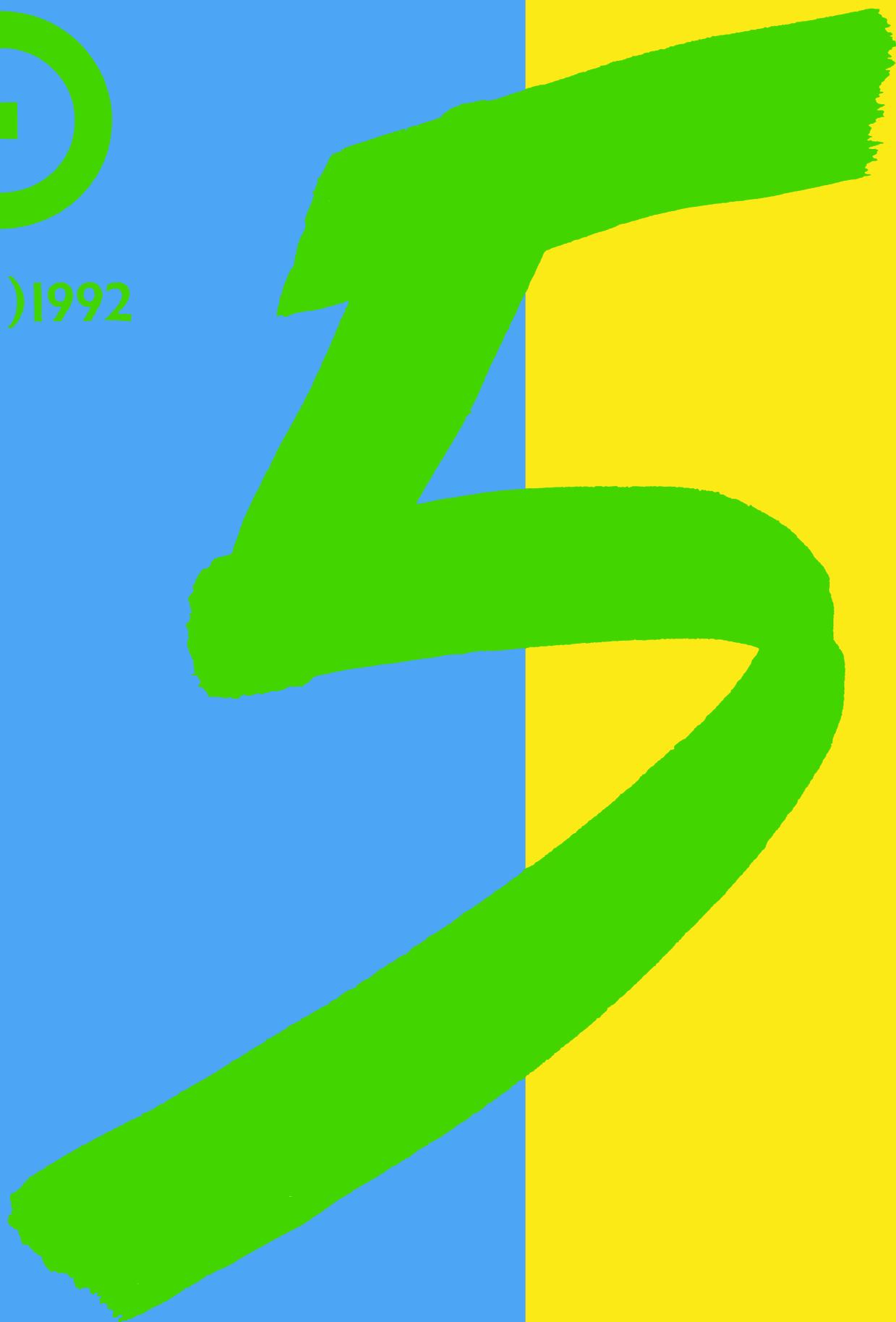


№ 5 (341) 1992



Ежемесячный
теоретический, научно-практический и
методический иллюстрированный журнал
Министерства науки, высшей школы и
технической политики
Российской Федерации

техническая эстетика 5/1992

Издается с января 1964 года

Главный редактор
КУЗЬМИЧЕВ Л. А.

Члены редакционной коллегии

БЫКОВ В. Н.
ЗИНЧЕНКО В. П.
КВАСОВ А. С.
МУНИПОВ В. М.
РЯБУШИН А. В.
СИЛЬВЕСТРОВА С. А.
(зам. главного редактора)
СТЕПАНОВ Г. П.
ФЕДОРОВ В. К.
ХАН-МАГОМЕДОВ С. О.
ЧАЯНОВ Р. А.
ЧЕРНЕВИЧ Е. В.
ШАТАЛИН С. С.
ШУБА Н. А.
(ответственный секретарь)

Разделы ведут

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

Редакция

Редактор
ЛЫСЕНКО Л. В.
Художественный редактор
САПОЖНИКОВА М. Г.
Технический редактор
БРЫЗГУНОВА Г. М.
Корректор
ФАРРАХОВА Е. В.

В номере:

ПРОБЛЕМЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ	1	ШАТИН Ю. В. Всерез о «комнате смеха»
ПРОЕКТЫ, ИЗДЕЛИЯ	4	ХВЫЛЯ И. К. Мобильное жилище: форма и стиль
	22	Для детей и молодежи
ЭРГОНОМИКА	8	МУНИПОВ В. М. Эргодизайн — эффективное средство конкурентной борьбы, или Как корпорация «Ксеркс» преодолела жесточайший кризис
	24	ЧАЙНОВА Л. Д., ГОРВИЦ Ю. М. Ассоциация КИД действует
ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ	14	ТИМОФЕЕВА М. А. Эстетика «простого»: финский мебельный дизайн
ЧТО, ГДЕ, КОГДА	16	Создан Фонд Малевича
МИР ГРАФИКИ	18	Двести лет печатной рекламы
БИБЛИОГРАФИЯ	21	Инфляция научных статей, или Одна из тайн нобелевского лауреатства
СВОБОДНАЯ ТРИБУНА «ТЭ»	25	Когда же наши «деловые люди» проникнутся дизайном?
РЕФЕРАТЫ	27	Персональный компьютер Trigem 386-SX (США) Дизайн и утилизация бытовых отходов (Германия) Бытовые приборы с маркой Siemens (Германия) Автомобиль «для забавы» (Германия) Экологический дизайн — альтернативный дизайн (Югославия) Новинки зарубежной техники

Обложка Н. АЗРИКАН
Макет М. Г. САПОЖНИКОВОЙ

Москва, Всероссийский
научно-исследовательский институт
технической эстетики

Адрес редакции:
129223 Москва, ВВЦ, ВНИИТЭ
Тел. 216-93-38
© «Техническая эстетика», 1992

В этом номере были использованы иллюстрации
из журналов: Popular Science, Car Styling, Die moderne
Kücheи др.

Сдано в набор 05.03.1992 г. Подп. в печ. 14.05.1992 г.
Формат 60×90 1/8.
Бумага мелованная 120 г.
Гарнитура журнально-рублиная.
Печать офсетная. Усл.-печ. л. 4,0.
Усл. кр.-отт. 224,0. Уч.-изд. л. 5,95
Тираж 11 700 экз. Заказ 1075. Цена 2 р. 50 к.
Московская типография № 5
Министерства печати и информации
Российской Федерации
129243 Москва, Мало-Московская, 21.
По вопросам полиграфического брака
обращаться в адрес типографии.

Всерьез о «комнате смеха»

УДК 688.77

Ю. В. ШАТИН, ВНИИТЭ

Российскому дизайну необходим сейчас толчок, который бы направил нас в обход и в обгон проторенных дорог мирового дизайна, в котором уже явны признаки стагнации. Нужны новые идеи.

«Дурацкая» комната смеха, при подходе к ней с позиций нашего времени, может оказаться неказистым ларцом, в котором скрыты жемчужины будущего проектной культуры. Размышления хотя бы над проблемами визуализации смешного на компьютерно-экранном уровне могут дать толчок быстрой эволюции дизайнерской мысли. Не менее плодотворными могут оказаться и раздумья над проблемами «исчезающего» интерфейса.

Среди аттракционов доброго старого времени доныне в городских садах и парках встречаются «комнаты смеха». Что греха таить — смех в них услышишь нечасто. Уж очень убог и однообразен набор эффектов, которые способны дать кривые зеркала, да и самые веселые и неожиданные из них обязаны чаще заводскому браку, чем давним выдумкам зеркальщиков. Казалось бы, и жалеть особенно не о чем: еще одно развлечение ушедших поколений, безнадежно отставшее от века научно-технического прогресса, тоже уйдет в небытие вслед за теми, кого оно некогда смешило.

Однако прежняя популярность «комнат смеха» свидетельствует о том, что люди прежних наивных и бесхитростных (с высот нашей «мудрости») десятилетий охотно смеялись над собой и друг над другом, причем не заглазно и исподтишка, а открыто, в глаза. И смеялись не зло, а добродушно, не ехидно и издевательски, а с чувством симпатии и расположения друг к другу. И не были наши предшественники ни примитивнее, ни ущербнее нас. Просто мы ближе их оказались — и в общем-то не по своей воле! — к миру техники, во многом подпали под его власть, и обыкновенное зеркало, хотя бы и кривое, нас уже не тешит. Не наша в том вина, но и не зеркала тоже. Такова неумолимая логика технического и научного прогресса.

Что ни говорите, а была для наших предков в зеркале какая-то загадка, даже не в кривом, а в самом обычном. В зазеркалье создавался помимо нашей воли какой-то иной мир, на первый взгляд точная копия нашего. Лишь потом, да и то самый дотошный «Нарцисс» вдруг замечал, что его отражение — не точное повторение его, а скорее наоборот — полная его противоположность. Двойник не в той руке держал ложку, подмигивал не тем глазом, зуба у него не хватало совсем не с той стороны, да мало ли что... А уж в кривом зеркале виделось такое, чего и представить себе нельзя. Краснощекий богатырь превращался в сжигаемого скоротечной чахоткой дистрофика, стройная, как тростинка, девица оборачивалась дебелий теткой, высокий лоб умника «семи пядей» съеживался до одного-двух пальцев, а раскрасневшийся на морозе детский носик-пуговка становился раздувшейся багровой «дулей» кабацкой гуньки. И ведь смеялись люди. Весело смеялись. Так кто ж достоин сожаления: здоровые обыватели с «грубыми» вкусами или мы — унылые «продукты» компьютерной эпохи?

Я не уверен, что человеку можно вернуть способность смеяться просто потому, что смешно, хотя те кинокомедии, которыми нас порой дарит кинопрокат или телевидение, убежда-

ют, что рядовой, скажем, англичанин способен смеяться над самыми дурацкими трюками (и ему можно только позавидовать). Зато уверен, что можно и нужно подумать над тем, чем можно заменить сегодня безвозвратно ушедшую «комнату смеха». Зеркалом теперь, конечно, никого не удивишь, в нем уже нет никакой загадки. Каждый школьник (ну, может быть, хоть каждый третий?) знает законы отражения и преломления света, сумеет рассказать, как делали зеркало.

Однако есть область, в какой-то степени еще таинственная, но зато увлекательная, с которой охотно соприкасается современный ребенок, да и взрослый человек тоже. Для нашего современника роль пассивного созерцателя даже самых невероятных эффектов недостаточна. Ему интересно поиграть с чем-то, что выполняет его команды, но в то же время и сопротивляется ему, становится полноценным партнером, иной раз способным на неожиданные, даже коварные поступки, преподносит сюрпризы, предугадать которые часто очень трудно, но тем более интересно. Вот почему не пустуют залы игровых автоматов, привлекающие, правда, в основном детей и подростков. Хотя я думаю, что секрет такой возрастной избирательности прост: взрослому тоже хочется поиграть, да вроде бы неудобно перед «малышней», страшно опозориться. Ведь широко известно, что дети гораздо быстрее осваивают всякого рода компьютерную технику, с годами же это делать все труднее. Ну, что ж, «детское мышление — это не слабое мышление, а особый тип мышления, и притом могущий иметь какие угодно степени совершенства, включительно до гениальности»¹.

Но, в конце концов, время летит быстро. Не успеешь оглянуться, как вырастет новое поколение, абсолютно лишенное синдрома компьютерофобии. И этому, и всем следующим поколениям игра и развлечения будут так же необходимы, как и их предшественникам. И эти развлечения, как и прежде, должны быть иногда «дурацкими», не требующими интеллектуального напряжения. Зарубежные луна-парки полны аттракционами, которые представляют собой лишь соответствующие веку научно-технических революций видоизмененные качели, карусели, русские (или американские) горы и прочее. Поэтому и старую добрую комнату смеха тоже не стоит с презрением отвергать.

Просто на место зазеркалья надо поставить заэкранье. «Экран» — замечает Г. Г. Курьерова, — есть одна из ключевых категорий конца 20-го века,

¹ ФЛОРЕНСКИЙ П. А. Обратная перспектива // Соч. в 2-х тт. Т. 2. У водоразделов мысли. М.: Правда, 1990. С. 61.

равнозначная таким эпохальным категориям, как «окно» Возрождения или «зеркало» маньеризма и барокко². А дальше — дело той пока молодой, но быстро зеленеющей ветви дизайна, которая получила название «софтвер дизайн» (software design). Совершенно очевидно, что возможности экрана гораздо шире, чем зеркала. Они, вероятно, неисчерпаемы. На экранах телевизоров мы ежедневно видим дикие трансформации самых разнообразных объектов, небывалые пейзажи, скачущих динозавров, играющие мячом настольные лампы и пр. Телевизионный экран убеждает нас, что дизайнер-программист (пока такой профессии фактически еще нет, но ее становление представляется неизбежным) обладает небывалыми изобразительными средствами.

Человеку всегда было интересно увидеть себя как бы со стороны. Поэтому и зеркало появилось так рано — в бронзовом веке, опередив появление гораздо более нужных с утилитарной точки зрения вещей. (Например, много моложе зеркала такая необходимая вещь, как тачка). С помощью комбинации из двух зеркал человек получил возможность увидеть свой профиль, а именно профиль интересует и современного человека настолько сильно, что профессия «силуэтчика», вырезающего за небольшую плату профиль всех желающих с помощью маникюрных ножниц, остается до сего дня достаточно прибыльной. Экранный вариант «комнаты смеха» такую возможность дает элементарным способом: установкой дополнительной видеокамеры сбоку. А когда посетитель вдоволь насладится созерцанием самого себя в профиль и анфас, его можно попытаться и повеселить. Как я себе это представляю?

Прежде всего, проще простого симулировать на экране все те эффекты, которые могут дать любые кривые зеркала. Это элементарная задача для любого программиста. А далее все зависит от фантазии дизайнера. Прежде всего, посетителя можно порадовать шаржами (не обязательно «дружескими», тем более что и название это далеко от истины), которые могут быть выполнены в манере известных мастеров этого жанра: Б. Ефимова, И. Игина, Кукрыниксов, зарубежных художников, начиная от О. Домье. Могут быть и совершенно иные подходы, основанные на различных методиках трансформации изображения. Посетителю может быть предоставлена возможность поиграть с собственным изображением, примерить себе различные носы, прически, уши. Но здесь совершенно необходимо предусмотреть неожиданные каверзы, дав кое-какие возможности и компьютеру, например, неожиданно

выполнить команду «оператора» с точностью «до наоборот». Чем такие каверзы будут случайнее — и тем неожиданнее! — тем лучше, тем больше вероятность, что в «компьютерной комнате смеха» действительно будет раздаваться смех.

Можно подумать и над возможностями созерцания не только своего лица, но и своей персоны в полный рост. Разве не интересно посетителю (и посетительнице, разумеется!) примерить на себя фигуру Арнольда Шварценеггера, Сильвестра Сталлоне, Мэрилин Монро или победительницы очередного конкурса красавиц? Смею утверждать: интересно. И, может быть, не менее интересно примерить свою голову Афродите Книдской, Давиду или Людовике XIV. И снова необходимы каверзы. Представьте себе, каким сюрпризом будет появление на месте Аполлона Бельведерского Евгения Моргунова или Бабы Яги.

Можно дать возможность посетителю синтезировать на экране изображение любого «героя» с собственным лицом — от фотографически точного до шаржированного. Могут быть предусмотрены любые персонажи: Илья Муромец и Манас Великодушный, Роланд, Дон Кихот, мушкетер, Иванушка-дурачок, секс-бомба, гейша, ковбой, Элиза Дулитл, Дюймовочка... Все зависит только от фантазии. Вполне возможно, что синтезированного героя удастся отправить в путешествие, где его ждут необыкновенные приключения, частью зависящие от воли «оператора», а частью — от компьютера. И здесь опять-таки необходимы сюрпризы и каверзы. Хотя бы, например, неожиданные капризы лошади, сбрасывающей всадника, со всеми вытекающими отсюда последствиями: расквашенным носом, переливающей всеми цветами радуги шишкой на лбу и прочее.

В «виртуальном пространстве» за экранья «героя» (он же и почти двойник посетителя) могут подстергивать и другие неожиданности: западни, разбойники, коварные обольстительницы (или роковые красавицы), падающие с неба камни и многое другое.

Задача создания программ для такой «комнаты смеха», конечно, трудней, чем проектирование программ для игровых автоматов. Даже трудно сказать, кого следует привлечь к такой работе. Может быть, психологов, может быть, юмористов или педагогов, может быть, просто веселых людей. Главное — не уйти от простой развлекательности в сторону сухой дидактики, не пытаться превратить развлекательный **аттракцион** в средство обучения и воспитания. Человеку необходимо время от времени «дурацкий» смех, ибо он есть залог душевного (да и физического) здоровья. Смех ради смеха, именно то «беззубое зубоскальство», которое так часто осуждалось нашими идеоло-

гами, — вот что должно стать лозунгом этой работы.

«Смеяться умеет только добро... — замечает Ф. Кривин в предисловии к сборнику «Юмор серьезных писателей». — Оружие добра — не кулаки. Это смех его звенит, как оружие. Это смех его блещит, как оружие. Но это смех, а не оружие. Смех — единственное оружие добра»³. Вот и нужно дать людям возможность хоть изредка посмеяться просто так, бездумно и беззаботно, не выдумывая для них и за них каких бы то ни было сверхзадач. Даже если будет поставлена на первый взгляд благородная цель — через развлечение привлечь посетителя аттракциона к компьютерной грамотности, задача не будет выполнена. Эта цель неизбежно подомнет под себя все остальные, и в первую очередь ту, которая вытекает из самого названия «комнаты смеха». И вот в связи с этим перед дизайнерами, которые бы захотели взяться за осуществление проекта, встает еще одна сложная проблема. Эта проблема — проектирование интерфейса, причем даже не «дружественного», а как бы вообще «исчезающего», требующего от человека не больше интеллектуальных усилий, чем взаимодействие с зеркалом.

Можно, разумеется, придумать, отдельные кабины либо выгородки с индивидуальными установками, оснащенными простейшими клавиатурами, джойстиком, где посетитель, опустив в соответствующую прорезь монету или жетон, мог бы вдоволь поразвлекаться со своим изображением, подвергая его топологическим преобразованиям и отправляя на поиски приключений. Но представляется, что старая традиция должна сохраниться: посетитель, как в прежние времена от зеркала к зеркалу, так от установки к установке должен переходить постепенно, каждый раз сталкиваясь с неожиданностью. Далее — для взаимодействия с компьютером должно быть в данном случае сконструировано устройство, напоминающее терменвокс. Подобно тому, как «слабым манием руки» музыкант извлекает из предтечи всех электромузыкальных инструментов мелодию, посетитель «комнаты смеха» мог бы попытаться вмешаться в то, что творит с его изображением компьютер. Если в программу компьютера заложен элемент случайности, то, накладываясь на случайности неумелых манипуляций «оператора», они могут опять-таки послужить причиной самых неожиданных сюрпризов. Нежданное и непредвиденное должно подстергивать посетителя на каждом шагу, каждую минуту. Лишь тогда может получиться аттракцион, заслуживающий названия «комнаты смеха».

Можно представить себе и иные

² Кинематограф и культура. Материалы «круглого стола» // Вопросы философии. 1990. № 3. С. 15.

³ Юмор серьезных писателей / Вступ. ст. и сост. Ф. КРИВИНА. М.: Худож. лит., 1990. С. 8.

способы взаимодействия с компьютером. Если в терменвоксе на высоту генерируемого тона влияет изменение емкости «конденсатора», образованного рукой (телом) музыканта и антенной, то почему не представить себе систему управления, действующую от биотоков, биополей, микролептонных полей и прочих неизвестных вещей! Сущность, да и сам факт существования множества полей, порождаемых любым живым организмом, тем более мыслящим, не выяснены, но это — дело науки, а не дизайнера. В то же время я утверждал и утверждаю, что, **если мысль дизайнера не идет хоть на полшага впереди техники (и даже науки!), то это, в сущности, и не дизайнер.** Это все тот же «художник-конструктор», оформитель инженерной мысли. Высокое звание (подчеркиваю — звание, а не должность) дизайнера предполагает некоторую футурологическую составляющую его профессионального мышления.

Но суть даже не в этом. Может возникнуть вопрос: а нужна ли в наше время такая проблема, как «компьютерная комната смеха»? Казалось бы, на исходе XX века, да еще в наших сложнейших экономических условиях есть задачи и поважней. Но, во-первых, не будем забывать, что русский конструктивизм возник в не менее сложные в экономическом отношении годы, а о значении его для мирового дизайна говорить лишнее раз не нужно. Во-вторых, попытки решения задач, на первый взгляд не связанных с насущными потребностями практики, иногда оказываются более плодотворными, нежели тех, которые на поверхностный взгляд кажутся тесно связанными с жизнью.

Позволю себе по этому поводу небольшое отступление в историю математической мысли. Возьмем теорему Ферма, суть которой легко излагается формулой: $a^n + b^n = c^n$, если $n > 2$. Никакого практического значения эта теорема (во всяком случае, пока) не имеет. Но для того, чтобы доказать справедливость этой теоремы для показателей 3, 5 и 7, Л. Эйлеру пришлось расширять понятие числа, введя уже для третьей степени комплексные числа, совершенно новые теории пришлось построить Э. Э. Куммеру еще для 21 показателя, причем эти теории оказались пригодными для решения множества инженерных вопросов.

Независимо от того, доказана ли сегодня и вообще будет ли когда-нибудь доказана «Великая теорема», она обогатила методы математики гораздо больше, чем весьма прагматическая теорема Пифагора¹.

Ни в коей мере не равняя «комна-

ту смеха» с теоремой Ферма, берусь утверждать, что последствия от работы над обеими могут быть сравнимы по своему значению для развития **методики**, в нашем случае — для методики дизайн-творчества.

«Мы живем в периоде напряженного, непрерывного созидания, темп которого все усиливается. Основным и решающим в этом созидании, — считал В. И. Вернадский, — является **открытие новых полей явлений** (выделено мною. — Ю. Ш), новых областей наблюдения и опыта, сопровождающееся огромным потоком новых эмпирических фактов, раньше неведомого облика»². И «неведомый облик» могут приобрести кажущиеся на первый взгляд пустыми и бесперспективными идеи, непредположимые последствия таит в себе их разработка.

В свое время «книгопечатание явилось тем могучим орудием, которое сохранило мысль личности, увеличило ее силу в сотни раз и позволило в конце концов сломить чуждое мировоззрение»³. Сегодня ту же роль играет новое средство хранения, обработки и передачи информации — компьютер. И если изобретение И. Гутенберга со временем стало использоваться для производства всякого рода «ширпотреба», то почему и компьютеру не разделить эту участь? В сущности, эта линия его применения уже давно существует (хотя бы в форме игровых автоматов и телеигр) и ничего оскорбительного для Н. Винера в этом нет, как нет ничего порочащего память И. Гутенберга в существовании календарей, печатной рекламы и развлекательных журналов — от «Мурзилки» до «Плейбоя».

Простейшая установка из двух видеокамер, компьютера и дисплея-«зеркала», таит в себе множество сложных задач, решение которых без участия дизайнера невозможно. Не берусь судить о сложности чисто инженерных проблем, которые могут возникнуть при работе над проектом «комнаты смеха», но в данном случае именно дизайнерские идеи выходят на первое место, они должны определять ход и направление инженерной мысли. Тем лучше: наконец-то дизайнеру предоставляется шанс занять подобающее место в проектно-процессе.

Получено 21.01.92

ЧТО, ГДЕ, КОГДА

Московский международный автосалон

Еженедельник «АВТО» сообщил, что достигнуто соглашение о проведении в конце августа 1992 года на территории Всероссийского выставочного центра (бывш. ВДНХ) первого международного автосалона. Его официальное название Moscow International Motor Show. Заявки на участие в московском автосалоне уже подали многие зарубежные автофирмы, в том числе Ford, IVEKO, Volvo, SAAB. Отечественные предприятия пока не торопятся афишировать свое участие в автосалоне, на момент сдачи информации в печать его подтвердили ПО «Москвич», Уральский автозавод, Минский мотовелозавод и некоторые другие.

Организатором автосалона выступает СП «Меркурий Экспо» (Mercury Expo Joint Venture). Генеральным директором автосалона утвержден З. Г. Ишханян, который считает, что давно пора вместо небольших «бенефисов» отдельных автофирм устроить грандиозное автомобильное шоу.

Можно предположить, что Московский международный автосалон поначалу будет скромным и по числу участников, и по характеру экспозиции. Преобладать на нем будет серийная продукция автомобильных фирм, для которых автосалон является не престижным, а скорее рядовым рекламным предприятием. Новинки автодизайна, видимо, не будет совсем. Настоящих ценителей автодизайна в нашей стране не так уж много.

Тем не менее новый автосалон не стоит недооценивать — отечественная публика впервые получит достаточно полное представление о том, что такое современное автомобилестроение (на выставке будут также представлены комплектующие изделия, материалы, технологии и т.п.). Это самым положительным образом скажется и на деятельности отечественных предприятий, еще не отвыкших от привычки оценивать свою скромную продукцию на мировом уровне.

Для ведущих зарубежных автофирм польза также очевидна — они «продемонстрируют флаг» (как сделали это японские автофирмы в Москве еще два года назад), познакомятся с нашей публикой и в целом с нашим рынком, который, несмотря на свою неустроенность, сегодня единственный в мире, где возможен «большой автобизнес».

¹ Вспомним В. И. Вернадского: «Из потребностей земледелия и связанной с ним ирригации при создании культурных обществ были... выработаны начала геометрии» (ВЕРНАДСКИЙ В. И. Размышления натуралиста. Кн. 2. Научная мысль как планетное явление. С. 45).

² Труды по всеобщей истории науки / В. И. ВЕРНАДСКИЙ. 2-е изд. М.: Наука, 1988. С. 215-216.

³ Там же, с. 85.

Мобильное жилище: форма и стиль

ХВЫЛЯ И. К., архитектор, Днепропетровский инженерно-строительный институт

Новые тенденции в жизни общества, его большая подвижность и открытость выражаются, в частности, в потребности создания новых подвижных архитектурных структур. Сферы жизнедеятельности, испытывающие такую потребность, расширяются. Они охватывают крупное сельскохозяйственное производство и личное хозяйство, отдых и туризм. Внимание дизайнеров, архитекторов и других специалистов к проблемам мобильного жилища возрастает. В нашем журнале мы уже освещали эту тематику, зная об интересе к ней читателей. Публикуемая сегодня статья продолжает накопление материалов по теме мобильного жилища.

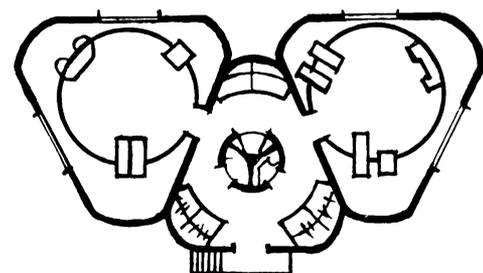
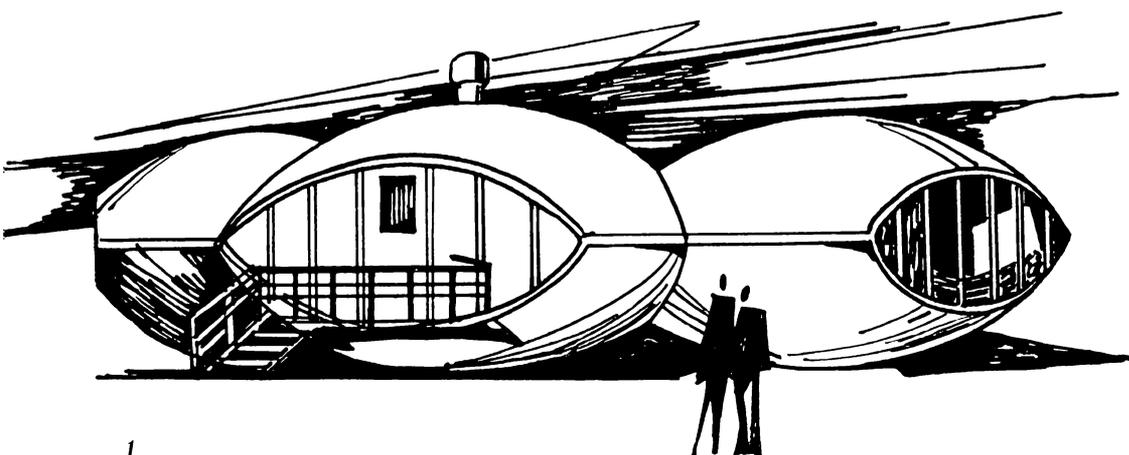
Проблемы формообразования мобильного жилища приобретают особое значение. Расширение сферы его применения требует учета разнообразных условий эксплуатации, которые, в свою очередь, влияют на методы формообразования и стилевые особенности.

В пору становления современной архитектуры материал считался «крупнейшим фактором стиля»¹. Архитектурный стиль создавался под воздействием формообразующих свойств таких материалов, как желе-

зобетон и стекло. В мобильной архитектуре применение дерева, пластмасс, картона, алюминия, армоцемента, пленочных материалов определяют такие качества формы, как легкость, ажурность, пластичность. Использование новых конструктивных материалов с их особенными физико-механическими свойствами связано с внедрением в практику проектирования и строительства пространственных конструкций, обладающих широкими возможностями формообразования в сочетании с эксплуатационными преимуществами: индустриальностью, малым весом, функциональной универсальностью.

Для зданий из плоскостных конструкций характерна тенденция разработки конструкции в нескольких вариантах для различных природно-климатических условий и возможностей местной производственной базы. В частности, панельные элементы зданий серии «Ставрополь» (ЦНИИЭП жилища) могут изготавливаться из различных материалов: несущие детали — из гнутых стальных профилей или древесины, обшивка — из профилированного металла, древесных, цементно-стружечных плит или фанеры, тепло- и звукоизоляция — из пенопластов или полужестких минераловых плит. Жилые дома каркасно-панельной конструктивной системы «Энергетик» (Ленинградский филиал Оргэнергострой Минэнерго СССР и Гидропроект), решенные на основе блок-контейнера, могут обшиваться строганой доской, цементно-стружечной плитой или водостойкой фанерой [1]. Такие решения, не претендуя на создание яркого архитектурного образа, делают возможным эстетическое разнообразие при эксплуатационной надежности.

Новой эстетической сущностью обладают здания из пространственных конструкций: оболочки в виде куполов, многогранников, криволинейных регулярных и нерегулярных форм. Своеобразие геометрии формы таких сооружений удачно сочетается с их комбинаторными свойствами. Создавая жилище из сборных оболочек, архитектор оперирует широкой программой формообразования на базе одного или нескольких модульных элементов, а в более широком смысле программой формирования особых психофизиологических качеств жилой среды. Однако строгий «геометризм» форм угрожает своей «стерильностью», отвлеченностью от функциональной сущности жилища. Это заставляет разработчиков искать различные приемы «овеществления» формы. К ним относится, прежде всего, разнообразие видов наружной отделки здания. Наружная поверхность панелей домашестигранника (ЛенЗНИИЭП), например, может выполняться из листового алюминия или стали, стеклопластика, фанеры, вагонки. Складчатые дома из строительного картона и крафт-бумаги покрываются различными красками и водоизоляционными мастиками. Еще одним приемом является разнообразие форм оконных и дверных проемов в пределах одной строительной системы. Так, в строительной системе «Гексакуб» (арх. Ж. Кандилис, А. Бломстэдт) шестиугольный блок заполнения боковых стен имеет семь вариантов решений, различающихся величиной, конфигурацией и назначением проемов [2]. В таких приемах разработки формы, с одной стороны, учитываются возможности местной строительной базы и функциональное назначение поме-



1. Дома-линзы из сферических оболочек, СССР
2. Автофургон для туризма «Феникс», США

¹ НОВИЦКИЙ П. Строительство социализма и стиль современной архитектуры // Из истории современной архитектуры 1926—1932 гг. М., 1970. С. 167.

5 щений, с другой — конкретизируется форма сооружения, приобретающего характер жилого дома.

Существенное влияние на формирование стиля оказывает специфика эксплуатации мобильного жилища. Требование ограничения габаритов при перевозке, весьма существенное для мобильных зданий, стимулирует разработку штабелируемых и пакетированных (складывающихся) систем. Особое значение этот фактор имеет для цельноперевозных зданий. Мобильные здания с собственной ходовой частью (на колесах или санях) и, в особенности, автофургоны, соединяющие в себе жилую ячейку и транспортное средство, проектируются как целостные архитектурные организмы, способные к автономному функционированию. Ограничение транспортных габаритов при перевозках диктует и выбор компактных в транспортном положении форм. Традиционной для зданий с собственной ходовой частью является форма прямоугольного параллелепипеда. В последние годы, однако, появились разработки, в которых используются формы, позволяющие улучшить аэродинамические качества здания: цилиндрические, сигарообразные и т.д.

Способность к изменению объема в процессе эксплуатации еще одна особенность мобильного жилища (рис. 2). К сожалению, несмотря на значительные достоинства трансформируемого жилища, его применение на практике все еще ограничено, в то время как банк проектных разработок пополняется.

Одним из наиболее перспективных направлений в повышении эстетических качеств мобильного жилища является цветовое решение формы. В последние годы в архитектуре и дизайне развиваются новые колористические тенденции и, в частности, суперграфика, основанная на самостоятельности цветового решения и геометрии формы. Это направление в цветовом моделировании формы охватывает широкий круг объектов материальной среды, формируемой средствами дизайна и архитектуры: рекламу, малые архитектурные формы, транспортные средства и т.д.

Объекты мобильной архитектуры, в которых синтез искусства и техники является основой функционирования и формообразования, обладают большими потенциальными возможностями цветового моделирования формы. Особое значение имеют конструкционные материалы, с высокими эстетическими и декоративными качествами (алюминий, пластмасса, строительный картон). Дома могут иметь локальное цветовое решение (дом «Рондо», дома-купола строительной системы «RW»), либо иметь в каждом случае конкретное цветовое решение. Интересным суперграфическим решением отличаются пластмассовые жилые дома авиационной компании Fokker, в которых изогнутые цветные линии создают пространственное единство с формой гиперболического параболоида (рис. 3) [3].

В отечественной практике наблюдается отставание в области цветового моделирования мобильного жилища. Распространенные колористические решения мобильных домов используют тему цветовых решений крупногабаритных транспортных систем: членение формы горизонтальной полосой или рядом полос подчеркивает линейность движения при транспортировке. Несмотря на то, что в последние годы арсенал форм мобильного жилища значительно обогатился, они сохранили ту же узость колористических решений. Горизонтальными полосами членятся здания прямоугольной, цилиндрической, сферической формы: контейнеры различных систем, цилиндрические блоки ЦУБ-2М, армоцементные дома-линзы и т.д. Введение элементов суперграфики в архитектурное решение домов системы «Комфорт» и «Геолог-3У»² (горизонтальные и диагональные цветные полосы, надписи) является попыткой полноценного цветового решения.

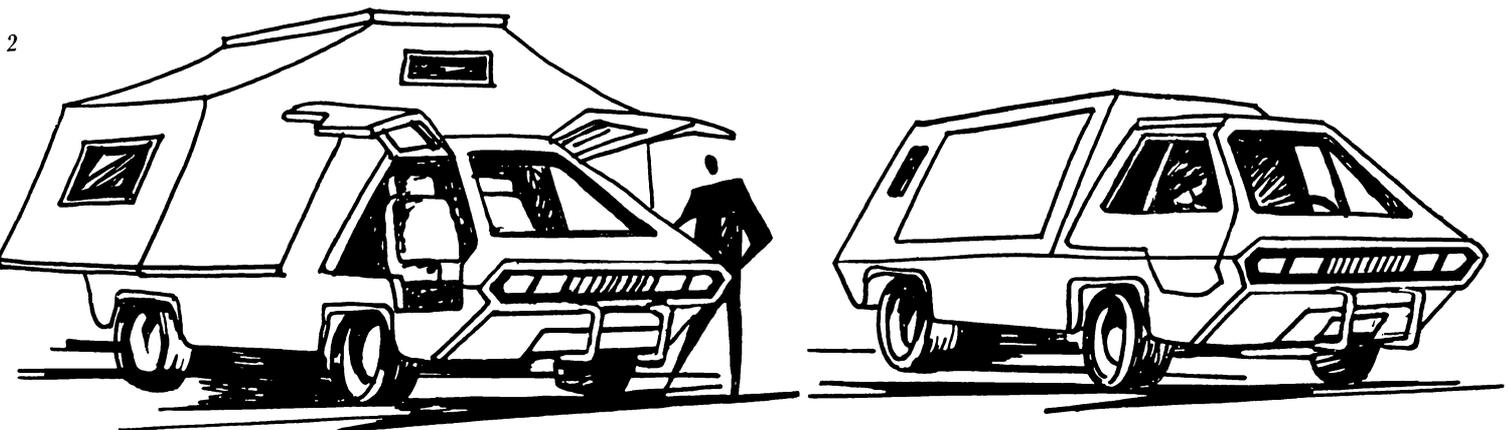
Необычным вариантом формирования стиля мобильного жилища в условиях особой социальной подсистемы является стиль поселений коммун в США. Коммуна хиппи Дроп-

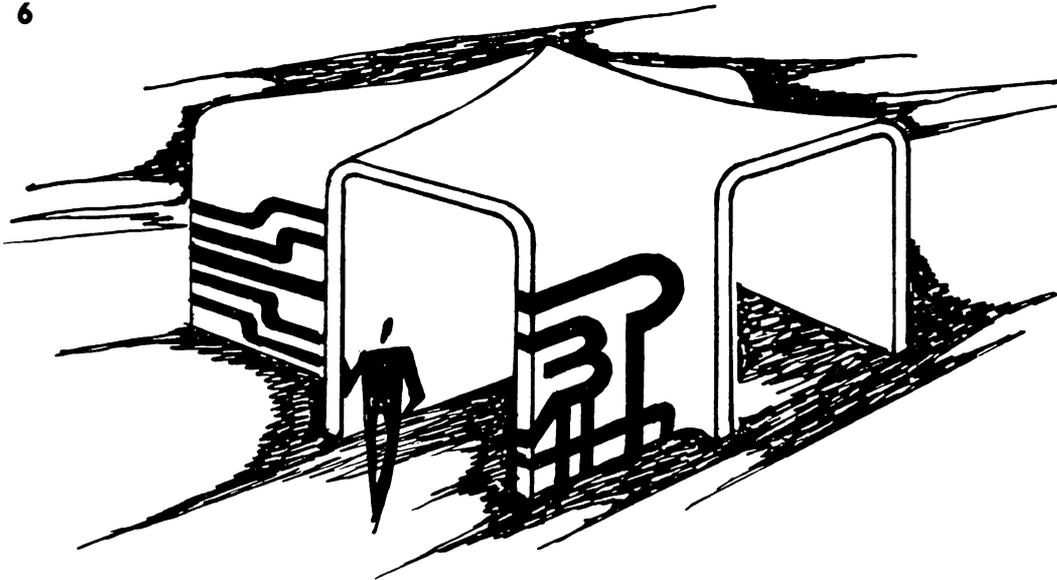
Сити, образовавшаяся в 1965 году на пустырях Колорадо, создала своеобразную архитектуру многогранников, геодезических куполов, оболочек криволинейных форм. Автономность существования такой социальной структуры, как коммуна, определила своеобразное сочетание новейших методов конструирования формы жилища и кустарного способа их реализации. В качестве строительных материалов использовались различные подручные материалы и изделия: ветровые стекла, многоцветные металлические панели от старых автомобилей и т.п. В результате такого «строительства» возникло поселение, архитектура которого поражает несоответствием рациональности конструкторского решения и допотопности исполнения, выразившегося в эстетической «всеядности» [4].

Особую роль в формировании стиля мобильного жилища играет обращение к архитектурным традициям формообразования жилища. Опыт конструирования и декорирования формы при этом творчески перерабатывается в русле современных архитектурно-дизайнерских стилей. Формы юрты, например, и основные принципы, заложенные в основу ее формообразования, унификация элементов, сборность, компактный объем при значительной жилой площади, послужили основой создания мобильного жилища для животноводов. ЛенЗНИИЭП совместно с ИПСХО (МНР) разработал проект сборно-разборной ячейки-шестигранника с шатровым покрытием. Конструкция дома состоит из панелей треугольной и прямоугольной формы, шестиугольный план допускает блокировку в 6-ти направлениях [5].

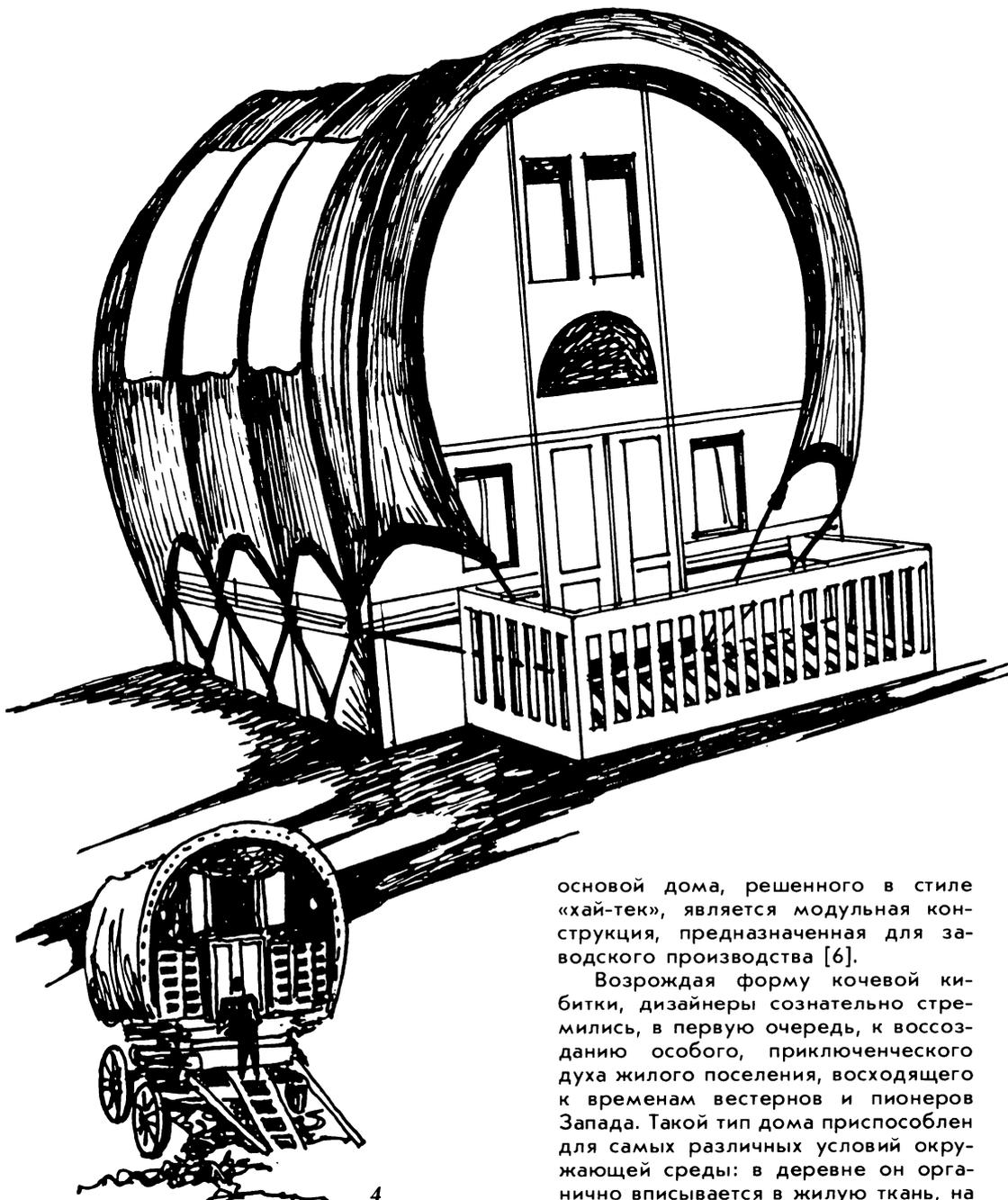
Палатки, традиционное жилище кочевников, не утрачивают своего значения в наше время. Тентовые оболочки все чаще находят применение в жилище комбинированной конструкции, где они создают дополнительный объем для проживания. Например, цыганские кибитки и палатки послужили историческим аналогом формообразования мобильного дома для отдыха, созданного английскими дизайнерами (рис. 4). Конструктивной

² Мобильные здания-86 // Жилищное строительство. 1986. № 10. С. 30—31.





3



4

3. Художественное решение дома компании «Fokker», Нидерланды

4. Дом в форме кибитки и его исторический аналог, Великобритания

морском побережье, ярко окрашенные, эти дома хорошо выделяются на фоне прибрежного ландшафта. Система модульных секций может быть применена для создания различных по вместимости жилых единиц, а также общественных помещений. Конструкция модульной секции представляет собой блок первого этажа со стенами из склеенной 6-миллиметровой финской фанеры и деревянных сводов 2-го этажа, по которым натягивается мембрана из синтетической пленки, имитирующая брезентовое покрытие кибиток прошлого. В модулях предусмотрена также система отопления с помощью солнечной энергии. Производство домов ориентировано на развитую за рубежом индустрию караванингов.

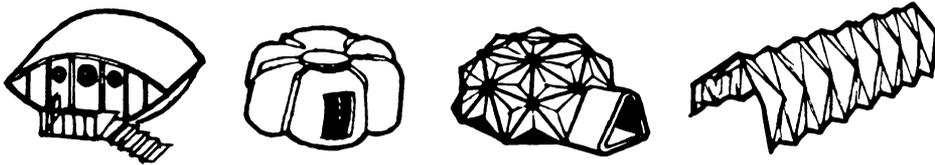
Еще одним стилевым направлением в архитектуре мобильного жилища является воскрешение облика традиционного жилого дома. Эта тенденция имеет место в разработке передвижных домов США, где они составляют 25% всех жилых домов. Существующая в условиях конвейерной технологии производства передвижных домов, аналогичной технологии сборки автомобиля, эта тенденция имеет свои социальные обоснования. Одной из важных причин спроса на этот вид жилья являлась его дешевизна. Поэтому первые производители передвижных домов ориентировались на обеспечение дешевым жильем малообеспеченных слоев населения, и передвижные дома отличались простым дизайнерским решением.

Успех передвижных домов повлек за собой наплыв в эту сферу производства предпринимателей, заинтересованных в больших прибылях и, соответственно, в удорожании домов. Прежде всего увеличиваются размеры дома. К 1969 году появилась ширина 4,25 м, а в настоящее время — ширина 4,9 м при традиционной ширине 3,6 м и длине 18,2 м. Дома двойной и тройной ширины теряют основное качество мобильного дома — компактность. Передвижные дома сближаются с традиционными по оборудованию, отделке и дополнительным элементам. Модной становится деревянная наружная обшивка, а также наружная отделка из синтетических материалов и стекловолокна, имитирующая дерево, кирпич или камень. Внутреннее оборудование направлено на создание все большего комфорта: меняется покрытие полов ковровым материалом с длинным ворсом, облицовка стен зеркалами и современная меблировка. К домам пристраиваются навесы для автомобилей, ангары для лодок, подвалы и т.п. Индивидуализации мобильного

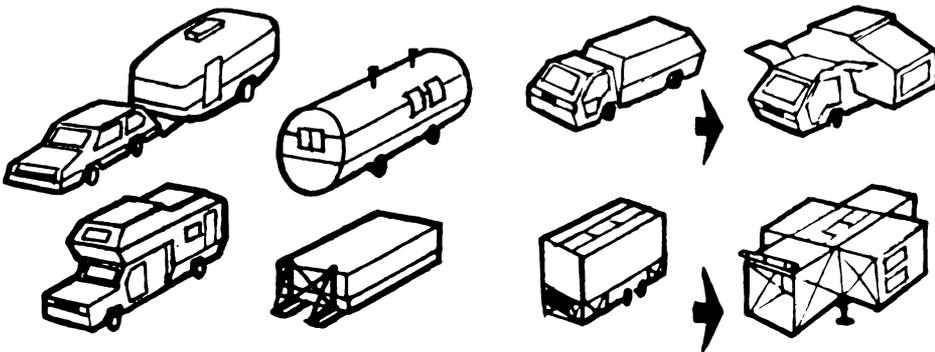
основой дома, решенного в стиле «хай-тек», является модульная конструкция, предназначенная для заводского производства [6].

Возрождая форму кочевой кибитки, дизайнеры сознательно стремились, в первую очередь, к воссозданию особого, приключенческого духа жилого поселения, восходящего к временам вестернов и пионеров Запада. Такой тип дома приспособлен для самых различных условий окружающей среды: в деревне он органично вписывается в жилую ткань, на

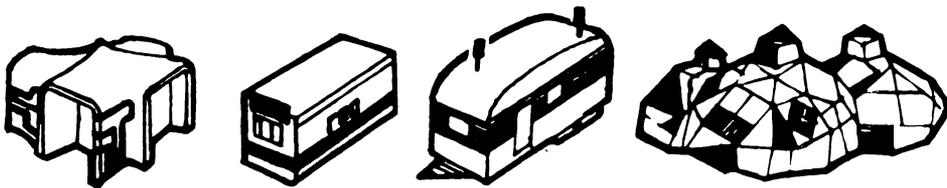
ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ МЕТОДОВ КОНСТРУИРОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ



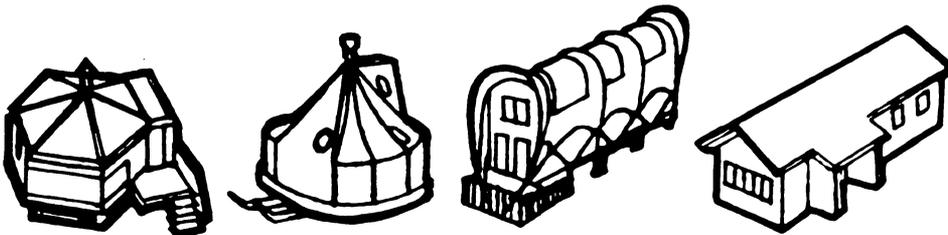
ОТРАЖЕНИЕ В СВОЙСТВАХ ФОРМЫ СПЕЦИФИКИ ЭКСПЛУАТАЦИИ



ЦВЕТОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФОРМЫ



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРХИТЕКТУРНЫХ ТРАДИЦИЙ КОЧЕВОГО И СТАЦИОНАРНОГО ЖИЛИЩА



дома владельцы могут достичь путем приобретения предметов для оборудования передвижных домов, выпускаемых в дополнение к ним. В результате этих изменений передвижные дома стали терять свое главное качество, обеспечивающее широкий рынок сбыта среди малообеспеченных слоев населения — дешевизну. Поэтому вносить изменения в специфику формообразования мобильного дома и сближать его с традиционным не следует, как считают американские специалисты по проблемам передвижных домов [7].

Возрастание уровня качества проектирования и технологии производства мобильного жилища создало основу формирования его стиля. Еще раз отметим его особенности:

- применение новых методов конструирования и конструкционных материалов, создающих новую эстетическую сущность жилища: многообразие геометрических форм и их физических характеристик;

- отражение в свойствах формы специфики эксплуатации мобильного жилища, важнейшими из которых являются: компактность при транспортировке и способность к трансформации;

- цветное моделирование формы, характеризующееся разнообразием решений и наличием различных подходов в проектировании колористики;

- использование архитектурных традиций кочевого и стационарного жилища, охватывающее различные стороны формообразования: от конструирования формы до ее декорирования и функционального решения (рис. 5).

Развитие мобильного домостроения в нашей стране до последнего времени тормозилось отсталой индустриальной базой. Однако создание полноценной среды временного обитания не является принципиально новой проблемой, как показывает мировая практика. В условиях раскрепощения творческого потенциала специалистов и ориентации их усилий на выполнение реального социального заказа различных слоев общества становится необходимым всестороннее изучение мирового опыта формирования мобильного жилища.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мобильные здания — 86 // Жилищное строительство. 1986. № 10. С. 20—31.
2. CANDILIS G., BLOMSTEDT A., Paris. «Hexacube» — Kunststoffraumzellen // Bauen + Wohnen. 1973. № 4. P. 144—146.
3. АЙРАПЕТОВ Д. П., ЗАВАРИХИН С. П., МАКОТИНСКИЙ М. П. Пластмассы в архитектуре. М.: Стройиздат, 1981. С. 153.
4. CHAITKIN B. Counter-culture communities // Architectural Design. 1976. № 4. P. 218.
5. ВЕРИЖНИКОВ С., ЛУЩЕКО И. Жилище скотоводов-кочевников в МНР // Архитектура СССР. 1979. № 9. С. 35—38.
6. Home from home // Architectural Journal. 1981. № 22. P. 154—156.
7. ДАВИД П.-А. Передвижные дома в США // Современная архитектура. 1971. № 5. С. 51—54.

Изучение рыночной экономики Запада убеждает в том, что к ней необходимо основательно готовиться, в том числе эргономистам и дизайнерам. Настало время внимательно присмотреться к развитию эргономики и дизайна на фирмах Запада — главных действующих лицах рыночной экономики. Изучив этот опыт и преломив его к нашим условиям, можно будет лучше ориентироваться в бурной и во многом непредсказуемой среде рынка.

УДК 331.101.1

Эргодизайн — эффективное средство конкурентной борьбы, или Как корпорация «Ксерокс» преодолела жесточайший кризис

В. М. МУНИПОВ, доктор психологических наук, ВНИИТЭ

Не вокруг творцов нового шума — вокруг творцов новых ценностей вращается мир, он вращается неслышно.

С. Л. ФРАНК

«АМЕРИКАНСКИЙ САМУРАЙ» ВСЕГДА ГОТОВ К ОТПОРУ

Рассмотреть роль и место эргономики и дизайна полезно было бы на примере нескольких западных фирм, чтобы, как водится, выявить общие черты развития. Однако рамки журнальной статьи не позволяют этого сделать так, чтобы анализ индивидуальной неповторимости фирм не принести в жертву изучению типовых черт. И вот что утверждает экономист А. Ю. Юданов, изучивший производственный профиль почти трех десятков американских компьютерных фирм. Не обнаружив ни одной пары двойников, он сделал вывод: «Опыт компаний США (да и не только этой страны) говорит о том, что для успеха на рынке решающее значение имеет как раз индивидуальный подход, точное соответствие стратегии фирмы тем конкретным условиям, в которых она действует»¹.

Для ученого, изучающего индивидуальное своеобразие зарубежных фирм, идеалом является живой аналитик, о котором писал известный историк Р. Дж. Коллингвуд и который может понять, «схватить» живой мыслью живые мысль и действие. Ориентируясь на этот идеал, можно, как нам кажется, попытаться проникнуть в тайники нового управленческого мышления, в глубины новой управленческой философии, соприкоснуться с миром организационной культуры, которые позволяют с успехом решать, казалось бы, взаимоисключающие задачи: одновременно повышать качество и производительность, гибкость производства и его восприимчивость к нововведениям. Новые методы управления создают и наиболее благоприятные условия для развития эргономики и дизайна.

Предварительный анализ показал, что целесообразно остановиться на рассмотрении роли и места эргономики и дизайна в одной корпорации. Для этой цели наиболее подходящей оказалась корпорация Хегох (Ксерокс). Внимание к ней связано не только с тем, что это крупнейшая всемирно известная фирма, популярная и в нашей стране. Дело еще в том, что корпорация «Ксерокс» пережила драматичный период кризисных потрясений, выходу из которых во многом способствовали эргономика и дизайн.

Триумфальное восхождение корпорации «Ксерокс» на вершины бизнеса началось с 1959 года, когда она запустила

в мир принципиально новый аппарат «Ксерокс-914», позволяющий людям относительно дешево и легко владеть необходимой информацией, используя простую бумагу. По тем кардинальным изменениям социологии труда, которые связаны с «Ксероксом-914», его можно сравнить разве что с телефоном или персональным компьютером. Не случайно оригинал этого аппарата недавно помещен в Национальный музей Смитсоновского института в США. В 60-е годы фирма «Ксерокс», по общему признанию, являла собой образец американского делового успеха. По «Ксероксу» Уолл Стрит каждое утро измерял температуру американской экономики.

К 1976 году на долю корпорации «Ксерокс» приходилось 82% мирового рынка соответствующих машин и годовой доход составлял 6 миллиардов долларов. Корпорации удалось проскочить через кризисные потрясения экономики США 1973—1975 гг. Однако после 1976 года ситуация начала меняться. Рынок копировальных аппаратов продолжал насыщаться и доля «Ксерокса» в нем опустилась в 1982 году с 82% до 41%, то есть точно наполовину. Потеря 50% продаж за шесть лет при значительном расширении за это же время рынка оказалась разрушительной для корпорации. Что же случилось? В 1969 году срок патентной защиты основных видов продукции истек, корпорация оказалась не готовой к конкурентной борьбе. В 1969 году на рынке копировальных машин появились американские корпорации IBM и Kodak, а затем и японские фирмы Canon, Minolta, Sharp и другие. Это были конкуренты, которые отобрали 60% рынка у «Ксерокса» за 10 лет. Корпорация оказалась перед лицом неминуемого краха. Рынок, как видим, не щадит тех, кто плохо приспосабливается к изменениям или адаптируется слишком медленно.

«Ксерокс» стала классической жертвой собственного успеха. Первые экономические удачи как бы заслонили тот факт, что сфера инноваций и разработки новых изделий на фирме вступила в полосу застоя. За период 1969—1979 годов на рынок поступили только три новых изделия. Они были несколько измененной версией старой технологии, а одно изделие из трех никогда реально не стало прибыльным. В корпорации расцвела бюрократическая политика, все возрастающие успехи породили иллюзию неуязвимости. Психология «группового мышления» отрицала угрозу конкуренции, особенно японского вторжения на незанятую часть рынка копировальных машин, который не входил в то время в сферу интересов «Ксерокса».

При всей драматичности ситуации «Ксерокс» не сдалась перед лицом трудностей. Начала она с кардинальных изменений в управлении — от радикального совершенствования процесса разработки продукции и самого производства до драконовских сокращений рабочей силы.

¹ ЮДАНОВ А. Ю. Сколько путей ведет к успеху. (Разнообразие конкурентных стратегий фирм США). — «США — экономика, политика, идеология», 1991, № 11, с. 32.

Закулисная история того, что происходило в корпорации «Ксерокс» между 1980 и 1986 годами, получила отражение в книге Г. Джекобсона и Дж. Хиллкэка «Ксерокс — американский самурай». Выход из кризисных ситуаций — и это важно подчеркнуть — начался с перемен в управлении, что повлекло за собой изменения системного характера в корпорации (твердо установлено, что сумма лучших решений, полученных для частей по отдельности, не является лучшим решением для целого).

Звучащее по-военному определение «американский самурай» — не преувеличение. Один из новых руководителей «Ксерокса» У. Хикс заявил в 1982 году своим управляющим: «Мы на войне». И с этого времени среди менеджеров и специалистов фирмы насаждалось корпоративное сознание того, что они — воины, находящиеся в осаде (журналист из газеты «Нью-Йорк таймс» С. Прокеш отмечает, что для управляющих американских фирм сегодня характерен новый склад ума, они ведут себя не как защитники отечества, а как воины, сражающиеся по всему свету, в глобальном масштабе).

Описывая системные изменения в бизнесе «Ксерокса», «Американский самурай» ничего не говорит о том, что произошло с дизайном и эргономикой самих изделий. Восполняет этот пробел статья «Перепроектирование на «Ксероксе»: Дизайн-стратегия, основанная на операбельности»², написанная менеджером дизайна и эргономики этой фирмы А. С. Вассерманом, известным американским управляющим и консультантом по проблемам дизайна и эргономики. Будучи менеджером на «Ксероксе» именно в тот шестилетний период, что описывается в «Американском самурае», А. С. Вассерман утверждает, что если бы не произошло значительных изменений с изделиями, «Ксерокс», безусловно, не стала бы первой американской фирмой, завладевшей значительной долей рынка в условиях целенаправленной атаки на него со стороны японских конкурентов.

Незадолго до того, как А. С. Вассерман стал на фирме менеджером, она выпустила две новые модели копирующих аппаратов. Рынок их отверг, их буквально вернули назад. Такого с корпорацией еще не случалось. Заказчики говорили: «Машина плохая, не работает, забирайте ее». В условиях заводских лабораторий машины работали прекрасно, но в процессе эксплуатации у потребителей они постоянно выходили из строя, что влекло за собой бесконечные вызовы мастеров от раздраженных заказчиков. Происходило что-то, чего никто не понимал. В сентябре 1980 года А. С. Вассерман обнаружил на своем столе массу записок, требовавших принятия срочных мер: «Сделайте немедленно что-нибудь!» И в большинстве этих записок, которые получили название «крысиные заметки», встречалось слово, которое менеджер не знал, — «операбельность»: «Что случилось с операбельностью машины?»; «Индекс удовлетворенности потребителя говорит о том, что операбельность машины плохая!» Менеджер сразу же почувствовал, что «операбельность» слово неприятное и в лексиконе специалистов по маркетингу и сервисному обслуживанию означает все то, что заказчиками в копирующих машинах не одобряется. Однако он попытался взглянуть на проблему глубже.

Менеджер установил, что результаты эргономических испытаний предсказывали почти все ошибки, которые затем произошли при разработке машин. Однако доклады эргономистов либо игнорировались, либо просто отвергались разработчиками. Например, по новым машинам типа «letop» эргономисты корпорации получили данные испытаний за много месяцев до того, как они были выпущены. Когда А. С. Вассерман появился в корпорации, все только и ждали, чтобы он немедленно установил все неточности, промахи и ошибки, которые теперь уже очень глубоко и прочно укоренились в архитектуре машин (принципы их работы на функциональном уровне безотносительно к физической реализации), а значит, и в стратегии сервиса и маркетинга компании.

² WASSERMAN A. S. Pedesigning Xerox: A Design Strategy Based on Operability. In: Ergonomics. Harness the Power of Human Factors in Your Business. Ed. E. T. Klemmer. Abex Publishing Corporation Norwood, New Jersey, 1989.

Менеджер пришел к выводу, что неудача с машинами была отнюдь не технологическая, а психологическая и социологическая. Инженеры отказались поверить предупреждению эргономистов о том, что пользователи «Ксерокса» — не однородная масса, что их две различные группы населения. Большими усовершенствованными сложными машинами традиционно пользовались в крупных центральных копирующих конторах профессионально подготовленные операторы.

Вторая категория пользователей включала секретарей и работников офисов, получивших название «операторов по случаю», так как они не имели подготовки и использовали копируемые машины от случая к случаю. В прошлом копируемые машины, которыми они пользовались, имели простой внешний вид и требовали от человека лишь поворота стрелки на циферблате или нажатия на кнопку. Но это продолжалось недолго. Инженеры корпорации разработали малые копируемые машины по образцу и подобию больших. Внешний вид их стал достаточно сложным, и они требовали специальной подготовки. Продавцы были восхищены «кричащим» внешним видом машины и ее низкой ценой. Но случайные пользователи не испытывали счастья. В 95% случаев женщины — а именно они составляли большинство случайных пользователей — по-прежнему желали иметь одну-две копии. А что им вместо этого предлагалось? Пульт управления, подобный тому, что установлен на самолете «Боинг-747», и инструкции, объем которых приближался к телефонному справочнику. Налицо была «когнитивная перегрузка» неподготовленного оператора.

Другая проблема была связана с техническим обслуживанием машины. Инструкции для этого были предельно усложнены.

В корпорации каждый имел собственное видение решения проблемы. Менеджеры в области маркетинга были уверены, что дело в нехватке инструкций и... этикеток. Нужны указующие этикетки на машине. Много этикеток. Везде.

Против такого подхода категорично и дружно выступили дизайнеры и эргономисты. Они были против хаоса и «визуального шума» в облике машин. Однако, по мнению менеджера, проблема коренилась значительно глубже, так как оставался открытым сакраментальный вопрос: «операбельность»: Почему изделия не срабатывают? Специалисты корпорации «Ксерокс» спорили между собой, и уровень профессиональных страстей повышался. А. С. Вассерман приходит к выводу, что единственный способ избежать бесконечных жалоб, это вернуться назад и попытаться понять истоки проблемы и разработать новую стратегию создания машин. Не латать заплатки в отказах машины, а спроектировать ее так, чтобы ей стала присуща действительная операбельность. И А. С. Вассерман стал ключевой фигурой в выработке и воплощении такой стратегии в деловой жизни корпорации «Ксерокс». Он оказался именно таким менеджером, который, по характеристике американского специалиста Уоррена Бенниса, должен следить, чтобы краткосрочные решения не шли вразрез с перспективой, зная, «что и почему» и говорить своим подчиненным, «как нужно сделать все намеченное». Он задал тон и направление организации, установив темп ее продвижения к цели.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ ДИЗАЙНЕРСКОЙ СТРАТЕГИИ

Слово «стратегия», считает Вассерман, затаскано до бессмысленности. Менеджер подразумевает под стратегией то, что наилучшим образом, по его мнению, выразил Кенчи Охмае в своей книге «Мозг стратега» (1982). В книге констатируется: «Стратегия — это просто план действий в целях максимализации собственных усилий для противостояния силам, действующим в конкурентной среде».

Дизайнерская стратегия корпорации «Ксерокс» разрабатывалась с участием ученых и специалистов корпорации «Ричардсон Смит» (штат Колумбия, Огайо). Заметный

вклад в разработку стратегии внес также Исследовательский центр Пало Алто корпорации «Ксерокс». Участвовало кроме того большое число дизайнеров, эргономистов, графиков и лингвистов.

Разрабатываемая дизайнерская стратегия призвана была определить главное, а именно конструктивные особенности машин, которые восстановили бы их конкурентоспособность и лидерство на рынке. Максимализация усилий выражалась в том, что с самого начала была выработана ориентация не просто на улучшение характеристики, а на выдающиеся конструктивные особенности машин. Успех в достижении этих целей должен был превратиться в превосходную операбельность: машина должна быть спроектирована не только для того, чтобы выдавать отличные копии, но и таким образом, чтобы люди понимали, как ее использовать легко и эффективно. Для этого следовало продумать все детали работы машин, их коммуникации и презентации людям как визуальной, так и функциональной.

Следовало преодолеть определенные стереотипы профессионального мышления, выйти за рамки традиционного представления о том, что внешний вид — это задача дизайнера, а деятельность человека — это прерогатива эргономиста. Внешний вид, основанный на эксплуатационных характеристиках, стал целевой установкой разрабатываемой стратегии, а интегрированное дизайнерское и эргономическое проектирование — средством достижения указанной цели.

По существу, по инициативе менеджера, и это следует особо подчеркнуть, в корпорации «Ксерокс» было положено начало формированию новой эргономической проектной дисциплины и ее организационного оформления. До этого здесь работало 25 дизайнеров и 25 эргономистов. Это были, по характеристике менеджера, по большей части опытные, трудолюбивые работники, находящиеся в состоянии войны друг с другом. Одной из противоборствующих сторон были дизайнеры, которых эргономисты считали «художниками проектирования», интересующимися лишь тем, что представляет предмет субъективного, эмоционального, иррационального и не измеряемого. По другую сторону «баррикад» находились эргономисты, которых дизайнеры, в свою очередь, рассматривали как «бухгалтеров проектирования», интересующихся только данными экспериментальных исследований.

Менеджеру всегда казалось, что дизайн и эргономика как бы созданы для естественного симбиоза — каждый корректирует успехи (и недостатки) другого. Союз этот приобретает критическое значение, если один хочет втиснуть человеческие факторы в рамки «поваренной книги рецептов» для разработки шкал и ручек, а другой проявляет желание ограничиться косметическим глянецом изделия исключительно для целей продажи.

Решено было объединить дизайнеров и эргономистов в одном подразделении и сменить название отдела «Дизайн» на «Дизайн/Операбельность (Д/О)». Хотя это было не совсем тактично, считает менеджер, новое название явилось сигналом для каждого, что подразделение является источником компетенции корпорации в вопросах операбельности и к ней следует с этим обращаться. Был введен порядок, в соответствии с которым каждая группа, работающая над программой разработки продукции, будет включать специалистов по дизайну и эргономике.

Междисциплинарному подразделению Д/О подчинена была вновь созданная структура «Технологии операбельности и стратегии дизайна» — ученые и специалисты, которые занимаются исследованиями нужд потребителей, операбельности и разработкой перспективной технологии независимо от текущих программ продукции. Здесь же разрабатывается долгосрочная глобальная стратегия проектирования.

Дизайнерская стратегия разрабатывалась три года и была завершена в 1984 году, когда были опубликованы рекомендации «Стратегия корпорации «Ксерокс» в области операбельности и дизайна». Стратегия включала

и апробацию основных ее положений в производственной и коммерческой деятельности корпорации.

ИЗМЕНЕНИЕ СТРАТЕГИИ: ВМЕСТО «ЧЕРНОГО ЯЩИКА» — «ПРОЗРАЧНЫЙ ИНТЕРФЕЙС»

На первоначальном этапе разработки стратегии был проведен тщательный анализ и осуществлены исследования того, как люди используют копируемые аппараты корпорации «Ксерокс» — как злоупотребляют ими, бранятся на них, как понимают или не понимают их. Проводились беседы с покупателями, продавцами и представителями службы технического обслуживания. Нередко эти беседы не проясняли, а скорее запутывали проблему операбельности. Вместе с тем в сочетании с эргономическим и дизайнерским анализом машин они помогли выявить целый ряд элементарных упущений в конструкциях машин, затруднявших их использование «операторами по случаю». Что же касается инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию, то они явились результатом относительно длительной профессиональной борьбы специалистов по маркетингу, конструкторов и технологов, промышленных дизайнеров, дизайнеров-графиков и эргономистов.

В результате многочисленных изменений и наслоений инструкции явились порождением того компромисса, о котором образно сказано в известной шутке: «Что такое верблюд? Это лошадь, спроектированная группой дизайнеров и эргономистов». Стало очевидным, что инструкции требуют существенной переработки на основе анализа задач и деятельности «операторов по случаю» с последующим профессиональным фиксированием его результатов в документации.

Обобщая результаты предпроектных исследований, творческая группа по разработке стратегии приходит к мысли о том, что конструкция машины и инструкции должны включаться в более общий контекст, адресованный потребителю как единая концептуальная структура, узловыми понятиями которой являются сложность, взаимодействие, познавательные задачи. Другими словами, речь идет о проблемах знания, понимания, обучения и мотивации; то есть о проблемах, относящихся не только к эргономике аппаратных и программных средств, но и к процессам приема и переработки информации человеком. Неожиданно к ним прибавились проблемы социально-психологического свойства. Выяснилось, что не желая показаться глупыми в среде своих коллег, пользователи копируемых аппаратов скорее скажут, что машина сломалась, чем признаются, что они не знают, как на ней работать. Выполняя монотонные функции «оператора по случаю», нажимающего на кнопки, работники предпочитают вызывать мастеров из пунктов технического обслуживания корпорации «Ксерокс», а не выполнять необходимое текущее обслуживание на том основании, что по их заявлениям машина якобы ненадежна.

Логика предпроектных исследований побуждала творческую группу по разработке стратегии все большее внимание уделять не тому, как машина работает, а как пользователь работает на ней. Может быть это звучит элементарно для эргономиста, заявляет менеджер, но «ориентированный на потребителя дизайн», ставший стержневой темой концепции, явился новым словом для технологической корпорации с инженерным руководством. Развитие же этой темы привело к скачку в разработке проектной концепции для всех специалистов, включая и эргономистов: «С точки зрения пользователя копируемая машина — это информационная система». Для пользователя ксерокопируемая машина должна прежде всего быть информационной системой, а затем устройством для нанесения знаков на бумагу. Эврика! Менеджера, а с ним и группу по разработке стратегии, осенило: возникшая проблема операбельности связана не только и не столько с отдельными эргономическими и дизайнерскими недостатками машины, сколько с тем, что они не стали информационными системами. Внутри машины находились очень «умные» сенсорные системы

обратной связи, но никто не подумал, как обеспечить пользователю доступ к этой информации, и машина походила на умного человека, у которого поврежден мозг и он не может общаться с внешним миром.

Существовавшие копировальные машины не предоставляли пользователю «концептуальной модели» того, что происходит внутри, и машина не была способна «понять» когнитивную модель задачи пользователя. Такое несоответствие вынуждало пользователя предполагать, что либо он глуп, либо машина неправильно функционирует, либо имеет место и то, и другое. Таким образом, пользователь столкнулся с «черным ящиком», а требовался «прозрачный интерфейс».

Не имея общей концептуальной модели того, что делает машина, пользователь вынужден был при возникновении непредвиденных трудностей следовать предписаниям инструкций. Последние зачастую были неполные, непонятные или двусмысленные, что сбивало пользователя с логического пути и он не мог справиться с возникшими трудностями. Такие задачи, как программирование работы, выбор характеристик, контрастности, качества, размера бумаги для соответствующего оригинала, правильного расположения оригинала документа на стекле, ликвидация затора бумаги, фиксация подачи, удаление плохих копий, возобновление работы — все это превращалось для «оператора по случаю» в непостижимые загадки.

При типичном инженерном подходе к созданию машины пользователь, если о нем вообще задумываются, представляется неким анонимным, непонятным передающим устройством, подносящим бумагу к машине. В модели операбельности, в которой машина предстает как информационная система, человек занимает центральное положение. Пользователь уже не анонимный «нормативный гуманоид», а живой индивид с широким диапазоном потребностей, способностей и мотиваций. Успешное функционирование машины зависит от ее способности интерпретировать требования пользователя и приспосабливаться к ним. Работа выполняется через пользователя, а то, с чем он имеет дело, не имеет ничего общего с маховиками и шестернями внутри машины. Он работает не с действительной машиной, а с виртуальной машиной, стоящей между пользователем и действительной машиной. Разработка эргодизайнерской стратегии проектирова-

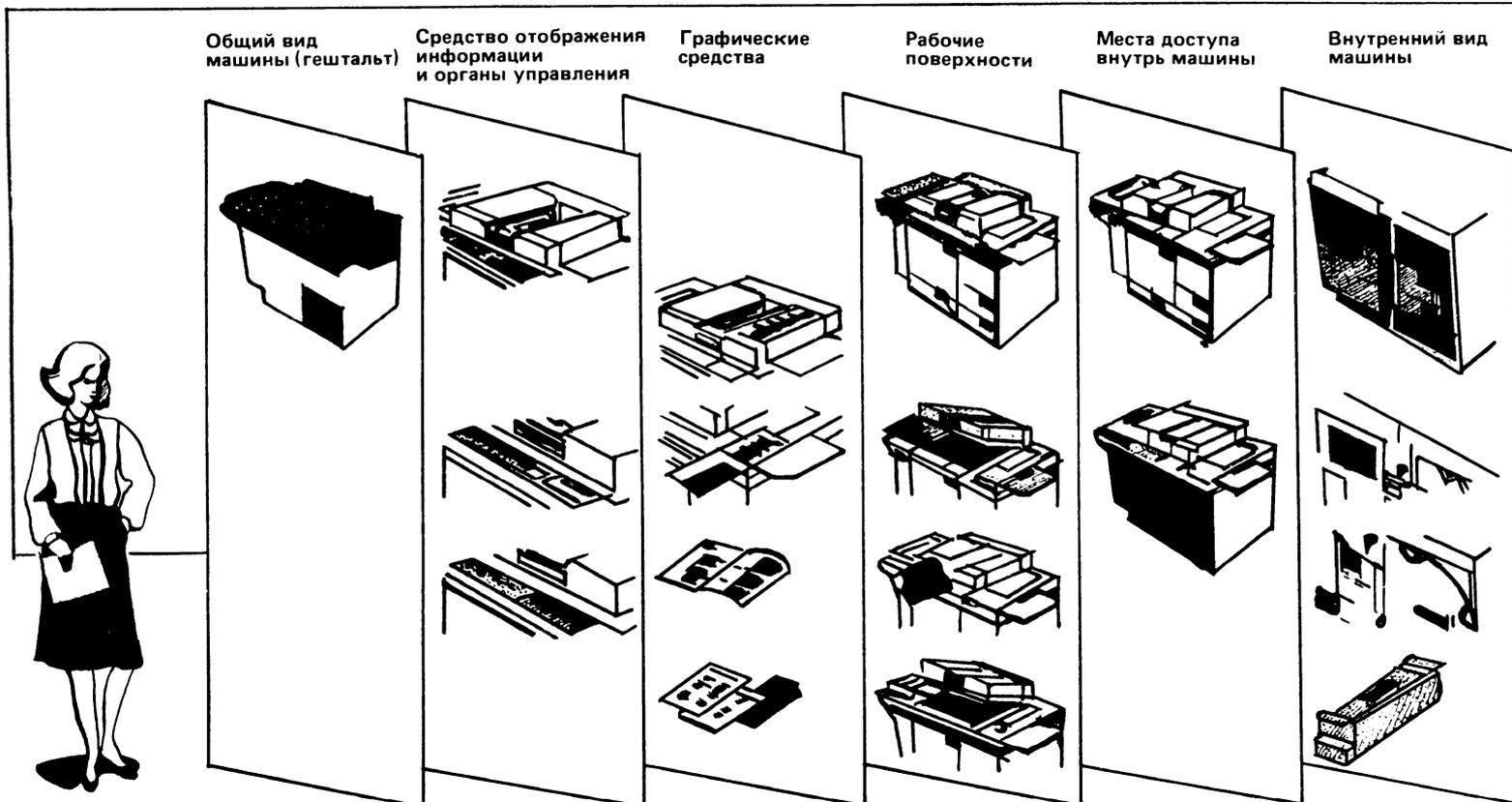
ния, как нетрудно убедиться, это серия больших и малых открытий. В данном случае нельзя удержаться, чтобы не сказать, перефразируя слова известного режиссера, что менеджер дизайна и эргономики — это не столько профессия, сколько состояние души. Уделяя большое внимание духовной атмосфере деятельности дизайнеров и эргономистов, менеджер создает единственно возможные условия для нормального развития эргодизайна, являющегося инновационным по своей природе.

Виртуальная машина — это информационная система, которая как бы осуществляет перевод с языка машины на язык пользователя и наоборот и ликвидирует «двусмысленности» в таких передачах информации. Машина как бы говорит: «Вот в этом месте нужно поднять и положить оригинал внутрь»; «А вот то его положение, которое требуется»; «Вот здесь кладется внутрь копировальная бумага»; «А здесь вы вставляете тонер и вот таким образом».

Информационная система, убеждены разработчики стратегии, должна быть спроектирована так же систематично и тщательно, как и любая другая механическая, электромеханическая или электронная подсистема машины. Разработчики стратегии «разложили» всю машину на интерфейсы, состоящие из шести «информационных слоев». В свою очередь эти слои разделены на перцептивные «каналы» от наружного к внутреннему так, как с ними имеет дело пользователь. Пользователь должен вступать в понятный диалог с машиной по мере перехода от наружного к внутреннему, иначе он потеряется, смешается, будет чувствовать себя неуверенно и откажется работать. Поэтому разработчики стремились предоставить пользователю все, что ему необходимо на каждом уровне.

Первый уровень или «информационный слой» — это общий вид машины, как гештальт (целостное и одновременное восприятие элементов сложного пространственного образа), должен иметь смысл. Формы должны иметь значение. Они должны сообщать, куда пойти, чтобы положить оригиналы в машину, и где должны выходить копии. Формы должны быть «самообъясняющимися».

Следующий слой — это средства отображения информации и органы управления, которые должны вести вразумительный диалог на языке человека, а не в виде машинных кодов. Вместо «посмотреть на Е-7» должно



быть сказано: «открыть дверцу вниз в этом месте», а слова и пиктограммы должны объяснять, где эта дверца и как ее открыть. Далее должно быть сказано: «Прекрасно, теперь надо повернуть эту ручку в этом направлении» и это должно быть показано.

Третий слой — графические средства, которые должны органично дополнять указания на средства отображения информации последующих слоев по мере приближения пользователя к машине. Еще один слой — это все формы и детали рабочей поверхности машины, которые должны быть рационализированы наподобие того, как это делается в отношении операционной рабочей станции для обеспечения наивысшей продуктивности деятельности. Следующий слой должен обеспечить понимание того, когда, как и где вы получите доступ внутрь машины для выполнения каждой задачи. В случаях, когда вы уже получили этот доступ, должно быть ясно, что и как делать — эта смысловая нагрузка ложится на шестой «информационный слой».

На этом этапе формирования эргономической стратегии разработчики осознали, что работа, с которой они приступили, не имела прецедентов, а именно — превратить непонятную машину в прозрачную информационную систему, инструктирующую пользователя на всех этапах работы, обслуживания и ремонта.

После шести месяцев исследований, анализа и формирования гипотез эргономисты, дизайнеры и другие специалисты достигли той стадии, когда, говоря словами известного драматурга, могли заявить: «Моя пьеса готова, осталось только ее написать».

Продолжив работу, ученые и специалисты корпорации создали концептуальные эскизы малых, средних и больших копировальных машин, и при этом всегда концентрировали свое внимание на информативности формы машин. Затем были разработаны концептуальные модели и опытные образцы машин. Работа велась как над внешним видом, так и над внутренним устройством. Разрабатываемая модель копировальной машины, которая относилась к капитальному оборудованию, обслуживаемому по традиции специалистами корпорации, должна была стать массовым изделием «для сбыта». Разработчики превратили ее внутреннее устройство из устрашающего склада металлооборудования в дорожную карту с указанием куда идти и что делать. Предложена была и новая конфигурация машин, их геометрия, исходя из предпосылки, что для пользователя рабочая поверхность должна быть рабочей позицией, обеспечивающей эффективный трудовой процесс. Прежде для инженера поверхность машины была не более, чем кожух, уберігающий элегантный механизм машины от того, чтобы кто-нибудь не пролил на него кофе. Понимание рабочей поверхности как операционной рабочей станции привело к представлению о дизайне «тотальной задачи», который должен конструктивно обеспечить весь процесс копирования от начала до конца: место для оригиналов и копий, место для выполнения вспомогательных работ и соответствующих средств как, например, машинки для скрепления копий и жидкости для коррекции.

Такие принципы операбельности, как «послойная информация» и перцептивные «каналы», визуальнo-формальная понятность (семантический дизайн) и дизайн «тотальной задачи» породили новую архитектуру машин, их новых конфигураций и, в свою очередь, новый внешний вид машины. Например, концепция дизайна последовательного доступа означала, что фронтальная часть новых машин не должна иметь сплошные слепые дверки; она должна представлять собой веер выдвижных ящиков для легкого доступа к бумаге и внутренним деталям. Даже цвета машин были выбраны так, чтобы они усиливали понятность машин. Общие нейтральные тона как бы отодвигали саму машину на задний план, а небольшие яркие пятна разного цвета использовались для функционального кодирования: зеленый — для ввода документов, красный — для выхода копий, синий — для подачи бумаги. Наиболее сложной проблемой были средства отображения информации и органы управления, которые с течением времени приобрели вид приборной доски самолета

«Боинг-747». Средства отображения информации и органы управления явились центром информационной системы. Встал вопрос: «что делать с ними?» Разработчики начали с традиционно-концептуальных эскизов, а затем создали трехмерные действующие макеты. На это потребовалось много времени.

КАК СОЗДАВАЛАСЬ СИСТЕМА КОМПЬЮТЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Средства отображения информации и органы управления — это электронные устройства, приводимые в действие программными средствами, но проектанты работали с обычной бумагой и маркерами, макетными материалами и настольными моделями с жесткой электронной связью. Становилось очевидным, что для концептуального эскизирования необходимы гибкие электронные инструменты. Такими инструментами дизайнеры и эргономисты не располагали и они не знали, как их создать.

Обратились в лабораторию интеллектуальных систем Исследовательского центра Пало Алто корпорации «Ксерокс». Под руководством А. Хендерсона было создано уникальное программное обеспечение и соответствующие аппаратные средства для выполнения проектных работ. Компьютеризированный инструмент проектирования, названный «Триллиум» (Trillium), кардинально преобразил культуру дизайнерского и эргономического труда. Произошли существенные изменения и в самом подразделении Д/О — дизайн-операбельности. В 1980 году ни одного компьютера на рабочих местах еще не было. Три года спустя почти каждый в отделе дизайна и эргономики уже работал с каким-либо электронным интерфейсом.

Высокая компьютерная культура проектирования обусловила создание компьютеризированной базы данных по эргономике и результатам испытаний. Созданы были также собственные программы по эргономике и проверке операбельности путем моделирования ускоренных циклов, что позволило заменить дорогостоящие и длительные эмпирические лабораторные испытания. Проверка операбельности, требовавшая ранее 30 испытуемых, шести недель и 30 000 долларов, была заменена на испытание машины в течение нескольких дней двумя профессиональными эргономистами, на что затрачивалось всего несколько тысяч долларов. Был положен конец разделению между «художниками дизайна» и «бухгалтерами дизайна» — теперь дизайнеры и эргономисты часто работали вместе по одной и той же компьютерной программе.

«Триллиум» стал программным открытым языком не только в отделе Д/О, но и между этим отделом и инженерным корпусом корпорации «Ксерокс». Подход к дизайну органов управления, средств отображения информации, инструкций и графических средств для копировальных машин стал менее ориентирован на текст и больше на графику. При этом интенсивно использовались иконический, визуальный, графический интерфейсы.

По мере совершенствования взаимопонимания в системе дизайнеры и эргономисты все глубже проникали в то, как разрабатывать электронные диалоги взаимодействия, которые были бы в основном самоинструктирующими, дела ненужными большую часть письменных инструкций, которых в прошлом было крайне много. В результате корпорация «Ксерокс» стала первой среди компаний по производству копировальных машин по внедрению активных буквенно-цифровых средств отображения информации, связанных с ожившими мнемоническими дисплеями.

ЯЗЫК ДИЗАЙНА

В качестве концептуальной схемы для структурирования визуальнo-формального содержания проектной стратегии разработчики использовали языковую метафору. При этом они руководствовались известным положением о том, что люди обучаются более эффективно, когда для понимания новой ситуации они пользуются ранее приобретенной информацией (метафорическое понимание).

Подобно тому, как письменный язык передает сообщения с помощью комбинации букв, слов и фраз, так и дизайн

обеспечивает коммуникацию с помощью комбинаций дизайн-элементов. Когда такие элементы, каждый из которых имеет определенную форму, цвет и пропорции, объединены разными способами, подсказанными стратегией, они передают ясное, четкое сообщение о машине. Эта стратегия использует визуальный и тактильный языки, которые подобно вербальному языку передают смысл (семантическое содержание) посредством сообразных комбинаций ограниченного набора терминов. Как и в любом языке беглость в использовании дизайнерского языка приходит с опытом. Новое использование элементов и их новые сочетания для создания разных значений строятся медленно вокруг возникающего стержня. Этот стержень представляет собой основные идеи или исходные точки для дизайнеров и эргономистов, которые изменяются эволюционно по мере внедрения новой продукции. Поскольку проектная стратегия связана очевидным образом с предыдущей успешной практикой, новое значение появляется из старого, а не путем революционного отхода от него.

Элементы визуальной формы, взятые вместе, составляют визуальный словарь, который, в свою очередь, организован по правилам композиционного синтаксиса. Визуальный язык, подобно вербальному языку, способен передавать сообщения об изделии потребителю. Эти сообщения могут быть исчерпывающими инструкциями об операционной логике и логике задач, как например, «это похоже на то место, где я вставляю оригинал документа». Сообщение может быть в какой-то мере «формирующим отношением».

Удачный язык дизайна в полной мере сообщает информацию о машине и новичкам, и «операторам по случаю», и опытным пользователям. Такой язык позволяет добиваться целостности внешнего вида машины, а целый ряд изделий представить в виде единой семьи. Язык дизайна обеспечивает также средства для выражения новых задач проектирования будущих изделий. Если элементы организованы в соответствии с сообразным синтаксисом (стереотипы ожиданий), то новые функции и свойства будущих машин могут передавать привычную информацию простым и прямым способом. Некоторыми примерами синтаксической сообразности могут быть подача документов справа налево, левосторонняя фронтальная регистрация плат, фронтальный доступ к ящикам с бумагой, приподнятые кромки на всех зонах захвата, зеленые плоскости для ввода документов, красные для выхода копий, синие — для пополнения бумаги. В отделе Д/О разработан целый комплекс рекомендаций по созданию языка дизайна, описание которых может составить содержание специальной статьи.

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ

Первые признаки дизайнерской стратегии корпорации «Ксерокс» начали проявляться на рынке в 1983 году, то есть всего два года после того, как была начата разработка этой программы.

Первая копировальная машина, в которой были использованы элементы разрабатываемой дизайнерской стратегии, — это модель 1075, ставшая первым американским изделием, удостоенным в 1983 году премии Министерства международной торговли и промышленности Японии, которая присуждается за дизайн. Это было самое удачное изделие корпорации «Ксерокс» за все время производства копировальных машин. Оно стало стандартом для последующей «серии 10» копировальных машин, восстановивших лидерство корпорации в промышленности.

Простота работы, ремонта и обслуживания — вот те преимущества, которые постоянно отмечали заказчики, сравнивая модель 1075 с предыдущими моделями. Взаимодействующие буквенно-цифровые и мнемонические информационные средства отображения информации, встроенные в информационную систему машины, безболезненно «как по шпаргалке» проводили пользователя по всем этапам выполнения задачи. Примечательно, что в одном из испытаний девушку-оператора, успешно

справившуюся с целым рядом сложных задач, включая ликвидацию затора бумаги, спросили, что она думает, в частности о заторе бумаги, она ответила: «О каком заторе?» Это подтвердило гипотезу «операбельности». Люди не предполагают, что машина может работать бесперебойно и не прочь устранять перебои в работе, если они устраняются ими легко и быстро. В исследовательском центре Пало Алто, где была сформулирована эта гипотеза, это было названо «дизайном для преодоления поврежденный».

С внедрением «серии 10» операбельность в корпорации стала одним из важных факторов конкурентной борьбы. Реальный результат — отражение в изменении кривой на графике, показывающем долю корпорации «Ксерокс» на рынке копировальных машин. Осенью 1982 года она была на нижнем уровне, с введением «серии 10» доля корпорации на мировом рынке повысилась с 42% до 55%, что явилось беспрецедентным случаем в американской индустрии, находящейся в острой конкурентной борьбе с японскими фирмами.

Существенно изменились роль и место дизайна и эргономики в корпорации «Ксерокс». Типовая пирамида управления определяла, что президенту корпорации подчиняется старший персонал, в функции которого входят финансы, исследования, разработки, производство, кадры, маркетинг и т.д. Как правило, дизайн и эргономика находятся на 6 уровней ниже — в инженерной службе, наряду с другими, как шутят американцы, «кошками и собаками», с группами чертежников, специалистами по контролю качества, техники безопасности и т.д. До 1980 года в корпорации «Ксерокс» на дизайн и эргономику смотрели как на нечто, имеющее отношение к изделиям, но второстепенное и для успеха фирмы необязательное.

Два года спустя после прихода А. Вассермана было создано новое подразделение — «Офис деловой стратегии». В него вошли подразделения планирования, планирования продукции, исследования рынка, прогнозирования и ценообразования, а также отдел дизайна и операбельности. Это подразделение стало правой рукой президента по планированию деловой стратегии корпорации, центром, куда сходились любые стратегические идеи и предложения о бизнесе в целом.

Эргодизайнерская стратегия корпорации «Ксерокс» позволила решить три основные профессиональные задачи:

— общий вид изделия, способствующий удобству обучения, использования и обслуживания;

— функциональность интерфейса пользователя, который легко изучить, понимать и который обеспечивает выполнение задачи наиболее удобным для пользователя образом;

— такой внешний вид, который делает изделие понятной и приемлемой вещью.

Изделия фирмы, как лишний раз убеждает опыт разработки и реализации проектной стратегии корпорации «Ксерокс», — это ее основные средства коммуникации с заказчиками. В восприятии заказчика изделие — это и есть сама фирма. Никакая своя или патентованная продукция сама по себе не может обеспечить конкурентоспособность продукции, дизайн и эргономика могут не только значительно улучшить изделие, но и сделать его отличным от конкурирующих изделий.

Ученые и специалисты корпорации «Ксерокс» разделяют положение американского специалиста Р. Ли Флеминга, согласно которому конечная цель дизайна и эргономики — это «мгновенно полюбившийся объект» — часть окружающей вас среды, о которой вам хотелось бы заботиться и которая, как вам кажется, заботится о вас и оказалась здесь для вашего блага. Дизайнеры и эргономисты корпорации «Ксерокс» считают, что они, вероятно, и не достигли этой конечной цели, но положение на рынке красноречиво говорит само за себя.

Эстетика «простого»: финский мебельный дизайн

По материалам выставки
«Финская мебель из города
Лахти», Москва, январь-
февраль, 1992

М. А. ТИМОФЕЕВА, ВНИИТЭ

Что мы знаем о финской мебели? Казалось бы — много: что она «проста» и удобна, ненавязчива и элегантна, что финские дизайнеры пристрастны к выявлению красоты материала, особенно древесины и тканей, что ими создано множество образцов мебели, ставших своего рода классическими. И все же о современной мебели нам известно мало.

И вот приятная неожиданность: в один из самых неприглядных московских слякотных дней в январе на здании филиала Музея революции (бывшего музея М. И. Калинина) появился рукописный неброский плакат «Финская мебель из города Лахти». Не парадокс ли, не новое ли это знамение времени — символ долгожданных революционных изменений в нашем дизайне или хотя бы отношения к нему?

Но нет, выставка пуста, а служительницы музея у входа пытаются из лучших чувств предостеречь посетителя, что мол, здесь представлено «совсем не то», что можно пожалеть и время и деньги — три рубля за вход. Разумеется, это «совсем не то» оказалось маленьким праздником.

Выставка организована Городским музеем Лахти. Он демонстрирует широкой московской публике одно из своих культурных достояний — дизайн мебели. Это, конечно, не случайно. Лахти — город мебельщиков и столяров, один из крупнейших центров мебельной промышленности Финляндии. С другой стороны, это вторая по величине после Хельсинки центр подготовки дизайнеров с его Институтом дизайна. Кстати, большинство авторов, участники выставки — а их всего семеро — являются выпускниками этого института. Лахти изве-

стен также своим музеем плаката и проводимыми здесь Биеннале плаката с широким международным участием.

С чего же начать?

Начнем осмотр с совсем простого сюжета: трех кресел, использующих одну и ту же комбинацию полумягких сиденья и спинки (дизайнер Калле Хольмберг). Но как странно разворачивается этот сюжет! Традиционный каркас из светлого неокрашенного дерева первого кресла во втором частично заменен на трубчатый металлический. В третьем и вовсе передние ножки кресла, переходящие в подлокотники, — «цельнометаллические», как будто кованые, с полированной внешней и живописно необработанной матовой поверхностью изнутри. И эта нервная, какого-то «растительного» характера линия подлокотников чужда всякому трезвому функционализму и скорее происходит — откровенно цитируется —

из модерна. Более того, эти холодные металлические подлокотники не позволяют фамильярно опереться на них, претендуя, похоже, на роль чисто художественных элементов. Семейство на металлическом каркасе названо «Балет». Действительно, в этом ходе от простого и функционального к некоторой «художественности», приобщенности артистической холодной игре есть что-то от балета, что подчеркнуто и обивочной тканью — бархатом бирюзовых и синих тонов. Самое же неприметное на первый взгляд и самое удивительное — форма сиденья и спинки такая, что поневоле приходится держать осанку, тоже почти балетную.

Вот еще тройка родственных между собой стульев с сиденьями из гнутой выклеенной фанеры на трубчатом каркасе, как будто это типичные представители модернистской мебели. Ни на один стул при первом взгляде совсем не хочется садиться,

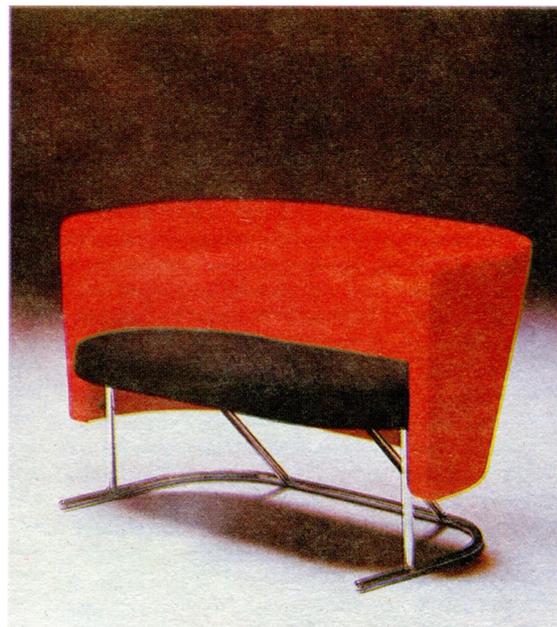


1. А. КОРОЛАЙНЕН. Кресло «Кьюбик», 1990
2. К. ХОЛЬМБЕРГ. Стул и кресла серии «Палетти» (балет), 1991
3. П. ХАКАЛА. Кресло из серии «Бирка», 1983
4. П. ХАКАЛА. Диван из серии «Бирка», 1983
5. А. КОРОЛАЙНЕН. Стул «Экссис», 1990
6. А. КОРОЛАЙНЕН. Кресло «Бейсик», 1987



3

4



ибо боковая линия спинки, продолжающая линию слегка отставленных назад задних ножек, оказывается, увы, под острым углом к сиденью. Однако стул, как будто бы, изволил шутить, ибо в действительности опору для спины образуют антропометрически точно выверенные полукружья из металла, прикрепленные к этим странным боковым стойкам, зрительно вовсе не акцентированные. Так объект дизайна теряет желание быть бессловесным исполнительным слугой, а стремится вступить в равноправный диалог с нами, беззлобно подсмеиваясь над нашей тягой к комфорту. Автор — Кай Линдевал.

Ход от образа, в данном случае антенны, подчеркнут Анне Хирвонен в ее стульях, так и названных «Антенна». Прием, хорошо знакомый нам по дизайну 50-х годов, достаточно вспомнить пылесосы-ракеты и многочисленные существующие и поныне изделия, одетые в чужие, заимство-

ванные одежды. Но ведь финский стул, финская мебель уже давно приобрели собственное, четко узнаваемое лицо, может быть, еще со времен А. Аалто. Конечно же, здесь тоже просто шутка — вот и прорезь в сиденье (которая зрительно облегчает всю конструкцию) намекает нам, что она, может быть, ложе для складывающейся антенны-спинки, может быть, тень от нее... Нет нужды говорить о том, что стул очень удобен, как бы сливается с сидящим, составляя своеобразную систему «человек — стул».

Наиболее «благонамеренными» и «солидными» мебельными предметами в экспозиции предстают мягкие кресло и диван на массивном металлическом трубчатом каркасе из серии «Бирка» (дизайн Пентти Хакала, рис. 3, 4). Сиденья подчеркнутой геометрической формы в виде круга и овала охвачены высокой мягкой спинкой, нерасчлененной с боковина-

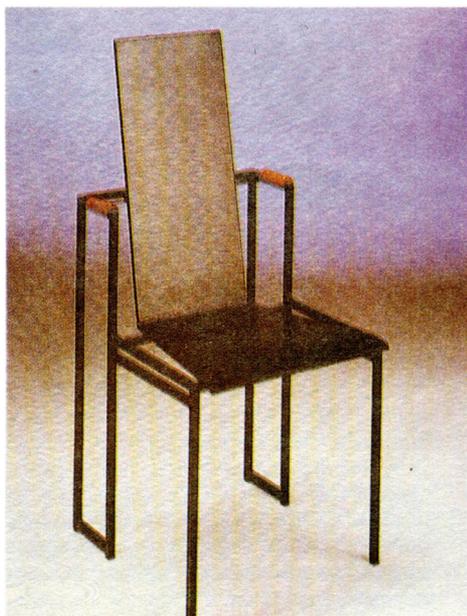
ми. И лишь цветовой контраст сиденья и спинки (красный и черный) несет динамическую нагрузку, в целом трактуя эти предметы мебели тоже как самостоятельные, претендующие даже на некоторую аристократичность, художественные объекты, способные принять на себя роль сильного акцента в интерьере. И они тоже заявляют о своем собственном достоинстве — во всяком случае, нужна некоторая самоуверенность, чтобы сесть в такое кресло.

Более скромны и внешне неприметны столики почти классического модернистского образца — круглый на трубчатом каркасе очень живой линии (автор Сами Ваахтеристо) и треугольный (автор Рийтта Каарнакоски), позволяющий составлять себя с себе подобными и получать более крупные столы иной геометрической формы.

Особенно полно в экспозиции представлены работы Ари Королайнена. Весомую роль в показанной им коллекции имеет кресло «Бейсик» (то есть «базовое», рис. 6), которое, действительно, является основой для развертывания некой эстетической идеи в профессионально отечаненный, виртуозный дизайн. Идея — и автор этого не скрывает, а скорее подчеркивает — пришла из истории дизайна, точнее, из поисков нидерландской группы «Де стийл» с ее любовью к прямой линии и чистому локальному цвету. Нельзя в этой связи не вспомнить знаменитое сине-красное кресло Г. Т. Ритфелда (1918 г.) — тоже рамной конструкции, но выполненное в других пропорциях и из другого материала (кстати, оно производится до настоящего времени). Идея, очевидно, проделала путь от утяжеленной кубистической мебели-скульптуры до легкой, графически четко прорисованной модели-инсталляции. Излишне говорить о комфортабельности этого кресла, удобстве его сборки-разборки — это само собой разумеется и составляет

5

6



самый нижний, базовый, уровень и условие финского дизайна.

Кресло имеет множество модификаций — с подлокотниками и без них, разные цветовые решения. В этом семействе представлены даже высокие стулья для бара. Художественная, а не только утилитарная, значимость этих вещей подчеркнута несколькими авторскими сериграфиями на стенах зала, демонстрирующими нам чистый графический «образ» этих дизайнерских произведений, причем не в единичном, а множественном их представлении. При этом понимаешь, что эстетическая сущность этих объектов дизайна получает некий прибавочный элемент, когда их несколько, когда они штабелируются — нарастает ритм, складывается своеобразный трехмерный орнамент, возникает эстетика множества. Любопытно, что сериграфии созданы в 1991 году, после кресел, что трехмерные объемы как бы стремятся вновь вернуться в плоскость изображения и стать произведением художественным. Возможно, что здесь нам явлен процесс, обратный тому, который происходил при рождении дизайна в начале века.

В своеобразной оппозиции к креслу «Бейсик» оказывается мягкая громада кресла «Кьюбик» («кубическое», рис. 1), заключенная в решетчатую металлическую раму-ограду, — и это уже почти архитектура. Тем самым, кресло как бы отграничено от внешнего окружения и в то же время открыто ему, приглашая в свой яркий и уютный внутренний мирок. Обивочная ткань предусмотрена разных расцветок.

И это еще не все. Как по мановению волшебной палочки, в едином движении творческой воли дизайнера возникает целый рой стилистически и функционально родственных этим креслам предметов: столов и столиков, вешалок со светильниками и без них, сервировочных тележек, полок и полочек, мусорных корзин для бумаг, в том числе на колесах и т.д. Все они носят печать языка графики, заложенного в кресле «Бейсик» и овеществленного через акцентирование черного металлического каркаса. В каталоге они предстают как некие эфемерные знаки, способные как будто к дальнейшему самостоятельному размножению. Скучно было бы назвать все это просто выражением «фирменного стиля».

Тем не менее, в ключе именно фирменного стиля в экспозиции представлены и еще весьма интересные предметы конторского назначения: портфели, папки, тубы, сумки и сумочки (в том числе, например, специальные для ланча), составляющие приятную альтернативу излюбленному у нас единообразному кейсу на все случаи жизни, замена которому в нашей конторской жизни — лишь папка со шнурками от башмаков. Вся эта финская палитра хорошо заполняет подобную лауну, являя при этом некий симбиоз того и другого: все изделия выполнены из специально обработанного, «облагороженного» картона. Они считаются в Финляндии образцами высокого дизайна и отмечены тремя наградами — знаком дружественности природной среде, так как выполнены из материала, пригод-

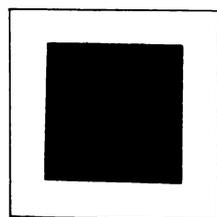
ного к повторному использованию, знаком «Хороший дизайн» Финского совета по дизайну и знаком «Профессиональный финский дизайн» за 1990 год.

Так, в целом, традиционный проектный подход финских дизайнеров, трезво оценивающий насущные потребности дня, в том числе экологические, сочетается с открытостью широким горизонтам вдохновения, демонстрируя даже готовность к карнавалу, надеванию исторических, иронических и иных масок, игре и провокации. Конечно, это весьма своеобразный фрагмент общей картины современного сложного периода дизайна.

В то же время присутствует «связь времен». Это чувствуется и по общему решению экспозиции — чрезвычайно простой и рациональной: экспонаты расставлены рядами на индивидуальных подиумах-квадратах, почти как фигуры на шахматной доске, готовые к бою и в то же время замкнутые в себе. Экспозицию дополняют два вполне декоративных Черных Квадрата на белой стене задника, которые, конечно, не только углубляют пространство и создают композиционную переключку с экспонатами, но и прямо указывают на их родственность художественно-пространственному и философскому мышлению модернизма начала века, близость его формуле интеллекта.

Получено 10.02.92

ЧТО, ГДЕ, КОГДА



Malevich Foundation

Создан Фонд Малевича

В Министерстве юстиции России подписаны учредительные документы межрегионального Фонда Казимира Севериновича Малевича. Фонд организован в Москве усилиями инициативной группы художников, искусствоведов, Правления Союза художников СССР и Центра Современного искусства (в С.-Петербурге, Пензе и Твери сформированы филиалы Фонда).

Цели Фонда не ограничиваются лишь именем К. С. Малевича — одной из ярчайших фигур искусства XX века. Его творчество и деятельность неразрывно связаны с русским авангардом начала XX века, поисками новых подходов к воспитанию художника — художественной педагогике, повыше-

нию роли искусства и его главной фигуры — художника, в развитии проектирования. Недаром К. С. Малевич входит в круг русских пионеров дизайна. Идеи Малевича в области проектирования, которые он высказывал во многих своих текстах, заслуживают внимательного изучения. Фонд уже сейчас готовит к публикации антологию текстов К. С. Малевича.

Задачи Фонда К. С. Малевича, зафиксированные в его уставе, достаточно многообразны и находятся в тесной связи с его основной целью: «организация учета и изучения наследия К. С. Малевича и русского искусства начала XX века, представляюще-

го культурную ценность международного значения, его пропаганда, координация научных исследований и расширение возможностей включения наследия К. С. Малевича в контекст современной культуры...».

Большое внимание Фонд уделит и замечательной попытке, предпринятой Малевичем в 1923-26 годах по осуществлению своей идеи создания научно-исследовательского института нового типа, объединяющего музей современного искусства, научные исследования новейших течений в искусстве, экспериментальную работу в области педагогики, проектирования, восприятия, анализа произведений искусства прошлого, изучения и проектирования новых материалов (ГИНХУК).

Одной из основных задач Фонда является создание научно апробированного информационного банка о творчестве русских художников-авангардистов первой четверти XX века и выявление культурных взаимосвязей, которые определяли доминирующие направления в искусстве и проектировании тех лет.

В задачи Фонда входит также и организация научных конференций, конкурсов (с присуждением премий К. С. Малевича в области живописи, архитектуры, педагогики, искусствознания и теории искусства), создание Дома-музея К. С. Малевича с библиотекой и архивом (копий наиболее важных документов), организация научной экспертизы. Фонд К. С. Малевича будет вести работу и по организации выставок современных художников, продолжающих в наше время традиции авангарда.

В настоящее время члены Фонда совместно с Третьяковской галереей работают над организацией выставки под условным названием «Круг Малевича» и параллельно с ней научной конференции по проблемам, связанным с педагогической системой К. С. Малевича. Разрабатывается тип периодической информации о деятельности Фонда и наиболее интересных текущих событиях художественной жизни России и других стран содружества, продумывается характер будущей научной и издательской деятельности Фонда.

Зафиксирована в «Уставе» и благотворительная деятельность, которую Фонд будет вести по мере появления

возможностей (фонд — организация не коммерческая и, безусловно, нуждается в спонсорах). Помощь будет оказываться обществам, группам, а также музеям и частным лицам в получении информации о наследии К. С. Малевича, о творчестве его учеников и единомышленников; будут иметь значение и премии К. С. Малевича, которые Фонд собирается присуждать в результате соответствующих конкурсов.

Структура Фонда К. С. Малевича достаточно открытая — это межрегиональная организация, филиалы которой могут входить в нее на условиях различного уровня самостоятельности (вплоть до организации своих предприятий, лицевых счетов и пр.). Членами Фонда могут стать граждане России, иностранные граждане, лица без гражданства, а также трудовые коллективы предприятий, организаций, учреждений, творческих объединений, кооперативов, деятельность которых не противоречит уставным целям и задачам Фонда. Высшим органом Фонда является Конференция, созываемая не реже раза в 5 лет (первая, учредительная конференция прошла 29 мая 1991 года). Конференция утверждает Устав Фонда и из-

бирает его президента (на учредительной конференции был избран искусствовед А. Е. Ковалев) и президиум Фонда, который, в промежутках между конференциями, осуществляет руководство Фондом. Создается также и Почетный президиум, из числа лиц, внесших большой личный вклад в развитие современной художественной культуры и желающих принять участие в деятельности Фонда.

Современная культура художественного творчества и проектирования нуждается в комплексном подходе к решению своих задач. Впервые по-настоящему это осознал именно К. С. Малевич, создавший в 20-е годы модель ГИНХУКа как многопрофильного института, объединяющего энтузиастов современного искусства.

Мы рассчитываем на интерес к нашей работе, на участие в ней любым посильным способом, начиная от непосредственного участия в его программах и до читательски-зрительского интереса к нашим выставкам и изданиям.

Г. Л. ДЕМОСФЕНОВА,
вице-президент
Фонда К. С. Малевича

13 февраля 1992 года в Министерстве юстиции РСФСР был зарегистрирован Союз дизайнеров России — он был создан Учредительной конференцией представителей общественных творческих организаций членов Союза дизайнеров, действующих на территории РСФСР (4 декабря 1992 года). Выполняя поручение членов Союза дизайнеров, участники Учредительной конференции приняли публикуемое ниже Обращение.

ОБРАЩЕНИЕ ЧЛЕНОВ СОЮЗА ДИЗАЙНЕРОВ РОССИИ к Верховному Совету и правительству РСФСР, к руководителям предприятий и организаций, к главам администрации всех уровней, средствам массовой информации

В трудное время перехода России к рыночной экономике мы призываем вас обратить свой взор в будущее. Складываются новые экономические отношения, обретают право на жизнь различные формы собственности, возрастает деловая активность. Большие надежды возлагаются на конверсию предприятий оборонного комплекса, развитие внешнеэкономических связей. Однако необходимо сказать откровенно: наши товары во многом неконкурентоспособны на мировом рынке. Монополия большинства производителей товаров внутри России не только не способствует, но и противодействует повышению качества выпускаемой продукции. Предприятия пока не заинтересованы в использовании возможностей дизайна, как самого эффективного метода повышения конкурентоспособности изделий, роста эффективности производства и решения социальных проблем.

Значительные творческие силы квалифицированных дизайнеров пока используются неэффективно или вообще остаются невостребованными, а созданные членами Союза дизайнеров городские, областные и региональные организации нередко впадают в жалкое существование, не имеют помещений для организации нормальной творческой деятельности, создания и развития своей производственной базы, организации работы с детьми и молодежью.

Между тем, дизайн, являясь сплавом культуры и техники, способен решать самые сложные задачи. Мы не сомневаемся, что в ближайшее время потребность в услугах дизайнеров возрастет многократно. Но мы знаем, что Россия окажется к этому не готовой. Союз дизайнеров

России и входящие в его состав организации не смогут решать на требуемом уровне дизайнерские задачи, поскольку не будет соответствующих требованиям времени условий и квалифицированных кадров. Невнимание к дизайну сейчас грозит обернуться катастрофой в будущем.

Мы считаем, что именно сейчас нужно предпринять реальные шаги, направленные на становление и дальнейшее развитие творческих организаций, объединившихся в Союз дизайнеров России, заблаговременно на государственном уровне заложить основу для прогресса России в промышленной, внешнеэкономической и других видах деятельности.

Это станет возможным, если правительством и ВС РСФСР заранее будут приняты решения по всесторонней поддержке дизайна, Союза дизайнеров России и входящих в его состав региональных организаций путем передачи им необходимых помещений, введения льготного налогообложения, привлечения к выполнению социальных и других программ регионального и республиканского уровня, введения режима наибольшего благоприятствования.

Это станет возможным, если руководители предприятий, независимо от форм собственности, заблаговременно, не дожидаясь решений и постановлений правительства России, предпримут реальные шаги по улучшению условий труда дизайнеров на производстве.

Это станет возможным, если организации Союза дизайнеров России будут реально поддержаны в своих творческих инициативах руководителями местных административных органов.

Двести лет печатной рекламы

Скажем прямо, отечественная реклама переживает нелегкие времена. Бумажную и электронную прессу заполнили неинтересные бессюжетные разработки, которые не только утомляют, но порой и унижают (в нищей полуголодной стране процветает реклама товаров и продуктов зарубежных фирм, продаваемых за СКВ). Разработчиков, между тем, ни в чем особенно не обвинишь: когда рекламировать нечего, рекламируют... саму рекламу.

Мы решили предложить профессионалам рекламного дела обратить внимание на подборку материалов журнала «Америка» [1991, № 419], посвященную большому — двухсотлетнему — юбилею рекламного дела. Скажем прямо — таких красивых, интересных, изящных материалов, посвященных рекламе, в доступных изданиях давно не было.

1

УДК.659.1



1. «Пауза, которая освежает» — один из самых лучших девизов рекламы кока-колы, появившийся впервые в 1929 году

2. Реклама фирмы, выпускающей «оторванные» джинсы-шорты «Ливайс». 1970 год

3. Духи «Чарли» фирмы Revlon. 1988 год

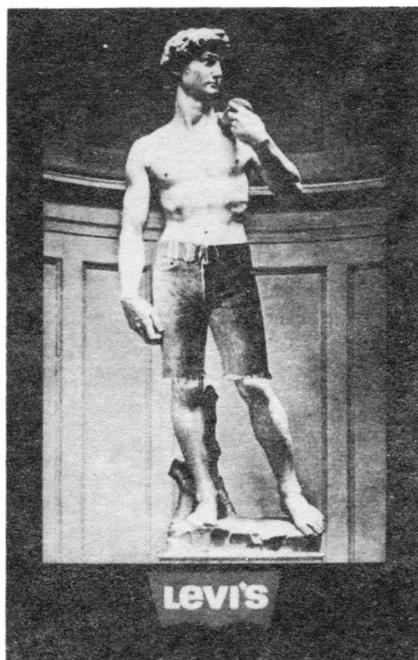
Первым опытом рекламного дела в США считаются афиши магазина тканей «Джеймс Уокер» в Нью-Йорке, которые в 1790 году развешивались по городу и сообщали о видах и сортах полученной мануфактуры. Владелец магазина уже знал, что развешивать афиши нужно в местах скопления народа. Афиша была размером с газетную страницу и печаталась в газетной типографии. Первое профессиональное рекламное бюро было открыто только в 1841 году в Филадельфии, инициатором рекламного бизнеса был В. Палмер.

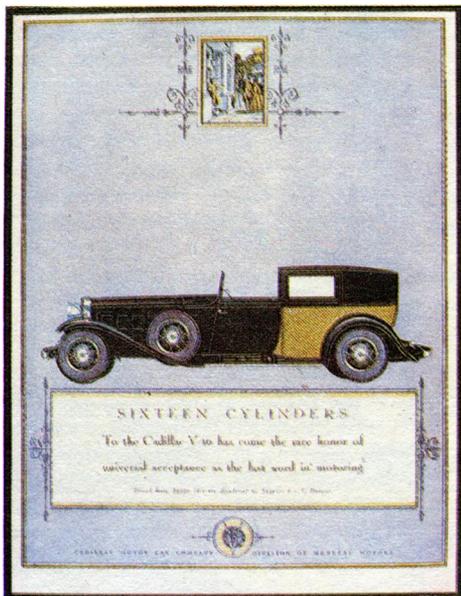
«РАСПРОСТРАНЕНИЕ НЕДОРОГИХ ФАСОВАННЫХ ТОВАРОВ БЫЛО ОДНИМ ИЗ ГЛАВНЫХ ФАКТОРОВ, СПОСОБСТВОВАВШИХ РАЗВИТИЮ НАСЫЩЕННОГО РЕКЛАМОЙ СТИЛЯ ЖИЗНИ»

Короче, когда стало что рекламировать — реклама расцвела. В списке первых объектов рекламы сплошь недорогие общедоступные товары, которые нужно было не столько навязывать потребителю, сколько продвигать к нему. Реклама с самого начала становилась демократичным видом социальной информации, использовавшей в своих целях художественные стереотипы обыденного сознания. Вот что «навязывалось» простому американцу еще в конце XIX века: готовое тесто для булочек и кондитерских изделий, овсяные и другие сухие каши для завтраков, консервированные супы и другие виды готового питания, моющие средства, зубные щетки, зубная паста и другие средства ухода за полостью рта, табачные изделия, детское молочное питание, фотоаппараты и фотопринадлежности и многое, многое другое. Первые образцы рекламы этих изделий составили своего рода классику американского графического дизайна. За разрозненной рекламой отдельных товаров и услуг последовали формы концентрированной

рекламы — появились журналы, в которых та или иная группа потребителей могла найти для себя все. Естественно, в первую очередь это были журналы для женщин и для мужчин. Рекламу для первых публиковал журнал «Ледис Хоум джорнэл», для вторых — «Сатердей ивнинг пост».

Ведущим лицом в американской рекламной практике стал дизайнер — координатор проекта, который выступил

2
3



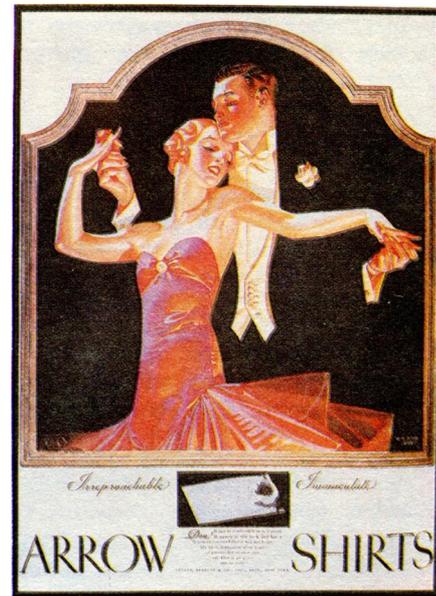
4. Реклама «Кадиллака». 1930 год. Эта была великая эпоха роскошных автомобилей, к которым, безусловно, относился и 16-цилиндровый «Кадиллак»

5. Рекламируются лучшие рубашки фирмы Arrow Shirts. 1930 год

6. Реклама нервующихся чулок. 1921 год

7. Колготки фирмы Maidenform — потомок реклам чулок XIX века

8. Мало кто знал о существовании мужских рубашек фирмы Hathaway, пока Д. Олги не сделал серию реклам этой фирмы, ставших классическими. 1951 год

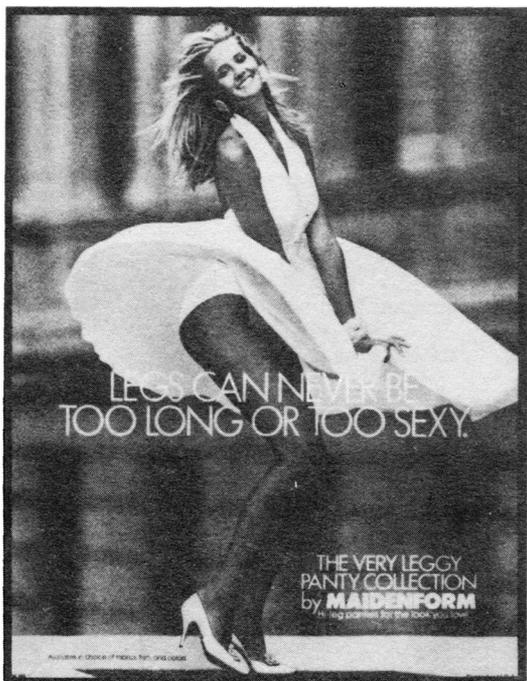


текст с его логикой исчезает, остается одно изображение, и люди продолжают покупать товар, ориентируясь на один только образ.

Надо сказать, что профессионалы американской рекламы никогда не были склонны связывать образ с одним только изображением. Наоборот, сочетание эффектного изображения и яркой, хорошо запоминающейся «словесной формулы» почиталось как признак хорошего профессионализма не только в рекламе, но и в дизайне вообще. Рэймонд Лоуи, которого мы больше знаем как промышленного дизайнера (в США его знают как дизайнера-графика, и как мастера рекламы), как-то сказал, что в мире существует два совершенных сосуда: яйцо и бутылка для «Кока-колы». Впрочем, афоризм Р. Лоуи относится к тому периоду рекламы, когда в нее был привнесен юмор.

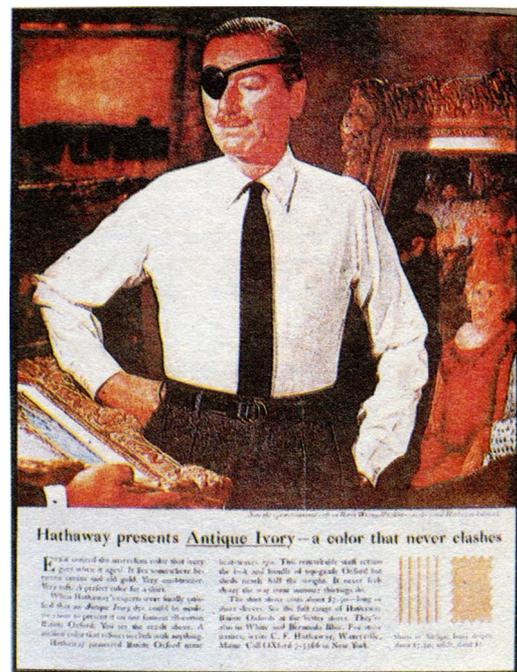
4
5

6 пал в роли посредника между рекламодателем и творческими работниками, поскольку владение рекламным менеджментом и владение техникой рекламного дела оказались трудносовместимыми занятиями. Тем более, что менеджеры рекламного дела быстро обнаружили, что профессия и ее достижения развиваются не линейно, а циклично, то есть имеют характер своеобразной моды. Крупным достижением рекламного дела XX века стало деление рекламы на «навязчивую» или «деловую» и на рекламу «вкрадчивую». В первом случае реклама заключалась в преувеличенном восхвалении товаров и услуг, во втором — ставка делалась на своего рода недоговоренности о достоинствах объекта. Вместо логики и принципа «почему именно» реклама ориентировалась на эмоциональный фактор, на обстоятельства восприятия



и переживания, на то, что профессионалы рекламы стали называть «атмосферой». Подобная реклама получила распространение в 20-е годы нашего века, когда на рынке появилось новое поколение товаров и услуг, а потребитель еще не был готов расстаться с теми вещами, что у него имелись, не был готов сменить стиль жизни.

В дальнейшем появился новый стиль рекламы, сочетавший «почему именно» и «атмосферу». Этот стиль оформился в конце 20-х годов, когда на рынке появились новые товары, требовавшие обращения к чувству практичности покупателя (отсюда «почему именно») и к общей заинтересованности. Любопытный прием американской рекламы, связанный с фактором времени: вначале товар рекламируется изображением с текстом («атмосфера» сочетается с «почему именно»), через некоторое время, иногда через несколько лет,



РЕКЛАМА ДОЛЖНА БЫТЬ СИЛЬНЕЕ ОБЫЧНЫХ ДОВОДОВ, КАК ПЬЕСА ДОЛЖНА БЫТЬ ЯРЧЕ РЕАЛЬНОЙ ЖИЗНИ

Рекламный текст почти всегда занимал ведущее место в национальном графическом дизайне, что напрямую связано с высоким уровнем образованности населения и в целом — с интеллектуальным потенциалом страны. Культура работы с текстом — вообще одна из сильных сторон американского общества, а рекламный текст никогда не был продуктом экспромта, за ним всегда стояла аналитическая работа мысли. Пожалуй, одна из самых интересных историй связана с рекламой нового сорта мыла, выпущенного фирмой Proctor and Camble в 1882 году. Афоризм гласил: «Оно плавает». Это было действительно плавающее мыло, технология которого была создана по ошибке: раствор в чане мешали больше положенного и в нем образовались пузырьки, обеспечивающие плавучесть. Проблема была в том, что полученное по стандартной технологии мыло прекрасного белого цвета пользовалось не слишком большим успехом, хотя и выглядело куда лучше, чем распространенное тогда грубое мыло желтоватого цвета. Стоило указать публике на качество продукта, не имеющего прямого отношения к его назначению, как этот продукт пошел нарасхват.

Другая текстологическая история связана с рекламой фотоаппаратов. Еще в 1888 году продаже фотокамеры «Кодак» способствовал девиз «вы нажимаете кнопку — остальное делаем мы». Представьте теперь проблемы фирмы Polaroid, которая в 1962 году выпустила на рынок камеру, немедленно выдававшую цветную фотографию. В течение нескольких лет аппарат расходился плохо. Покопались в причинах — оказалось дело в рекламе. Она подчеркивала техническое новаторство фотоаппарата, подробно объясняла принцип его работы и тем... отпугивала покупателей, которые делали вывод, что с камерой им будет трудно справиться. В новой рекламе были опущены все подробности и покупателю вполне «покодаковски» объяснялось, что, мол, нажмите кнопку и фотография готова!

Самые красивые рекламные тексты связаны все же с героем американской жизни — автомобилем. Сбыт шикарных «Роллс-Ройсов» в Америке был увеличен почти вдвое благодаря рекламному тексту, предложенному выдающимся профессионалом Д. Огиви (кстати, он англичанин), ключевая фраза которого гласила: «На скорости 100 километров в час в этом новом «Роллс-Ройсе» громче всего шумят электрические часы». Это было в 1958 году.

Наиболее знаменитый за всю историю американской рекламы текст тоже связан с автомобилем и отно-

сится к 1914 году. Текст исполнен в стиле «атмосфера» и ничего не навязывает, не имеет собственной логики и, по существу, не является рекламой. Написан он был Т. Макманусом в связи с... недостатками нового 8-цилиндрового двигателя автомобиля «Кадиллак», к чему придрались конкуренты. Текст называется «Расплата за лидерство», марка автомобиля в нем вообще не упоминается, публиковался текст только один раз и тем не менее на сбыт «Кадиллака» он повлиял самым положительным образом. Приводим этот текст целиком, чтобы читатель получил представление о стиле «атмосфера», о многообразии рекламы.

«В каждой области человеческой деятельности тот, кто идет впереди, постоянно находится в ослепительном свете общественного внимания. Лидирует ли человек или изделие, за ним всегда следуют ревность и зависть. На лидера нападают, потому что он лидер, и попытки сравниться с ним только подтверждают его ведущую роль. Будучи не в состоянии догнать его или превзойти, соперник прибегает к осуждению и нападкам... В этом нет ничего нового. Это старо как мир, как человеческие страсти... Эти попытки тщетны. Если лидер действительно лидирует, он остается лидером. Нападают и на великого поэта, и на великого художника, и на искусного мастера, но каждый из них остается увенчанным лаврами в веках. Вот почему то, что хорошо или совершенно, говорит само за себя, как бы громко не звучали крики протеста. То, что заслуживает жизни — живет».

«САМОЕ ИНТЕРЕСНОЕ ОТНОСИТЕЛЬНО ОГРОМНЫХ ЗАТРАТ НА РЕКЛАМУ В НАШЕ ВРЕМЯ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО НИКТО ТОЧНО НЕ ЗНАЕТ, КАКАЯ ОТ НЕЕ ПОЛЬЗА»

Не все товары и услуги в Америке, как ни странно, рекламируются. Копировальная техника фирмы Хегох долгое время хорошо расходилась и без рекламы — настолько завораживающим был эффект новой технологии снятия копий с документов и текстов. Только в начале 80-годов, когда подобную технологию светокопирования освоили и другие, Хегох начала рекламировать свои машины. Тут важная деталь современной рыночной, в том числе рекламной практики — безупречные инновации, изделия, равных которым нет ни у кого, проходят к потребителю и без интенсивной рекламной кампании. Стиль жизни в развитых странах ныне таков, что «атмосфера» инноваций перевешивает на «почему именно» усовершенствований.

И сама величина астрономических расходов на рекламу (журнал сообщает, что в 1987 году сумма расходов на рекламу составила в стране 48,3 млрд. долл.) свидетельствует,

похоже, о том, что занятие это не сугубо коммерческое, связанное с прямым извлечением прибыли. Рискуем утверждать, что реклама существует как часть культурной среды Америки, как элемент американского стиля жизни, подпираемого огромным научно-техническим и производственным потенциалом. Этот потенциал просто не может нормально функционировать, не возводя в ранг культуры способности населения регулярно обновлять среду своего бытия.

Поэтому реклама, похоже, прежде всего выполняет социальную, визуально-языковую функцию, а уж потом несет какую-то прагматическую нагрузку. Для идеологов рекламы куда важнее уловить состояние населения, чем обеспечить сбыт конкретных, пусть и новых полезных изделий. Пойдем еще дальше и скажем, что реклама в США — что-то вроде «визуального воздуха», которым дышат постоянно и над свойствами которого задумываются только тогда, когда он в чем-то меняется. Потому собственно один из самых красивых и романтичных стилей американской рекламы называется «атмосферой».

Разные группы населения, обменивающиеся результатами своего труда, посредством рекламы как бы переговариваются образами, символами, стилями, лишенными строгой логики и схематизма. Забывать об этом — значит изначально лишаться верного понимания концепции и практики рекламы.

А еще юбилейные материалы содержат утверждение, что заявления об огромной эффективности рекламы обычно исходят от... ее противников. Тут тоже стоит задуматься — ведь в числе противников рекламы долгое время были мы сами. Чтобы освободиться от оппозиционных наваждений, полезно вернуться к истокам, почитать и посмотреть юбилейные публикации в журнале «Америка».

В. П.

Нередко поступающие в редакцию материалы не содержат личной позиции автора, но зато демонстрируют некую «научную квалификацию» — обилие ссылок на лиц авторитетных и не очень, мощную подборку источников, среди которых, бывает, преобладают труды самого автора. Сейчас таких материалов приходит поменьше, что, возможно, связано с общей переоценкой роли научных трудов в нашей жизни. Тем не менее проблема таких статей — не частная, это одна из спорных черт научного процесса в мире. Нам показалось небесполезным познакомить читателей с двумя публикациями, недавно появившимися в прессе, по проблеме наукометрии — дисциплины, определяющей качество научной системы в той или иной стране.

Инфляция научных статей, или Одна из тайн нобелевского лауреатства

«Инженерная газета» (№ 113, октябрь 1991 г.) поместила статью руководителя Центра социально-стратегических исследований А. Антонова под названием «Почему нас перестали цитировать. Советская наука в зеркале статистики». Статью предваряет замечание редакции газеты о том, что для понимания причин падения качества отечественного научного продукта надо знать, как это качество «подсчитывается».

В статье множество интересных материалов, относящихся к научной библиометрии, опорой которых в мире является указатель научных ссылок SCY, ежеквартально издаваемый американским Институтом научной информации. Специфической особенностью указателя является не только наличие библиографического описания статей, но и наличие всех библиографических ссылок в них имеющихся. Для составления указателя просматривается и обрабатывается 3,5 тысячи научных журналов мира. Так вот, по данным американского института, наша страна, занимающая первое место по числу публикаций, находится на 88 месте по числу ссылок, приходящихся на одну публикацию конкретного периода. То есть нас плохо цитируют, отсюда — заключение о слабом воздействии наших работ на мировое научное сообщество.

Отмечено, в частности, что из 100 наиболее часто цитируемых ученых страны 93 работают в России, в России же находятся все 10 научных учреждений, обладающих самым высоким рангом по степени воздействия на мировое научное сообщество (это научные учреждения в области физики, химии, биологии). Хуже всего обстоит дело с публикациями по общественным и гуманитарным дисциплинам.

Не исключено, что наши ученые разрабатывают оригинальные темы и направления, которые за рубежом не цитируют просто потому, что там другие темы и направления, и в этом залог будущей конкурентности нашей науки. К тому же в цитатно-отсылочном процессе много личного и

местного — американец цитирует англичанина из-за общности языка, швед не цитирует русского из-за незнания языка.

А вот французские ученые отказывают наукометрии в ценности и полезности с самого начала, и это интересно. Это снимает вопрос об уязвленном самолюбии отечественных авторов — мол, вас не цитируют, вот вы и ставите мировую наукометрию под сомнение.

Еженедельник «За рубежом» в № 52 за прошлый год поместил перевод интервью с французским ученым М. Калом, директором Центра социологии и инноваций при Горном институте, редактором книжной серии «Антропология науки и техники» и Ж.-М. Леви-Лебломом, профессором физики университета Ниццы. Оригинальное интервью — «Нувель Обсерватер», его тема — «Инфляция научных статей». Так вот, французские ученые считают, что традиционная форма научных публикаций не приносит практически никакой пользы! Ученые указывают, что научные издания имеют «вынужденных читателей, подневольный рынок», научная литература «использует в высшей степени условный язык; каждое подразделение каждого раздела какой-либо дисциплины — это страна, населенная «племенем», говорящем на языке, непонятном для других; «племя» можно узнать по языку, если даже его не понимаешь». Заключение ученых жесткое: специализированная научная литература переживает кризис, но далеко не так обстоит дело с популярными научными изданиями.

Ученые тоже вспоминают американский Институт научной информации, в котором 300 сотрудников читают те самые 3500 журналов только для того, чтобы изучить список источников, приводимый в конце каждой статьи. При этом выявляются группы исследователей, ссылающихся друг на друга, проводится анализ лексики, создается картография науки, используются все более мощные компьютеры. Но вот такая деталь: от 60 до 80 процентов статей никогда не встречаются в ссылках или же на них

ссылаются их собственные авторы в своих последующих статьях. Более того, часто основанием для ссылок служат... дружеские отношения между авторами. Научных статей теперь так много, что поиск их становится для ученого отдельной проблемой. Компьютеры тут мало помогают: обнаружить нужную статью с помощью ключевых слов или программ автоматической индексации можно тогда, когда вы и так знаете искомого материал. И французские ученые утверждают: куда полезнее простое перелистывание журналов, в силу счастливой случайности можно обнаружить интересный материал, может быть совсем из другой области (с помощью «ключей» ее не найдешь никогда).

Французы отмечают, что на одного ученого на уровне нобелевского лауреата делается в среднем от 4 до 5 тысяч ссылок. И вот тут, читатель, впору поразмыслить. Чтобы на твои труды ссылались, надо быть нобелевским лауреатом, иметь яркие, своеобразные, бесспорно полезные открытия и мысли, мимо которых пройти невозможно. Цитатно-отсылочные занятия делают человека «вечно вчерашним», препятствуют развитию его интеллекта и просто отнимают уйму времени. Можно цитировать нобелевского лауреата, но статью нобелевским лауреатом благодаря цитированию нельзя!

В.П.

ОТ РЕДАКЦИИ

Что мы можем добавить! Мы можем попросить не утруждать себя тех, кто овладел научной библиометрией и желает удружить своим друзьям и начальникам десятому другому ссылок на их труды. Нашему журналу это неинтересно. Но если у Вас яркая идея, свежая разработка, интересная информация, если Вы обнаружили в дизайне что-то новое, о чем никто еще не знает, — несите к нам, мы опубликуем. Потому что творчество всегда интереснее соблюдения правил!

Четвертый год «под крышей» Московской городской станции юных техников функционирует дизайн-студия для детей и молодежи. Руководит студией выпускник двух московских вузов — МВТУ и МГПИ — Евгений Рассказов. Не так давно в Дизайн-центре ВНИИТЭ проводилась выставка работ учащихся студии, и это послужило для нас поводом для более подробного рассказа о ее деятельности. Согласился это сделать второй руководитель и преподаватель студии, «правая рука» Рассказова, выпускник МГПИ Артем БЕЗМЕНОВ.

Для детей и молодежи

Независимо от того, под чьим покровительством окажется студия в будущем, для нас неизменными останутся главные принципы работы: бесплатность обучения, нацеленность на подготовку потенциальных профессионалов-дизайнеров и обязательное привлечение учащихся к работе над заказными проектами.

Организационно учебный процесс делится на 2 этапа: начальный, где преподаются основы изобразительной грамоты, колористика, основы художественного конструирования и макетирования, и основной, где учащиеся, уже имеющие подготовку, занимаются непосредственно дизайн-разработками и совершенствуются в области изобразительных дисциплин.

Остановлюсь подробнее на учеб-

ном процессе.

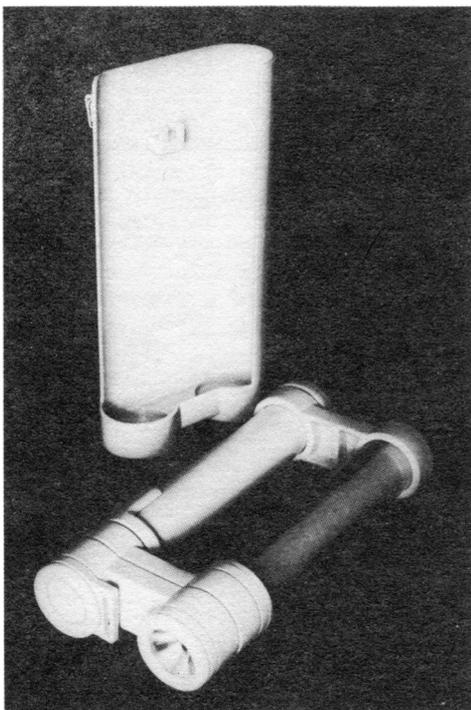
Все, кто не имеет навыков в области художественного конструирования — а это в основном школьники и взрослые, не имеющие ни технического, ни художественного образования, — приходят на начальный этап. В зависимости от успехов, их обучение длится от 6 месяцев до 4 лет. После успешного выполнения контрольных работ они переводятся на основной курс. Обязательные занятия проводятся 3 раза в неделю по 4 академических часа и включают в себя рисунок, живопись, композицию.

На занятиях рисунком учащиеся знакомятся с принципами конструктивного построения изображений предметов и пространства, осваивают различные графические материалы и приемы работы, получают навыки

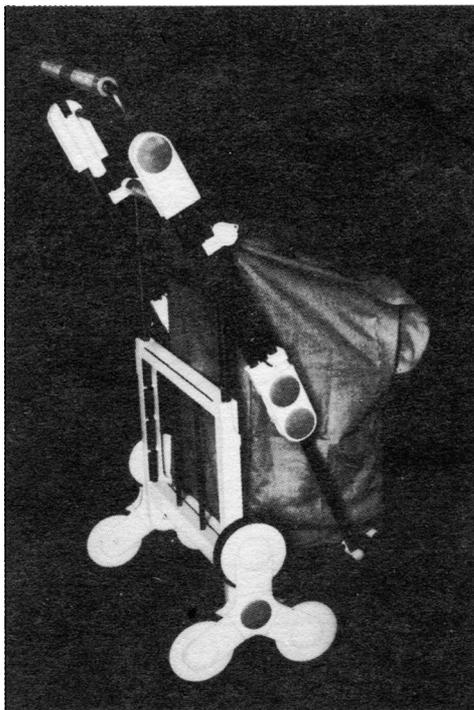
работы с различными видами красок, использования их для решения тех или иных задач. Кроме чисто академических постановок натюрмортов, гипсов и т.п. перед учащимися ставятся и более сложные, творческие задачи на передачу различных настроений и состояний как графическими, так и живописными средствами.

Курс композиции мы считаем не менее важным, чем рисунок и живопись, ибо именно на этих занятиях мы преподаем основы художественного конструирования. Основной задачей курса мы считаем знакомство начинающих дизайнеров с различными видами композиции, приемами работы на плоскости, в объеме, в пространстве, освоение начальных знаний в макетировании. Занятия строятся от простого к сложному. Основные цели —

1. Фонарь туристической трансформируемый. Имеет два источника направленного света и ночник с широким лучом. Удобен для использования как на открытом воздухе, так и в помещении (например, в палатке).
Автор — Алексей ГЕЛАЗОНИЯ. 1991



2. Трансформируемая хозяйственная тележка. Габариты в сложенном состоянии 30×50×70 см. При трансформации задней стенки получается матерчатый походный стул.
Автор — Зоя ДОМБРОВСКАЯ. 1991



3. Кресло трансформируемое поворотное. Возможно использование на туристических катмаранах и на берегу.
Авторы: Е. Н. РАССКАЗОВ, А. И. БЕЗМЕНОВ, при участии А. Гелазонии. 1992

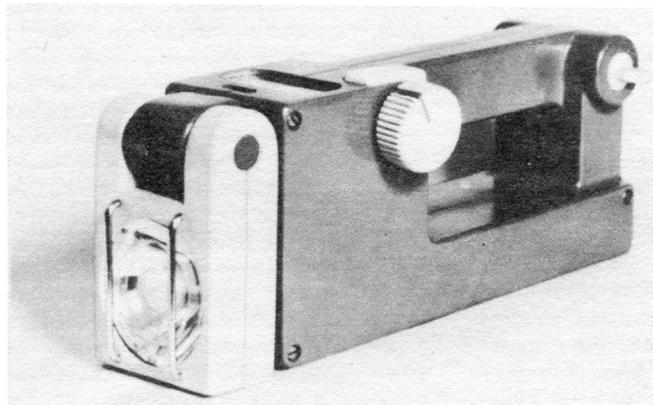
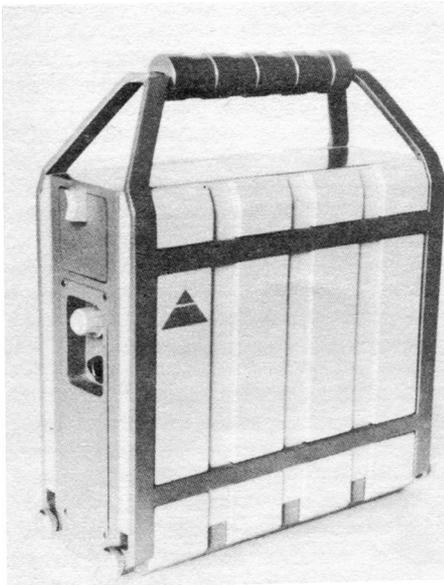


научиться целостно представлять проектируемый объект, творчески и осмысленно подходить к решению композиционных задач, делать наглядные, конструктивные эскизы, уметь выполнять простейшие макеты.

Задания второго, основного, этапа обучения поначалу несколько повторяют задания первого этапа. Это связано с поступлением новых людей, ранее не занимавшихся в студии. Кто у нас «костяк» студии? В основном это выпускники вузов и техникумов, желающие заниматься дизайном. К сожалению, они довольно слабо рисуют, а главное — мыслят деталями, а не целостно. Несомненно с ними приходится проводить изобразительный «ликбез». Наши «старички» идут дальше новеньких по рисунку и живописи, но зато им приходится догонять

5. Высокомобильный источник питания «Странник» на солнечных элементах. Дает напряжение до 30 В, время непрерывной работы в темное время суток — до 8 часов.

Авторы: Е. Н. РАССКАЗОВ, А. И. БЕЗМЕНОВ при участии А. Гелазонии. 1989 — 1991



4. Прибор для обнаружения поврежденной скрытой электропроводки. Позволяет находить повреждения с точностью до 20 мм. Возможна установка луча под углом, необходимым для работы.

Автор — Александр НИКИФОРОВ. 1991

последних по инженерным дисциплинам.

Обязательные занятия проводятся 3 раза в неделю по 4 часа. 2 раза композиция и 1 раз рисунок и живопись.

Краткие задания по композиции сменяются художественно-конструкторскими разработками несложных с инженерной точки зрения объектов и графическими проектами. Последующие разработки ведутся индивидуально, исходя из желания и склонностей каждого из учащихся. Под руководством преподавателей разрабатываются промышленные изделия, элементы фирменного стиля, упаковка, интерьеры, ведутся графические проекты. Эти инициативные разработки предлагаются впоследствии к внедрению, нередко патентуются на промышленные образцы.

Главная задача на основном этапе — научить непосредственно проектированию, чтобы наши учащиеся могли самостоятельно вести дизайн-разработки, строить макеты. И, конечно, нельзя забывать об основе ремесла. Художник-конструктор должен быть художником. Поэтому и на основном этапе мы продолжаем занятия графикой и живописью.

Понятно, что именно старшие учащиеся — 17-25-летние молодые люди — являются гордостью студии. Они — основные участники выставок, ведь только обладая достаточным

опытом в конструировании можно создать полноценную вещь, разработать серьезный проект. Но младшие ученики отнюдь не дискредитируются. Просто всемоу свое время. Мы считаем, что старшие могут поучиться у школьников, например, непосредственности восприятия, умению видеть вещи и явления с неожиданных точек зрения, однако безотчетное, лишнее анализа, детское творчество, столь любимое педагогами, у нас не самоцель. Кроме вдохновения необходимо много знаний и упорного труда. А это как раз младшие перенимают у старших.

Таким образом дизайн-студия Рассказова — студия и для детей и для взрослых. Наши воспитанники получают начала общехудожественного образования и более основательно — знание дизайнерских дисциплин. В студии может учиться практически каждый, но полный курс проходит тот, кто выбирает дизайн своей профессией. Мы не готовим в Строгановку, но проводим вполне четкую профориентацию. Разумеется, чтобы стать настоящим дизайнером, грамотным специалистом, мало занятий в студии, необходимо или очень широкое самообразование, или серьезная учеба в вузе. Занятия в студии — лишь ступень в подготовке дизайнера. Не более. Но и не менее.

Получено 23.01.92

Ассоциация КИД действует

По материалам межрегионального семинара по проблемам компьютеризации дошкольного воспитания

Будущее страны — это дети. Воспитание детей на основе сочетания гуманистических принципов, достижений современной науки и новейшей технологии позволит новому поколению войти в третье тысячелетие полноценными, интеллектуально, нравственно и физически развитыми гражданами мирового сообщества.

Для реализации этой цели создана Ассоциация «Компьютер и детство» (КИД). Деятельность ее направлена на комплексное решение проблем воспитания и разностороннего развития детей дошкольного и младшего школьного возраста, поскольку именно в этом возрасте закладываются основы развития личности.

В настоящее время разработана новая технология разностороннего развития детей дошкольного возраста, основанная на применении персональных компьютеров. Она базируется на комплексном применении в детском саду или другом учебно-воспитательном учреждении нового инструмента — компьютера со специальными развивающими, диагностическими и обучающими программами в сочетании с традиционными играми, игрушками, книгами, приборами, спортивным оборудованием и иными педагогическими средствами. Эта технология представлена в виде компьютерно-игрового комплекса (КИК), в разработке и совершенствовании которого принимают участие психологи, педагоги, эргономисты, медики, программисты и дизайнеры. Все они объединены в Ассоциацию КИД, которая разрабатывает и изготавливает программные, методические и технические средства, составляющие единую систему развития детей младшего школьного возраста — «КИД-систему».

Система КИД — это первая ступень в непрерывном образовании и развитии человека от детского сада к школе, вузу и далее к профессиональной деятельности.

Сейчас уже более 400 детских учреждений страны достаточно успешно используют новые информационные технологии Ассоциации КИД и подтверждают развивающий характер, комфортность и безопасность введения компьютерных игр в дидактику детских учреждений.

Исключительная сложность организационных проблем, решаемых ассоциацией, комплексный междисциплинарный характер исследований,

проводимых в ее рамках специалистами НИИ дошкольного возраста, факультета психологии МГУ, ВНИИТЭ, ВНИЦ гигиены и профилактики заболевания детей, подростков и молодежи Минздрава и многих базовых экспериментальных дошкольных учреждений, требует от Ассоциации КИД использования таких механизмов, которые позволяли бы концентрировать создаваемый научный потенциал, обобщать появляющийся на местах передовой методический и педагогический опыт, организовывать работу с представителями дошкольных учреждений — пользователями системы КИД.

Одним из таких механизмов является организуемый ежегодно научно-практический семинар. Начиная с 1988 года по проблемам компьютеризации дошкольного воспитания таких семинаров было три. Последний состоялся в январе 1992 года в подмосковном поселке Лесной Городок под названием «Опыт применения компьютерно-игрового комплекса в народном образовании».

Если на первых двух семинарах активность исходила от представителей науки и специалистов в области программирования, что выражалось в их докладах, лекциях, консультациях по различным направлениям работы Ассоциации и вопросам обслуживания систем КИД, а со стороны методистов детских учреждений были лишь робкие и малочисленные выступления, то на III-м семинаре ситуация полностью изменилась. Семинар продемонстрировал явный прогресс в освоении методистами, приехавшими из разных городов страны, новой технологии развития детей дошкольного возраста. На семинаре обнаружилось сложившееся ядро методистов-энтузиастов, мыслящих нетривиально, продемонстрировавших передовые приемы воспитательной работы, рост культуры общения с детьми, совершенство в освоении компьютерных средств игровой деятельности. В данном случае сместились акценты в обсуждаемой проблематике. Последняя задавалась методистами с мест и формулировалась в ходе их содержательных, связанных с живой практикой, выступлений. Почти полностью отсутствовало критиканство в адрес специалистов из Ассоциации, что имело место раньше. Методисты здесь почувствовали себя полноправными участниками и творцами воспи-

тательного процесса, нуждающегося в передовых технологиях, в более совершенных игровых средствах.

Не вызывает сомнения тот факт, что во многом прогресс в деятельности представителей дошкольных учреждений обусловлен реализацией четкой модели взаимосвязи с ними Ассоциации КИД. Данная модель предусматривает четыре уровня взаимодействия. Первый уровень — это стартовое обучение потребителей методики работы с детьми в системе КИД. Второй уровень — оперативные консультации с помощью телефонной связи по многим вопросам как в области техники и программирования, так и в области психологии и педагогики. Третий уровень — трех- или пятидневные семинары на базе компьютеризированного детского сада с участием не более 20 методистов.

На таких семинарах производится наиболее глубокое и полноценное обучение работе в системе КИД и осуществляется практическое освоение методики этой работы. Четвертый уровень заключается в подведении итогов работы за год всех потребителей системы КИД, обобщении накопленных теоретических, методических и практических данных, а также обмене опытом работы, чему посвящается итоговый межрегиональный семинар.

Последний, третий семинар показал целесообразность такой системы деятельности Ассоциации КИД. На нем использовались разнообразные формы работы. Так наряду с двумя пленарными заседаниями «КИК в практике дошкольного воспитания» и «Теоретические аспекты использования КИК в дошкольном воспитании» проводились тематические «круглые столы». На них обсуждались административные и организационные вопросы использования КИК в детском саду, формы и содержание работы с детьми в КИК.

Работали консультативный пункт по вопросам абонентского обслуживания, научный салон, рекламно-информационная секция. Проводились также деловая игра под названием «Перспективные модели КИКа», токшоу с участием ведущих практиков и специалистов дошкольного образования.

В целом основная цель семинара, поставленная в докладе генерального директора Ассоциации КИД В. Ю. Демьяненко, состояла в том, чтобы

обобщить за прошедший период теоретический, методический и практический опыт работы и довести его до конкретного пользователя. Эффективной формой реализации этой цели, сказал докладчик, могут быть, в частности, периодически издаваемые методические материалы для пользователей. Важное место в докладах участников семинара Новоселовой С. Л., Парамоновой Л. В., Чайновой Л. Д., Зворыгиной Е. В. и других было отведено преобразующей роли компьютера в детском саду. Высканная на семинаре идея о роли компьютера как преобразующем начале предметно-игрового мира детского сада оказалась созвучной позиции эргономистов и дизайнеров ВНИИТЭ (Чайновой Л. Д., Анисимова В. Л., Лебедева В. И.), формирующей эргономически обоснованную проектную концепцию компьютеризованного детского сада. Суть этой позиции состоит в том, что компьютер в детском саду приобретает системообразующую роль и уже рассматривается не как отдельное обучающее или игровое устройство, а как всепроникающая универсальная система, способная соединиться со многими существующими процессами, изменить и обогатить их, породить новые и в корне изменить развивающую предметную среду детского сада в целом. Психологи и педагоги, присутствовавшие на семинаре, осознавая и оценивая преобразующую роль компьютера, единодушно пришли к мнению о том, что появление

последнего в дошкольном учреждении должно резко поднять общий уровень профессионализма воспитателей, а следовательно, и улучшить весь педагогически-воспитательный процесс. Воспитание детей должно быть предоставлено только настоящим профессионалам, такого же высокого ранга, каким сейчас являются методисты по компьютерным играм. Это означает, что другие виды игровой воспитательной деятельности должны гармонично сочетаться между собой и создавать единую развивающую предметно-игровую среду для детей дошкольного возраста. При такой постановке вопроса существенно усиливается роль детских садов в воспитании подрастающего поколения. Детский сад, как и школа, становится невосполнимым никакими другими средствами способом привития ребенку культуры, знаний, высоко нравственных принципов поведения, чего так не хватает нашему обществу. При такой ситуации и государство и родители с пониманием отнесутся к тем материальным затратам, которые планируется расходовать на воспитание их детей в перспективных дошкольных учреждениях.

На семинаре был поднят еще один важный вопрос, связанный с заботой о воспитателях, с созданием им более комфортных условий труда и снижением общей нагрузки. Как справедливо отметила Н. А. Реуцкая, ведущий специалист Министерства образования России, функциональный ком-

форт воспитателя — это психологический комфорт ребенка. Значительную помощь, на наш взгляд, в решении этого вопроса могут оказать дизайнеры и эргономисты, поставив одной из целей концептуального проектирования обеспечение наиболее совершенных и рациональных условий жизнедеятельности воспитателя в детском саду средствами дизайна и эргономики. Семинар еще раз убедительно показал, что только содружество таких специалистов, как психологи, педагоги, эргономисты, дизайнеры, программисты и медики в состоянии решить сложную комплексную проблему — создание системного объекта — детского сада будущего, обеспечивающего полноценный образ жизни как для ребенка, так и для взрослого. Однако успех дела, как нам представляется, состоит не только в существовании такого содружества специалистов, озадаченных каждый своей специализированной проблематикой, но и в отработке наиболее совершенной модели взаимодействия, а точнее взаимодействия, в понимании сложности проектируемого системного объекта, в согласовании усилий, направленных на достижение его целостности и гармоничности, а также социального совершенства.

Л. Д. ЧАЙНОВА
Ю. М. ГОРВИЦ

Получено 11.01.92

СВОБОДНАЯ ТРИБУНА «ТЭ»

В редакцию продолжают поступать письма от наших читателей, пожелавших выступить в нашей новой рубрике «Свободная трибуна «ТЭ».

Когда же наши деловые люди «проникнутся» дизайном?

1. «Как вы стали дизайнером — по призванию? А может быть по расчету?»

Дизайнером я стал случайно, но и «по расчету» тоже. Позже правда выяснилось, что и некоторое призвание, оказывающееся, было.

Случайно — так как в семье (родители — биолог и педагог) редко говорили об искусстве, архитектуре. В школе — тоже. То есть профориентация не было. Да и термин «дизайн» появился у нас много позже (в ряду «кибернетика» — «молекулярная биология» — «экология» — «семиотика» и т.д.). Я всегда мечтал быть... геологом-поисковиком, зачитывался акад. Ферсманою, знал дорогу в лес, на природу и даже поступал неудачно на геофак университета. Но всегда рисовал, хотя без особого прилежания, что однако позже весьма пригодилось и пере-

росло в увлечение, когда случайно (!) в 1956 году попал в Ленинградский архитектурный техникум. Тут-то и началось... И «виной» всему — ряд молодых тогда, высокообразованных, увлеченных своим ремеслом и по добромому относящихся к молодой поросли педагогов-архитекторов (ныне это крупные, известные архитекторы-художники К. К. Литовченко, А. Ш. Тевьян, А. В. Ланин и др.). Они открыли нам глаза на мир, на дивную, увлекательную, древнюю и вечную, гуманнейшую профессию архитектора, заботящегося о красоте, гармонии и удобстве окружающей искусственной среды.

Ну, а дальше было время подумать и окончательно сориентироваться. За период 3-летней армейской службы традиционный вопрос «кем быть?» решился просто и... «по расчету»: очень хотелось в профессиональной

деятельности быть полноправным «хозяином» целостного композиционного решения. Пусть это будет детская коляска, авторучка, светильник, но не фасад, портал или наличники окон здания! Таким образом выбор был сделан, чему исторически способствовал тот факт, что именно в 1961 году в «Мухинке» под руководством легендарного проф. Иосифа Александровича Вакса вызрели курс и кафедра подготовки специалистов нового профиля. Тут уже началась настоящему увлеченная учеба, все мы тогда были фанатами и романтиками в своем отношении к будущей профессии. И нашими учителями были, в частности, и журнал «ТЭ», и приезжавшие с лекциями в «Муху» великие дизайнеры Рэймонд Лоуи, Луис Кан («философ архитектуры»). Огромное влияние оказывали на меня публикации Л. Жадовой, работы

Э. Соттсасса, Дитера Рамса, Роже Талона, скандинавский дизайн, прибалтийское и русское северное декоративно-прикладное искусство. Вот так я и стал дизайнером-профессионалом. (Свою первую статью отправил в «ТЭ» еще будучи студентом).

2. «Где предпочитают работать?» Начиная с госпредприятий, по распределению. В радиоэлектронной и оптической промышленности, при жестко нормированном рабочем дне (первые 3-4 года), при большой рабочей нагрузке, но в очень интересных творческих коллективах (рядом с такими талантливыми ленинградскими дизайнерами, как Ю. Р. Кайналайнен, В. И. Герасимовский, В. А. Волков, Б. А. Смирнов и др.) и в непосредственной близости от производственно-технологической базы внедряемых разработок (на этаж ниже), что имело свои преимущества. Везло и на тематику разработок: то это один из фирменных стилей (1967 г.), то установка для демонстрации на ВДНХ и в Ля Бурже образца лунного грунта, доставленного ракетой «Луна-16» (1969 г.), то первый серийный отечественный видеоманитон... Позже были и системные, дизайн-программные многолетние разработки.

Вообще же тематику заказов дизайнер не выбирает, тут капризничать не приходится, и многое зависит от профиля той промышленности, которая базируется в городе, и от воли случая. Так случилось, что последние лет 15—20 я работаю по отдельным договорам с разными фирмами-заказчиками, но преимущественно по заказам аналитического приборостроения Академии наук. И тут есть свои плюсы и минусы. С одной стороны, все такого рода разработки идут на острие научно-технического прогресса и все дизайн-проекты производственно реализуются, а не идут в «корзину». При этом всякий раз дизайнеру льстит то, что к нему за профессиональной помощью обращаются весьма и весьма неглупые люди, специалисты экстракласса, но... в своей узкой области, не способные без нас решить подвластные нам проблемы. Это наполняет чувством полезности людям, гордостью за профессию. Но минусом здесь становится то, что разработки эти производственно осваиваются малосерийно или опытно-штучно, широкий потребитель их не видит, да и производственно-технологическая база для изготовления корпусной части этих умных, хитрых, авангардных по своей сути приборов достаточно отсталая, что не может не тянуть вниз и художественный уровень дизайна. Рыночный выход новейшей техники на широкого, массового потребителя может в ближайшей перспективе изменить положение дел в этой области, методы маркетинга принесут свои плоды. От штучной разработки суперприборов «на заказ» здесь пора переходить к вычислению, проекти-

рованию и прогнозированию экологической, потребительской ниши и типажей массового потребителя, на которого уже ориентируются аналогичные зарубежные научно-приборостроительные фирмы.

3. «Как вам работается? Что мешает больше всего?»

Хорошо работается, когда есть заказы и есть возможность выбора, когда разработка проводится не в аврально-пожарные сроки, и есть возможность провести проектный поиск оптимального решения широко, вариантно, выработать необходимые критерии сравнительной оценки и сделать верный выбор. За такие проекты не приходится краснеть.

Можно работать и одному даже по крупной, объемной теме (многие дизайнеры города и я, в частности, имеют такой опыт), но гораздо интереснее и результативнее идет работа по крупным, комплексным темам в составе коллективов дизайнеров, творческих бригад. Ранее мне нередко, в течение многих лет приходилось входить в такие бригады (от 2 до 10 человек) или возглавлять их, что заставляет вспоминать эти коллективы только добрым словом. И все дело в том, что даже при однотипном образовании, единстве школы все мы очень разные, прекрасно дополняющие друг друга. Один лучше рисует и чувствует гармонию формы или цвета, другой — лучший аналитик и критик проекта «изнутри» и т.д. Все это вместе взятое работает на успех общего дела, проекта. Но есть здесь, разумеется, и проблема совмещения характеров, вкусов, стилиевой ориентации, творческой индивидуальности.

4. Как «пойти в гору?» Сейчас это наиболее трудно. Мы все сейчас выброшены на рынок труда, где спрос на рабсилу дизайнерскую резко упал. Ранее внедрение методов художественного конструирования и «достижений технической эстетики» в работу промышленности предписывалось командно-административно, свыше. И предприятиям казалось модным и престижным держать «пленного» дизайнера, а сегодня их «сокращают» в первую очередь, экономя на культуре.

Я с болью в сердце думаю о выпускниках дизайнерских факультетов ближайших лет — им уже не приходится ожидать госплановских заявок, распределений. И с ужасом прислушиваюсь к 16-летнему сыну, который тоже (самостоятельно!) решил ориентировать себя на эту профессию и всерьез готовится к этому. Не пополнят ли они нарождающуюся армию безработных? В условиях псевдорынка найдут себе хоть какое-то применение лишь немногие, наиболее бойкие и совсем не самые талантливые. А до истинного, западного образца рынка ох как далеко! (По моей прикидке — лет 6—10.) Не сомневаюсь, что развитый рынок востребует нашу профессию, в этом

отношении у нее есть будущее (она, собственно, и порождена-то была как художественной культурой и научно-техническим прогрессом, так и рынком). Сегодня же потребитель не прихотлив, так как рынок пуст, а, значит, и без дизайнера многие обойдутся в условиях сползания с госбюджета. Потому что мне в 1991 году в течение полугода пришлось познакомиться с безработицей, с отсутствием заказов. Так что «безработица» — уже не газетное слово, а жизненное понятие, реальность.

5. «Что делать?»

Система ВНИИТЭ (как и все прочие союзные структуры) разваливается на глазах — налицо автономизация, суверенизация филиалов. Но журналу «ТЭ» необходимо жить вечно, объединяя нас!

Что нужно предпринимать для «скачка» в дизайне? Прогнозирую: никакого «заметного скачка» в развитии дизайна в нашей стране» ждать не следует, для этого нет ни малейших (и прежде всего экономических) оснований, уцелеть бы лишь ему, выжить, не девалифицироваться. Да и где теперь эта целостная «наша страна», где ее границы-пределы? Перспективы выживания могут открыться лишь у какого-то отраслевого или регионального дизайна. Прежде всего, у того, который свяжет себя заказами с конверсией ВПК. И это тоже само по себе не произойдет. Тут нужны инициативные оргдеиствия либо со стороны промышленников, либо со стороны руководства региональных дизайнерских творческих союзов. Действия, основанные на понимании нашей взаимопольности. В этой связи нашим новым предпринимателям хотелось бы напомнить, что по статистике в США умудряются получать на 1 доллар, вложенный в дизайн, 1000 долларов прибыли, коммерческий успех новых фирм может быть связан именно с дизайном. Но как скоро поймут это наши «деловые люди»?

Поддерживаю высказанное ранее на страницах «ТЭ» предложение уважаемого коллеги Д. Азрикана относительно перспектив работы наших дизайнеров по зарубежным заказам. Но, думаю, это не обязательно должно быть связано с выездом на работу за рубеж. Заказы в принципе могут приходить и сюда, дело лишь за талантливой организацией такого потока заказов, за рекламой наших возможностей, за работой правлений региональных творческих союзов дизайнеров. А прототипом могут послужить ранее проведенные творческие семинары «Интердизайн».

С уважением,
ХОДЬКОВ Юрий Леонтьевич, кандидат искусствоведения, член правления Союза дизайнеров С.-Петербурга.

ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР TRIGEM 386-SX (США)

«Trigem 386-SX» Korean-made Laptop Computer designed by Lunar//Car Styling.— 1991.—N 9.—P.89—91.

Дизайнерской фирмой Lunar Design (основана в ноябре 1984 г. в Пало Алто, Калифорния, США) разработана новая оригинальная модель переносного персонального компьютера 386-SX для американского филиала корейской фирмы Trigem.

Он состоит из двух отсоединяемых друг от друга блоков: клавиатуры и жидкокристаллического дисплея. Такое решение, обеспечивая изделью вид и функции обычной настольной модели, позволяет работать на клавиатуре, держа прибор на коленях.

Толщина блока клавиатуры нового компьютера меньше, чем у традици-

онных моделей. Все основные узлы конструкции монтируются сзади дисплея.

Тесное сотрудничество дизайнеров с инженерами фирмы Trigem позволило сократить цикл создания нового изделия, вплоть до выпуска его на рынок, до 18 месяцев.

За высокие эстетические характеристики, новизну решения и техническое совершенство переносной персональный компьютер Trigem 386-SX отмечен премией Общества дизайнеров Америки «За отличный дизайн».

В. А. СЫЧЕВАЯ

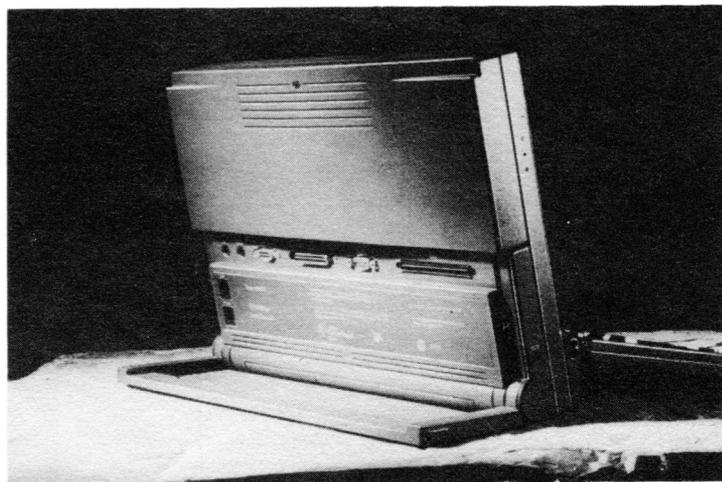
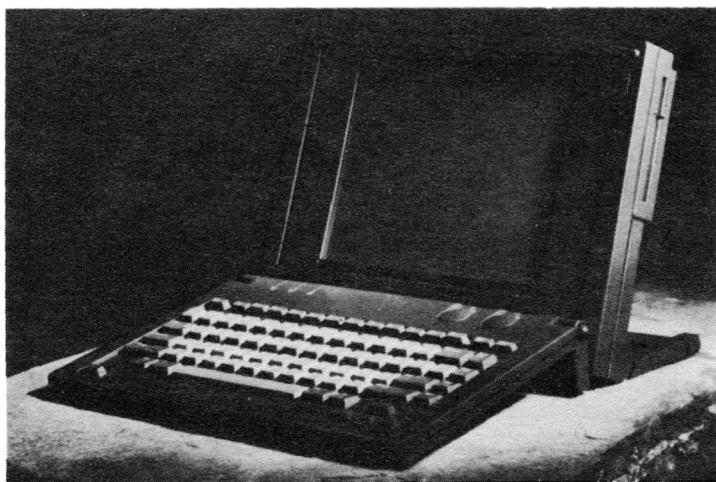
1. а, б. Внешний вид персонального переносного компьютера

2. Модель, выполненная из АБС-пластмассы и предназначенная для изучения эргономических характеристик изделия

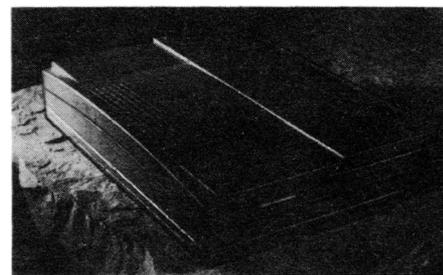
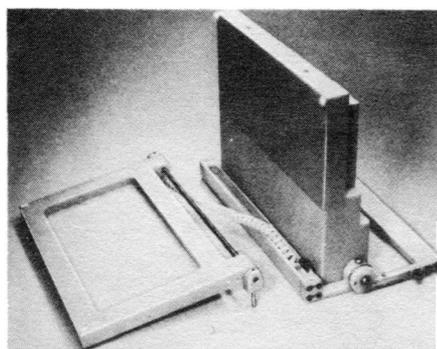
3. Окончательная модель компьютера с разъединяемыми переносными блоками, небольшие габариты которых обеспечивают гибкость компоновки оборудования

4. Компьютер Trigem 386-SX в сложенном виде

1 а
б



2
3
4



ДИЗАЙН И УТИЛИЗАЦИЯ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ (ГЕРМАНИЯ)

Müllselektor und Abfallkomprimierung // DMK: Die moderne Küche.— 1990.— № 3.— S. 23; Neues Konzept zur Abfallgetrennsammlung // DMK: Die moderne Küche.— 1990.— № 3.— S. 24.

Актуальность проблемы сбора и утилизации бытовых отходов побуждает многие промышленные фирмы Германии развивать производство изделий и оборудования для ее реше-

ния. Предлагаются, в частности, мусоросборники для дифференцированного сбора отходов. На дизайнерском конкурсе с экологической тематикой «Кухня 2000 — рациональный источник сырья», организованном Обществом по проблемам упаковки и окружающей среды ФРГ, были отмечены премиями мусоросборник для дифференцированного сбора отходов и устройство для их прессования.

У мусоросборника (дизайнер А. Нольте) на верхней рабочей поверхности расположена вращающаяся крышка в форме круга из четырех автономно открывающихся секторов

для сброса отходов. Под сортировочным кругом — выдвижной ящик с четырьмя подвесными пакетами, в его нижней части находятся четыре рулона перфорированных пакетов, используемых по мере наполнения. Дополнительно есть еще две емкости для стекла и макулатуры, которые также освобождаются в контейнеросборник.

Устройство для прессования отходов (дизайнер Р. Маршалек) преимущественно предназначено для кухни малой площади и позволяет сортировать отходы по девяти категориям в отдельные емкости минимально

допустимых размеров. Крупные отходы (консервные банки, стаканы, коробки) с помощью пресса сжимаются и многократно уменьшаются в объеме. По габаритам вся конструкция соответствует нормальным размерам кухонного оборудования. В верхней части устройства — откидная крышка, а нижние емкости выдвигаются. Пресс устроен по принципу поворотного механизма и прост в обращении. Когда емкость наполняется, пресс устанавливается в рабочее положение и спрессовывает мусор до половины объема емкости. При прессовании металлических консервных банок ручку пресса можно выдвинуть на большую длину и значительно уменьшить затрачиваемое усилие.

Дизайнеры из Германии В. Хайденфельз и Г. Больке усовершенствовали систему дифференцированного сбора отходов с использованием специальных сумок-мешков для реутилизации ценного вторичного сырья. Это мусоросборник, сортирующий отходы шести видов. Располагается он на кухне и выполнен в виде встраиваемого шкафа шириной 30 см. Для него предусматривается распространение супермаркетами и частными магазинами специальных упаковочных сумок без фирменной маркировки или рекламного оформления, но с цветовым кодированием шести цветов. Это позволит использовать пакеты для покупок и для дифференцированного сбора мусора: каждый цвет должен соответствовать определенному виду мусора, на пакет наносится его наименование. Наполненный отходами пакет закрывается зажимами или лентами, для чего предусмотрены два отверстия в его верхней части. Затем пакеты с цветной маркировкой складывают в мусорный контейнер, откуда обычно один раз в неделю мусор вывозят на машине. Как правило, преобладающая часть пакетов попадает на переработку в сохранности. На перерабатывающем предприятии пакеты сортируют по цвету маркировки, их содержимое поступает на транспортер для контрольной проверки. Опорожненные пакеты сортируются и проходят реутилизацию.

По мнению разработчиков, такая концепция дифференцированного сбора мусора имеет перед другими способами (контейнеросборники, зеленые контейнеры и другие) ряд преимуществ: более высокую степень чистоты отходов, так как сортировка производится прямо на кухне; занимаемая площадь незначительна; нет необходимости в дополнительном обслуживающем персонале; гибкая система позволяет сортировать отходы только по трем категориям; возможность широкого и повсеместного использования, так как она может функционировать независимо от структуры и планировки города или поселка.

Т. А. КОРОЛЕВА

БЫТОВЫЕ ПРИБОРЫ С МАРКОЙ SIEMENS (ГЕРМАНИЯ)

По проспектам фирмы

Электрические бытовые приборы существуют в Западной Европе уже примерно 100 лет, и так как они состоят на службе у человека, их развитие постоянно приспособлялось к потребностям человека. Электробытовые приборы, соответственно возросшим запросам потребителя, достигли высочайшего технического стандарта.

Германская фирма Siemens сделала своим основным принципом следующее положение: технику людям! Технику, которая не является самоцелью, а которая отлично служит. Качество стало высшей заповедью.

Надежность сегодня нужна более

чем когда-либо, так как время — это слишком дорогостоящая вещь, чтобы его тратить впустую. В домашнем хозяйстве это означает, что бытовой прибор должен:

- работать без повреждений;
- облегчать определенные операции;
- организовывать домашнее хо-

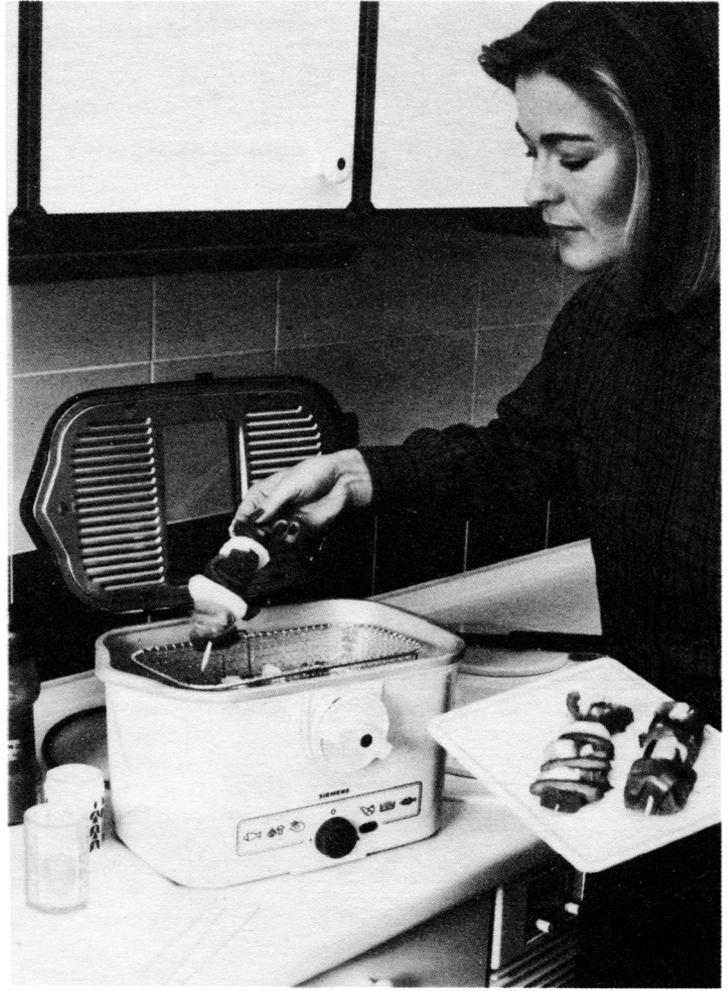
Стереотелевизор со встроенным спутниковым настройщиком. Благодаря непосредственному приему из космоса значительно повышается качество изображения и возможен более широкий выбор программ



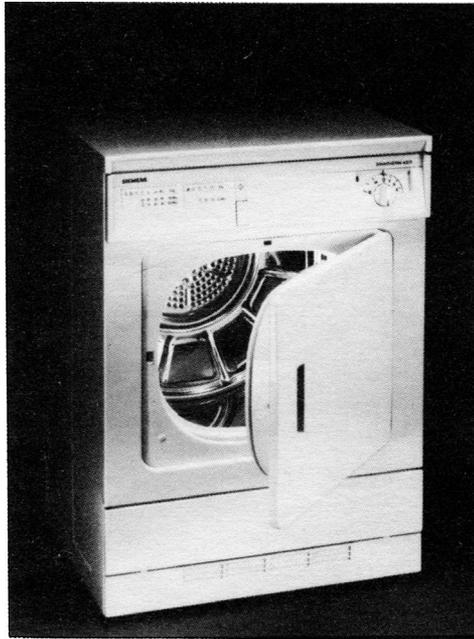
зьяство более рационально.

На прошедшей в январе международной выставке в Москве «Консумэкспо—92» фирма Siemens продемонстрировала свои новые разработки, главным потребительским качеством которых явилась их высокая экологичность.

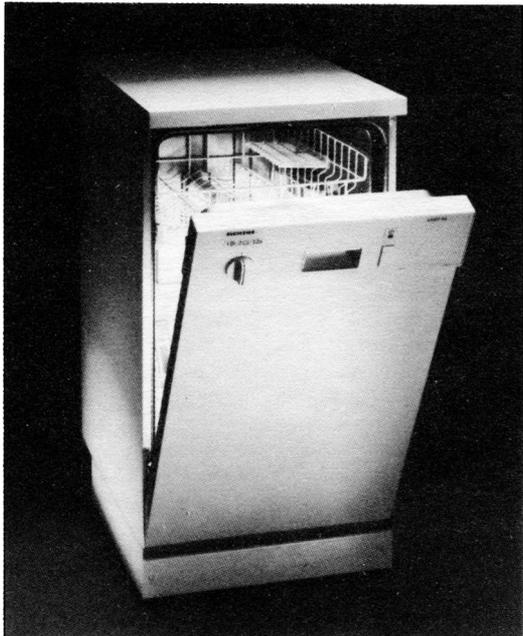
Компактная фритюрница



Радиомагнитофон-двухкассетник для современной молодежи. Одна лента звучит 2 часа. Система позволяет переписывать на двойной скорости и записывать одним нажатием кнопки



Посудомоечная машина (модуль 45 см) для 7 столовых приборов



Сушилка для посуды



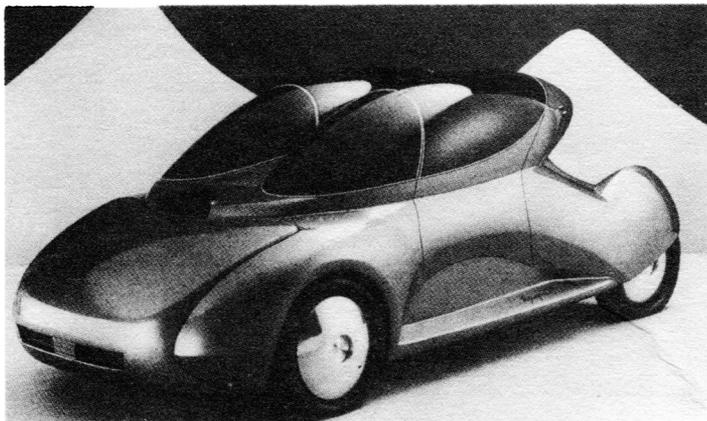
Видеокамера-магнитофон и камкодер. Фирма предлагает портативные приборы для любителей путешествий — их вес 690 и 810 г

АВТОМОБИЛЬ «ДЛЯ ЗАБАВЫ» (Германия)

MOON L. New ideas for Volkswagen // Car Styling. 1990.— IX.— № 78.— P. 71—75.

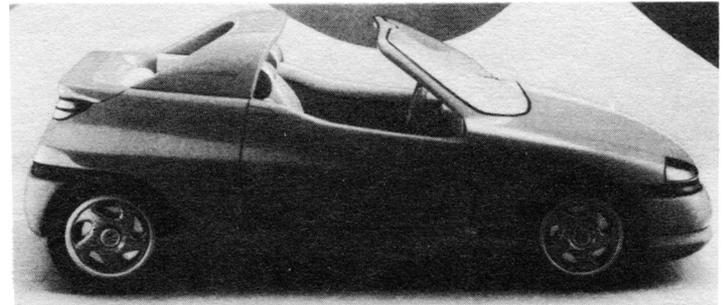
Volkswagen — признанный автомобилестроительный лидер Европы, выпускающий только первоклассную продукцию и умеющий добиваться успеха, обратился за новыми идеями к студентам европейского отделения американского дизайнерского колледжа «Арт Сэнтр». Девять старшекурсников приняли участие в программе проектирования молодежного автомобиля «для забавы» («Fun car»). Руководил проектом известный немецкий дизайнер Ганс Мут (с прошлого года он возглавляет отделение транспортного дизайна колледжа). Результаты превзошли все ожидания. «Некоторые работы таковы, что их можно было бы немедленно реализовать», — считает руководитель отдела дизайна фирмы Шефер.

Основная концепция проекта — создать новый для фирмы образ молодежного автомобиля «для забавы», чтобы стиль, дизайн, технические данные характеризовали фирму как современное предприятие. И, разумеется, это должен быть настоящий «Фольксваген» — автомобиль «для народа».



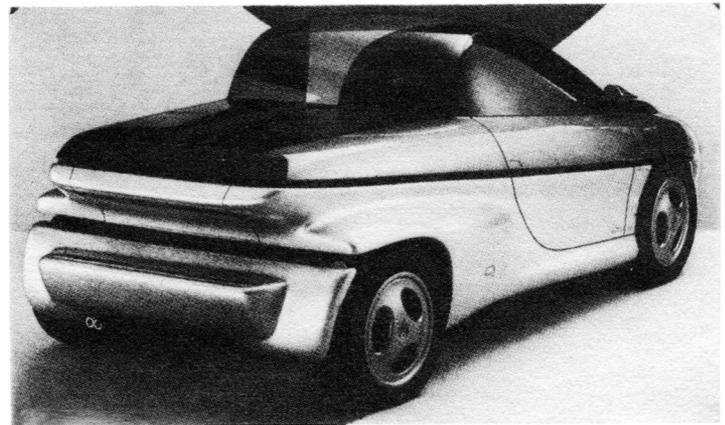
1
2

1. Двухместный автомобиль, напоминающий два объединенных мотоцикла. Ощущение «как от езды на мотоцикле» входит в понимание автором проекта понятия автомобиль «для забавы». Автор Винсент ОЛИВЬЕ, Франция
2. Модель, по идее автора, должна передавать ощущение силы. Двери можно убрать назад, за сиденья. Автор Джордж УИКМАН, Бельгия
3. Модель, названная автором «апстер», легко меняет форму кузова: задние сиденья складываются — и «пикап» превращается в двухместный «родстер». Автор Александр ГИ, Швейцария



3

Студентам была предоставлена большая свобода действий, и они ею воспользовались: каждая из машин имеет открытый кузов, но все девять работ вполне индивидуальны.



ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН — АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ДИЗАЙН

DOBOVISEK B. Ecological design — alternative design // 17-th Worldesign ICSID News.— 1991.— N 6/7.— P. 21 — 22.

Югославский ландшафтный архитектор Бреда Добовишек излагает в журнале свою концепцию экологического дизайна. Идет много разговоров о нем, замечает она, однако практических дел и решений пока очень мало. Сегодня, когда эти проблемы приобрели особую остроту, важнейшая миссия дизайнеров — защитить окружающую среду от загрязнения. И для этого есть много путей: проектирование экологически чистых изделий, организация конкурсов на лучшую дизайнерскую их разработку (с обязательной реализацией лучших идей), привлечение особого внимания к экологическим изделиям (напр., уличными плакатами), разви-

тие экологического мышления у детей в школе, стимулирование политиками выпуска и сбыта экологически чистой продукции снижением налогов и цен.

Проектируя, дизайнеру необходимо думать и о технологии, и о культуре. Лишь так можно создавать все более совершенные изделия не только красивые, функционально удобные, не причиняющие вреда окружающей среде «при жизни», но и пригодные затем к переработке в сырьевой материал. Важно повлиять на изменение сознания людей, как тех, с которыми он сотрудничает в процессе проектирования, так и тех, для кого он проектирует, и это может тот дизайнер, который сознает свою осо-

бую социальную и моральную ответственность за состояние окружающей среды.

Индустриализация жизни общества порождает массу экологических проблем. Что загрязняет окружающую среду? Растущие горы перерабатываемых отходов и мусора, ядовитые материалы; избыточное потребление энергии при медленном переходе к альтернативным ее видам; избыточное применение ядохимикатов и искусственных удобрений; использование промышленностью нерациональных и энергоемких технологий; растущая моторизация и т.д. «Среда не должна быть тормозом для развития», — отмечает Б. Добови-

шек, — но нужно осознать, что есть пределы, за которые нельзя переступать».

Экологическая концепция дизайна предполагает разработку и освоение новых, менее вредных технологий (например, с использованием солнечной энергии, микроэлектроники), выбор новых экологически чистых материалов или пригодных для переработки и повторного использования, применение материалов, обеспечивающих изделиям длительный срок службы, а это экономия природного сырья и энергии, сокращение отходов. Если дизайнеры смогут развить у изготовителей экологическое мышление, это уже шаг вперед, способствующий повышению культуры производства продукции. Воспитание экологического сознания у потребителя, возбуждение у него интереса к природе, развитие обостренного восприятия красоты — и это задачи дизайнеров. При проектировании изделия он должен выбрать менее вредный для среды материал, увеличивая применение тех из них, что легче распадаются (например, хорошо сжигаются) или же перерабатываются для повторного использования.

Однако каким образом разбирать непригодные изделия и собирать их у потребителей, где и как их хранить? Применение технологии получения вторичного сырья порождает много дополнительных проблем. Скажем, бумажные мешки менее опасны для среды, чем полиэтиленовые (бумага может быть переработана), но они и дороже; в то же время полиэтиленовые мешки прочнее и сроки их службы длиннее. С разных сторон можно подходить и к переработке изделий из алюминия (например,

мебели, труб, чемоданов, фольги и пр.). Алюминий — превосходный мягкий материал, легко поддающийся обработке, однако технология его получения из боксита весьма энергоемка и дорогостояща, а вот переработка алюминиевых изделий требует минимальных энергозатрат.

Серьезная проблема рынка — использование упаковок. В Европе ежегодно появляется около 30 млн. тонн отходов, из них 10 млн. тонн — мусор из упаковочных материалов (картона, пластмассы и др.). Что же делать? Упаковка защищает изделия, тем не менее дизайнеры и изготовители должны стремиться к созданию изделий, ее не требующих. Бреда Добовишек приводит в пример Швейцарию, где изготовители шоколада думают о выпуске своей продукции в съедобной упаковке.

Если дизайнер собирается спроектировать изделие, подлежащее после срока службы переработке, нужно сразу исключить использование материалов, сложных для нее. Он может предусмотреть и легкую разборку изделия, заранее обеспечивая тем самым удобство хранения, меньшие энергозатраты и пр. Кроме того, таким образом можно увеличить срок службы изделия, замещая вышедшие из строя узлы и детали. Эффективность использования пространства для хранения подобных изделий повышается при применении принципа стандартизации. Экономия материалов обеспечивается и различными конструктивными средствами, например, при замене толстых стенок ребристыми конструкциями.

Экологический подход к дизайну требует изменения подхода и к его эстетической компоненте. Обычно

красивым считается изделие с блестящей, гладкой поверхностью без дефектов. Это придает ему вид дорогой вещи. Но совершенство обработки может заменить природная информация самого материала, который должен «показать свое реальное лицо». В изделиях такого рода достигается особая семантика. Часто они как бы говорят: «Меня можно перерабатывать, я — из вторсырья, меня можно разбирать на части, можно бросать на пол, не боясь испортить мою поверхность, пусть видят, что меня использовали повторно».

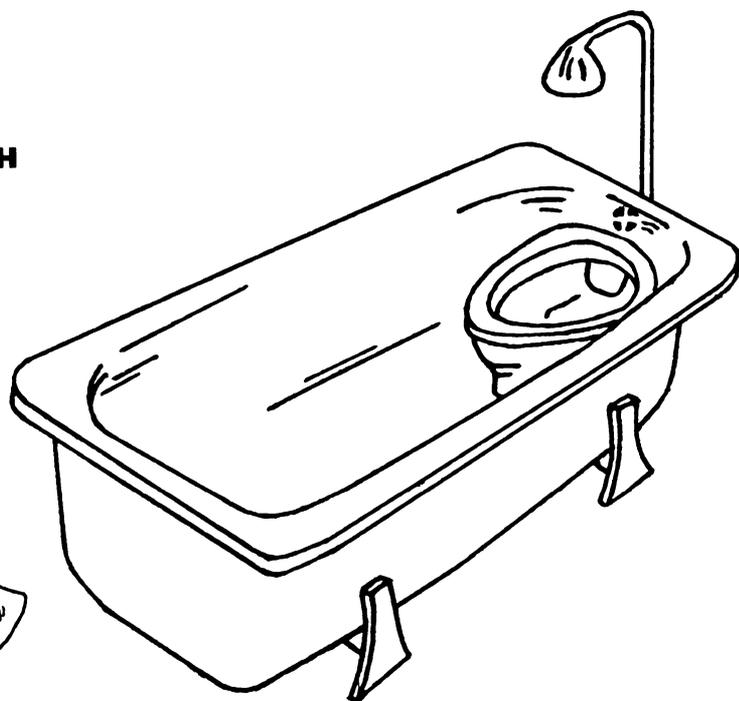
Наконец, поскольку дизайнеры не владеют универсальными знаниями о различных сырьевых материалах, их стоимости, обработке, технологии и энергоемкости, им необходима соответствующая информация, которая затем будет трансформироваться в процессе разработки дизайнерской концепции. Эта информация должна базироваться на исследованиях ученых.



Очередное письмо в редакцию, адресованное для рубрики «Антидизайн», мы получили от 23-летнего Григория Ялукова из г. Чебоксары. Он прислал изобретенные им:

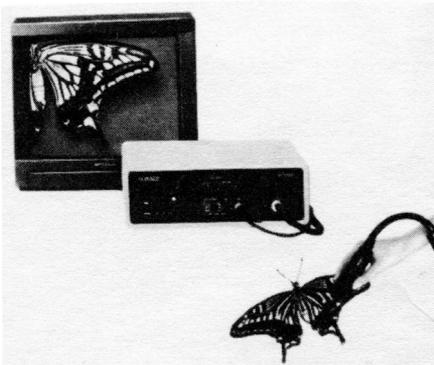
Ванну-туалет, экономящую место в квартире
Туфли повышенной устойчивости
«Пушкина» для коллекционеров.

АНТИДИЗАЙН



НОВИНКИ ЗАРУБЕЖНОЙ ТЕХНИКИ

Микроскоп-видео работает с телекамерой, размером в толстую авторучку. Изображение передается на экран бытового телевизора с увеличением от 20 до 1000 раз, фирма Controlab, Франция. Глубина обзораемого поля от 00,5 до 12 мм. При пользовании не требуется закреплять исследуемый предмет. Изображения (цветные) можно хранить в электронной памяти. Яркость освещения автоматически регулируется. *Science et Vie.*— 1991.— IV.— N 883.— P. 154 — 155: 2 ill.



К выпуску в середине 90-х годов автомобильных двухтактных двигателей готовятся фирмы General Motors, Ford, Chrysler, Toyota, Subaru, Peugeot, Volkswagen. Преимущества этих двигателей в значительной степени более простой и, следовательно, дешевой конструкции, меньшие габариты и вес были известны давно, но теперь благодаря электронике, компьютерному управлению и усовершенствованию непосредственного впрыска, устранены следы смазки в топливе (следовательно и в выхлопе) и негоревшая рабочая смесь в нем. Инициатор этих усовершенствований Ralph Sarich из Австралии тоже готовится года через два выпустить двигатели с завода в Cass City, штат Мичиган, США, совместно с фирмой Walbro Corp. *Popular Science.*— 1990.— Vol. 237.— № 6 (XII).— P. 72—75: 6 ill.

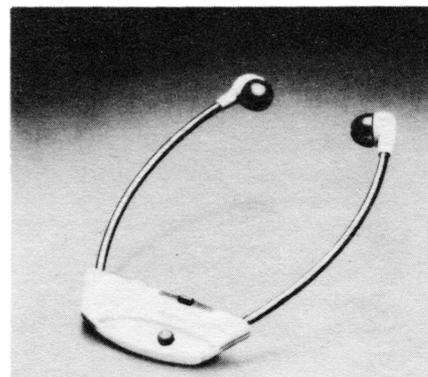
Над рекуперацией излишней энергии, выделяемой многочисленными лифтами в городе, работает изобретатель Loren Ferris, США.

Избытки энергии выделяются при спуске пассажиров и в машинном отделении, особенно, если оно обслуживает несколько лифтов одновременно. В многоэтажных зданиях учреждений, больниц их количество доходит до 40. Для лучшего изучения вопроса изобретатель построил на собственные деньги в двухэтажном пустом здании экспериментальный лифт с рекуперированием энергии и тепла. Добытая энергия тратится на кондиционирование воздуха в помещении и для нагрева воды. Предстоит проба предлагаемого изобретения и в пятиэтажном здании в Лонг-Бич. *Popular Science.*— 1990.— Vol. 237.— № 6 (XII).— P. 98, 99: 2 ill.

Проблема больших количеств бытовых отходов в Европе и США требует эффективного решения. Остро стоит вопрос об утилизации множества автомобилей. Это около 2/3 железа, 1/2 резины и 1/5 алюминия, производимых в США. Кроме большого количества меди, цинка, свинца, в каждой машине содержится даже 7 граммов платины. По современным требованиям машины должны быть из материалов, которые сравнительно легко рекуперировать. Увеличивается использование в изделиях упроченных пластмасс, термопластичных и терморезистивных. Делаются попытки разработать добавки, облегчающие повторное применение смесей из пластмасс разных составов. Уже практикуется обозначение сорта пластмассы на готовом изделии, пиролиз пластмасс, молотая старая пластмасса применяется как наполнитель в новых изделиях, например, садовой мебели. Необходимые материалы получают, в частности, из пластмассовых бутылок, в некоторых штатах их сдача обязательна. Фирма BMW в ФРГ первая создала малую лабораторию для изучения разборки и использования материалов изношенных автомобилей этой марки. *Popular Science.*— 1990.— Vol. 237.— № 6 (XII).— P. 106—110; 122: 3 ill.

Сообщается о сверхзамораживании продуктов (замораживании до необычно низких температур: дома от -18°C до -30°C , в торговле до -150°C). Приведены полезные советы, например, груши и персики перед сверхзамораживанием на очень короткое время погружать в кипяток для уничтожения поверхностных бактерий. Для набора холода морозильник включать за 12 часов.

Прошла проверка покупных сверхзамороженных овощей, температуры их хранения во многих магазинах ряда городов Бельгии оказались неудовлетворительными. Кроме того, отмечена необходимость применять специальные теплоизолирующие мешки для переноса домой сверхзамороженных продуктов. *Test Achats Magazine.*— 1991.— № 331.— P. 4—17: 10 ill., 11 tabl.



Бесшнуровое телевизионное устройство для плохо слышащих предлагает фирма Senheiser, Франция. Комплекс состоит из передатчика и приемника. Излучатель инфракрасных (ИК-неслышимых) волн включается в гнезда телевизора, предназначенные для обычного наушника. Миниатюрный приемник ИК-волн и трансформер их в звуковые (по желанию усиленные и переданные по тоненьким трубочкам в уши) помещается на шею слушающего. Приемник-трансформер очень легкий, его надевают и снимают как очки. Окружающие звуки не слышат. Есть несколько моделей: моно, стерео, хай-фи. Цены от 1350 до 1750 французских франков. *Science et Vie.*— 1991.— IV.— № 884.— P. 79: 2 ill.

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

«Интерсоциоинформ» — инженерам и ученым

УВАЖАЕМЫЕ РУКОВОДИТЕЛИ ПРЕДПРИЯТИЙ!

В 1992 году «Интерсоциоинформ» издает 4 оперативных ежемесячника, рассчитанных на различные сегменты информационного рынка:

— **«КОМПЬЮТЕРНАЯ ХРОНИКА»** (цена годовой подписки — 1992 р. + 28%; подписчики — вузы, центры подготовки менеджеров, научно-исследовательские институты, библиотеки, биржи, банки, конверсируемые предприятия, отраслевые ИВЦ, аэродромы и порты, государственные, кооперативные и частные специализированные предприятия);

— **«КОМПЬЮТЕРНАЯ РЕКЛАМА»** (цена годовой подписки — 598 р. + 28%; подписчики — организации, производящие, поставляющие и покупающие отечественную и зарубежную компьютерную технику, периферийное оборудование и программные средства);

— **«ДЕЛОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ»** (цена годовой подписки — 598 р. + 28%; подписчики — школы, гимназии, лицеи, ПТУ, техникумы, вузы, НИИ, ИПК, научно-технические библиотеки, фирмы-разработчики программных средств);

— **«КОМПЬЮТЕРЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ»** (цена годовой подписки — 598 р. + 28%; подписчики — школы, гимназии, лицеи, ПТУ, техникумы, вузы, НИИ, ИПК, научно-технические библиотеки, фирмы-разработчики программных средств).

Подписную плату перечисляйте на р/с 4461514 в Железнодорожном отделении МИНБ г. Москвы, код 921524, МФО 201520.

Заказ на подписку с копией платежного поручения направляйте по адресу: 115551, Москва, Каширское шоссе, 102—2—248. ВАТ/ЛБП «ИНТЕРСОЦИОИНФОРМ».

Разместив рекламу в наших изданиях, Вы сможете быстро и эффективно продвигать свою продукцию на рынок товаров и услуг, найти надежных партнеров в разных концах СНГ.

Ваши рекламные объявления будут опубликованы в ближайшем номере издания, которое Вы сами укажете, при получении гарантийного письма до 20 числа предыдущего месяца.

Наши расценки: 1 полоса (165×240 мм) — 8 тыс. р. + 28%
1/2 полосы — 4 тыс. р. + 28%
1/4 полосы — 2 тыс. р. + 28%

Помимо разовой рекламы предлагаем Вам заключить договор на так называемую «мягкую рекламу», т.е. регулярное размещение на страницах наших изданий Ваших материалов, тематика которых должна быть предварительно согласована.

ЖДЕМ ВАШИХ ДЕЛОВЫХ И ТВОРЧЕСКИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ!

Если Вы желаете уточнить вариант нашего сотрудничества, позвоните по телефону 391-54-42 и Вам вышлют дополнительную информацию.

УВАЖАЕМЫЕ ПОДПИСЧИКИ «ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКИ»!

Как и вся наша пресса, журнал испытывает большие финансовые трудности. Это вызвано огромными расходами на производство и распространение журнала. Во много раз вздорожали бумага, услуги полиграфии и связи. А полученные от годовой подписки, деньги не покрывают этих расходов. Их едва хватило на несколько номеров. Все это грозит прекращением выпуска единственного в стране профессионального журнала. И мы вынуждены пойти на крайние меры: повысить его цену. Июльский номер (№ 7/92 г.) вы получите по цене 2 р. 50 к. последним. А с августовского номера (№ 8/92 г.) необходимо оформить новую подписку.

Ее стоимость:

на 1 мес. — 35 руб.

на 3 мес. — 105 руб.

на 6 мес. — 210 руб.

Подписка будет приниматься, как обычно, всеми предприятиями связи до первого числа предподписного месяца.

Мы очень надеемся на вашу поддержку. Общими усилиями постараемся сохранить наш журнал. Ради выживания профессии, ради обретения ею своего места в новых социально-экономических условиях.