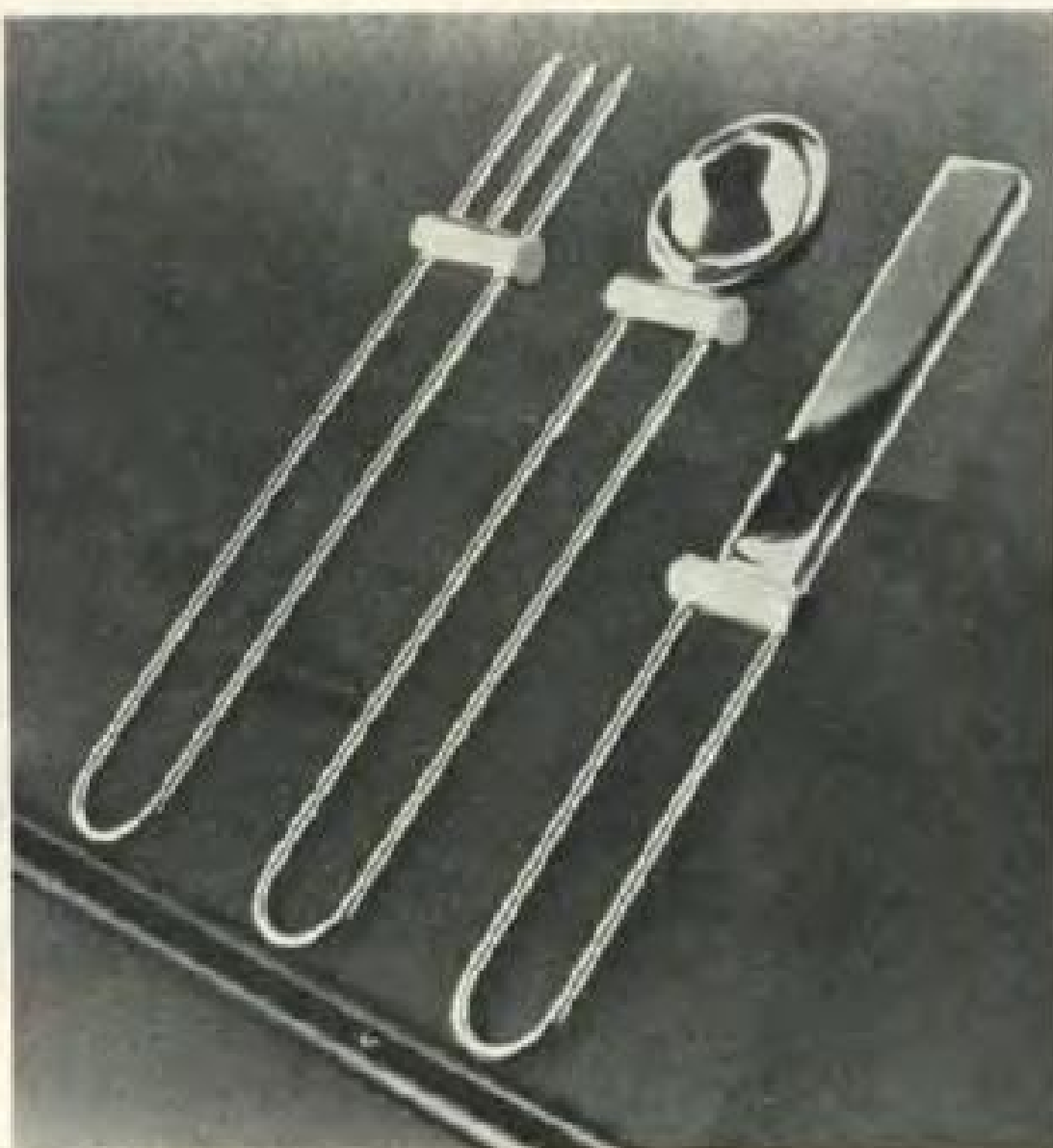
МИХАЙЛОВА Е. К., ПОСОХОВА З. Н.,  
ВНИИТЭ

## СТОЛОВЫЕ ПРИБОРЫ ИЗ СЕРЕБРА (ИТАЛИЯ)

Design 1987 VI, N 462. P. 21 ill.

Итальянский дизайнер Ф. Лавиани разработал наборы столовых приборов из серебра, нетрадиционное решение которых отмечено стилистическими поисками в духе «нового» итальянского дизайна. Подчеркнут ритуальный аспект принятия пищи. В структурной выразительности изделий и аналитическом подходе к их формообразованию отразилось, возможно, архитектурное образование Ф. Лавиани.

ЧЕПУРНОВ А. В., ВНИИТЭ



## НОВИНКИ ЗАРУБЕЖНОЙ ТЕХНИКИ



**Угловую мойку** (габариты 1×0,5 м) из устойчивой к повреждениям акриловой пластмассы — 30% и кварцевого волокна — 70% предлагает фирма Villeroy & Boch (США).

Popular Science. 1987 V, vol. 230, N 5. P. 94: 1 ill.



**Установка для приготовления пищи**, использующая солнечное излучение, разработана для жарких стран фирмой AEG (ФРГ). Тепловые трубки, окруженные разреженным воздухом, нагревают находящуюся в них жидкость, которая испаряется и перетекает в центральный приемник. Форма приемника приспособлена для принятия двух видов изделий: плоская годится для выпечки хлеба, глубокая — под кастрюли. Температура в центральном приемнике доходит до 200°C. Теплоотдача до 2 кВт/ч. За день может быть сварено 10—15 литров супа и испечено 50 хлебов. Даже при снижении температуры до 100°C еще можно жарить продукты.

DMK. 1987 III—IV, N 2. S. 54: 1 ill.



**Электропаровую щетку** для разглаживания складок и потертостей на одежде предлагает фирма Roventa (Италия). Наполняется простой водопроводной водой и дополняется двумя сменными щетками для различных тканей. Имеет предохранитель для регулирования давления. Удобна в быту и в путешествиях.

Elettrodomestica. 1987 N 3. P. 172: 1 ill.

**Небольшой электрофонарь**, выполняющий две функции, предлагает фирма Sicurlux Ticino (Италия). Фонарь имеет два аккумуляторных элемента на два часа работы каждый. Он автоматически заряжается от сети за 36 часов, будучи вставленным в розетку осветительной сети. В случае отключения электротока сети фонарь при помощи электронной схемы зажигается автоматически, сигнализируя об этом. Будучи снятым с места крепления, он может быть зажжен посредством ручного выключателя, при этом загорается один из двух дополнительных диодов — зеленый, свидетельствующий о наличии достаточного заряда в аккумуляторе, или красный, предупреждающий, что заряд на исходе.

Elettrodomestica. 1987 N 3. P. 173—174: 1 ill.



**Сильфонообразный собиратель пыли, крошек и стружки** при работе электродрелью предлагает фирма Michael Paulawiz (ФРГ). Приспособление подходит к большинству дрелей и стоит недорого.

DM. 1987 N 5. S. 52: 1 ill.

**Дома, при строительстве которых применяют стироформовый пенопласт**, получают распространение на юге Флориды (США). Стоимость домов не выше обычной. Экономится энергия на отопление зимой и на кондиционирование воздуха летом. Пенопласт толщиной 18—23 см вна-

чале служит для придания формы постройке. Вдоль всех швов делаются фаски и наливается широкие потоки бетона, которые затвердевают, образуя своеобразный остов. Внутри из жидкого бетона отливаются колонны и стропила. Снаружи вся поверхность покрывается бетоном толщиной до 5 см. Затем снаружи и внутри вся поверхность красится или покрывается сухой штукатуркой. В качестве арматуры используются металлическая сетка и пластмассовые волокна.

Popular Science. 1987 III, vol. 230, N 3. P. 78—121 4 ill.



**Водометные прицепные лодочные моторы** мощностью от 40 до 200 л. с. выпустила японская фирма Yamaha. Основное преимущество — возможность движения по очень мелкой воде, так как всасывание ее производится почти с самой поверхности. Струя выкидывается с более высокого уровня. Задний ход осуществляется чашкообразным колпаком, меняющим направление струи на обратное. Остановка лодки при работающем двигателе происходит при промежуточном положении колпака. КПД ниже, чем у обычных моторов, но это компенсируется возможностью движения лодки по мелководью и другими показателями.

Popular Science. 1987 V P. 54, 55: 3 ill.

**Стиральную машину из современных термопластмасс** разработала фирма General Electric Plastics. Основное преимущество — в высокой технологичности изготовления и сборки (есть узлы, где 27 прежних деталей заменены одной). Нет скрепляющих элементов из стали и, значит, нет риска ржавления. Широко использована эластичность пластмассы: поверхности, изготовленные из нее, стойки против царапин и вмятин; упрощена сборка изделия. В результате такая машина еще и дешевле.

Elettrodomestica. 1987 N 3. P. 170: 1 ill.

Read in issue:

5

**FYODOROV V. K.** The USSR Design Fund. Structure and principles of work // *Tekhnicheskaya Estetika*.— 1988.— N 4.— P. 5—7.

Setting up the USSR Design Fund is a priority task of the Society of Soviet Designers. It is to become a creative, productional and socio-cultural basis for the activities of Soviet designers. It is natural that problems of its formation, structure and prospects of the development are worth to be carefully considered. The article by Fyodorov V. K., Dr. of science, chairman of the Fund Board, opens a discussion of the above and other questions on the activities of the Fund.

8

**KIRPITCHOV V. A.** Do-it-yourself project // *Tekhnicheskaya Estetika*.— 1988.— N 4.— P. 8—9: 8 ill.

One of the means of educating design students as professionals is making one's own project with one's own hands. It is desirable that students should pay attention to such products which could provide for a synthesis of the knowledge and skills. Last year at the chair of industrial art at the Leningrad Mukhina School there was such a project developed, built and tested: it was a knock-down tourist ship which met various requirements.



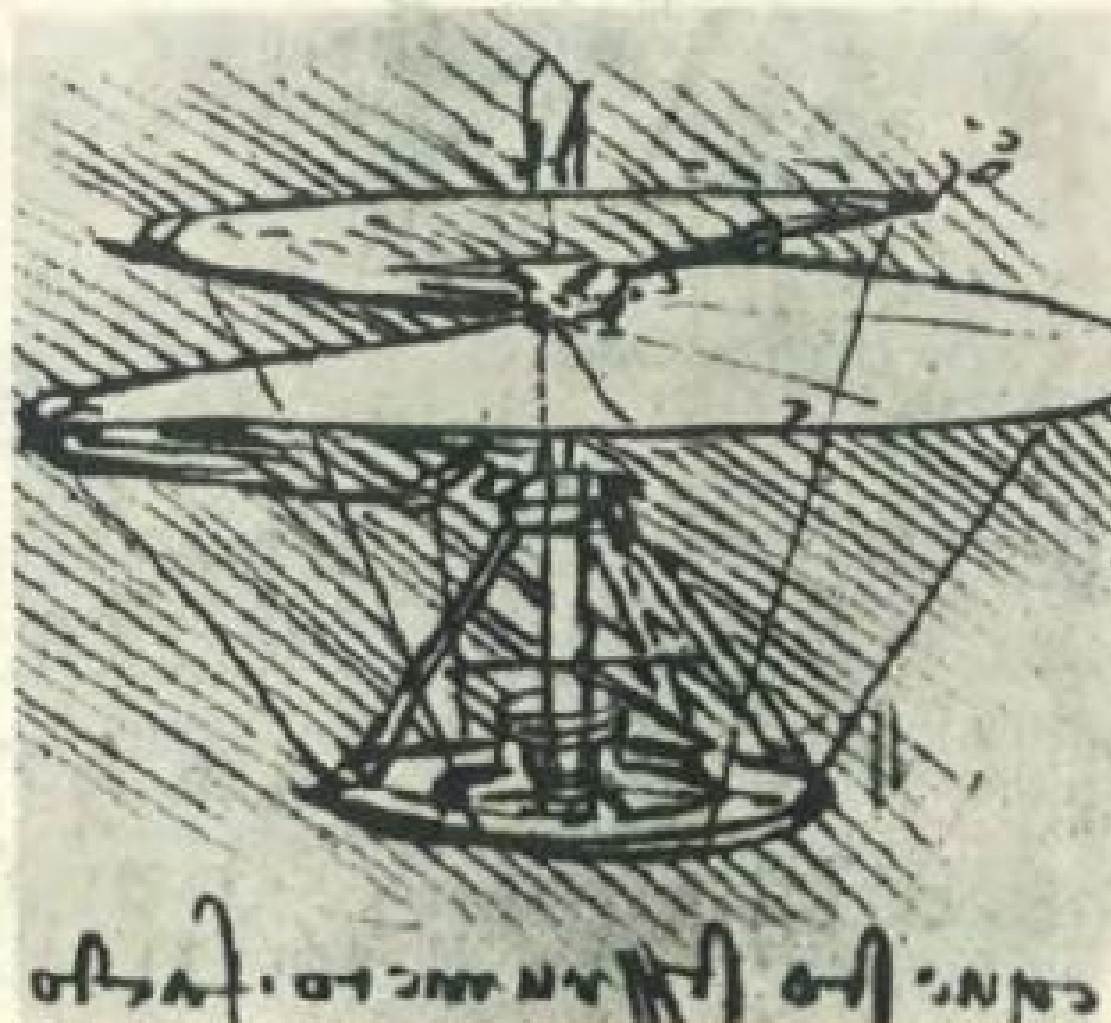
10

**TABATCHNIKAS E. B.** Clocks and watches: a socio-cultural typology of consumers // *Tekhnicheskaya Estetika*.— 1988.— N 4.— P. 10—12: 1 tabl.— Bibliogr.: 4 ref. The aim of the socio-cultural typology of consumers, as suggested by the author, is to identify some groups of people, who have in common a stylistical orientation within the artifact environment. Therefore he considers clocks and watches as accessories of the life style, reflected in a social role. The article also contains some methodological principles of the typology.

14

**DISHOUR A. L.** A «complex object» in the history of the material culture. Renaissance // *Tekhnicheskaya Estetika*.— 1988.— N 4.— P. 14—17: 15 ill. Bibliogr.: 5 ref.

It is the third article on the history of the development of complex material objects (see TE, 1987, N 11, 1988, N 1). The above article discusses the Renaissance, one of the most productive epochs in the history of culture. Its distinctive feature is the emergence of an indivisible actual picture of the world, and the man appeared to have an integral whole with nature. Hence, the humanistic concept became the basis for ideas and images of the epoch, and defined the essence of the art. The author discusses the most outstanding «complex» objects of the Renaissance (projects of «ideal» towns, systems of machine parts, etc.) in connection with the philosophy and ideology of the time.



26

**PUSANOV V. I.** The road examines us // *Tekhnicheskaya Estetika*.— 1988.— N 4.— P. 26—28: 6 ill.

The situation on the highways has become so dangerous, that traditional means of maintaining the order on the road are no more efficient enough. «Signal-dortrans-87» exhibition demonstrated that new means of safety on the highways are appearing. New traffic computer systems prevent accidents on the highways, as well as a rational assortment of the cars. The safety on the highways could also be achieved by economic thinking of those concerned.

