

Главный редактор
СОЛОВЬЕВ Ю. Б.

Члены редакционной коллегии

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

Разделы ведут

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

Редакция

Редакторы
ВЛАДЫЧИНА Е. Г.,
ПАНОВА Э. А.

Художественный редактор
САПОЖНИКОВА М. Г.

Технический редактор
ЗЕЛЬМАНОВИЧ Б. М.

Корректор
БРЫЗГУНОВА Г. М.

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

В номере:

В СОЮЗЕ ДИЗАЙНЕРОВ СССР

1 Пленум дает оценку

12 АЗРИКАН Д. А.
«Подотрасль промышленности» или
творческое сообщество?

ПРОБЛЕМЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ

2 ЛЕВИНСОН А. Г.
Дизайн и его место в перестройке

ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ

5 ПУЗАНОВ В. И.
Средства обучения: хорошо ли они
обучают?

КОНСУЛЬТАЦИИ

10 Что можно выпускать для оборудова-
ния школ

ПРОЕКТЫ, ИЗДЕЛИЯ

15 АНИСИМОВ Н. В., СОКОЛОВ Ю. В.
Аттракционный комплекс: первые шаги

РЕЦЕНЗИИ НА ВЕЩИ

16 АНДРЕЕВ В. А., ЕЛАГИН К. В.
Вместо спичек...

НАШИ ИНТЕРВЬЮ

18 Кому нужны хорошие изделия?

КОНКУРСЫ

20 ЩАРЕНСКИЙ В. М.
Премии — лучшим решениям

ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ

23 Такая Оля Чунарева

ДИЗАЙН ЗА РУБЕЖОМ

26 Среду формируют модули

РЕФЕРАТЫ

29 Аппарат «Искусственная почка» (ГДР)
Концепция автомобиля будущего (США)
Складной минируллер (Италия)
Разработки бюро Hollington Associates
(Великобритания)
Новинки зарубежной техники

Обложка Л. В. ДЕНИСЕНКО
Фото В. А. РОГОВА

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

В этом номере были использованы иллюстрации
из журналов: «Car Styling», «Motociclismo»,
«Domus» и др.

Сдано в набор 03.06.88 г. Подп. в печ. 29.06.88 г.
Т—16606. Формат 60×90¹/₈ д. л.
Печать высокая.
4,0 печ. л., 5,94 уч.-изд. л.
Тираж 26 000. Заказ 4721
Московская типография № 5
Союзполиграфпрома при Государственном
комитете СССР по делам издательства,
полиграфии и книжной торговли.
129243, Москва, Мало-Московская, 21

Пленум дает оценку

17 мая в Куйбышеве состоялся 3-й, выездной, пленум правления Союза дизайнеров СССР. Главным вопросом, поставленным на обсуждение, был вопрос о повышении профессионального и творческого уровня дизайнеров, работающих в промышленности.

С докладом на эту тему на пленуме выступил секретарь правления Союза дизайнеров СССР И. А. Зайцев. Актуальность вопроса о положении дизайнера в промышленности, об условиях его труда, об уровне качества его разработок и их эффективности сегодня обостряется, отметил он. Революционные преобразования, происходящие во всех сферах общественной жизни, глубокие изменения в управлении экономикой, повышенное внимание к человеческому фактору — все это не может не затрагивать и сферу дизайна. Дизайнеры обязаны оправдать свое призвание и активно включиться в решение задач, выдвинутых в ходе перестройки: задач резкого повышения качества и конкурентоспособности советской промышленной продукции, удовлетворения потребительского спроса, совершенствования объектов жилой, производственной и социально-культурной сферы. Нацеливает на решение первоочередных задач дизайна, а также на принятие необходимых мер, обеспечивающих его развитие, и известное постановление СМ СССР «О мерах по дальнейшему развитию дизайна...»

Однако, отметил докладчик, реальное положение дел в промышленном дизайне вызывает тревогу. Формальная трактовка положений упомянутого постановления, некомпетентное вмешательство администраторов в творческий процесс, командно-бюрократический стиль руководства — вот с чем мы сталкиваемся во многих отраслях промышленности и что требует от нас, от Союза дизайнеров и его актива, пристального внимания и вмешательства.

Тщательный анализ количественного и качественного состава дизайнеров, работающих в промышленности, который проводился в ходе приема в члены СД СССР, показал большую неоднородность распределения дизайнерских сил как по видам деятельности, так и по отраслям и регионам, а также по эффективности использования творческого потенциала. Из 1907 членов союза непосредственно на производстве работает 115 человек, или 8,9%. Наибольшее число дизайнеров работает в Белоруссии, Грузии, Украине, в Москве и Ленинграде, но в таких крупных промышленных центрах, как, например, Куйбышев, Горький, Волгоград, Новосибирск, Одесса, Днепрпетровск, к сожалению, обнаружился подлинный дизайнерский вакуум. Красноречива еще одна цифра, свидетельствующая о невысоком профессиональном уровне дизайнеров-производственников: их отсев в ходе приема в члены союза составил 50%.

Каковы же причины такого неблагоприятного положения? Докладчик проанализировал их. На подавляющем числе предприятий все еще не созданы благоприятные условия для решительного перелома в использовании и

внедрении дизайна; службы дизайнера не укомплектованы квалифицированными кадрами; материально-техническое их оснащение крайне слабо; повсеместно ощущается острая нехватка производственных площадей, отсутствует нормативная документация, регулирующая деятельность промышленных дизайнеров.

Есть ряд отраслей, где положение дизайнера можно было бы оценить как относительно благополучное, хотя благополучие это распределено весьма неравномерно по предприятиям, к таким отраслям относятся автомобилестроение, приборостроение, сельскохозяйственное машиностроение. Например, в Минавтопроме в развитие известного постановления о дизайне выпущен серьезный, обстоятельный приказ о развитии дизайна в отрасли, определяющий задачи сегодняшнего дня и перспективу, выделение штатов, площадей и оборудования на развитие дизайнерских служб. В качестве приложения к этому приказу даны типовые структуры и технологическое оснащение дизайн-бюро, отделов и центров. Сейчас на заводах идет выпуск внутренних документов и реализация положений министерского приказа. Но на фоне этого «благополучия» особенно странно выглядит отсутствие дизайнерских служб на таких гигантах, как «БелавтоМАЗ», Кременчугский автомобильный завод, завод им. Урицкого. Плачевно состояние дизайна в автобусостроении, в мотовелопромышленности. Действующие же подразделения испытывают трудности с производственными площадями, с кадрами дизайнеров, с преодолением застойных явлений в техническом руководстве как на заводском, так и на министерском уровне. В этой отрасли до сих пор отсутствуют координация дизайнерской деятельности, практика обмена опытом. В этом смысле каждый завод — удельное княжество.

Подробному анализу было подвергнуто состояние дела и в других отраслях — в станкостроении, в промышленности средств связи, в авиационной, в легкой. Проблемы сходны и многочисленны. Разумеется, многое зависит от личности того, кто возглавляет службы дизайна. Ведь смогли развиться в творчески сильные, известные на всю страну коллективы, возглавляемые М. В. Демидовцевым, И. Б. Гольчинским (Минавтопром), В. А. Харьковским, С. И. Пассманом (Минстанкопром), В. М. Агморским (Бердский радиоавтомат), Л. В. Цехановичем (БелОМО), И. Кярмик (ПО «Мистра»); однако приходится констатировать, что в целом дизайн пока не стал органической составляющей технико-экономической политики многих отраслей, что к развитию дизайна здесь отношение формальное.

Чем может и должен помочь Союз дизайнеров СССР в исправлении сложившейся ситуации, что реально сде-

лано его правлением за год существования Союза? Докладчик уделил этим вопросам достаточное внимание, и особенно вопросу о статусе дизайнера.

Были подготовлены и разосланы в министерства письма о необходимости введения на предприятиях и в организациях должностей руководителей, специалистом (дизайнер) и ее производных, согласно «Квалификационному справочнику должностей руководителей, специалистов и служащих». 26 министерств подтвердили принятие данного документа к исполнению. И если на каких-то предприятиях это не выполнено, надо добиваться — юридическая основа есть. Готовится руководящий технический материал по организации дизайнерской службы с рекомендациями по структурам, численности, оснащению. Союз дизайнеров совместно с ВНИИТЭ разработал новое типовое положение о дизайнере, главном дизайнере предприятия, главном дизайнере проекта, о Совете по дизайну. Это документы рекомендательные — они являются основой для разработки соответствующих положений на предприятии и в отрасли. Закон о государственном предприятии и переход на хозяйственный расчет дают коллективам право самим решать такие вопросы. В ряде случаев экономически и конъюнктурно целесообразнее обращаться в высококвалифицированную дизайнерскую организацию, чем содержать собственное подразделение, загруженное не полностью или выполняющее непрофильные задания. Очевидно, что дальнейшее развитие дизайна и его структуру будут определять именно экономические факторы. Упомянул докладчик и об участии в разработке ряда правовых документов, которые подготавливаются сейчас рабочей группой ВААП совместно с представителями творческих союзов. Авторское право должно распространяться и на производство дизайна. Разрабатывается также порядок выплаты авторского вознаграждения за использование (тиражирование) произведений дизайна.

Что касается содействия росту профессионального творческого уровня дизайнеров, то здесь многое зависит от активности творческих секций и самих членов СД СССР. Докладчик критически оценил деятельность правления союза и его секретариата, обратил внимание на медленное развертывание работ по намеченным планам. На вооружении у творческих секций немало организационных форм общения дизайнеров, повышения их мастерства, проявления их профессиональной и гражданской активности, но они не используются или используются слабо. Это проектные семинары, выставки, конкурсы, встречи за круглым столом, клубная деятельность, творческие контакты с зарубежными странами и т. д. Проанализировав процедуру некоторых прошедших дизайнерских конкурсов, докладчик разобрал причины их и ус-

пехов и неудач. Подверг критике он и деятельность Фонда дизайна СССР, не решившего до сих пор многих организационных вопросов, от которых зависит нормальная продуктивная работа дизайн-студий и индивидуальных дизайнеров, выразивших желание выполнять проекты по договорам через фонд. Необходимы ясность, однозначность взаимоотношений между членами союза и фондом на всей территории страны, подчеркнул докладчик. В заключение он призвал участников пленума помнить о творческой сути Союза дизайнеров, где нетерпимы бюрократические методы работы, где должен торжествовать стиль, отвечающий духу перестройки, духу социальной активности, демократизации, гласности, уважения к коллективному мнению, объективной оценке творческого вклада каждого. Соблюдение этих принципов позволит построить Союз дизайнеров как союз передовой творческой интеллигенции.

В дополнение к данной в докладе картине состояния промышленного дизайна и анализа деятельности правления за истекший год были заслушаны еще два доклада. Председатель правления Союза дизайнеров Белоруссии А. Г. Длотовский проинформировал пленум о разработанной республиканским союзом программе по развитию дизайна в Белоруссии и о ходе ее выполнения. Совместно с БФ ВНИИТЭ и Госпланом республики разработаны и представлены в Комиссию Президиума СМ БССР по вопросам научно-технического прогресса предложения по созданию республиканской системы дизайна и мероприятий по ее развитию. Эти предложения были одобрены. Подготовлены также совместно с БГХТИ и Союзом художников и архитекторов республики предложения по художественному образованию, куда включен ряд мер по совершенствованию дизайнерского образования. Идет работа по формированию специализированных хозрасчетных подразделений республиканского Фонда дизайна.

Другой содокладчик, первый секретарь правления Куйбышевской областной организации М. В. Демидовцев также подробно остановился на характерных для области проблемах развития дизайна. Он заострил внимание на нехватке кадров дизайнеров, разобщенности их творческой деятельности, ее слабой материально-технической оснащенности, отметил, что содействие исправлению этого положения — первоочередные задачи вновь созданной областной организации союза.

Прения по докладом развернулись остро заинтересованные, критичные, многие выступления секретарей, членов правления, членов резизионной комиссии содержали деловые и конструктивные предложения. Выступили В. А. Сивков (Омск), А. К. Стапуленис (Вильянтис), Р. А. Петров, В. И. Пашко (Тольятти), Т. Б. Сулейменов (Алма-Ата), Н. В. Вороков, И. А. Андреева, В. Ф. Рунге, В. К. Федоров, А. К. Юртин (Москва), О. В. Чернышев, И. Я. Герасименко (Минск), Я. К. Анцитис (Рига). В работе пленума принял участие, выступив с сообщением, зав. отделом легкой промышленности и товаров народного потребления Куйбышевского обкома КПСС М. В. Петров.

Пленум принял решение, наметившее ряд мер по выполнению неотложных задач Союза дизайнеров СССР.

Дизайн и его место в перестройке

ЛЕВИНСОН А. Г., канд. искусствоведения, ВНИИТЭ

Появление пакета законов, направленных на реформу условий хозяйствования в стране, изменение этих условий в системе ВНИИТЭ, принятие постановления СМ СССР «О мерах по дальнейшему развитию дизайна...», возникновение Союза дизайнеров — эти причины вызывают потребность в анализе сегодняшнего, переломного этапа в судьбе дизайна и дизайнерских учреждений, диктуют необходимость обратиться в прошлых, настоящих и будущих условиях развития как самого дизайна, так и его организационных форм. Настоящая статья продолжает серию выступлений различных специалистов, в которых анализируются проблемы функционирования дизайнерских служб в новых хозяйственных условиях (см. «ТЭ» № 4, № 5/88), рассматривает важнейшие социальные детерминанты развития дизайна как социального же феномена.

В советской экономической и исторической науке утвердилась мысль о том, что действующая сегодня в нашей стране социально-экономическая система, которую мы решили перестроить, была заложена в своих основных чертах в начале 30-х годов. В развитие этой мысли мы можем отметить два важных для нашей темы обстоятельства. Во-первых, именно в этот исторический момент завершается (ограничивается или пресекается) деятельность отечественных школ промышленного искусства, «пионеров советского дизайна», так как, отвечая в той или иной мере социально-экономическим условиям 20-х годов, в следующий период развития страны она отвечать им перестала¹. Структура производства и управления, идеологии и образа жизни, складывавшаяся в обсуждаемый момент, не включала такого элемента, как дизайн. Здесь надо указать на второе обстоятельство: именно с начала тех же 30-х годов в развитых капиталистических странах ведется отчет применению дизайна в массовом производстве в качестве одного из средств хозяйственной практики. Однако наша

страна, вступающая в ускоренную индустриализацию и достаточно широко и открыто заимствующая на Западе технику, технологию и некоторые формы организации массового промышленного производства, дизайн в составе этих средств не заимствовала.

Итак, дизайн не был включен в ту модель общественно-экономической организации, которая стала безусловно господствующей на несколько десятилетий вперед. Объяснить это отторжение отечественного и зарубежного опыта дизайна можно только внутренними причинами несродственности дизайна как средства в отношении к целям этой организации. Разумеется, мы говорим не о провозглашенных конечных целях общественного развития, а о тех ближайших задачах, ради которых проводилась индустриализация, коллективизация, а также сопровождавшие их политические акции. Цели этого уровня — путем максимально широкой мобилизации ресурсов страны укрепить государство как военно-политическую силу. Субъектом действия в такой системе неизбежно становится государство. Перед глазами общества этот принципиально единственный субъект предстает в виде символических воплощений «вождя» и олицетворений «масс». Символом вождя может быть персона любого общественного деятеля, в том числе ученого, спортсмена, ударника. Фоном для таких фигур обязательно служат «массы», скажем, хлопкоробы, дети, физкультурники и т. п. Их роль — быть массовым объектом забот и попечения государства в лице руководителей — субъектов действия.

Дизайн же по своей функциональной природе обслуживает массового субъекта социальной и экономической деятельности, будь то работника или потребителя. В данном случае субъект был не массовым, но единичным, а массы были объектом, но не субъектом. Ценностное (художественное, идеологическое, функциональное) обслуживание такого единичного субъекта и таких массовых объектов — дело других форм деятельности. Исследователи в свое время показали, что среди родственных, но никак не тождественных дизайну деятельностей в разных исторических условиях эту роль в отношении «единиц» выполняло придворное ремесло, а в отношении «масс» некоторые роды архитектуры и так называемое декоративно-оформительское искусство. Именно последнее долгие годы специализировалось в нашей стране на обслуживании не только единоличного субъекта, но и вышеупомянутых олицетворений масс. Тот факт, что эти олицетворения создавались художественными средствами и именовались «массами», создает для исследователя опасность спутать их с массовым субъектом, обслуживаемым дизайном, а особую деятельность по эстетическому и идеоло-

¹ Развитие архитектуры, прикладного и декоративно-оформительского искусства, сохранение отдельных тенденций и традиций «пионерного» периода в 30-е и более поздние годы мы не рассматриваем. Об этом см.: Некоторые проблемы развития отечественного дизайна. — М., 1983. — (Труды ВНИИТЭ. Сер. Техническая эстетика; Вып. 41).

гическому продуцированию образов этих тиражированных олицетворений — с дизайном.

Такое положение с субъектом действия в этой системе. Реальным же объектом выступают многообразные (в принципе — любые) ресурсы, которыми располагает страна. Наряду с собственно природными ресурсами и на тех же основаниях — как естественные — экстенсивно эксплуатировались ресурсы социальные. К таковым относится «население», иначе — «рабочая сила», «людские ресурсы», «живая сила» и пр. Для них создавались предметы труда, одежда, какая-то мебель и помещения. Но важно видеть, что все те предметы, системы среды, которые обычно являются объектом дизайна, все то, с чем соприкасаются люди в своей производственной и потребительской деятельности, создателями рассматривается в данном случае не с той стороны, которая обращена к людям, а с позиции единого субъекта. Для него же оные системы, предметы и пр. — суть инструменты, которыми он пользуется при употреблении данного ресурса. Потому эти лопаты, ватники, ограждения, равно как плакаты, транспаранты, трибуны, — не дизайн.

Вообще говоря, отношение к людям как к ресурсу, объекту есть исторически особая форма организации общественных отношений, которая включает в себя достаточно развернутый спектр вариантов. Одновременно или порознь в ней существуют барское пренебрежение, бюрократическое равнодушие и отеческое попечение, для нее равно характерны стремление возвращать или использовать, развивать или ограничивать и т. д. и т. п. В соответствии с окраской отношений, а еще более исходя из целевого назначения употребления данной части людского ресурса, субъектом задается и предметный мир, среда существования этих людей².

Итак, мы коротко, фактически конспективно показали причины несродственности обсуждаемой модели социально-экономического устройства, с одной стороны, и дизайна — с другой. Но, могут сказать нам, если действительно трудно говорить об отечественном дизайне 30—50-х годов, то с 60-х годов, как известно, он начал набирать силу. А по предложенной схеме этого быть не должно, ибо сказано, что в основных чертах заложенная модель должна действовать вплоть до самой перестройки.

Именно так. Быть его не должно, но он есть. И этот парадокс можно и нужно разъяснить, ибо он составляет

одну из существеннейших компонент того состояния, в котором наш дизайн, и прежде всего дизайн ВНИИТЭ, встретил названные в начале статьи перемены. Сошлемся еще раз на экономистов и историков.

В 50—60-е годы, говорят они, были произведены значительные изменения в общественной жизни и начаты реформы в экономике. Последние в общем и целом не удались. Первые были результативнее. Попробуем уточнить эту картину применительно к интересующим нас явлениям. В самом деле, линия XX съезда КПСС привела к значительной активизации творческих и научных сил. Стараниями тех их представителей, кто был хорошо осведомлен об успехах дизайна в развитых капиталистических странах, его важной роли в экономике, культуре, были выдвинуты представления о ценности дизайна и для социализма.

Новая непосредственная цель тех лет — догнать и перегнать развитые капиталистические страны по показателям не только производства, но и потребления — предполагала тем самым и сходство процессов потребления. Это в свою очередь позволяло предполагать, что и в рамках нашего образа жизни, по крайней мере в том, что касается формирования его функциональных процессов, предметного обеспечения, эстетики и пр., роль дизайна должна быть такой же, как и на Западе. Этой ситуацией энтузиасты дизайна воспользовались для убедительной аргументации в адрес руководящих инстанций.

Следует указать и на более глубинный факт. В этот период происходит частичный пересмотр концепции человеческих ресурсов, о которой говорилось выше применительно к 30-м годам. Отказ от широкого применения принудительного труда и административного удержания работников при рабочих местах в городе и особенно на селе, переход от карточно-распределительной системы к обычной торговле, линия на строительство жилья и посемейное расселение, некоторый подъем производства товаров народного потребления — все эти действия стали первыми шагами к превращению человека из объекта в субъект экономических отношений. Наиболее ярко эта тенденция проявилась в сфере потребления, то есть в отношении к человеку как к потребителю. Таким образом эти процессы создавали определенное пространство для развития каких-то подвидов дизайна, а самое главное, для появления общественного спроса на него. Суммарное действие названных причин — культурно-идеологических и социально-экономических — выразилось в достаточно активном подъеме определенных элементов системы дизайна в эти годы. Растет авторитет и институциональное оформ-

ление дизайна, идут активные дискуссии по вопросам теории и методологии, происходит сбор информации о зарубежном дизайне, начинается включение в тех или иных формах в жизнь мирового дизайна, наконец, появляются собственные учения, направления, группы. Новое дело, по духу сообразное с широкопринятыми общественными идеалами, быстро нашло своих подвижников и энтузиастов. Наличие противников, рутинеров и т. п. только оттеняло его прогрессивность.

В идейной части дело пошло, но на практике — ни с места. Сегодня видно, что исключительно действиями противников дизайна, вынуждавших его прятаться за вывеску «технической эстетики», невозможно объяснить самую главную особенность, точнее, ущербность родившегося института, будь то в узком учрежденческом или широком социальном смысле слова, а именно его неспособность войти в имеющийся хозяйственный механизм и давать регулярный, стабильный экономический эффект.

Наряду с очевидными успехами в теории и методике, в собственно проектировании, при постоянном укреплении материальной базы и виртуозном завоевании авторитета одна за другой шли неудачи с осуществлением в промышленности дизайнерских предложений «до конца», до серьезного социального экономического результата. Невозможность встроиться в экономическую систему, отсутствие устойчивого экономического эффекта лишь подчеркиваются более успешным вхождением дизайна в иные системы — ведомственно-административную, художественную, идеологическую, образовательную и т. п. И если при желании эти побочные успехи в той или иной мере можно объяснить субъективными качествами лидеров дизайна этого периода, то обсуждаемый, так сказать, центральный неуспех в народном хозяйстве никак нельзя списать на субъективный фактор. Проводимый нами анализ показывает, что причина кроется в системе массового промышленного производства, в сохранении ею своих основных черт, заложенных в предвоенное десятилетие. Тех самых черт, которые, как уже говорилось, принципиально не приемлют ценностные основания дизайна и отторгают его самого любимыми средствами.

Иного и не может быть, ибо этой системе внутренне присуще стремление к экстенсивному использованию любого ресурса. А экстенсивное — значит тем более широкое и скорое, чем более обширны ресурсы. Поэтому по прошествии первого, начального периода любой данный ресурс становится дефицитным вне зависимости от его природы и исходных объемов (как утверждает известный венгерский экономист Я. Корнай). Следует заметить, что такая модель

² Мы сейчас говорим лишь о тех слагаемых окружения, которые созданы кем-то и где-то вне этих людей, для них как для объектов. Та часть мира, которая творится или преобразуется самими этими людьми, в этом рассуждении нами намеренно не рассматривается. О ней речь впереди.

не единственно возможная, в том числе и в рамках социалистического способа производства. Вместо ресурсного подхода реален подход партнерский, а вместо экстенсивного — интенсивный. Партнерским мы называем подход, при котором вместо единого субъекта и находящихся в его распоряжении объектов-ресурсов существует сообщество взаимодействующих социальных субъектов³.

Итак, за последние десятилетия сложился советский дизайн как самостоятельная и признанная профессия, как самостоятельный участок художественной и гуманитарной культуры, как система организаций и учреждений, как потенциально мощный инструмент совершенствования производства и продукции, предметного мира и среды существования людей. Художественные, теоретические и методические средства отечественного дизайна созданы и опробованы. Его кадры подготовлены и организованы. Причем более высокой степени подготовленности просто нельзя ожидать, пока практика дизайна будет ограничиваться пусть многочисленными, но отдельными заказами и пока причиной возникновения этих заказов будут не отношения партнеров — субъектов социального (экономического) действия, а превратности воли единственного субъекта — распорядителя дефицитных ресурсов. Но сегодня положение дел именно таково и этот созревший для полноценного функционирования механизм оказывается незостребованным.

Каковы перспективы дизайна в условиях совершающихся перемен в общественной и экономической жизни? Для того чтобы яснее представить и оценить их, рассмотрим несколько возможных вариантов развития той системы, которой принадлежит дизайн⁴.

Прежде всего оговорим возможность того, что вводимые сейчас административным путем новые формы экономических взаимоотношений не сумеют закрепиться и будут отторгнуты или претерпят внутреннее перерождение в те же дефицитарные отношения, свойственные преобразуемой системе. Этот вариант устроил бы все учреждения, группы и лица, чье благополучие или «нормальное» существование связаны со сложившейся структурой дефицитарных отношений. Такие группы и такие лица несомненно есть и в системе, образовавшейся вокруг дизайна. Но если сиюминутные потребности этих социальных единиц могут быть удовлетворены сохранением «статус-кво», то их долговременные интересы этим сохранением не удовлетворяются. Ибо развивающаяся при этом варианте социальная стагнация несет им, как и членам всего общественного организма, угрозу неуправляемого развития событий в сторону кризиса, а значит,

потери и того стабильного существования, которое они имеют. Говоря более конкретно, неудача в контролируемой трансформации сложившейся модели и ее неконтролируемый коллапс как следствие этой неудачи приведут, в частности, к таким режимам управления производством, сферой культуры и искусства, которые не позволят сохранить весь комплекс деятельностей, объединяемых под эгидой дизайна, откажут ему как в экономическом, так и в культурно-идеологическом обеспечении и поддержке.

Сознавать и обсуждать возможность такого варианта развития следует с нашей точки зрения хотя бы для того, чтобы эффективнее действовать против. Особого внимания требует опасная перспектива развития дефицитарных отношений под вывеской хозрасчета. Можно предполагать, что большинство производителей, поставленных в новые условия хозяйствования, обратятся прежде всего к производству тех продуктов и изделий, которые на тот момент будут числиться в дефиците. Если при этом не будут обеспечены условия свободного и самостоятельного выбора экономическими субъектами как своих контрагентов, так и объемов производства, если некоторые производители сумеют сохранить монополию на ресурсы и связи, то следует ожидать, что эти производители будут стремиться сохранять и «дефицит», распоряжение которым их обогащает, и дефицитарные отношения как таковые. Не исключено при этом, что отдельные дизайнерские агентства (будь то индивидуальные проектировщики, кооперативы или иные единицы) попытаются сделать дефицитными определенные дизайнерские услуги. Третье направление, самофинансирования, полного хозрасчета номинально будут ими полностью выполняться. (На деле это будет означать отсутствие хозрасчета на высших экономических уровнях при наличии его на низших.)

Второй вариант экономического движения в ходе реализации реформы — действительное и полное осуществление хозяйственной самостоятельности предприятий, то есть успешное выполнение ее задач. В конечном счете такой вариант следует признать благоприятным и для общества в целом, и для дизайна как общественного института, и для дизайнеров как членов общества. Однако не исключено, что на первоначальных стадиях этого движения спрос на услуги дизайна со стороны крупных промышленных заказчиков сократится и, быть может, весьма радикально. Ведь, во-первых, для новых условий хозяйствования будет естественным прекращение трат на «новую технику», на «эстетику» и т. д., совершавшихся прежде в силу указаний сверху или в силу механики затратного планирования, а не в связи с требованиями рынка. Во-вторых, ненасыщенность рынка позволит в первое время удовлетворяться выпуском многих изделий, которые можно создавать не привлекая дизайнеров, например, путем копирования заводом успешных образцов. В-третьих, даже при условиях начинающегося затоваривания или конкуренции нескольких производителей и их изделий переход на новые условия хо-

зяйствования открывает предприятиям такие резервы снижения себестоимости, повышения качества, наращивания выпуска, которые для них существовали бы более доступны, просты и дешевле в сравнении с достаточно дорогими средствами дизайна. Лишь после того, как основная часть конкурирующих производителей исчерпает эти резервы (в виде сокращения непроизводительных расходов, повышения интенсивности производства, дисциплины и культуры труда и т. п.), следует ожидать обращения к услугам дизайна.

Сказанное относится прежде всего к крупным производителям — крупным потенциальным заказчикам дизайна. Однако в отношении мелких производителей, например кооперативов, колхозов, артелей и т. п., прогноз может быть иным. Среди таких — в случае активного и успешного разворачивания их деятельности в различных областях — следует ожидать появления спроса как на регулярные, так и на разовые услуги дизайна. Единичные объемы заказов будут в этом случае сравнительно невелики, но в целом этот сектор народного хозяйства может стать одним из важных мест приложения дизайна.

Следует ожидать, что развитие кооперативной и индивидуальной трудовой деятельности, активизация личных подсобных хозяйств, индивидуального строительства и другие связанные с ними процессы создадут еще один сектор спроса на различные услуги дизайна в виде проектов, методических рекомендаций, а также новых изделий, комплексов и систем.

Наиболее желанным для дизайна и общественно благоприятным будет, очевидно, такой вариант развития, при котором не только мелкие, но и крупные промышленные предприятия, общественные организации, учреждения активно и быстро включаются в деятельность по преобразованию условий труда и быта, обновлению производственного процесса и его продукта и используют при этом такой эффективный инструмент, как дизайн. Поскольку вероятность реализации каждого из рассмотренных вариантов зависит от действий и позиций всех участников процесса, включая нас с вами, достижение последнего из перечисленных вариантов можно принять как цель в деятельности большинства дизайнеров и их организаций.

Именно при этом движении трансформируется обсуждавшаяся выше модель полувекковой давности, возникает новое устройство народного хозяйства, в котором накопленный к сегодняшнему дню потенциал отечественного дизайна начнет приносить должданные плоды.

Получено редакцией 31.03.88

³ По своей природе эти субъекты могут быть различными, как различны и ресурсы в первой модели. И если в первой модели живые люди могут трактоваться как ресурс, то во второй неодушевленная природа может рассматриваться как субъект-партнер. К этому, собственно, зовет экологическое сознание.

⁴ Подробнее об этом см.: АСТАФЬЕВ Я. У. Социологические перспективы маркетинга и дизайна // Социологические исследования в дизайне. — М., 1988. — (Труды ВНИИТЭ. Сер. Техническая эстетика; Вып. 54).

Средства обучения: хорошо ли они обучают?

По материалам выставки «Технические средства обучения, оборудование и приборы для высшей и средней школы», Москва, февраль — май, ВДНХ СССР

Эта выставка открылась в преддверии февральского [1988 г.] Пленума ЦК КПСС. В докладе «О ходе перестройки средней и высшей школы и задачах партии по ее осуществлению», в частности, было отмечено: «Обеспечить прорыв к новому качеству образования возможно, только проявив к нуждам средней и высшей школы общенародное внимание. Из них самая острая, самая неотложная — кардинальное укрепление и переоснащение ее учебной и производственной базы».

ПУЗАНОВ В. И., канд. искусствоведения, ВНИИТЭ

Во многих отношениях выставка была необычной.

Впервые под одной крышей были собраны оборудование и средства, применяемые во всех звеньях педагогического процесса. Чрезвычайно полезную роль сыграло и включение образцов технических средств обучения, используемых в сфере образования в социалистических и ряде западных стран: появилась возможность сопоставить ассортимент и качество отечественных и зарубежных изделий. Экспонаты были снабжены указателями, характеризующими их устарелость или перспективность, а также стоимость — экономика образования была в центре внимания.

Оправдались ли надежды, что выставка будет демонстрацией материальной основы новой концепции образования — ведь новое качество обучения должно буквально прочитываться во всей предметной среде, в первую очередь в технических средствах обучения? К сожалению, в экспозиции преобладали совсем не новые предметы оснащения учебных заведений, немногочисленные же перспективные изделия порой существовали в единственном экземпляре. Многие экспонаты были низкого качества изготовления, в том числе и те, что предлагались как перспективные.

Задачи перестройки обязывают по-особому относиться к теме этой уникальной экспозиции, к проблеме технических средств обучения. Ведь на школьной скамье сидят сегодня будущие наши рабочие и инженеры, ученые и управленцы, аграрии и художники, писатели и общественники. Им нужно не просто усвоить некоторый объем знаний, им нужно постичь достижения научно-технического и культурного прогресса, найти свое место в жизни общества. И потому народному образованию нужны сейчас не отдельные успехи, а стройная система проектирования, производства, распределения и применения средств воспитания и обучения, которая способствовала бы превращению школы в такой фрагмент общественного устройства, который развивается опережающими темпами.

Звенья педагогического процесса. Бросалось в глаза, что только в сфере дошкольного воспитания и обучения, а также в школьных классах для шестилеток имеется достаточно богатый набор средств воспитания и обучения: модульные мебель и различные быто-

вые и игровые принадлежности, дидактические предметы обучения, рациональная система цветографических элементов (это единственное пока «цветное» звено в цепочке учебных и воспитательных средств, которые предназначены ребенку). Здесь даже выдвигут критерий, который определяет пригодность изделий для начального звена педагогического процесса: «Соответствует современным требованиям (педагогике, дизайну и эргономике)». Правда, табличка с прямым указанием на такое соответствие была всего одна и относилась она к экспериментальному комплексу «растущей» мебели для яслей и детских садов — совместной разработке НИИ дошкольного воспитания АПН СССР и МВХПУ (б. Строгановского). Но такое же соответствие можно отметить и в наборе мебели для дошкольных учреждений, которое выпускает ПМО «Вянта» в Литовской ССР, и в комплекте спальне-игровой мебели для шестилеток, который создан и выпускается в Белорусской ССР (разработчик НПО «Минскмебельпроект»).

Недостатки и в этом звене имеются, но это скорее не недостатки, а просто нехватка изделий. Нет, например, аудиовизуальных средств и компьютеров (существует точка зрения, в соответствии с которой компьютерную грамоту надо осваивать тогда же, когда осваиваются чтение, письмо и счет). Беден ассортимент конструктивных и отделочных материалов, крепежных деталей, предназначенных для создающихся изделий. Не так много дидактической игрушки — такого рода «конструкторов», с помощью которых дети осваивают массу практических навыков и у них формируется творческое мышление. Мало современных принадлежностей для художественных занятий, нет хорошей современной посуды.

Тем не менее сделаем заключение, что начальное звено нашей системы воспитания и обучения — это, практически пока единственное звено, могущее выпускать не «человеческий полуфабрикат» (пусть читатели простят нам технологические термины), а полноценный «человеческий продукт», шестилетнего человека, готового жить, учиться и работать в мире, который ему представляется доброжелательным, безопасным, удобным, красивым и уж, конечно, цветным!

Можно только удивляться, что цветная культура находит такое слабое применение в педагогике. Ведь цвет —

едва ли не самое мощное дидактическое качество предметов, обеспечивающее ребенку первичную ориентацию в окружающем мире, вовлекающее его в человеческую культуру. Элементы цветовой среды, как показала выставка, возникают далее лишь в разделе профессионально-технических учебных заведений, и то преимущественно в новейших технических средствах обучения собственной разработки. Чем же объяснить, что только в дошкольных учреждениях и ПТУ действует более или менее отлаженная система эстетического воспитания, в общеобразовательных же школах, техникумах и вузах (исключая, конечно, художественные специальности) ее полноты нет.

И реальность такова, что шестилетние дети, поступая в общеобразовательную школу, попадают в бесцветный мир, в мир без дизайна и эргономики, где их навыки и умения, полученные на предыдущем этапе, не только не развиваются, но и огрубляются, приглушаются.

Вот — школьная мебель для начальных классов, созданная организациями, «законодателями мод» в данной области. НИИ школьного оборудования и технических средств обучения (НИИ ШО ТСО) АПН СССР демонстрировал опытный образец рабочего стола для кабинетов трудового обучения в 1—4 классах. Грубая на вид, плохо отделанная конструкция, в которой не стоит искать признаки «школьного» мебельного дизайна. Но это вовсе не случайный просчет научного учреждения. Рядом демонстрировался стол такого же назначения и такого же качества, созданный НПО «Минскмебельпроект» (то же учреждение, что разработало неплохую мебель для шестилеток). Так что дело не в «отдельных недостатках», а в тенденции. Для общеобразовательной школы создаются изделия по принципу: что есть, то и ладно, пользуйтесь тем, что дают...

Такую «проектную философию» подтверждают и крупные объекты, например, комплекты оборудования для занятий физкультурой и спортом, разработанные НИИ ШО ТСО совместно с ВИСТИ Госкомспорта СССР. Московские институты не имеют, по-видимому, ни служб дизайна и эргономики, ни полноценного экспериментального производства, способного создавать подлинные эталоны качества. Комплекты изготовил опытно-экспериментальный завод школьного оборудования и инвентаря,

1
2

- 1 Мебель для дошкольных учреждений.
Разработчик ПКБМ Минмелдрев-
прома Литовской ССР
Изготовитель ПМО «Вянта» Мин-
мелдревпрома Литовской ССР
2. Спально-игровая мебель для учащихся
шестилетнего возраста.
Разработчик НПО «Минскпроект-
мебель» Минлеспрома БССР
Изготовитель Барановичская ме-
бельная фабрика Минлеспрома БССР

находящийся в г. Сырдарья в Узбекистане и принадлежащий республиканскому Минместпрому. Качество производственного исполнения низкое, и видно, что такое качество предусмотрено проектом — снаряды сварены из грубого металлического проката и небрежно покрашены, деревянные брусья даже не зачищены. Таков уровень многих изделий для общеобразовательной школы. О профессионально исполненной цветовой отделке уже и речи нет, нет и современной графики. Да и зарубежные аналоги здесь почти не демонстрировались. Общеобразовательная школа как бы отделена от экономики и культуры, педагогический процесс в этом звене не испытывает влияния социального заказа. Известны, например, данные о результатах проверки общеобразовательных знаний в одном из наших ведущих вузов в 1986 году: справились лишь 25% студентов. Поскольку задания строились применительно к школьной программе, проверку прошли и сама «утвержденная» программа, и уровень преподавания, и оснащенность школы. Обучение сводилось лишь к усвоению материала учеников, что при плохой оснащенности школ современными средствами обучения и давало знания-«полуфабрикаты».

Положение меняется, судя по экспонатам выставки, в тех звеньях педагогического процесса, которые готовят молодежь к самостоятельной профессиональной работе: в ПТУ, техникумах, вузах. Педагоги здесь проявляют инициативу в направлении реалистичности обучения, изыскания нужных, ориентированных на будущую профессию технических средств. ПТУ, техникумы,

вузы располагают собственным проектным и производственным потенциалом и в состоянии самостоятельно решать проблемы эффективности профессионального обучения. При таком самообеспечении учебные заведения нередко делают настоящие открытия. Таллинский строительско-механический техникум, например, разработал комплект учебно-технологической мебели «Симос», построенный всего на 21 базовом элементе. Из них можно собрать более 400 предметов. Комплект демонстрировался на нескольких выставках (и на нашей выставке тоже) и сразу привлек внимание... зарубежных фирм — из ГДР, Югославии, Норвегии и даже Мексики. Отечественную промышленность эта уникальная система учебной мебели не заинтересовала.

Тем не менее своими силами учебное заведение может создать лишь сравнительно простые средства обучения и в небольшом количестве, а базовые предприятия склонны делиться с учебными заведениями устаревшим и изношенным оборудованием. Вот и формируется «запаздывающее» профессиональное обучение, новейшие достижения науки, техники, культуры проникают в учебные заведения с трудом. Компьютеризация учебных заведений только начинается, тогда как в промышленности она — давно уже свершившийся факт.

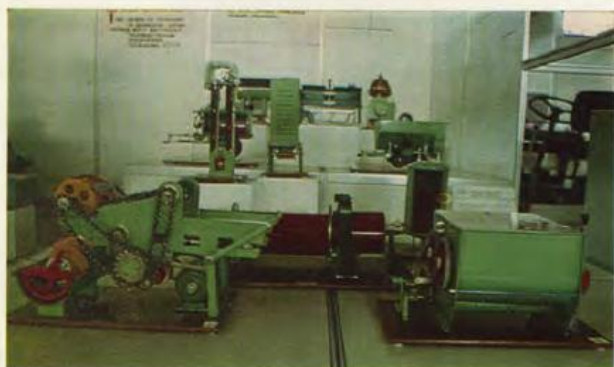
Электроника дает шанс. Новое аудиовизуальное и компьютерное оборудование на выставке было представлено как дополнение к обычному. Дополнительность демонстрировалась и наглядно: на столе установили персональный компьютер. Между тем электроника хотя и медленно, но настойчиво внедряется во все звенья педагогического процесса, что само по себе означает и новое содержание и качество обучения, и новую среду учебных заведений.

Покажем это на примере трудового обучения. В школе, да и в ПТУ оно сводится к освоению простых операций, выполняемых, в частности, на небольших («школьных») токарных, сверлильных, фрезерных станках стоимостью в несколько сот рублей каждый — такие

станки стояли в разделе «Общеобразовательная школа». Обработка простейших деталей здесь считается участием в «производительном труде». Но вот другое решение: использование программируемого станка-тренажера, способного выполнять токарные, сверлильные, фрезерные операции в самых разных комбинациях. Станок разработан в Грузинском политехническом институте и выпускается одним из тбилисских предприятий для профтехобразования. С помощью такого станка учащийся осваивает не отдельные операции, а весь процесс, связанный с механической обработкой. В короткий срок он может перепробовать множество вариантов обработки, научиться перенастраивать оборудование, усвоить факторы, от которых зависит качество обработки. К тому же станок компактен и красив, работая на нем, учащийся не «выполняет задания», а «принимает решения». Нет унылого «рабочего» натаскивания, есть интеллектуальный труд (ученик программирует рабочий режим, нужное количество и качество деталей станок обеспечивает «сам»). Энергии станок потребляет мало, расход заготовок на обучение невелик, качество же станка таково, что его долгая безотказная служба обеспечена.

Однако станки-тренажеры не имеют пока перспектив широкого распространения в учебных заведениях: в 1988 году этих небольших настольных станков будет выпущено всего ...10, и цена установлена немалая — 24 тыс. рублей! Электроника дает школе шанс в корне изменить положение в сфере трудового обучения, а «экономика» (вернее, то, что понимают под экономикой назначавшие такую цену) этот шанс изымает. При такой стоимости далеко не все ПТУ смогут приобрести станки-тренажеры, а в общеобразовательные школы они и вовсе не попадут. Как тут не вспомнить зарубежную практику, где технические новшества в первую очередь внедряются в учебных заведениях, и цены на новое оборудование для школ устанавливаются льготные и даже символические — ради того, чтобы выявить реальный круг потребителей и уверенно развер-

3. Комплект учебно-наглядных пособий по машинам и оборудованию, применяемым в животноводстве. Разработчик и изготовитель Чимкентский механический завод ПО профтехобразования



4. Учебный токарно-сверлильно-фрезерный станок с оперативной системой числового программного управления. Цена 24 тыс. руб. Разработчик Грузинский политехнический институт, г. Тбилиси. Изготовитель — Тбилисский литейно-механический завод ПО профтехобразования

5. Тренажер для формирования навыков машинного доения коров. Разработчик и изготовитель Рединский механический завод ПО профтехобразования



ценных компьютерами, останутся центрами любимого нынче компьютерного досуга, а то и вовсе ненужными железками¹. Между тем затраты на оснащение общеобразовательной школы компьютерами уже перевалили за 100 млн. рублей.

О чем говорят цены. Расходы общества на воспитание и обучение подрастающего поколения давно стали критерием жизнеспособности социально-экономической системы. В прогнозы научно-технического прогресса и культурного развития включаются сегодня и прогнозы воспитания и образования. Так что полезно сопоставить расходы на воспитание и образование в промышленно развитых странах и у нас.

США, Швеция, Норвегия, Великобритания расходуют на воспитание и образование около 7% валового национального продукта, наша страна — около 4%. В сопоставимых ценах на материальное обеспечение школьника западные страны расходуют около 1 тыс. рублей, наша страна — около 0,06 тыс. рублей (в отдельных лучших школах — около 0,15 тыс. рублей). На каждого студента названные страны расходуют около 80 тыс. рублей, наша страна — около 2 тыс. рублей (отдельные лучшие вузы — около 10 тыс. рублей). Правда, расходы на материальное обеспечение одного учащегося сами по себе не характеризуют качества обучения (национальные системы образования очень различны, ассортимент учебно-педагогического оборудования в каждой стране свои и т. д.), но, на наш взгляд, более наглядного показателя внимания общества в школе нет.

Какими же стимулами руководствуется промышленность в деле оснащения учебных заведений? Выставка зафиксировала: расширение ассортимента изделий незначительное, дидактический и технический уровень изделий оставляет желать лучшего, качество технического исполнения в большинстве случаев не выдерживает критики независимо от того, идет ли речь о новейших технических средствах или о

тызять производство.

Электроника (и компьютеры в том числе) должна широко применяться во всех звеньях учебного процесса, ее можно использовать как в естественных, так и в гуманитарных циклах. Электроника не только придает новое качество познавательной деятельности, она еще и обеспечивает то, что можно назвать самопрофессиографированием. Учащийся может самостоятельно сделать жизненный выбор и на основе успеха освоения конкретного вида профессионального мышления, и на основе сравнения разных профессий (ведь электроника позволяет ученику сравнительно глубоко заглядывать в самые разные специальности). В компьютеризованной школе педагог может объективно оценить реальные способности ученика, и не навязывать выбор профессии, как это нередко делает традиционная профессиография.

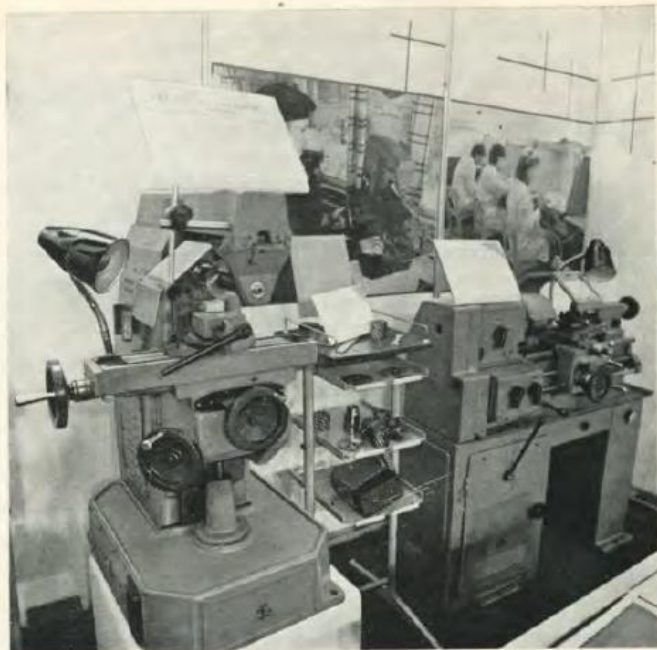
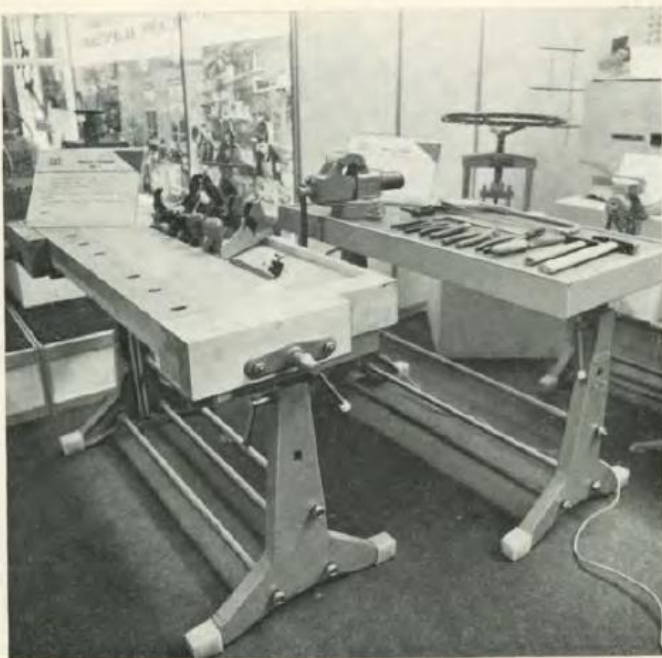
Компьютеризованная школа способна вернуть детям интерес к обучению, поскольку компьютер дает широкую картину знаний и умений, предполагает самостоятельное принятие решений и оценку их правильности. После многих лет учебы с помощью прими-

тивных пособий сам факт работы с электронным прибором придает образованию новое качество: обучение с обратной связью вместо безответственного исполнения учительских «команд»! Компьютерами школьники буквально «заболевают» после первого же знакомства с ними, что говорит о том, как приелась детям старая методика, как жаждут они учиться в школе, современной по-настоящему (что бы ни думали представители педагогической науки, а дети знают, что такое современная школа).

Как же идет процесс компьютеризации в нашей школе? Во многом формально. Общеобразовательная школа получает большое число компьютеров разных марок, несовместимых, ненадежных, неработоспособных. Их экраны немилосердно «бликуют», требования гигиены и безопасности операторской работы не соблюдаются. Но главное, как писала «Учительская газета», не существует общепринятой модели применения компьютеров в учебном процессе, плохо обстоит дело и с программами. Специалисты бьют тревогу: «Пока не создана «критическая масса» программы, сотни и тысячи классов, осна-

Фото Н. В. МОШКИНА

¹ Тормоза компьютеризации. — Учительская газета, 1988, 10 марта.



простых предметах мебели. Но вот цены!

О цене металлообрабатывающего станка-тренажера мы уже говорили. Но станок-тренажер все же несет с собой новое качество профессионального обучения, обещает и прямой экономический эффект. А вот совсем простое по нынешним временам устройство под названием «аудиторный контролирующий комплекс», разработанный ВСНПО «Союзвузприбор», — он оценен в 12 тыс. рублей. Что же сулит столь дорогостоящий прибор? За эту сумму вуз получает возможность учитывать посещаемость занятий студентами, контролировать знания и устанавливать обратную связь между педагогом и студентами: замыкая контакты монтированного в стол пульта, студенты могут послать лектору любой из восьми сигналов (от «слишком быстро» до «спасибо»). Выпущенная серия этого устройства, правда, скромная — всего 100 штук (при том, что вузов у нас почти 900, а уж аудиториям и вовсе несть числа), но «свои» 1 млн. 200 тыс. рублей за этот «символ прогресса» «Союзвузприбор» все-таки получит (как не вспомнить здесь, что председатель Госкомитета СССР по народному образованию Г. А. Ягодин объявил в специальной телепередаче «Перестройка: проблемы и решения» 25 апреля 1988 года, что он за свободное посещение лекций и что он сторонник афоризма: «пусть плохие лекции умрут в пустых аудиториях!»).

Для сравнения скажем, что комплект учебной компьютерной техники для школ, включающий 13 видеотерминалов (в том числе ВДТ педагога), стоит всего ...25 тыс. рублей — на выставке были два таких комплекта: «Корвет» и «Электроника» МС-0202. Не нужно объяснять, что по эффективности, сложности и техническому уровню ни станок-тренажер, ни аудиторный комплекс не идут ни в какое сравнение с компьютерным комплектом. Но — таковы цены.

Не можем обойти вниманием прибор, который должен быть у каждого школьника и вообще у каждого человека. «Школьный» микрокалькулятор МКШ-2, стоит 60 рублей, да и выпускают их

всего 240 тыс. штук в год. Почему-то считается, что потребность в них удовлетворяется на 40%, хотя учащихся в общеобразовательной школе почти 44 млн. человек. Начальное звено компьютерной грамотности, которое в других странах давно уже стало «ширпотребом», большинству наших школьников недоступно.

Дорогими становятся и несложные предметы, в частности, школьной мебели, которые еще недавно были изделиями массового производства, удобными, безопасными и доступными каждой школе. Многие годы школьные мастерские обеспечивались, например, деревянными столярными верстаками по цене 26 рублей за штуку (к 1986 году Главучтехпром выпустил их более 700 тыс. штук). Но верстак усовершенствованный, снабдили металлической станиной, и он стоит теперь 75 рублей. Есть уже верстаки и еще дороже — комбинированные и приспособленные для столярных и для слесарных работ, они стоят уже более 120 рублей. Производство верстаков превращается едва ли не в машиностроение, хотя сами учебные операции совсем не изменились, и инструмент и приемы столярной работы остались теми же.

Из-за высокой стоимости новых изделий разрыв между затратами на материальную базу образования у нас и в западных странах возможно и сокращается, да качество обучения не повышается. Сверхдорогие изделия — «носители прогресса» выпускаются небольшими партиями и немногие учебные заведения получают их. Но не станем относить эти заведения к числу преуспевающих — разрозненные приборы несут с собой лишь малую толику дополнительной информации, новое качество обучения требует переоснащения школы в целом. Но допустим, что промышленность совершит невероятное и начнет поставлять школе комплектное оснащение классов и лабораторий (разговоры об этом идут, кое-что делается, начинается комплектная поставка учебной компьютерной техники). Приведет ли это к новому качеству обучения?

6. Верстаки столярный (на переднем плане) и слесарный для школьных мастерских. Цена 75 и 98 руб. соответственно.

Изготовитель — завод № 2 «Физприбор» Минпроса РСФСР

7. Фрезерный и токарный станки для школьных мастерских.

Изготовитель — завод № 1 Минпроса РСФСР

8. Стол лабораторный для размещения вычислительной техники.

Разработчик и изготовитель — Таллинский строительно-механический техникум

9. Фрагмент тренажерного класса на четыре места для обучения вождению автомобиля.

Изготовитель — автомобильный завод в г. Оломоуц, ЧССР (поставляется в СССР)

10. Трехместный комплект стульев с пюпитрами для лекционных и актов залов. Цена 41 руб.

Разработчик ЦНИИТЭП школ, дошкольных учреждений, средних и высших учебных заведений Госкомархитектуры СССР

Изготовитель — Карагандинский политехнический институт

Народному образованию нужна концепция. Педагогический процесс развивается в условиях, когда нет ясности, что же такое «современное образование». Созданию положения с бесконцептуальным образованием по существу помогла бесконцептуальная компьютеризация — техника есть, но нет условий эффективного ее применения. Нет концепции — нет и критериев эффективности воспитания и обучения (критерии — не что иное, как сопоставление того, что задумано, с тем, что реально получилось), нет принципов материального оснащения педагогического процесса, нет, наконец, здоровой экономики народного образования. Ведь концепция дает ответ на вопрос: на что тратить деньги. А их надо тратить не на закупку дорогостоящих «носителей прогресса» (сколько бы «Корветов» ни поступило в школы, они останутся пока не более чем символами компьютери-



зации), а на достижение определенного качества воспитания и обучения. Все страны-лидеры имеют свои концепции образования независимо от того, объявлены они официально или существуют де-факто, в силу традиций и национальной культуры; оснащение же школы остается тем, чем оно и должно быть — средством реализации концепции. Не случайно современная японская школа не похожа на американскую, а британская — на финскую, хотя материально-технические базы, может быть, у них и схожие.

А перемены в педагогическом процессе называют образованием получают новые приоритеты. Воспитанию гармоничного, социально активного человека отдается предпочтение перед специальным обучением и информированием. Школа возвращается в сферу культуры, вне которой она фактически оказалась. Не нужны специальные исследования, чтобы определить это — выставка своим функционированием дала тому яркие доказательства. Одежда и аксессуары посетителей, их магнитофоны и фотоаппараты — все это были знаки совсем другой культуры, не той, что была отражена в экспонатах. О культурном диссонансе особенно остро свидетельствовали графические

детали выставленных экспонатов: цвет изделий, шрифты учебников, пестрая инструкционная визуалистика, ее техническое и полиграфическое исполнение, черно-белая и плохого качества цветная компьютерная графика — все за малым исключением относилось к прошедшим временам. Но дело не только в этом.

Предстоит, видимо, и семью сделать полноправной частью педагогического процесса, что означает и новый подход к оснащению семьи техническими средствами («семейный компьютер» — куда более мощное и экономически более выгодное средство компьютеризации общества, чем громоздкие передвижные компьютерные классы). В дошкольном разделе выставки показывались образцы домашних рабочих мест и физкультурных уголков (это результат инициативы работников промышленности, озабоченных расширением ассортимента товаров народного потребления, а вовсе не представителям педагогической науки). Семья и сейчас «подстраховывает» неблагополучную общеобразовательную школу — уровень подготовки школьников был бы еще ниже, если бы не усилия обеспокоенных родителей. Без семьи проблемой перестройки образования не решить, семья должна включаться в педагогический процесс.

Другой ключевой элемент — те возможности, которые несет с собой компьютеризация образования. Побуждая в школе культуuroобразующие процессы, компьютер может многое дать для решения задачи построения по-настоящему современной и демократичной (дающей равные возможности) школы. Ведь выставка в числе прочего показала, что многочисленные реформаторы школы плохо отдают себе отчет в том, как огромен наш «образовательный комплекс»: около 140 тыс. дошкольных учреждений, почти 135 тыс. общеобразовательных школ, до 50 тыс. дошкольных учреждений, более 8 тыс. профтехучилищ, 4,5 тыс. техникумов и без малого 900 вузов. Без концептуального и творческого подхода к перестройке школы успеха не добиться, а компьютер может взять на себя решение множества задач, которые сейчас решают-

ся беспорядочно. При наличии программ компьютер, например, может сделать ненужными бесчисленные «разовые» (используемые раз в году) пособия, которыми сейчас завалены школы.

Еще одним стержнем концепции школьного образования должен стать дизайн; школа должна, наконец, вернуться лицом к дизайну. Дети — не пассивный объект воспитания и обучения, они остро реагируют не только на уровень педагогического мастерства учителя, но и на дидактические качества среды. Совсем не случайно десятиклассник 1215-й московской школы С. Митин назвал нашу выставку «аморфной и безвольной», вынес суровый, но справедливый «приговор именем дидактики» существующей практике оснащения школы².

Дидактический дизайн — материальная «основа педагогики сотрудничества», его продукты подготавливают ученика к диалогу с учителем, делают это как бы естественным образом. Дидактический дизайн не может быть однородным, его организационная основа — пакет дизайн-программ, учитывающих возрастные особенности учащихся, специфику каждого этапа и раздела педагогического процесса (ведь понятие «дети» чрезвычайно широкое, сюда входит и «почти ребенок», и «почти взрослый»). Но дидактический дизайн запущен у нас донельзя, и не стоит надеяться, что развить его будет кто-то посторонний. Дидактический дизайн должен выращиваться в среде народного образования, в том отсутствующем пока звене, органе, который должен быть профессионально озабочен материальной культурой школы. Начало деятельности Государственного комитета СССР по народному образованию вселяет надежду, что школа получит собственный центр дизайна. И тогда на будущих выставках школьного оснащения будем говорить не об уровне конструирования и изготовления изделий — а о концепции образования, о том, на что эта концепция опирается.

² См.: Ох уж эти квадраты. Выставка учебного оборудования ВДНХ СССР глазами школьника. — Правда, 1988, 13 апреля.

Что можно выпускать для оборудования школ

Принадлежности и оборудование для воспитания и обучения детей за рубежом создаются на основе широкого применения материалов, компонентов и технологий, имеющих на рынке. Не так много случаев, когда проекты таких изделий требуют применения малодоступных или вовсе новых материалов, ибо это означало бы задержку с продвижением изделий в сферу воспитания и обучения, потерю темпов социального развития. Так же оценивается применение заведомо устаревших материалов — ведь они оставляют детей во «вчерашнем дне». На все новые научно-технические достижения, несущие с собой пересмотр устоявшихся представлений и знаний, реакция следует незамедлительно. В 1987 году, например, открыт эффект высокотемпературной проводимости, и в этом же году в тысячах школ США уже стал использоваться недорогой (всего 25 долларов) комплект для опытов с этим явлением, разработанный научным сотрудником Висконсинского университета¹.

Другая особенность: изделия для сферы воспитания и обучения создаются в расчете на использование не только в учреждении, но и в семье. Принципы и методы семейного воспитания оказывают не такое уж малое влияние на функционирование и оснащение воспитательных и учебных заведений. Элементы семейного процесса проявляются, в частности, в различных вариантах «свободной» планировки школьных помещений, в «неформальном» построении отношений педагога и детей (дизайн школьной мебели допускает самые разные построения, в том числе и связанные с наличием в классе «микрорекolleктивов»). Компьютер внедряется практически одновременно в семье и в школе. Это эффективное средство

¹ Пример завидной оперативности.— За рубежом, 1988, № 12.



1, 2

1, 2. Устройства для подвижных развлечений: трамплин «Бинг-Бонд» и ходули «мнни-хол»

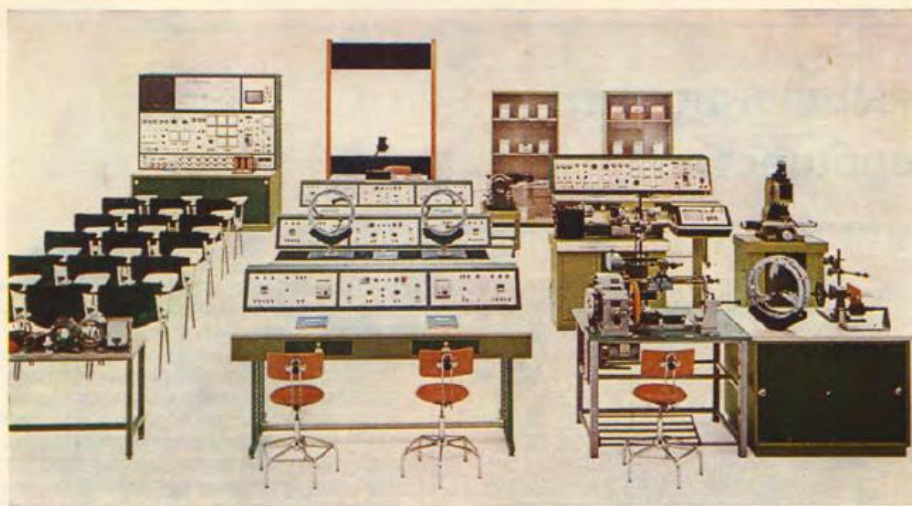
3, 4. Стрелительные «конструкторы» для групповой работы. Фирма ASCO, Франция

воспитания и обучения в домашних условиях; не говоря уже о том, что работа с компьютером моделирует распространённые интеллектуальные профессии (творческие, операторские, диспетчерские). Школа берет на себя совсем другую «нагрузку» — не информирование, а обучение деятельности в реальной среде (а не в ее изображениях) и в реальном коллективе.

Вот почему техническое оснащение современного воспитательного и учебного заведения вариантное, мобильное и динамичное. Дать ребенку побывать в самых разных ситуациях, ощутить свои очевидные и скрытые способности — все это отражается в морфологии оборудования. Основу активного воспитания и обучения (такого, в котором большую долю занимает самовоспитание и самообучение) составляют всевозможные «конструкторы» — мебельные, игровые, графические, спортивные-оздоровительные, компьютеризованные... Они не только средство реализации педагогических методик, они еще и «лекаторство» против любых шаблонов, поскольку представляют и педагогам и детям широкое поле инициативы. Вот почему, например, продукция французской фирмы ASCO, специализирующейся на изделиях для дошкольных учреждений, почти полностью состоит из всевозможных «конструкторов». В их числе много таких, что предназначены не для настольных манипуляций, а для крупномасштабного «строительства». С их помощью ребенок монтирует не игрушки с различными зрительными эффектами, а крупные объекты с эффектами функциональными и поведенческими (строить объекты приходится не в одиночку, а вдвоем-втроем, конструкцию объекта надо продумать заранее, заранее нужно и решить, для чего возводится сооружение).

В дизайне школьного оборудования ситуация иная. Как показывает опыт фирмы Марко (Нидерланды), метод «конструктора» позволяет создавать простые и недорогие мебельные модули, на основе которых выбираются различные варианты планировки и оснащения классов в зависимости от учебного состава, размеров и конфигурации помещений, учебных программ и т. п. Школы получают не предметы





5

5. Лаборатория электротехники для общеобразовательной школы

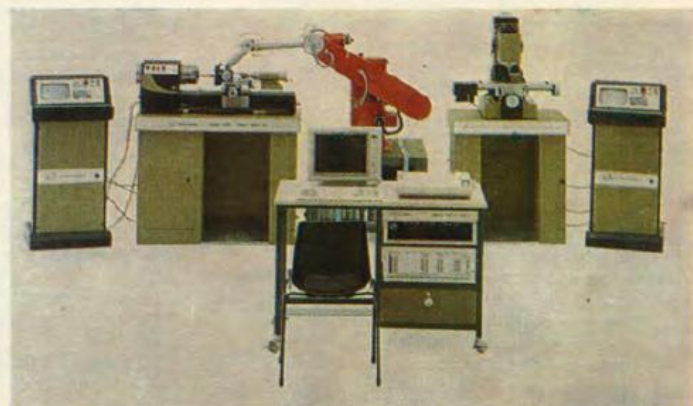
6. Лаборатория технологии механической обработки металлов с применением станков, оснащенных ЧПУ

7. Учебная гибкая производственная система с роботом и управляющим компьютером. Фирма Elettronica Veneta, Италия

8, 9. Школьные модули «стол-стул» в различных исполнениях, вариантах отделки и компоновки.

обобщающей дисциплины и опирается всего лишь на фрагмент единой общетехнической лаборатории. Так, в профессиональной школе электротехнического профиля есть отдельные лаборатории электрических измерений, электрических сетей, электромеханических устройств и др., в общеобразовательной школе — одна лаборатория электротехники, построенная на основе элементов специальных лабораторий.

Технический уровень учебных лабо-

6
7

8



9

меблировки, а контейнеры со «строительным материалом», из которого и монтируют нужные предметы.

Особое место в оснащении школы занимают технические средства обучения. Принцип их применения вполне практичен: уменьшить или вовсе ликвидировать технологический «разрыв» между учебным заведением и реальным производством, а еще лучше — создать условия, при которых учебное заведение обеспечивало бы детям тот уровень знаний и технической подготовки, при котором они могли бы безболезненно адаптироваться к условиям современного производства. В полной мере это удастся профессиональным школам, принадлежащим промышленным фирмам. Как решаются эти задачи посредством дизайна учебного оборудования показывает, например, продукция одной из ведущих итальянских фирм Elettronica Veneta.

Фирма выпускает несколько десятков комплектов оборудования для лабораторий общеобразовательных и профессиональных школ, однако ни один комплект не является полностью законченной разработкой — все они модульные, содержат значительное число общих элементов. Комплекты для общеобразовательных школ представляют собой комбинации элементов, входящих в несколько комплектов для школ профессиональных. Иными словами, то, что в профессиональной школе является предметом специального обучения и опирается на оснащение специализированной лаборатории, в общеобразовательной школе является разделом

лабораторий полностью соответствует техническому уровню производственных систем такого же профиля. Соответствие это поддерживается в первую очередь, даже если ради этого приходится снижать уровень унификации с лабораториями смежного профиля. Так, бурно прогрессирующая информатика потребовала создания вполне самостоятельных в техническом, функциональном и стилевом отношении лабораторий, связанных с различными формами использования компьютеров.

Учебные компьютерные системы оказали большое влияние на последующие разработки учебных технологических систем типа гибких и роботизированных. Такого же влияния проектировщики ожидают от учебных лабораторий, представляющих принципиально новые технические направления, связанные с альтернативными источниками энергии, в первую очередь солнечной энергии.

Тем не менее в основу разработок любой лаборатории ложатся принципы дидактики, учитывающие возрастную психологию и достигнутый уровень педагогики и культуры в целом. Преобладание познавательной ценности делает школьное оборудование и лаборатории отличными от оборудования промышленных цехов и участков. Соответственно и дизайн учебного оборудования не имеет полного сходства с дизайном промышленного оборудования в силу различия целевых установок: в одном случае дизайнер ориентируется на педагогический эффект, в другом — на эффект экономический.

«Подотрасль промышленности» или творческое собощество?»

АЗРИКАН Д. А., канд. искусствоведения, руководитель дизайн-студии Фонда дизайна СССР

Публикуя в порядке обсуждения в апрельском номере «Технической эстетики» статью председателя Фонда дизайна СССР В. К. Федорова «Фонд дизайна СССР. Структура и принципы развития», редакция приглашала читателей высказаться, изложить свои предложения и соображения о фонде. Сегодня в дискуссии вступает руководитель дизайн-студии.

Прежде чем пытаться предложить какие-либо идеи по организации Фонда дизайна СССР, необходимо разобраться в том, что уже сделано в этом направлении. В названной статье В. К. Федорова подробно излагаются задачи фонда, детально раскрывается его построение, функции различных элементов его структуры. Все это логично вытекает из определенной концепции фонда, которая в свою очередь является органичным продолжением достаточно стройной и внутренне завершенной концепции дизайна, исповедуемой автором статьи. Безусловно интересными являются изложенные в статье идеи развития социально-бытовой и культурной инфраструктуры, включающей дома дизайнера, дома творчества, дизайн-центры, базы отдыха, магазины «Дизайнер», центр выставочного дизайна, идеи строительства новых и использования старых зданий, идеи подготовки кадров новых рабочих специальностей и т. п. С концепцией же развития проектной и производственной деятельности фонда хочется поспорить.

Ядром этой концепции является убеждение, что для внедрения дизайна в жизнь он, дизайн, должен создать собственную промышленность, которая и будет производить то, что спроектировано дизайнерами, или по крайней мере предоставлять другой, «недизайнерской» промышленности технологическую оснастку для выпуска произведений дизайна. Исходя из этого Фонд дизайна предлагается считать «подотраслью промышленности», а основным средством внедрения дизайна должна стать «своя инструментальная база, гарантирующая полную (выделено мной.— Д. А.) независимость от предприятий-заказчиков отраслей». Но, во-первых, эта «полная независимость» не очень сочетается с необходимостью «активно взаимодействовать с отраслями», о которой говорится несколькими строками выше, а, во-вторых, такой путь внедрения дизайна представляется иллюзией, основанной на двух заблуждениях.

Первое состоит в уверенности, что стоит дать предприятиям «сложно-профильный инструмент» и качество его продукции резко улучшится. Это вполне технократическая точка зрения на причины слабого влияния дизайна на качество предметной среды и жизни в целом. Не в инструменте дело, а в том, что отсутствие эффективных технологий само является следствием глубоких социально-экономических деформаций в нашем обществе, которые лишили промышленность ориентации на человека, заинтересованности в инновациях, в том числе дизайнерских. Появится заинтересованность в рынке, включая внешний, — появится и заинтересованность в дизайне; только после этого возникнет потребность в совершенствовании технологии, а также в изготовлении собственного «сложнопрофильного инструмента». Я глубоко убежден, что раздай сейчас предприятиям этот инструмент даром, да еще приплати — выбросят так же, как выбрасывают изобретения, способные дать колоссальный эффект, в том числе изобретения, касающиеся технологии и инструмента (см., например, статью А. Радова «Творцы и бюрократы» в «Огоньке» № 18/88, где, в частности, рассказывается о судьбе изобретений В. Г. Моисеева в области высокоэффективного инструмента). При появлении же интереса промышленности, смею предположить, оснастку сделает лучше, чем предприятия фонда. Каждый должен заниматься своим делом.

Второе заблуждение состоит в том, что предприятия фонда будут способны «обеспечивать все (выделено мной.— Д. А.) виды работ по разработке, технологической подготовке производства и полному циклу создания сложнопрофильных пресс-форм, штампов и другого инструмента для изготовления формообразующих конструкций». Если бы речь шла только о небольшой группе малогабаритных деталей — ручках управления, корпусах, допустим, телефонных аппаратов или мельницах, — еще куда ни шло. А как быть с более сложными и крупными изделиями — мебелью, тракторами и сельхозмашинами, автобусами, станками? Создавать внутри Фонда дизайна вторую промышленность взамен уже существующей, но незаинтересованной в дизайне? Без изменения социально-экономической ситуации есть полная гарантия, что эта «фондодизайнерская» промышленность — если вдруг предположить, что она чудом появилась на свет — немедленно станет такой же, как уже имеющаяся, и так же станет гнать план, вал и брак и так же не пускать дизайнера на порог. Дело ведь не в нехватке производственных мощностей. Известно, что мы выпускаем в несколько раз больше, например, тракторов, комбайнов, обуви, чем США. Дело в том, что не хватает ка-

чества. Так что простое добавление еще одной «подотрасли» ничего не изменит. Это экстенсивный путь.

Кстати, говоря о дизайнерских кооперативах, автор обсуждаемой статьи предлагает их членам пользоваться «прогрессивной технологической базой тех промышленных предприятий, которые будут заинтересованы в последующем серийном производстве этих изделий». Логично и вполне совпадает с общемировой практикой в дизайне. Но почему только для кооперативов? Почему другие дизайнерские бюро должны создавать собственную промышленность?

Установка на примат производственно-технологической деятельности в фонде породила установку, или сама стала ее следствием, на общую административно-командную централизованную атмосферу системы фонда и сквозную регламентацию его функционирования.

Например, предлагается иметь не просто ряд инструментальных заводов, а центральный завод с филиалами в республиках — целая «колониальная» империя. Так же предлагается организовать и макетное производство и «центр машинного проектирования», хотя известно, что и то и другое эффективнее иметь в каждом дизайнерском коллективе — это доказала мировая практика развития дизайна. Централизация же приведет к тому, что, как справедливо констатируется в статье, услугами этих солидных учреждений смогут пользоваться «все единицы фонда на основе распределенных лимитов их мощности». Что такое «лимит» — очень хорошо известно: очереди, протекционизм, злоупотребления и другие «прелести» Административной Системы и Дефицитной Экономики.

Предлагается также организовать «нормативно-исследовательское (!) бюро», которое призвано создать «систему стандартов подотрасли (системы фонда), регламентирующих **весь** (выделено мной.— Д. А.) механизм и самой системы, и ее внешних взаимосвязей с отраслями промышленности». Апофеоз бюрократической мысли. Не меньше, как зарегламентировать **весь (!) механизм**. И это — в творческом союзе. Вместо свободного поиска, генерации новаторских методов, как в самом дизайнерском творчестве, так и во взаимодействии дизайна с внешним миром в условиях перестройки, когда все пришло в движение.

Недобрым отзвуком затратной экономики звучат намеки по поводу необходимости нормировать труд и зарплату дизайнеров. На этом стоит остановиться подробнее. Неэффективность административных, затратных методов в управлении научно-техническими разработками обусловила переход к внедрению товарно-денежных отношений в сферу производства научных идей и проектов. Идеи и проекты становятся товаром и продаются

на рынке по договорным ценам. Если раньше заказчик оплачивал процесс, то теперь он платит за результат. При оплате процесса нужны были нормы. Лист конструкторской документации стоит столько-то, страница научного отчета — столько-то, независимо от конечного эффекта. Особенно дикой является система расценок на дизайнерские работы. Так как эффект от выхода на рынок изделий с высоким дизайнерским уровнем никого не интересовал, в качестве критерия оплаты труда дизайнера была избрана техническая сложность вещи, хотя, как известно, затраты дизайнерского труда не зависят от этого фактора. Одной из самых «дешевых» работ при таком подходе становится, например, проектирование очковой оправы, а одной из самых «дорогих» — турбогенератора, хотя даже студент знает, что турбогенератор можно просто закрыть изысканным кожухом, а создание новой красивой и удобной оправы стоит огромных трудов и, главное, требует огромного таланта дизайнера. Хотя из этого не следует, что существует обратная зависимость — простые вещи проектировать сложно, а сложные — легко. Просто здесь нет никакой связи. Найти другой, менее нелепый, чем техническая сложность, критерий объема трудозатрат дизайнера так никому и не удалось ввиду абсурдности самой постановки задачи. Платить надо не за «трудозатраты», а за качество, эффект, талантливость дизайнерского произведения. Это оценивает критика, а в конечном счете рынок. Талантливый дизайнер, таким образом, продает свои произведения дорого, а слабый — подешевле. Здесь работает и конкуренция, и престиж, и имя. Вот, что означает договорная цена, которая исключает необходимость в разработке «прогрессивных (?) трудовых нормативов».

Хозрасчет в науке и проектировании, в дизайне в том числе, означает, что каждый из партнеров «рынка идей» смотрит только в свой карман. Покупателя, то есть промышленность, не должно интересовать, сколько зарабатывает продавец, то есть дизайнер, его должно интересовать, что зарабатывает он сам при продаже изделия с высокими потребительскими свойствами и окупит ли связанная с этим его прибыль договорную цену, которую запрашивает дизайнер за свой проект. Естественно, цена будет тем выше, чем менее насыщен рынок дизайнерскими предложениями высокого уровня, и тем ниже, чем таких предложений будет больше. Ограничение роста договорных цен осуществляется с помощью конкуренции на «рынке идей». Это азбука и так работают дизайнеры во всем мире.

Когда к нам в студию приходит заказчик, который пока не знаком с новыми подходами в оплате труда дизайнеров и отягощен старым адми-

нистративным мышлением, он просит показать ему калькуляцию, объясняющую, куда пойдут его деньги. На это он получает ответ: «хотим на ваши деньги купить верблюда, вас это устраивает?» Если его это не устраивает, мы ждем другого клиента, недостатка в которых не испытываем.

Откуда идет стремление снова загнать дизайнера в клетку «трудовых нормативов»? Во-первых, от боязни, что он станет много зарабатывать, не дай бог, больше тех, кто им командует. Во-вторых, от желания обеспечить работой армию бюрократов, которые «обсчитывают» трудозатраты дизайнера. Ясно, что в условиях рынка идей им придется искать другое занятие.

Надо сказать, что договорная цена на дизайн в промышленно развитых странах не является единственным стимулом высокого уровня разработок. Существует практика отчисления дизайнеру с прибыли от реализации. Этот механизм нам предстоит еще освоить. В обсуждаемой статье его использование предполагается разрешить лишь кооперативам «решением общего собрания», хотя очевидно, что эти отчисления дает не общее собрание, а заказчик, который еще должен согласиться на это.

Резюмируем основные идеи статьи «Фонд дизайна СССР. Структура и принципы развития». В начале ее автор справедливо утверждает, что задачей фонда является «внедрение методов дизайна в промышленность». Но, к сожалению, из содержания статьи следует, что, наоборот, в дизайн будут внедряться методы организации и управления промышленностью, причем методы, изжившие себя вместе с Административной Системой, их породившей. Характерными чертами предлагаемой в статье концепции фонда должны, по замыслу автора, стать:

- централизованная иерархическая «пирамидальная» структура;
- сквозная и всеобщая регламентация деятельности;
- жесткая, «строго построенная» по образцу «подотрасли промышленности» система деятельности;
- «лимитное» распределение мощностей внутри фонда;
- ориентация на собственное производство и технологическое обеспечение промышленности вместо внедрения в нее дизайнерских методов и проектов.

Автор обсуждаемой концепции понимает, что создание второй, «оппозиционной» промышленности, на которую возлагается задача, оказавшаяся непосильной для первой, то есть производство красивых и удобных вещей, всей гуманистически ориентированной предметной среды, — дело непростое, и полагает, что, идя по этой многотрудной стезе, нужно создать 300 (?) проектных и производственных предприятий. Планируется завершить эту вторую «индустриализацию» через

15 лет. Одна надежда, что, как говорят на Востоке, за это время или шах умрет или ишак.

Откуда вообще появилась идея фонда и что такое «фонд»?

«Фонд», по В. Далю, — «основной истинник, капиталы, финансы». Первые фонды при творческих союзах — Литфонд (основан в 1934 г.) и Худфонд (1940 г.) — возникли как общественные организации, призванные материально помочь не состоящим на службе писателям и художникам в процессе работы над произведениями. В конкретных исторических и экономических условиях Худфонд из фонда помощи постепенно превращался в хозяйственно-производственную организацию. Это было объяснимо и это было закономерно. В условиях затратной экономики форма «фонда» оказалась единственно возможным механизмом распределения заказов, развития «художественного производства» и узаконивания системы оплаты труда художников. В последнее время возникли новые фонды при творческих союзах, например, Кинофонд, который вернулся к изначальной идее фонда как капитала для помощи и не стал брать на себя функции производства фильмов.

Союз дизайнеров СССР образовался уже в период перестройки и перехода на хозрасчет, однако по инерции стал создавать свой фонд по аналогии с Худфондом, хотя, согласно уставу Союза дизайнеров, он объединяет специалистов, работающих в штате государственных и кооперативных предприятий и организаций, а новые экономические условия предоставляют дизайнерам широкие возможности для формирования хозрасчетных форм проектной и производственной деятельности и без спاسительного прикрытия фонда. Новая ситуация не была учтена и Фонд дизайна стал создаваться как суперцентрализованная система, концентрирующая массу разнородных функций — проектирование, производство, технологическое обеспечение внедрения, дома дизайнера, дизайн-центры, гостиницы, подсобные хозяйства, дома творчества, капитальное строительство, фирменная торговля и пр.

К чему это привело уже на первом году существования фонда? К резкому смещению приоритетов и деформации в стратегии его деятельности. Немногочисленные, созданные в экспериментальном порядке, небольшие дизайн-студии и индивидуально работающие в системе фонда дизайнеры немедленно почувствовали сокрушительную силу новой бюрократической системы и ее аппарата. Приоритеты в ее деятельности распределились следующим образом: самообеспечение и самопроцветание, обеспечение аппарата правления союза, производство, затем решение прочих важных задач, среди которых дизайн достойного места не нашел.

Дизайнеры снова почувствовали себя лишними людьми, но уже в собственном союзе, и если раньше переносить тяготы существования им помогала мысль о том, что вот появится свой союз и все образуется, то теперь наступило ощущение безысходности.

Но вот что находится уже совсем за гранью здравого смысла — аппарат фонда (хозрасчетной, по замыслу, организации!) получает зарплату непосредственно из государственной казны, а значит, никак не заинтересован в развитии деятельности внутри своей «подотрасли», никак ей («подотрасли») не подотчетен и никак от нее не зависит.

Как быть? Нужны ли проектные и производственные «единицы» в Союзе дизайнеров? Безусловно, нужны. В «дизайнерски развитых» странах формы деятельности в дизайне плюралистичны. Наука дизайна, экспериментальное проектирование, футурологический дизайн, эргономика развиваются в основном в дизайнерских высших учебных заведениях — университетах, институтах и колледжах. Практическая проектная деятельность развивается в основном в крупных дизайнерских службах больших фирм и в самостоятельных независимых дизайнерских бюро самого разного масштаба. В то же время в повседневной проектной деятельности участвуют и преподаватели вузов (это их основная работа, а обучение — вторая), и студенты.

У нас до последнего времени дизайнерская наука и проектирование развивались в основном в системе ВНИИТЭ и в меньшей степени в службах некоторых отраслей. Вузы сколько-нибудь значительного вклада в науку и проектирование не осуществляли, а занимались лишь образованием. Это плохо, но об этом — отдельный разговор. Независимых мобильных дизайн-бюро у нас не было, что содействовало монополизму в дизайне, как отраслевому, так и идеологическому, и связанному с монополизмом замедлению развития. Наличие за рубежом свободных дизайнерских коллективов, которые составляют серьезную конкуренцию «фирменному» дизайну, создает там живую напряженную творческую атмосферу состязательности. Известно, что «фирменные» дизайнеры сильнее в знании объекта и технологических тонкостей, но со временем их мышление становится все более шаблонным. Здесь сильнее независимые дизайнеры, которые часто меняют объекты проектирования и могут легко переносить опыт из одной сферы практики в другую. Промышленники эффективно используют сильные стороны «своих» и «чужих» дизайнеров, заставляя тех и других постоянно совершенствовать свое мастерство.

Аналогичные задачи должны решать и наши дизайн-студии, которые необходимо создать под эгидой Союза

дизайнеров. Думается, что предоставление дизайнеру широких возможностей для свободного творчества, не стесненного рамками учреждений с устоявшимися структурами, возможностей свободного выбора партнеров и соучастников проектного процесса, не ограниченного различными рамками, — одна из важнейших задач союза. Целесообразно иметь также и небольшие производства для изготовления несложных произведений дизайнеров — простой посуды, уникальной авторской мебели, простых изделий для народного потребления с целью их последующей продажи в фирменных магазинах-салонах «Дизайнер». Но ни в коей мере это собственное производство не должно претендовать на роль технологического диктатора и инструментального кормильца для всех отраслей промышленности и, уж конечно, оно не должно пытаться заменить собой отечественную промышленность в ее трудной миссии поворота к нуждам человека.

Итак, выскажем предложения.

Нужен ли фонд для организации и функционирования внутри союза дизайнерского проектирования и производства? Нет, не нужен, а в условиях концентрации в его рамках всех различных видов деятельности союза даже вреден, ибо превращается в бюрократическую организацию с раздутым аппаратом, препятствующую, как всякая бюрократия, творчеству и развитию.

Дизайн-студии, на мой взгляд, могут быть объединены в самоуправляемые хозрасчетные фирмы «Дизайн-проект», создаваемые в республиках и промышленных регионах. Входящие в фирму дизайн-студии могут быть как полностью хозрасчетными, с правом юридического лица и с собственным счетом в банке, так и являться структурными подразделениями фирмы и пользоваться ее расчетным счетом. Фирма не руководит студиями, а предоставляет им услуги — в бухгалтерско-финансовом обслуживании, в материально-техническом снабжении, за что дизайн-студии отчисляют фирме по договору определенный процент своих доходов. Фирма помогает студиям создавать макетные производства. Она может также создать собственное макетное производство, которое будет обслуживать небольшие или начинающие студии и выполнять по заказам студий вторые экземпляры макетов для выставок, музеев и других нужд. Фирма может также оказывать студиям информационные, маркетинговые и посреднические услуги. Фирма не должна заниматься ничем, кроме обслуживания дизайнеров, и потому она не сможет деформировать систему приоритетов, как это делает фонд.

Аналогично может быть построена фирма «Дизайн-продукция», в чью функцию будут входить производство

малых партий и единиц технически несложных произведений дизайнеров и организация фирменных магазинов. Если иметь в виду, что макетирование в основном должно сосредоточиваться непосредственно в творческих коллективах и что для этого требуются современные макетные материалы и оборудование, то организация в рамках фирмы «Дизайн-продукция» завода для их производства была бы весьма полезной затеей.

В Союзе дизайнеров могут быть созданы и другие хозрасчетные фирмы, занимающиеся, например, выставочной деятельностью, капитальным строительством, внешнеэкономическими связями, издательской деятельностью.

Ну, а Фонд дизайна? Он должен заниматься, по моему мнению, только социально-бытовым обеспечением. Как говорится, «фонду — фондово». Здесь он и должен проявить всю свою предприимчивость, изобретательность и размах, а дизайнеры скажут ему за это спасибо. Существовать фонд может на отчисления от доходов хозрасчетных фирм Союза дизайнеров.

Риску также предложить отказаться в деятельности Союза дизайнеров от вертикальных связей «подчинение — руководство», уместных более на подводной лодке, чем в творческом союзе, и заменить их на связи «информация — координация — взаимопомощь», основанные на договорных началах. Необходимо также широко развивать «горизонтальные» договорные связи как внутри союза, так и с внешними организациями, не только с заказчиками, но и с партнерами по проектированию — научно-исследовательскими и проектными организациями страны и зарубежными.

Думается, что децентрализация деятельности союза, расширение внутренних и внешних экономических отношений за счет свертывания административных будучи владом Союза дизайнеров в процессы социально-экономического обновления, послужат хорошим примером эффективного проектного мышления, которое и должно отличать настоящих дизайнеров.

Получено редакцией 11.05.88

ОТ РЕДАКЦИИ

Поиски рациональной структуры Фонда дизайна СССР и его подразделений, которая отвечала бы современным условиям и позволяла бы продуктивно работать и в центре и на местах, продолжают. Пока настоящая статья готовилась к печати, состоялось несколько заседаний секретариата правления СД СССР, посвященных этому вопросу. Редакция предполагает проинформировать читателей о том, какая из структурных моделей фонда показала себя наиболее жизнеспособной.

Аттракционный комплекс: первые шаги

АНИСИМОВ Н. В., инженер, СОКОЛОВ Ю. В., дизайнер-график, ПКТИ «Культтехника», г. Краснодар

В Краснодаре создается аттракционный комплекс, проект первой очереди которого разработан дизайнерами отдела художественного конструирования Проектно-конструкторского и технологического института «Культтехника» Министерства культуры РСФСР. Эта работа велась параллельно с широкими исследованиями проблем аттракциона и разработкой проектной концепции, которую выполняли дизайнеры ЛФ ВНИИТЭ и о которой подробно рассказывалось в «ТЭ» № 3/87.

Творческие контакты двух дизайнерских групп постоянно поддерживались. На этапе формирования проектной концепции аттракционного комплекса при обмене мнениями было сформулировано два направления его функционирования. В обоих направлениях развлекательные устройства объединялись по принципу единства потребительской группы, для которой они предназначались. В первом направлении, принятом дизайнерами ЛФ ВНИИТЭ, это единство определялось возрастом посетителя — на основе возрастной психологии восприятия аттракциона и предлагалась разработка аттракционных зон. Творческая группа отдела художественного конструирования ПКТИ «Культтехника» разрабатывала второе направление, в основу которого положены виды аттракционных развлечений (игр), выделенные в ленинградской концептуальной модели [1]. Для создания

комплекса в данном случае предполагались следующие аттракционные зоны: экзотических развлечений; фатумных развлечений; физкультурно-развлекательная зона; зона зрелищ. Этот подход был использован в проекте аттракционного комплекса, который разрабатывался дизайнерами института «Культтехника» для парка культуры и отдыха имени 40-летия Октября в городе Краснодаре¹.

Предпроектный анализ позволил изучить исходную ситуацию, оценить существующее аттракционное оборудование, провести натурные обследования территории, отведенной в парке под будущий аттракционный комплекс. В этом парке преобладали виды досуга, характерные для южной зоны отдыха с обилием солнца и воды. Здесь, как и во всей стране, не было специальных водных аттракционов — к услугам посетителей предлагались лишь водные велосипеды и лодки, легкий прогулочный катер, а также примыкающая к территории комплекса пляжная зона.

Предусмотренные договором весьма сжатые сроки работы усложнили ситуацию, не позволяя спроектировать полноценный развлекательный комплекс, так как диктовали применение лишь выпускаемых сегодня с весьма однообразным набором развлечений или существующих в виде опытных образцов аттракционов. Но и ждать

появления новых аттракционов также было нельзя — уж очень в плачевном состоянии находится сегодня досуговое оборудование парка. Было принято решение о формировании двух очередей при создании нового аттракционного комплекса. И если проект ЛФ ВНИИТЭ, насыщенный интересными дизайнерскими идеями и предложениями, приходится ставить во вторую очередь, ибо сегодняшних производственных мощностей для его внедрения не хватает, то при разработке первой очереди рабочая группа ОХК ПКТИ «Культтехника» поставила задачу более реальную: стремясь к смысловой завершенности игровых зон и разрабатывая для этого некоторые новые аттракционы, добиваться максимального эффекта от использования уже существующих аттракционов.

Были сформированы три основные игровые зоны комплекса.

Первая — зона «Путешествий». Главный ее смысл определяют развлечения при помощи различных транспортных аттракционов. Вторая, под названием «Карусели», предлагает экзотические развлечения с катанием на различных каруселях с элементами зрелища, создаваемого размещением и оформлением аттракционов. И, наконец, третья зона — «Инотеатр» — оснащена физкультурно-развлекательными аттракционами, она одновременно служит и культурно-массовым центром, в котором могут проводиться различные развлекательные мероприятия.

¹ Авторы проекта — Н. В. АНИСИМОВ, А. А. ИНДИН, С. В. КОРОСТЫЛЕВ, И. В. МОНАСТЫРСКИЙ, Г. Д. РЯБЕНКО, Ю. В. СОКОЛОВ.



Аттракционный комплекс в ЦПКиО им. 40-летия Октября в Краснодаре (макет М1:100) и схема его пространственно-планировочной организации



Фото А. М. КАЗАНЦЕВА

Вместо спичек...

Вместо спичек мы широко стали использовать зажигалки — надежное и удобное устройство для поджигания газа¹. Применение их в быту способствует сохранению ценной древесины. Заметим, что в развитых зарубежных странах спичечной продукции употребляется в несколько раз меньше, чем у нас. Например, в ФРГ на душу населения в среднем ежегодно приходится около двух условных коробков, тогда как в нашей стране — свыше 70. Ни для кого не секрет: чтобы обеспечить сырьем спичечное производство (у нас насчитывается около 30 крупных специализированных предприятий), постоянно вырубается значительные лесные массивы, в основном осина. Только 50% от общего количества древесины идет непосредственно на изготовление спичек. Из другой, «некондиционной» половины делают стружку для упаковки стекла и палочки для мороженого. Характерно, что те и другие — «изделия» разового употребления и после единичного использования выбрасываются в отходы или сжигаются, то есть в буквальном смысле слова пускаются на ветер.

В целях экономии древесины и для удобства потребителя отечественной промышленностью были освоены зажигалки, работающие от электросети и не нуждающиеся в замене функциональных элементов. Простота конструкции, безотказность в работе, невысокая розничная цена — очевидные потребительские достоинства этих устройств.

К недостаткам, а точнее, к некоторым неудобствам при использовании следует отнести зависимость их работоспособности от электросети: розетка должна быть обязательно недалеко от газовой плиты, что влечет за собой некоторые бытовые сложности.

Рассмотрим еще одно из таких изделий — электрическую зажигалку ЭЗ-2, выпускаемую с 1983 года ПО «Крибассэлектроремонт». Она безопасна, удобна в эксплуатации и надежна, но по своим эстетическим характеристикам от совершенства еще очень далека. Недостатки касаются в основном пластической проработки формы корпуса и рукоятки, декора на верхней плоскости, который выглядит архаично. Качество производственного изготовления также оставляет желать лучшего: зазор между двумя половинками корпуса неравномерен и чрезмерно велик; по краям этих деталей видны неровности и следы облоя. Образец имеет довольно жесткий, с остаточными деформациями электротрунчур, что снижает степень комфортности при эксплуатации и ухудшает внешний вид изделия.

Вслед за «приводными» газовос-

Несмотря на то что проектируемый объект располагается в парке культуры и отдыха, авторы отказались от налаживания широких связей комплекса со структурой парка, а, напротив, рассматривали комплекс как самостоятельный, автономный в композиционном и стилевом отношении «остров» развлечений. По этой причине он представляет замкнутую зону с ограждением, которое, интригуя посетителей, служит носителем рекламной и развлекательной графики. Основной поток посетителей будет направляться к центральной входной установке (предусмотрены также две дополнительные), призванной настроить посетителя, по нашему замыслу, на предстоящие развлечения. Вход в комплекс строится в двух уровнях, обеспечивая игровой характер этому эпизоду и одновременно организуя потоки людей при подходе к комплексу, так как им приходится преодолевать пути прогулочной железной дороги, опоясывающей по периметру всю территорию комплекса. Посетитель полагает на перрон прогулочной железной дороги, еще находясь в пределах входной установки. Здесь он может сделать выбор между возможностью совершить обзорное путешествие вокруг всего комплекса в течение 10 минут, или, осмотрев с обзорной площадки второго уровня всю зону «Путешествий», выбрать маршрут дальнейшего следования.

Планировочная структура комплекса опирается на доминирующую в объеме-пространственной композиции аттракционную зону «Каруселия». От центральной части зоны (и всего комплекса) со светодинамической установкой, совмещенной с павильоном для размещения касс, развиваются связи с зонами «Инотеатр» и «Путешествий». Среди аттракционов последней — популярные автодромы, детская железная дорога, «Дорога сказок», аналогом которой является известная по гастролям чешских луна-парков «Пещера ужасов». Между тремя зонами — пешеходные маршруты и «пограничные» объекты инфраструктуры: теневые тенты, скамьи, декоративные бассейны, объекты рекламы и торговли.

«Каруселия» готова развлечь посетителей всех возрастных групп. Здесь и известное «Колесо обозрения», уже ставшее символом аттракционных городков, и новые решения каруселей (цепочные, с изменяющимся углом подъема) «Вихрь» и «Орбита», различные карусели для детей: «Юнга», «Колокольчик», «Карнавал». Развлекательная среда зоны наполнена движением, причудливой сменой цветовых пятен и световых эффектов.

Зона «Инотеатр» располагается в наиболее зеленом и уютном уголке комплекса. «Гвоздем» этой зоны является каток с покрытием из гладкого бетона, окруженный легкими

трибунами, укрытыми тентами. Здесь — пункт проката роликовых коньков и досок, а также новых катальных устройств «бегоходов», разработанных в ПКТИ «Культтехника». От катка берут свое начало две ветви дорожек для катания, одна из которых, более протяженная, завершается «Роликовой каруселью», предложенной авторами проекта, а вторая, сделав поворот, возвращает посетителя на каток. Его площадка многофункциональна — здесь могут быть организованы различные физкультурно-развлекательные или эстрадные представления. На участках, примыкающих к катку, — популярные качели, детские площадки для лазанья и группа развлекательных фонтанов, также разработанных дизайнерами отдела. Игровая ситуация известных из истории петровских «шутих», модифицированная сегодняшним проектным взглядом, удачно вписывается в систему развлечений южного солнечного парка. В целом, оборудование зоны «Инотеатр» рассчитано на приобщение к физической активности в развлекательной форме посетителей всех возрастов.

Общий эмоциональный настрой досуговой среды аттракционного городка будет создаваться путем насыщения его элементами декоративной графики, эффектной динамической иллюминацией и трансляцией соответствующих музыкальных программ.

На островах, предназначенных для кратковременного пассивного отдыха, посетители смогут укрыться под тентом в жаркий солнечный день, приобрести сувениры и прохладительные напитки.

Значительная роль в создании настроения развлекательной среды отводится цветографическому решению комплекса. В основе данного решения — мажорные контрастные сочетания ярких насыщенных цветов, особенно на акцентных участках, как противопоставление им — мягкая цветовая нюансировка в переходах к дополнительным группам оборудования. С учетом общего цветографического решения были разработаны и разосланы на заводы-изготовители цветографические карты серийных аттракционов.

Сегодня наступил этап опытно-конструкторских разработок, которые выполняет генеральный разработчик — ГПИ «Краснодаргражданпроект». А впереди — большая совместная работа различных предприятий и служб города по внедрению в Краснодаре нового аттракционного комплекса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мобильные аттракционы и аттракционные комплексы. Отчет по теме 2034, ч. 1-П-Л.— М., 1984.— В нацзаг.: ВНИИТЭ.
2. КОЧУГОВ Д. А., МЕЩАНИНОВ А. А., ЭРЛИХ М. Г. Аттракционный комплекс. Взгляд дизайнера.— Техническая эстетика, 1987, № 3.
3. ЗЕЛЬТЕН Н., ФАРБЕРОВ Е. Проблемы и опыт реконструкции жилых районов.— Архитектура СССР, 1978, № 12.

¹ К «бытовым зажигалкам», на наш взгляд, не обязательно относить не только устройства для поджигания газа, как это указано в отраслевой НТД, но и зажигалки для прикуривания, которые также используются человеком в быту.

пламенителями появились зажигалки механические кремниевые и пьезоэлектрические. Эти устройства обладают полной энергетической автономией, а пьезоэлектрические к тому же вообще не нуждаются в быстрой замене источника искрообразования: рабочий ресурс такого изделия — минимум два года. В настоящее время из десяти отечественных предприятий, выпускающих зажигалки, лишь три производят кремниевые: «Монолит», г. Витебск, Рижский ювелирный завод и бакинский завод «Металлокультбыт».

Характерное кремниевое устройство для поджигания газа — зажигалка «ЭК-11 Liesma» Рижского ювелирного завода — представляет собой модернизированную модель «Riga», но от своего предшественника зажигалка почти не отличается: несколько иначе выглядит наконечник корпуса да другой логотип.

Легко отметить положительные стороны этого изделия: высокое качество производственного исполнения, равномерность и однородность покрытий всех видимых поверхностей, четкость написания букв логотипа. Однако при более тщательном анализе образца выявляется ряд серьезных просчетов, допущенных при художественном конструировании изделия. Так, кинематическая схема, на основе которой реализована конструкция механизма, устарела. По количеству деталей, технологичности их серийного производства и сборки, надежности работы, а также по величине усилия, необходимого для приведения в действие искрообразующего механизма, эта зажигалка уступает лучшим отечественным и зарубежным образцам (укажем для сравнения на модель ЗБ04-02 ПТО им. Ленина, г. Минск).

Есть к этой модели и претензии эргономического характера: изделие неудобно держать в руке. Наконечник воспламенителя — короткий, поэтому зажигать газ в духовом шкафу или в конфорке со стоящей на ней емкостью большого диаметра довольно трудно. При одновременном нажатии на клавишу включения и подаче ее вперед большой палец руки скользит по поверхности клавиши.

Кроме того, наличие продольного

отверстия на боковых сторонах наконечника обнажает возвратную пружину механизма и создает благоприятные условия для скопления внутри наконечника пыли и грязи. Это отрицательно влияет на работу механизма и снижает гигиенические характеристики изделия, функционирующего, как правило, в зоне пищевого блока жилища.

Довольно сложно и даже травмоопасно заменять кремль, нет специального отсека для хранения запасных кремней. Все это также снижает уровень потребительских свойств изделия.

В настоящее время увеличился спрос на пьезоэлектрические газовоспламенители. Но, к сожалению, и здесь дело обстоит не всегда благополучно. Рассмотрим для примера пьезоэлектрическую зажигалку «Рось», выпускаемую на кооперативных началах двумя предприятиями: Московским ПО «Фотон», где она имеет индекс ЗП-525 и Киевским ПО «Точэлектрприбор» — ЗП-101. «Близнецы» имеют одного «родителя» — зарубежный образец фирмы Kalorik.

Как и положено родственникам, у них много общего. Но это не точные копии: в отечественном воспроизведении пластическое решение держателя зажигалки инородно стилистике самого изделия, что явилось результатом упрощения формы держателя; крепление двух частей корпуса при помощи одного винта не обеспечило необходимой жесткости и надежности соединения — при нажатии большим пальцем руки на клавишу включения происходит произвольное смещение половинок корпуса относительно друг друга, раздается неприятный скрип. Зазор между клавишей включения и стенками отверстия под нее велик и неравномерен через него просматриваются внутренние детали механизма; открытые крепежные винты на нижней части корпуса завершаются обычными, не декоративными, неаккуратно выполненными головками, причем степень заглупления головок относительно плоскости, а также размеры отверстий под винты неодинаковы. К недостаткам производственного исполнения следует отнести некачественную поверхность металлического

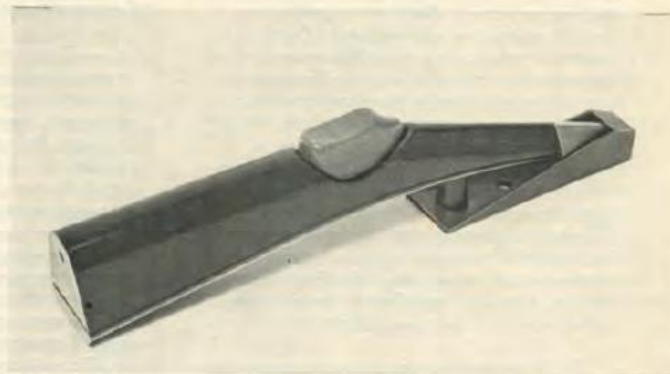
наконечника воспламенителя — видны царапины и следы захвата заготовки губками гибочной машины; на поверхности всех пластмассовых деталей имеются следы облоя и утяжины.

Ясно, что рассмотренное изделие нельзя оценить удовлетворительно. Более того, заслуживает осуждения существующая практика повторения отечественной промышленностью зарубежных образцов, выполненных на более низком качественном уровне. Все это дискредитирует нужную и полезную вещь в глазах потребителя.

Заканчивая краткий обзор развития отечественных газоспламенителей, обратим внимание еще на одну их разновидность. Это так называемые электронные устройства для зажигания газа. В существующих моделях источником высоковольтного искрового разряда служат батареи типа «Марс», «Орион» или «Крона». Однако торговые организации не всегда могут в полной мере и без перебоев удовлетворить значительно возросший потребительский спрос на них. Именно поэтому электронные зажигалки не выдерживают конкуренции со своими сестрами — проводными, кремниевыми или пьезоэлектрическими (последних в нашей стране выпускается около 15 моделей). Да и потребительские свойства некоторых электронных зажигалок далеки от совершенства. Для сведения информируем, что в настоящее время разрабатывается более универсальный вариант электронной зажигалки, в которой батарейки заменены аккумуляторным устройством, заряжаемым периодически от электросети. Срок эксплуатации такого изделия значительно возрастает.

И все-таки мы вынуждены признать: качество даже таких несложных по своей технологической сущности изделий, какими являются зажигалки, к сожалению, в основном неудовлетворительно. Наше мнение: и здесь целесообразно внедрить практику государственной приемки готовой продукции.

АНДРЕЕВ В. А., дизайнер,
ЕЛАГИН К. В., искусствовед,
ЛФ ВНИИТЭ



1. Проводной газоспламенитель зажигалка электрическая ЭЗ-2
2. Кремниевый газоспламенитель «ЭК-11 Liesma»
3. Пьезоэлектрический газоспламенитель «Рось»

УДК 745.002.6.004.12+745:33

Кому нужны хорошие изделия?

Несколько месяцев назад в магазинах Москвы появился оригинальный набор навесных элементов для ванных комнат, названный «Флора». Проект разработан дизайнерами ВНИИЭ, изготавливает его московский завод «Водоприбор» при участии других предприятий Дзержинского района столицы — ПО «Мосфурнитура», Экспериментального завода качественных сплавов и др. Фарфоровые элементы изготовлены Дмитровским фарфоровым заводом.

Оставим в стороне оценку сугубо дизайнерских аспектов нового изделия и попытаемся на частном примере его создания проследить, как действует экономический механизм сотрудничества предприятия, не ориентированного [что важно отметить] на выпуск товаров народного потребления, с дизайнерами. Прежде всего: какие факторы побудили руководство «Водоприбора», завода, традиционно специализирующегося на изготовлении промышленных агрегатов и устройств, обратиться к проекту современного, даже экстравагантного потребительского комплекта? Что реально дало этому предприятию сотрудничество с дизайнерами? Как шел процесс внедрения проекта, какой это дало эффект?

Ответить на эти вопросы корреспондент «Технической эстетики» Е. ВЛАДЫЧИНА попросила директора завода «Водоприбор», заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, профессора, доктора технических наук Леонида Борисовича КОГАНА.

— Думаю, что многие хотели бы услышать: это перестройка заставила нас, наконец, взяться за выпуск изделий нужных и красивых, это, мол, ее ветры принудили «вертеться» неповоротливого прежде директора. Должен вас разочаровать — подготовку к выпуску «Флоры» мы начали значительно раньше, чем слово «перестройка» вошло в обиход. Более того, как ни хотелось бы мне сказать, что перестройка идет без сучка, без задоринки, что она коренным образом изменила ситуацию с выпуском товаров народного потребления, сделать этого я не могу. Ибо это не так. Многое в нашей системе хозяйствования, подлежащее радикальному перелому, остается пока в неприкосновенности. Да, разумеется, случись нам приступить к внедрению этого набора или подобного проекта сегодня, а не в 1984 году, реализация его потребовала бы не четыре года, а значительно меньше. Судите сами: на изготовление пресс-форм, которые мы заказывали в Нальчике, у нас ушло два года, ныне же кооперативы берутся выполнить любой заказ за два месяца. Однако в целом нам пришлось бы столкнуться практически с теми же проблемами и сложностями, что и раньше, так как заложены они, как я только что сказал, в самом методе хозяйствования, в неумещающемся количестве указующих бумаг, в стереотипах мышления руководителей производств и т. д. Поэтому думаю, что правильнее было бы придать нашему с вами разговору критический характер, ибо без серьезного анализа ошибок и недоделок избавиться от них невозможно.

Художественно-конструкторский проект делался спешно, едва ли не в атмосфере «кавала» предполагалось, что через несколько месяцев начнется серийный выпуск будущего изделия. Впрочем, дизайнеры не роптали, работали увлеченно. Уставшие от бесконечных технологических ограничений, мелочных придирок, диктата производства тех лет, они оказались вдруг в ситуации близкой к идеальной: Коган сразу, с первого дня знакомства создал атмо-

сферу полного доверия их профессионализму и предоставил свободу для творчества.

Разработка была закончена в рекордные сроки и отдана на суд заказчику. Однако в течение следующего года никаких известий от него не поступало. У авторов проекта — у его руководителя Г. В. Взорова и других участников: В. В. Яброва, В. П. Анисимова, А. А. Фарбермана, Н. А. Вертковой почти не осталось надежды на внедрение изделия. Удивляло это их мало знали, что Коган, несмотря на весь его огромный опыт, столкнулся с производством товаров для населения впервые и, заказывая дизайнером проект мог не учесть, с каким количеством проблем столкнется при постановке изделия на поток. В самом деле, зачем «Водоприбору» хлопоты по созданию новой технологии, освоению новых материалов, формированию новой, более высокой культуры производства, и это при том, что предполагаемая прибыль от будущего изделия в сравнении с доходами «Водоприбора» капля в море. Ситуация известная...

— В директивных документах четко сказано: надо выпускать товары народного потребления. И действительно, надо, необходимо. Понимаем это мы все. Но чем, кроме абстрактного «надо», стимулируется их производство? Какие экономические стимулы могут заинтересовать в них предприятие? Да никакие. И вот министерства и иные руководящие инстанции начинают «спускать» предприятиям план по выпуску ширпотреба: 6%, 8%, 10% от общего количества продукции. Откуда берутся эти цифры, сказать трудно. Порой создается впечатление, что где-то там, наверху, идет неустанная игра в «кто больше?». Во всяком случае, ни реальными возможностями производства, ни изучением потребительского спроса они не обеспечены. По сути, их выпуск держится на партбилетах руководства заводов. Кнут есть, а где пряник? Поэтому многие и не спешат связываться с дизайном, то есть с выпуском хороших, качественных, новых изделий. Без него же

спокойнее. Лучше уж старое, плохое, но зато... выпустил пресловутые 6% — и с плеч долой. Да еще, глядишь, грамоту за отличную работу получишь. Дизайн людям нужен, а производству — нет. Поэтому пока в действие не включатся экономические рычаги: производишь лучшее, качественное — продаешь быстрее, зарабатываешь больше, — все призывы о выпуске высококачественного ширпотреба будут действовать на директоров заводов так же, как надпись на сигаретах: «Минздрав СССР предупреждает...»

При этих словах Леонид Борисович закурил омерзительную сигарету, словно наглядно демонстрируя, как на него, крепкого директора крепкого предприятия, действуют все эти призывы. Однако же сам он по накатанному пути не пошел и пробками для ванн, прокладками для кранов и прочей мелочевкой, которая вполне могла дать ему возможность отчитаться по валу ширпотреба, не удовлетворился. А взялся производить лучшее, качественное. Впоследствии выяснилось, что после знакомства с дизайнерским решением «Флоры» он произнес фразу, ставшую чуть ли не исторической: «Растибусь, но выпускать буду!» И весь тот год, что томилась в неведении дизайнеры, предпринимал шаги, и весьма энергичные, для реализации замысла.

Прежде всего искал партнеров.

— Давайте разбираться дальше. Наш завод — хорошо, стабильно работающее предприятие. За последние 25 лет не было ни единого срыва не то что годового, даже квартального плана. Мы растем, развиваемся. Социально-культурная сфера, как сейчас говорят, на уровне — к нам приезжают перенимать опыт из других стран. Текущие кадры ниже санитарной нормы — сколько у нас рабочих династий и не перечислишь. Так же, как грамот и наград. Ну, а с чем мы столкнулись в проекте «Флоры»? Литье, пластмасса, фарфор. У нас такого производства нет. Значит, нужна кооперация. Партнеры, как водится, начнут срывать сроки поставок (если



Комплект туалетных элементов «Флора» и его фрагмент. Состоит из унифицированных, конструктивно связанных между собой навесных (кронштейны, рамки, полки) и закладных элементов (мыльницы, емкости, ложементы) и различной фурнитуры (крючки, вешалки, бумагодержатели). Варианты компоновки комплекта потребитель выбирает по своему желанию

конечно же, благо — написано и сказано об этом немало. Но конкурировать надо товарами, различными по своим функциональным и потребительским свойствам, несмотря на схожее их назначение. А когда на рынке, в котором прямо-таки зияют не заполненные товарами пустоты, поступают одинаковые изделия, отличающиеся только маркировкой завода-изготовителя, — это нетерпимое расточительство.

Сейчас мы думаем начать на заводе производство так называемого «абиссинского колодца» — заметку о нем прочитал в «Науке и жизни». Но журнал этот достаточно популярен и читаю его не только я. Так что никакой гарантии, что мы вновь не столкнемся с дублированием по его производству, нет.

Парадоксальная сложилась ситуация: в бесплановом капиталистическом обществе кооперация, конкуренция работают самым эффективным образом. А мы в нашем плановом социалистическом хозяйстве никак не можем наладить нормальные партнерские отношения, поставить на сносный уровень информацию о новых товарах и о том, кто их производит. Я уж не говорю о том, что очень плохо обстоит дело с изучением потребительского спроса. При этом укрепилось мнение, что ширпотреб можно делать из одних только отходов производства — без хороших пластмасс, без качественного металла. Вот и «лудим», кто во что горазд. По моему твердому убеждению повышение качества товаров народного потребления зависит сегодня по меньшей мере от двух условий: во-первых, их производство должно быть обеспечено материалами на уровне основной продукции, и, во-вторых, предприятиям нужно дать возможность работать по договорным ценам.

Кстати о ценах. Купить «Флору» удовольствие не из дешевых, она стоит 197 рублей. Директор считает ее оправданной: рублей 40—45 «тянет» светильник, столько же зеркало, еще полки, фарфор... Однако к мнению торговли, которая утверждает, что цена завышена, прислушивается и собирается постепенно стоимость снижать. Да и покупатели комплект не расхватывают первая, пробная партия из 300 штук, распределенная для изучения конъюнктуры сразу по нескольким магазинам Москвы и области, разошлась не «в момент». Это уж потом она «пошла»...

— Опыт с «Флорой» научил многому. Сейчас благодаря ей учимся культуре торговли. Начали с того, что обратили особое внимание на упаковку. Проекты упаковки, сопроводительной документации были разработаны во ВНИИТЭ. Печатали их в экспериментальной типографии ВНИИ полиграфии. Затем комплектующие. Шнур из Латвии привезли, специальную пряжку для него отлили из пластмассы.

рых начинаний загубила привычка бежать от кооперации как от чумы, сколько хороших дизайнерских проектов осталось на полке.

Осмелюсь предположить, что в связи с проблемой кооперации труднее всего Козану было перебороть самого себя «Водоприбор» традиционно работал по принципу «натурального хозяйства»: и литье у него свое, и оснастка... Чего не коснись — все сам. Тяжело? Да. Зато ни от кого не зависишь, надеешься только на себя. Так работать Козану было удобно, но так работать он больше не стал. Объясняет он это нормальным честолюбием специалиста, руководителя, который хочет выпускать нужную и конкурентоспособную продукцию.

— Но предположим, что руководство предприятия все же горит желанием выпускать качественную, современную продукцию. Предположим даже, что он способен решить все проблемы, связанные с постановкой его на производство. Однако что именно ему производить? Конечно, директорам предприятий в обязательном порядке предписано посещать выставки и ярмарки для ознакомления с новыми товарами. Но к чему это иной раз приводит? Вот недавно на одной из таких выставок четыре директора, не сговариваясь, выбрали один и тот же светильник. Стали выпускать — оказалось, что он никому не нужен. А деньги на налаживание производства уже затрачены, время потеряно, людям нанесена очередная моральная травма. Другой пример, уже из собственного опыта. Недавно мы начали производить теплицы для личных подсобных хозяйств. И только при продаже выяснили, что приглашенный проект теплиц пришелся по вкусу не только нам. Как же теперь отвоевать рынок? Сейчас спешно создаем бригады, которые будут помогать монтировать теплицы на местах, — конкуренция! Сама конкурентная борьба,



вообще найдешь партнеров). Думаете, нужен Дмитровскому фарфоровому заводу наш заказ? Да ничуть. У него своя продукция на потоке, он посуду выпускает, в выставках участвует. А тут — сторонний заказ, риск. Конечно, можно «давить», ссылаясь на предписывающие документы и решения о развитии кооперации — их у нас более чем достаточно... Однако эффективность этих бумаг без экономической заинтересованности примерно равна описанной выше методе спуска с верха планов по ширпотребу. Хорошо, у меня авторитет, я много лет являюсь председателем Совета директоров Дзержинского района — этим и воспользовался. А как быть, если такого авторитета еще нет, и если руки, как говорится, связаны своим планом и нет стимула проявлять инициативу? Вот многие и ждут, пока не подтолкнут, не обаяют сверху. В итоге — не подсчитать, сколько доб-

Однако все оказалось не так просто. Конечно, набор ориентирован на определенного потребителя. Например, на молодежные или артистические круги. И это сильно усложняет торговле реализацию нашей продукции. Но и это не все. Например, один из магазинов от нашей продукции отказался, аргументируя тем, что... возни с ним много: коробка громоздкая, зеркало легко разбить, светильник нестандартный... Признаться, в какой-то степени это стало для меня неожиданностью — раньше я думал, что торговля находится исключительно в зависимом положении, реально влиять на производство товаров не может и что любое новое, отвечающее мировым стандартам изделие — осмелюсь утверждать, что наш комплект сделан именно на этом уровне, — должна отхватывать «с руками». Выяснилось, что и здесь далеко не всегда нужны хорошие товары. Поэтому мы скоро открываем специальный магазин по продаже изделий, выпущенных предприятиями Дзержинского района Москвы. Будем торговать сами.

Недавно Коган получил письмо от семьи москвичей, которое ему очень дорого. Люди, купившие «Флору», благодарят за красивое изделие, доставляющее им радость. При этом они просят не выпускать комплект большими партиями вещь довольно экстравагантная, а значит, рассчитана на потребителя, стремящегося создать свою, индивидуальную среду в жилище, а большая серия неизбежно обесценит комплект

— Мы и сами не хотим много и долго выпускать одно и то же. Пока делаем некоторые вариации — вкладыши разного цвета — белые, терракотовые и т. д. С киевскими учеными мы заключили договор на плазменное покрытие декоративных деталей. Будем разнообразить формы крючков. Желательно, конечно, делать это в сотрудничестве с дизайнерами, чтобы не снижать профессионального уровня исходного проекта. Вообще добавлю, что если в свое время разработка художественно-конструкторского проекта стоила заводу 20 тысяч рублей, то сегодня я предпочел бы заключить договор на все 30 тысяч, но с условием, чтобы автор работал с нами не только до запуска изделия в серию, но и дальше, корректируя его в зависимости от запросов покупателей. Насколько я знаю, дизайнеры тоже ратуют за такой метод работы.

Но одной лишь модернизацией мы обходиться не собираемся. Будем создавать новые вещи. С переходом предприятий на хозрасчет, с развитием кооперативов судьба выпуска товаров для населения обязательно будет определяться самим населением. А значит, качественные товары нужны будут всем, в том числе и производству. И без дизайнера не обойтись никому — предприятие, предпочитающее работать «по старинке», экономящее на художнике-конструкторе, неизбежно «прогорит». Хочу только подчеркнуть — дизайнер должен позаботиться о себе и сам. От него тоже должна исходить инициатива — в виде хороших проектов. Лично я готов приступить к реализации нового проекта в любой момент. Приходите — будем разговаривать.

Премии — лучшим решениям

В Будапеште проведен очередной конкурс промышленной продукции на знак «Хороший дизайн». На этот раз среди зарубежных специалистов, приглашенных участвовать в работе жюри, был и советский специалист, заведующий отделом ВНИИЭ В. М. ЩАРЕНСКИЙ. Редакция попросила его поделиться соображениями о венгерском конкурсе.

Конкурс на знак «Хороший дизайн» проводится в Венгрии с 1981 года. В нем принимают участие предприятия практически всех отраслей промышленности, кооперативы и даже ремесленники, представляя всевозможные изделия — от всемирно известных «Икарусов» до бумажных салфеток и детских игрушек. Непременное условие участия изделия в конкурсе — подтвержденное специалистами соответствие его мировому уровню по технико-экономическим показателям.

Цель конкурса — всемерное содействие и стимулирование развития дизайна в Венгрии как средства повышения качества продукции. Помимо значительных денежных премий авторы получают право маркировать свою продукцию специальным знаком.

С 1987 года в организации конкурсов произошли некоторые изменения. Во-первых, они стали проводиться раздельно для изделий общепромышленного назначения и товаров народного потребления, то есть каждая группа товаров теперь принимает участие в конкурсе раз в два года. Это позволило более целенаправленно подходить к оценке представленных изделий. Во-вторых, в состав жюри организаторы приглашают зарубежных специалистов, что повысило объективность оценки и, кроме того, стало дополнительной рекламой награжденным изделиям.

И вот — очередной конкурс товаров народного потребления 1988 года. В состав жюри, состоящего из 15 человек, вошли, помимо венгерских специалистов, четверо зарубежных — профессор

Эссенского университета (ФРГ) С. Лендьял (председатель), член Бюро ИКСИД доктор К. Аубек, заведующий отделом КТЭ ГДР П. Раш и автор этих строк.

Учитывая, что в ближайшее время в нашей стране также начнут проводиться смотр-конкурсы лучших внедренных в серийное производство промышленных изделий с высокими эстетическими и эргономическими характеристиками, опыт ВНР по организации и проведению конкурсов представляет для нас значительный интерес.

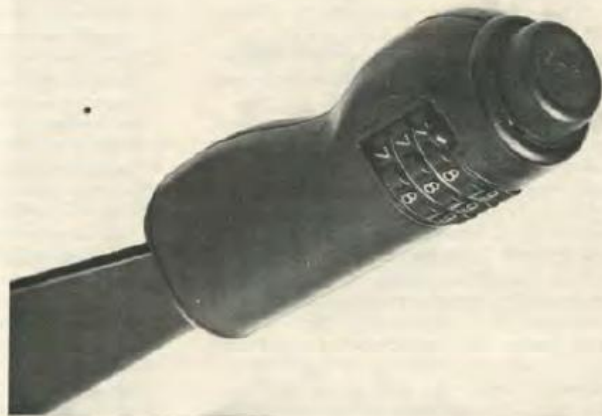
Прежде всего следует приветствовать и, очевидно, применять такое принятое нашими коллегами правило, как раздельное, с двухгодичным циклом, проведение конкурсов для изделий общепромышленного назначения и товаров народного потребления, а также предварительное подтверждение соответствия участвующих в конкурсах изделий современному уровню по техническим показателям. В то же время думается, что для оценки изделий, прежде всего товаров народного потребления, должно формироваться несколько жюри (экспертных комиссий), а не одно, как это было в ВНР. Ведь оценить с одинаковой степенью компетентности такие непохожие товары, как, например, дамская блузка, газонокосилка и радиокomплекс, большинству специалистов сложно. В конкурсе же участвовали десятки групп товаров: ткани, одежда, мебель, бытовая радиоэлектроника, упаковка, спортивные изделия, игрушки, посуда.

Методическую основу оценки конкурса в Венгрии составляет вычленение эстетических показателей (общих для всех групп товаров) и установление коэффициентов весомости этих показателей для каждой группы изделий. Эксперты по пятибалльной системе оценивают изделие по каждому показателю. Именно этот момент является, по нашему мнению, наиболее спорным.

Вызывает сомнение уже сам подбор эстетических показателей. Так, например, показатель «гармония формы и функции» теряет смысл для ткани, но очень важен для мебели, сложной бытовой техники. Кроме того, другой показатель, названный «соответствие эстетики назначению предмета», во многом дублирует первый.

Учитывая, что во время подобных конкурсов за короткий срок требуется оценить значительное число изделий разного назначения, предпочтительней становится целостная эстетическая оцен-

1 **Замок для ручного (стояночного) тормоза автомобиля «Хеттел». Кодовый наборный замок, смонтированный в рукоятку тормоза, служит противовоулонным устройством. Форма рукоятки подчеркнута эргономична, замок расположен в удобном месте. Дизайнер И БАЛИНА, изготовитель автосервис «Спираль»**





2

ка, выносимая по общему впечатлению от изделия. Работа же по отдельным показателям быстро утомляет специалиста и, думается, в условиях оперативной (что очень важно) оценки может стать причиной и недоверия.

В данном конкретном случае, конечно, следует учитывать, что у хозяев была более обширная цель, нежели определение победителей конкурса. Возможно, важнее было выявить слабые стороны других представленных образцов, чтобы наметить пути их улучшения. Здесь, по расчетам венгерских специалистов, и должна помочь оценка по отдельным показателям.

Подобный метод работы для венгерских специалистов, является в определенной степени традиционным, так как уже долгие годы они используют функционально-стоимостной анализ для повышения технико-экономических показателей качества продукции.

Сама постановка вопроса об использовании функционально-стоимостного анализа в дизайне может только приветствоваться, однако и методическая, и практическая стороны требуют, на наш взгляд, более серьезной проработки. Эстетическая оценка по своей природе субъективна, хотя и дают ее (во всяком случае, должны давать) специалисты. Поэтому вынесение решений по улучшению отдельных эстетических показателей возможно только при очень высокой степени сходимости их взглядов. Кроме того, практика дизайнерской экспертизы качества показывает, что далеко не всегда улучшение отдельных эстетических показателей положительно сказывается на общем дизайнерском уровне изделия. Зачастую работа над каким-либо одним элементом может повлечь необходимость полной переработки художественно-конструкторского решения.

Хотелось бы отметить еще одну особенность в процедуре венгерского конкурса. Обработка и анализ результатов всех оценок ведется с помощью ЭВМ, что значительно увеличивает оперативность работы жюри, повышает достоверность.

Коротко о результатах. Призы присуждались отдельно по каждой потребительской группе товаров. Несомненно, конкурс способствовал выявлению лучших решений. Разумеется, мы можем показать здесь не все премированные изделия, а лишь малую их часть, но, думается, что и по приведенным образцам читатель составит некоторое общее впечатление о работе венгерских дизайнеров.

2. Набор пластмассовой посуды. Достигнуто единство пластического решения всех элементов набора, высокое качество материала подчеркивает его элегантность. Дизайнер Ю. ТОЛНАИ, изготовитель кооператив «Термопластика»

3. Фрагмент набора банок для консервов различной емкости. Изделия отличаются эргономичностью сужение в верхней части и наличие ребер позволяют удобно удерживать банку в руке при открывании или закрывании крышки. Дизайнер К. ПОЯК, изготовитель стекольная фабрика, г. Орошхазы



4. Упаковка для перевозки живых цыплят была признана экспертами одним из наиболее интересных решений. Рациональный крой коробок, удобство складирования, переноски, открывания, наконец, отличные условия для размещения цыплят позволили членам жюри единогласно проголосовать за премирование упаковки. Дизайнер З. ШТРАЦ, изготовитель бумажная фабрика, г. Чепель

5. Детский фильмопроектор «Гелиос» отличаются активные, подчеркнута геометрические формы, впечатление от которых усиливается контрастным сочетанием черного и белого. Дизайнер Ч. ИЛЛЕШ, изготовитель фабрика металлургических изделий, г. Дьер



Отвечает приемная комиссия

В редакционной почте накопились письма в адрес СД СССР с вопросами относительно приема в СД СССР. Мы решили собрать их воедино и переадресовать секретарю правления Союза дизайнеров СССР, председателю центральной приемной комиссии, кандидату искусствоведения В. Ф. РУНГЕ.

— Как проходила кампания по приему в члены СД СССР, кто был «главным действующим лицом» в ней, в чем были ее особенности?

— Прием в члены союза осуществлялся центральной приемной комиссией, созданной при правлении СД СССР по временной инструкции, действовавшей до создания республиканских организаций¹. Во всех союзных республиках (кроме РСФСР) и городах Ленинграда, Куйбышева, Свердловске при местных оргкомитетах, а также в Москве при правлении работали отборочные комиссии, рассматривающие материалы и документы кандидатов в члены союза. Прием проводился центральной комиссией, выезжавшей на места. К приезду комиссии из Москвы, как правило, готовились экспозиции творческих работ вступающих.

Методика работы центральной приемной комиссии была следующей:

— персональное рассмотрение документов и материалов кандидатов;

— оценка профессионального уровня авторских работ и в первую очередь их оригинальности, новизны дизайнерских решений, их комплексности;

— определение весомости реального личного вклада кандидата в разработку представленных материалов (с учетом специфики их деятельности);

— оценка степени реализации разработок, их эффективности для народного хозяйства и социально-культурной сферы;

— доведение результатов работы комиссии до всех кандидатов (на общем собрании) и разъяснение причин отказа лично каждому кандидату.

— Центральная приемная комиссия при выезде на место фактически оказывалась первым компетентным представителем Союза дизайнеров СССР. Какие «акции» осуществляла она при этом? Ставились ли более широкие задачи, чем только прием в члены Союза?

— Да, и ставились, и решались. В целом работа комиссии служила по сути пропаганде идей дизайна, разъяснению задач, стоящих перед СД СССР в свете решений партии и правительства. Большое значение имела здесь подготовительная работа отборочных комиссий и, в частности, организация и уровень экспозиций творческих работ кандидатов.

¹ Секретариатом правления утверждена новая, постоянная инструкция о порядке приема, которая будет опубликована в следующем номере «ТЭ».

Так, выставки дизайна в Доме политехпросвещения Каунаса, в Харьковском художественно-промышленном институте, на ВДНХ Казахстана в Алма-Ате, в НПО «Прогресс» в Риге, на ВДНХ Армении в Ереване и другие, а также состоявшиеся на них встречи и беседы стали значительным событием в культурной жизни не только этих городов, но и республик в целом. Это произошло также благодаря сопутствовавшим публикациям в газетах, передачах по местному телевидению и радио.

И второе. Комиссия помогала оргкомитетам в создании республиканских организаций и подготовке съездов и конференций. Дело в том, что в ходе работы центральной приемной комиссии состоялись встречи и обстоятельные беседы с работниками ЦК компартий и Советов Министров — так было в Литве, Грузии, Казахстане, Молдавии, Узбекистане, а также обкомах партии Ленинграда, Свердловска, Куйбышева. Обсуждались проблемы развития дизайна в конкретных условиях каждого региона. Особо рассматривался вопрос о положении дел на предприятиях, фабриках, где дизайнер непосредственно может и должен влиять на резкое повышение качества продукции.

— Каковы количественные итоги приема, каков профессиональный состав новых членов союза?

— Надо сказать, что на данном этапе становления союза прием носил довольно массовый характер. Так, в отборочные комиссии было подано более 2400 заявлений, признаны кандидатами и рекомендованы для рассмотрения центральной комиссией 1746 человек, приняты в члены СД — 1303 (на 1 июня 1988 года). Эти цифры показывают, что отборочные комиссии, хотя и провели значительный отсев заявителей, но не всегда проявляли необходимую требовательность. Поэтому центральная комиссия отклонила более 40% кандидатов в Эстонии, Узбекистане и Свердловске, 30% — в Грузии, Казахстане и Куйбышеве. Причины такого подхода на местах: нежелание портить отношения со «своими» и стремление возможно быстрее собрать кворум, необходимый для создания организации. Справедливость такого вывода подтверждает то, что при обсуждении итогов члены местных оргкомитетов и отборочных комиссий в подавляющем большинстве случаев соглашались с решением центральной комиссии (правда, были случаи, когда и последняя меняла свое решение при предоставлении дополнительных весомых материалов).

Особого внимания заслуживает анализ контингента вновь принятых членов союза (этот вопрос в числе самых важных рассматривался в партийных и государственных органах республик), в %:

| | |
|---|------|
| индустриальные предприятия | 8,9 |
| НПО, СКБ и другие конструкторские организации | 14,5 |
| научные институты (в том числе ВНИИТЭ и его филиалы) | 23,4 |
| легкая, местная, мебельная промышленность и Дома моделей | 17,7 |
| учебные заведения | 8,9 |
| социально-культурная сфера (объекты городской и сельской среды, предприятия Худфонда, издательства и пр.) | 26,7 |

Весьма тревожны для нас первые цифры: мало дизайнеров — членов СД

СССР работает на промышленных предприятиях и только 2/3 из них (6%) заняты разработкой продукции. Буквально единицы трудятся на предприятиях и в организациях Эстонии, Армении, Казахстана, Молдавии, Узбекистана, нет их вообще в Киргизии, Таджикистане, Туркмении.

— Как будет проходить прием в члены союза теперь, после создания республиканских союзов?

— Прием дизайнеров с высшим образованием будет проводиться непосредственно приемными комиссиями, создаваемыми при секретариатах правлений республиканских Союзов (кроме РСФСР) и секретариатах правлений городских (областных) организаций Ленинграда, Куйбышева, Свердловска. Во всех остальных случаях — центральной приемной комиссией при секретариате правления СД СССР.

Прием дизайнеров, не имеющих высшего образования, будет проводиться теми же комиссиями, но с последующим утверждением на секретариате правления СД СССР (материалы секретариату представляются через центральную приемную комиссию).

Другие специалисты в области дизайна (научные работники, преподаватели) выступают в члены союза через центральную приемную комиссию (местные комиссии готовят документы и материалы для приема, а также представляют свои рекомендации).

Помощь в подготовке материалов и документов к вступлению в союз будут оказывать творческие комиссии при секретариатах правлений организаций союза. Одна рекомендация творческой комиссии приравнивается к рекомендациям двух членов союза.

— А как будет проходить прием в РСФСР?

— Я уже сказал, что право самостоятельного приема в члены СД (кроме лиц, не имеющих высшего образования, научных работников и преподавателей) получили организации Ленинграда, Куйбышева и Свердловска. В них будет проводиться прием дизайнеров не только из города и области, но и прилегающего региона: в Ленинграде — Новгорода, Пскова, Петрозаводска, Калининграда, Архангельска, Мурманска, в Куйбышеве — Ульяновска, Пензы, Саратова, в Свердловске — Перми, Ижевска, Челябинска, Омска.

По решению секретариата правления СД СССР (согласованного с местными партийными и советскими органами) в 1988—1989 годах будут созданы городские (областные) организации союза в Иванове, Горьком, Краснодаре (с включением Ставропольского края, Ростова-на-Дону и Волгограда), Хабаровске (весь Дальневосточный регион), Томске, а также союзы автономных республик Татарской (в Казани) и Чувашской (в Чебоксарах). Планируется создание организации в Орле и прилегающем к нему регионе.

Для рассмотрения кандидатур, подготовки выставок при оргкомитетах указанных регионов создаются отборочные приемные комиссии, которые и помогут центральной комиссии провести прием в члены Союза дизайнеров СССР.

Такая Оля Чунарева

В заводском отделе кадров Олю Чунареву долго убеждали: ну какая разница, кем вы будете зачислены? Можем зачислить инженером, можем — конструктором, а хотите — художником? Нет, упрямо отвечала выпускница Свердловского архитектурного института, пришедшая сюда, на завод по распределению, зачислите художником-конструктором, как записано в дипломе. Ей с досадой возвращали диплом: нет у нас такой должности на заводе, понимаете, нет!

Оля не понимала: профессия есть, а должности нет. И решила добиваться своего. Написала запрос в Москву, в отраслевое министерство — никакой реакции. Написала в Минвуз. Уже все ее сокурсники, те, что устроились на другие предприятия в Свердловске, согласившись на компромисс с администрацией (действительно, мол, какая разница, кем ты числишься), уже все они получили первую зарплату, а Чунарева все сидела без работы и ждала ответа из Москвы.

И он пришел: администрации завода напомнили о ее праве открывать вакансии на художников-конструкторов, если в этом есть производственная необходимость. Но на предприятиях, выпускающих товары для народа, была и есть потребность использовать опыт дизайнеров — для Оли Чунаревой пришлось-таки открыть в конструкторском бюро должность художника-конструктора.

Вот так началась ровно десять лет назад ее карьера. И можно хорошо представить себе, как нелегко был ее путь к самоутверждению. Но характера Оле было не занимать: она училась ежедневно и ежечасно, к самому простому заданию относилась как к важнейшей проблеме, вникала в документацию, училась специфике производства. И между прочим незаметно учила и окружающих понимать специфику ее собственной профессии.

Профиль разработок, которыми приходилось заниматься Оле Чунаревой все эти годы, по ее выражению, самый «человечный»: детские игрушки, школьные пособия, сувениры. Первые пять лет, пока она привыкала, ее подключали к уже кем-то начатым, придуманным изделиям. Но вот она стала получать целиком самостоятельные задания, делать вещи «от нуля», от эскизного наброска. Так, в 1983 году ей поручили разработку детского микроскопа «Натуралист». Теперь ей кажется, что ему она отдала полжизни. Почему?

Сейчас мы открываем эту плоскую коробочку-упаковку, вынимаем из ложементов изящный пластмассовый корпус микроскопа, приятно ощущаемый рукой, легко вставляем в паз поста-мента и заглядываем в окуляр. Какое захватывающее зрелище открывается нам, когда мы пинцетом капчаем на предметное стекло каплей воды! Игрушка открывает нам целый мир,



невиданный и тайный. Но если прокрутить, что называется, ленту назад, вспомнить, как проходила разработка этой игрушки, как на каждую идею дизайнера говорили «нет», «этого нельзя», «мы так не делаем», — тогда поймешь и оценишь человеческую и профессиональную стойкость автора. Хотите сделать коробочку с ложементами, говорили ей, да еще дополнительный инструмент? Может, не обязательно? Настоящее оптическое стекло 60-кратного увеличения? Обойдемся пластмассовым. Хотите шагреновую поверхность? Много хотите — у нас не освоен этот способ. Будет изящная литая надпись? Ничего, и с шильдом прода-

дим, до сих пор зубилом обтачивали и обходились...

Но Чунареву нелегко уговорить делать плохо, если она знает, как делать хорошо. Правда, как делается шагреновая поверхность в пластмассе она не знала и никто из заводских технологов не знал — не сталкивались до сих пор. Заставила искать, запрашивать, узнавать. Сегодня этот способ обработки поверхности — электроэрозионное пластмассовое литье — благодаря освоению микроскопа вошел в арсенал технологических средств завода. Так что набивать шильд на тонкий корпус детской игрушки Чунарева не дала и отстояла и все остальные свои предложения.

Сегодня популярный детский микроскоп «Натуралист» Свердловского производства широко продается в стране и за рубежом, в том числе и в капиталистических странах. А из Японии на завод пришло письмо: японских промышленников особенно подкупает, что для детской игрушки не пожалели настоящей, высококачественной оптики.

...Пока этот материал готовился к печати, в Свердловске прошел прием в члены Союза дизайнеров: Олю Чунареву приняли в числе первых.

Урок автокультуры

По материалам выставки «Автотехника-88»,
Москва, апрель, Красная Пресня

Автомобилизация, как известно, начинается с автомобиля. Но автомобилизация не исчерпывается созданием и эксплуатацией одних только автомобилей, нужна еще автомобильная инфраструктура и масса других вещей, которые делают пользование автомобилем занятием комфортабельным и экономически выгодным. Вот тут нам многого недостает, начиная от высококлассных дорог и кончая простым инструментом, качество которого оставляет желать лучшего. И потому понятен был повышенный интерес, проявленный советскими посетителями к проходившей в Москве международной выставке «Автотехника-88», организованной В/О «Экспоцентр» ТПП СССР.

Экспозиция «Автотехники-88» была построена необычно: ни одно изделие не повторялось, зато было представлено едва ли не все, что обеспечивает быстрое и качественное создание, производство и эксплуатацию автомобиля.

Автомобиль на выставке был всего один. Британская дизайнерская фирма International Automotive Design (IAD) показала макет легкового пластмассового автомобиля в натуральную величину, отличающегося и внешним видом, и потребительскими качествами, и, что небезынтересно, обстоятельствами создания. Это была экспериментальная модель, и хотя она не объявлялась как «автомобиль 2000 года», но все-таки представляла собой одно из направлений дизайнерских поисков — тех поисков, которыми зарубежные проектировщики занимаются усиленно. Речь идет о новых подходах к созданию комфорта легкового автомобиля, которым отвечает форма, близкая к вагонной, изобилующая большим числом трансформирующихся элементов, обеспечивающих потребителю массу удобств в поездках и на стоянках. Перспективный автомобиль представляется проектировщикам сравнительно высоким (сидеть в нем можно и в обычной позе, а не в особой «позе пилота»); допускается возрождение таких, казалось бы, «намертво» забытых дизайнерами элементов, как развитые крылья и даже подножки. И нет ничего похожего на нынешние клиновидные, «стремительные» кузова.

Впрочем, дизайнеры и не настаивают, что автомобиль будущего будет

1.2. Модель Inraci легковой полноприводной автомобиль для путешествий. Общий вид и интерьер. Фирма International Automotive Design, Великобритания

3. Интерьер легкового автомобиля с широким использованием пластмасс. Фирма GE Plastics Europe, Франция

4. Координатно-измерительная машина. Фирма Opton, ФРГ

именно таким. Получено новое, небесспорное решение, и проектировщики представили его на суд общественности, в том числе и советской общественности. Кстати, в последние годы на выставках разного профиля в СССР побывали едва ли не десятки новых зарубежных экспериментальных автомобилей, от макетов до действующих образцов. Как видим, зарубежные создатели автомобильной моды интересуются позицией наших автоспециалистов, исследуют наше «автомобильное» общественное мнение, фиксируют замечания и критику.

Некоторые решения в представленном пластмассовом автомобиле могли показаться «сырыми». Но тут не просчет, тут позиция. Макет, как разъяснили представители фирмы, сделан всего за 24 дня, и занимались дизайнеры не «стайлингом», а поиском принципиально новых решений. Тут нет другого пути, как генерирование разнообразных идей и воплощение в материале тех из них, которые, по мнению дизайнеров, сулят потребительский успех. Но потребительская оценка достоверна тогда, когда будущий покупатель имеет дело с настоящим автомобилем или с его полноценной имитацией. Поэтому и делают такие макеты, проводят с ними настоящие потребительские эксперименты, публикуют сведения о них в дизайнерской и автомобильной периодике, возят их по разным странам. Прогноз должен быть проектным, оценивать его достоверность должен сам потребитель и в тех формах, которые почти неотличимы от обычных потребительских ситуаций. Лучше рисковать на выставках, чем на конвейерах — таков один из принципов современного автодизайна.

И сама по себе фирма IAD — новое явление в автодизайне, прямое следствие того, что возможности дизайнера автомобилестроительных фирм оказались небеспредельными. В штате IAD около 800 человек, но автодизайнеров лишь малое число. Остальные — персонал, задача которого быстро реализовать в макетах, технической документации, производственной оснастке и даже в предложениях по организации производства едва ли не любое предложение дизайнера. Давно замечено также, что проблемы стилиобразования все труднее решаются «зависимыми» службами дизайнера — однообразие форм автомобилей 70—80-х годов наглядно говорит об этом. Деятельность фирмы IAD, правда, еще не дает полных оснований говорить о том, что «независимый» автодизайн открыл новую «эпоху стиля», но то, что партнерами фирмы стали едва ли не все «гранды» мирового автомобилестроения (и наш НАМИ тоже), говорит о том, что «кризис стиля» все-таки назрел и что в одиночку ни одна из фирм не в состоянии преодолеть его.

Базирующееся во Франции европейское отделение Plastics Europe фирмы Generale Electric (США) показало на «Автотехнике-88» едва ли не полную технологию проектирования и производства пластмассовых деталей для автомобилей. Судя по фрагменту салона легкового автомобиля в «пластмассовом» стиле, а также по другим многочисленным образцам пластмассовых деталей, автодизайн наконец подходит к тому, чтобы использовать в разработках органичные свойства пластмасс, а не применять пластмассы лишь для всевозможных подделок «под металл». Исчезают, в частности, из экстерьеров и интерьеров автомобилей детали из металлизированных пластмасс, которые по виду вообще были неотличимы от металлических. Представители фирмы разясняли, что их достижения в области дизайна автомобиля не в последнюю очередь связаны с тем, что на фирме накоплен опыт разработки пластмассовых деталей и изделий самого



ФОТО В. А. РОГОВА

различного назначения. В результате формируется своего рода банк материаловедческих, технологических, морфологических, колористических и других решений, у проектировщиков вырабатывается способность видеть мир «в пластмассовом исполнении».

Собственно, современный «стиль мыльницы» — так полшутя именуют его профессионалы дизайна и обаян своим происхождением пластмассам. Это лишний раз показывает, как ошибаются те проектировщики, которые ищут новые идеи только в условиях существования самого автомобиля. Мир автокультуры тем и хорош, что раздвигает горизонты профессионального мышления, позволяет искать решения там, где иному и в голову не придет. Так, дизайнеры ряда автофирм перестали думать над тем, как сделать автомобиль пригодным для обслуживания самим водителем. Зачем возить запчасти и инструмент, если автосервис вездесущ. Исповедуя эту идею, дизайнеры отказались комплектовать автомобили даже минимальным набором запасных частей и инструмента, а используют объем кузова целиком в интересах путешественников.

Любопытных экспонатов на выставке было немало, но с уверенностью можно сказать, что большинство «деловых» посетителей выставки, а это были дизайнеры, конструкторы, технологи, организаторы производства, буквально не отходили от экспозиции фирмы Opton (ФРГ). Здесь демонстрировались координатные измерительные машины разных типов. Надо знать проблемы нашей промышленности, чтобы понять, что влекло столь многочислен-

ных специалистов к этим машинам. Нашей хронической бедой стала утрата эстетических и в целом потребительских свойств в процессе технической подготовки производства. Существующие методы подготовки производства и оснащенность технических служб предприятий таковы, что сплошь и рядом имеет место деформация проектных решений дизайнера нередко «не узнают» в серийных изделиях свои разработки: меняется рисунок линий, сопряжения теряют правильный характер, а отдельные детали приобретают вид независимых образований. И в особенности это касается автомобильных кузовов, качество изготовления которых заметно упало. А тут предлагаются компьютеризованные машины, снабженные активными щуповыми головками (они действительно «щупают» обмеряемое изделие и сами определяют характер поверхностей, кривых и кромок) или бесконтактными системами ощупывания (когда инструмент не касается изделия). Достоинства бесконтактного оптического щупа вряд ли кто может оценить лучше, чем дизайнер: предмет может быть вылеплен из мягкого материала — машина его бережно ощупает и обеспечит воспроизведение макета в твердом материале или в чертёжах. Она может производить и еще целый ряд операций: обмерить серийный кузов, сопоставить данные обмера с теми, которые получены с дизайнерского макета, определить, соответствует ли изделие проекту, и если нет, найти погрешность, откорректировать документацию или разработать ее заново.

И еще одна деталь. Западногерман-

ская фирма Fichtel & Sachs открывала свою экспозицию гоночным автомобилем, хотя автомобилестроительной не является. Ее профиль — агрегаты различного назначения, в том числе муфты, гидротрансформаторы, подвески и другие технические системы. Но спортивный автомобиль для фирмы — одновременно источник технических идей и испытательный полигон новых решений. Как свидетельствуют специалисты, практика мирового автомобилестроения наглядно показала, что разработка и апробация спортивных моделей формируют базу для создания машин любого назначения, а новшества, доказавшие свою жизнеспособность на гоночных моделях, легко получают путевку в большой автомобильный мир. Мы как-то не заметили, что «антикрылья», спойлеры гоночных машин в видеоизменном исполнении стали принадлежностью серийных легковых автомобилей, улучшили их обтекаемость и устойчивость.

Пестрая, многоликая экспозиция «Автотехника-88» наводит на мысль о том, что стратегия и тактика автомобильного дизайна, мир автокультуры в целом имеют склонность сильно измениться. Похоже, уходит в прошлое поколение романтических автодизайнеров, для которых источником вдохновения служили городские и сельские пейзажи или автострады с автомобилем на переднем плане. Им на смену приходит поколение проектировщиков, которые строят свои концепции на основе последних научно-технических достижений. И это в равной степени относится ко всем аспектам автомобилизации.



2

3
4

Среду формируют модули

Появление гибких автоматизированных производств сделало цеховые интерьеры динамичными, постоянно обновляемыми, дало значительные преимущества конструкторам и дизайнерам фирм, создающим оборудование. Интерьеры современных цехов и с точки зрения организации пространства, и с точки зрения колористического решения стали более дробными, «мозаичными». В этом обнаружилось и функциональные преимущества — каждый заводской специалист уверенно ориентируется в огромных пространствах, хорошо адаптируется в «своем участке».

Рассмотрим некоторые возобладавшие в последнее время за рубежом общие тенденции и принципы формирования оборудования и среды современных машиностроительных цехов.

Внутрицеховую «мозаику» формируют различного рода модули на них и специализируются поставщики различного оборудования, будь то металлообрабатывающие станки, подъемно-транспортное оборудование или системы управления. Модули становятся едва ли не главной продукцией фирм, специализирующихся на оснащении машиностроительных отраслей. В экспозициях международных выставок производственного оборудования обязательно демонстрируются модули или изделия из них.

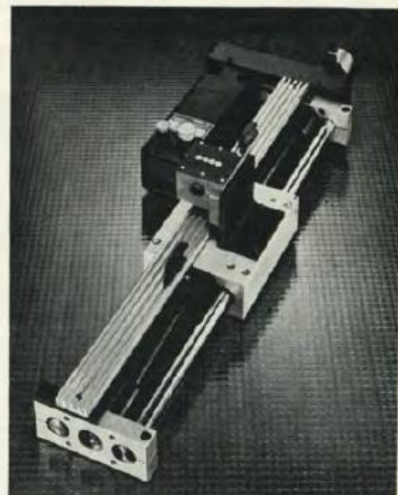
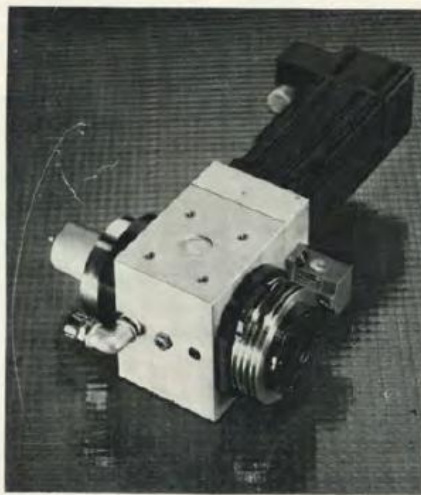
Модульные конструкции произвели революцию в станкостроении — новое оборудование на 50—60% состоит из

покупных узлов. Появились новые идеи гибкого станкостроения, согласно которым гибкость заключается в оперативной сборке нужных станков из модулей, имеющихся на рынке. Собрать станок из наличных модулей — значит выиграть время, поставить потребителю нужное оборудование в точно обусловленный срок. Вот почему возрос спрос на проектировщиков, хорошо знающих рынок модулей и их комбинаторные возможности. «Купить модули, чтобы продать станок» — едва ли не самая популярная постановка проектной задачи. В модульном исполнении выпускаются и новейшие конструкции типа «обрабатывающий центр», и традиционные, и даже консервативные типы станков.

Фирма Wohlenberg (ФРГ) из небольшого числа модулей собирает полтора десятка вариантов токарных станков для точения деталей с максимальными диаметрами от 900 до 3200 мм. Модульное исполнение позволяет безболезненно модернизировать станок, за-

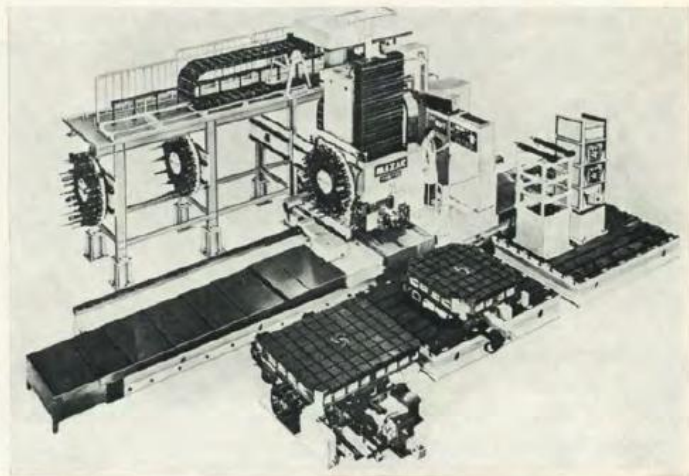
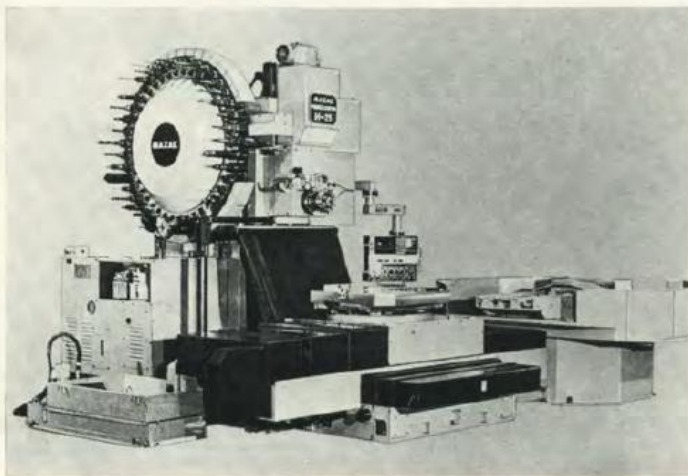
менив устаревшие модули и особенно систему управления (один из самых эффективных ныне приемов модернизации — замена устаревшего управления на более совершенное). На современных станках, в том числе и на упомянутых токарных блок управления почти всегда отдельно стоящий, то есть модульный, так как встроенный блок управления модернизировать трудно или даже невозможно. Типология модулей постоянно расширяется, появляются новые типы, в том числе связанные с формированием микроклимата в цехах. По новейшим воззрениям, заниматься микроклиматом нужно прямо в рабочих зонах, где происходит выделение газов и испарений.

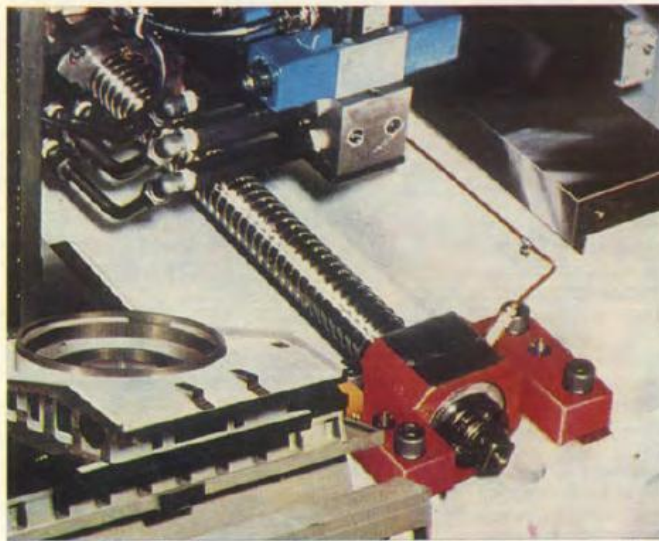
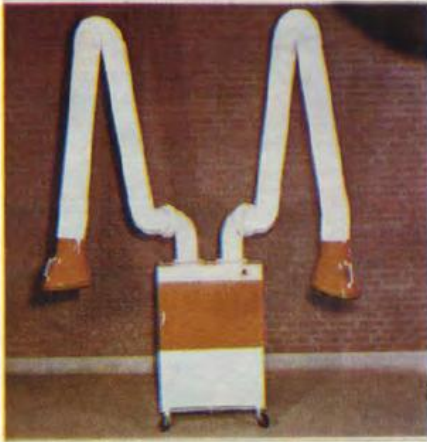
Фирма Kemper (ФРГ) выпускает широкий ассортимент поглотителей, которые перекачивают газы и испарения в цехах в централизованную систему вентиляции и далее в атмосферу, либо способствуют их абсорбции на месте (второй способ экологически более предпочтителен). Установки имеют са-



1, 2. Обрабатывающие центры модульной конструкции. Фирма Yamazaki, Япония

3, 4. Силовые модули. Фирма Fibromanta, ФРГ





5—7 Промышленные модули отсоса вредных газов и испарений. Фирма Kemper, ФРГ

8. Вариант ахроматической отделки станков с отдельными цветными элементами. Фирма Mitsui Seiki, Япония

8

мые различные конструкции: индивидуальные и групповые, жесткие и регулируемые, напольные, настенные и потолочные, а также различную производительность. Принято считать, что автономные устройства наилучшим образом подходят для малолюдных автоматизированных производств: экономичней иметь несколько местных установок, чем мощную централизованную систему на весь цех. Такие установки сразу же получили не только промышленное, но и бытовое применение. Компактные установки используются в личных мастерских, в гаражах и на фермах, в студиях дизайнеров, художников и скульпторов, в небольших предприятиях общественного питания.

С развитием гибких производств связаны и заметные перемены в цветовой отделке металлообрабатывающего оборудования. За последние годы здесь испробованы едва ли не все мыслимые варианты цветовой отделки.

И сегодня дизайнеры все больше обращают внимание на естественные свойства основных материалов, используемых в машиностроении, в особенности литых, катаных и точеных черных металлов. Эстетика неокрашенного металла привлекательна (и не только экономией отделочных материалов), но она достигается не всегда. И поскольку трудно получить безупречное качество литых, кованных и объемно-штампованных поверхностей, распространилась тенденция использовать отделки «под металл». Это оправдано в первую очередь потому, что серые (в различных оттенках) металлические поверхности и объемы различного оборудования становятся хорошим фоном для акцентирования многочисленных цветных функционально ответственных элементов — подвижных частей, регулируемых узлов, зон зрительного контроля и т. д. Однако яркие цвета — красный, зеленый, синий, желтый — в такой системе

отделки используются экономно и там, где они дают реальный функциональный эффект.

Ахроматическая отделка, таким образом, предупреждает девальвацию функциональных значений основных цветов и на новом уровне организует интерьеры цехов машиностроительных предприятий: цветные коммуникации на фоне бесцветного основного оборудования (даже роботы многих фирм ныне ахроматические), способствует стыковке модулей, выпущенных различными фирмами, и облегчает решение эстетических проблем потрбления.

Следует, правда, отметить, что для многих специалистов в области организации производственной среды появление ахроматической отделки станков и роботов оказалось неожиданным. Она была вызвана конкуренцией станкостроительных фирм, искавших успеха именно средствами дизайна. По-видимому, не случайно первыми предложили ахроматическую гамму японские станкостроительные фирмы, такие как Mitsui Seiki и Yamaha, и лишь потом фирмы европейские, которые еще недавно «задавали тон» в дизайне металлообрабатывающего оборудования.

Продолжается, таким образом, дальнейшее смещение акцентов в проектировании технологического оборудования: построить организованную, хорошо управляемую, зрительно и технически контролируемую среду цеха важнее, чем иметь набор разных, пусть и отличных, но «не вписавшихся» станков и установок. Цеха, участки, линии должны быть целостными, и «материал» для их формирования — модули.

Ваше цветное зрение?

Для многих профессий необходима проверка цветового зрения. С этой целью до недавнего времени в нашей стране применялись полихроматические таблицы Е. Б. Рабкина, в которых цвета, не различимые людьми, имеющими дефекты цветового зрения, подобраны чисто эмпирически. В новых таблицах цветовые сочетания составлены на основе современных данных о физиологической системе $R_0G_0B_0$ приемников глаза, определенной Ньюбергом Н. Д. и Юстовой Е. Н.

Несмотря на ряд новых толкований, классической, объясняющей природу цветового зрения остается трехкомпонентная теория Ломоносова-Юнга-Гельмгольца. Эта теория подтверждена точными колориметрическими экспериментами. Согласно ей глаз человека содержит три светочувствительных приемника, каждый из которых, обладая характерной для него спектральной чувствительностью, реагирует определенным образом на внешнее излучение. При снижении чувствительности одного, двух или трех приемников может произойти нарушение нормального цветового зрения. Это явление называется редукцией или цветослабостью. В случае, когда один из приемников совсем не работает, появляется дихромазия, или цветовая слепота.

Идея отдельного испытания каждого из цветовых приемников глаза принадлежит Н. Д. Ньюбергу. В 1950 году Г. Н. Раутиан подтвердил ее на практике в созданном им аномалоскопе (после того, как были получены надежные данные о физиологической системе $R_0G_0B_0$). На том же принципе разработаны предлагаемые таблицы для испытания цветового зрения. Руководствуясь физиологической системой, подбор пар цветов можно производить либо на колориметре, либо расчетным путем.

Условие неразличимости выражается в следующей форме:

$$\begin{aligned} \text{для краснотелого} & \quad \overline{r_1} \neq \overline{r_2}, \quad \overline{g_1} = \overline{g_2}, \\ & \quad \overline{b_1} = \overline{b_2}; \\ \text{для зеленоотелого} & \quad \overline{r_1} = \overline{r_2}, \quad \overline{g_1} \neq \overline{g_2}, \\ & \quad \overline{b_1} = \overline{b_2}; \\ \text{для синетелого} & \quad \overline{r_1} = \overline{r_2}, \quad \overline{g_1} = \overline{g_2}, \\ & \quad \overline{b_1} \neq \overline{b_2}, \end{aligned} \quad (1)$$

где $\overline{r_1}$, $\overline{g_1}$, $\overline{b_1}$ и $\overline{r_2}$, $\overline{g_2}$, $\overline{b_2}$ — координаты двух неразличимых цветов.

Лица с нормальным цветовым зрением распознают различия в цветах, расположенных на любой из осей физиологической системы, если сравниваемые цвета отделены один от другого более чем на порог цветоразличения. Поэтому естественной мерой цветослабости у испытуемых следует считать число порогов цветоразличения нормального трихромата при распознавании данной пары цветов. Число порогов цветоразличения служит условной количественной мерой понижения чув-

ствительности данного приемника.

Руководствуясь приведенным выше условием (1), был создан набор тестов с градацией цветовых различий по каждой из осей физиологической системы в 5, 10, 15 и 20 порогов. Число пороговых различий между каждой парой цветов определялось нормальным наблюдателем по вертушке Максвелла. В целях стандартизации таблиц цвета в тестах подбирались из атласа стандартных образцов цвета АЦ-1000, разработанного в НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Таблицы представляют собой набор из 14 карт. Каждая из них содержит двухцветный тест, составленный из квадратных образцов, размером 8×8 мм. Образцы расположены регулярными рядами с промежутками так, что из образцов одного цвета образуется фигура в виде открытого с одной стороны квадрата, а из образцов другого цвета — окружающий фон. На обратной стороне каждой карты указан ее номер. Задача испытуемого состоит в определении местоположения открытой стороны квадрата. Так как карта симметрична, то ведущий проверку может по-разному ориентировать ее перед взором наблюдателя. Такой способ оформления карт имеет преимущество перед ранее применяемыми тестами с фигурой и цифрами, то есть исключает возможность заучивания. Карты представлены в виде трех групп, соответственно для испытания каждого приемника в отдельности. В каждой группе тестов по мере увеличения номера карты возрастает число порогов цветоразличения. Последние карты каждой группы предназначены для обнаружения форм дихромазии.

Таблицы апробированы на большом числе испытуемых в Глазной клинике Военно-медицинской Академии им. С. М. Кирова, и их диагностические возможности получили положительную оценку.

При типографском изготовлении таблиц, как известно, неизбежные затруднения могут возникнуть при определении в точности цветопередачи. Ошибки легко обнаружить путем колориметрического контроля. Более того, результаты цветовых измерений являются показателем того, в каком отношении должны быть изменены количественные соотношения типографских красителей для получения точной репродукции.

В настоящее время издательство «Медицина» приняло таблицы для испытания цветового зрения к тиражированию.

ЮСТОВА Е. Н.,
доктор технических наук,
АЛЕКСЕЕВ К. А., инженер,
НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

Впервые за рубеж

Предложение Торгово-промышленной палаты СССР принять участие в международной весенней Пловдивской ярмарке для коллектива Могилевского лифтостроительного завода не было неожиданным — производимые на предприятии товары народного потребления за рубежом показать не стыдно.

В последние годы при выборе изделий для ширпотреба предпочтение отдается перспективным технически сложным изделиям. Наладить быстрое взаимоотношения с Донецким НПО «Газоаппарат», заводчане взялись за выпуск разработанных в институте отопительных аппаратов. Сначала для дач, потом для домов усадебного типа. Спрос на эти изделия устойчив: дач и индивидуальных жилых домов строится все больше. Но и отопительной аппаратуры производится немало. Однако чугунная буржуйка, выпускаемая на многих заводах, из-за своих низких потребительских, и особенно эстетических, качеств месяцами лежит невостребованной в магазинах и на базах. Что касается традиционных отопительных котлов, которые с избытком предлагает торговля индивидуальным застройщикам, то они могут дать тепло, но не дают горячую воду для ванной и кухни. Продукцию же Могилевского лифтостроительного завода выгодно отличают как потребительские, так и эстетические качества, поэтому проблем с ее сбытом нет.

Например, печь для дач, сторожек, вагончиков (АТ-7) — компактна, экономична, многофункциональна. За час обогреет помещение до 25 м^2 . Есть плита для варки, духовка для сушки грибов, фруктов. Одно из ее достоинств — элегантный внешний вид, что позволяет вписаться в любой интерьер.

Другое изделие завода — аппарат АВТ-17,5 — более «солидно». С его помощью можно обогреть дом площадью до 90 м^2 , нагреть воду в баке, вместимость 100 литров для ванной и кухни. Работает он на любом твердом топливе, в уходе неприхотлив — даже в холодное время года достаточно обслужить его два-три раза в сутки. Цветное эмалевое покрытие придает аппарату современный внешний вид. После придирчивых испытаний в Государственном испытательном центре в Ленинграде аппарату отопительному АВТ-17,5 присвоен государственный Знак качества.

Именно эти два изделия и представлены лифтостроителями на Пловдивскую весеннюю ярмарку.

ЯРЫГИН М. М., Могилевский
лифтостроительный завод

АППАРАТ «ИСКУССТВЕННАЯ ПОЧКА» [ГДР]

MEISSMER M., VEISS N. Künstliche Niere//Form+Zweck. 1987 N 4. S. 43—45.

Процесс обновления парка медицинской аппаратуры, по мнению специалистов ГДР, должен иметь непрерывный характер и на каждом этапе развития использовать новейшие достижения науки и техники. При этом участие дизайнеров в разработке медицинской техники должно быть обязательным.

Так, например, дизайнеры были привлечены к работе в рамках долгосрочного договора между заводом измерительной аппаратуры в городе Цейтлице и заводом медицинской техники в городе Лейпциге при научно-исследовательском центре в городе Дрездене. Ими выполнен дизайнерский проект аппарата «Искусственная почка», при разработке которого решалась задача создания более совершенного (чем прототип, аппарат KN-401), надежного, отвечающего современным требованиям прибора.

С этой целью группа специалистов провела предварительное исследование и составила техническое задание на разработку нового аппарата «Искусственная почка» мод. KN-501 с применением микроэлектроники.

Сравнительный анализ мировых достижений в данной области дал возможность четко сформулировать задачу, стоящую перед дизайнерами при создании третьего поколения медицинских приборов. Наряду с функциональными требованиями важное значение в процессе проектирования придавалось оптимизации отношений в системе «человек — машина». Это требование рассматривалось в двух аспектах: с точки зрения медицинского персонала, для которого аппарат является рабочим инструментом, и с точки зрения пациента.

Уже на этапе разработки концепции аппарата были выявлены задачи, стоящие перед дизайнерами, включая выбор материалов и технологию изготовления корпуса аппарата, использование микроэлектронной техники и расположение органов управления. Специально были разработаны принципы использования в качестве конструкционного материала пенопласта, который ранее для данной группы медицинских приборов не применялся. Проведены его испытания в конкретных эксплуатационных условиях, таких как микроклиматический и температурный режимы, химическая устойчивость к применяемым в больничных условиях дезинфекционным средствам, уровень безопасности, вес и др., а также испытания на конструкционную и технологическую пригодность предлагаемых решений корпуса.

Принятая при разработке данного изделия форма сотрудничества между специалистами предусматривала практическую реализацию инженерами-конструкторами принципов предложенного дизайн-проекта, определившего общую компоновку аппарата, решение опорного штатива, формообразующих элементов корпуса, панели органов управления, размещение и ориентировочные



1. Медицинский аппарат «Искусственная почка» мод. KN-501
2. Обслуживание аппарата в различных рабочих позах (стоя и сидя)
3. Откидные крышки корпуса обеспечивают удобство манипулирования внутри прибора

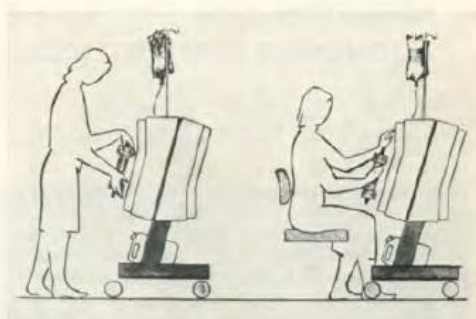
размерные параметры насосов для подачи крови и гепарина, функциональной зоны регуляции деятельности кровеносной системы.

Окончательному варианту объемно-пластического решения предшествовала разработка технико-технологического обоснования проекта. Пластической доминантой прибора является корпус, состоящий из двух идентичных полуобъемов, который укреплен на L-образном штативе. Стойка штатива наклонена на 15° от вертикали, что обеспечивает оптимальное с точки зрения эргономики расположение панели управления, контрольных приборов, рукояток регулировки, шлангов подачи крови.

Решение прибора обуславливает эксплуатационный комфорт для медицинского персонала при работе как стоя, так и сидя. Техническое обслуживание гидравлических и электромеханических узлов, размещенных в верхней части стойки, осуществляется при откидывании крышки передней половины корпуса вперед и вниз, задняя половина выполнена съемной. Для естественного охлаждения узлов прибора в задней половине корпуса предусмотрены вентиляционные щели, дополнительно теплоотдача осуществляется через металлические детали корпуса.

При разработке панели органов управления и индикации с высоким качественным уровнем интеграции функций и конструктивных элементов важно было привести ее стилизовано и конструктивное решение в соответствие с дизайном прибора в целом.

Лицевая сторона корпуса визуально расчленена на панель управления (черного цвета) и зону размещения функциональных элементов — насосов подачи крови и гепарина, детекторов и т. д. (выделены черным цветом на светлом



фоне корпуса). Панель управления графически делится на двухрядную мембранную клавиатуру и расположенное над ней табло со световыми индикаторами. Аварийные индикаторы, приборы измерения кровяного давления дают оператору всю необходимую информацию. Обратная связь осуществляется с помощью оптических и акустических сигналов. Применение мембранной клавиатуры существенно сокращает площадь, занятую органами управления.

Конструкция несущей части, широкое использование пенопластов обеспечивают экономии дефицитных материалов и минимально возможный вес прибора, что в сочетании с компактностью облегчает его транспортировку и необходимое перемещение в медицинском кабинете или в больничной палате. Отрицательный уклон задней крышки корпуса препятствует случайному проникновению влаги внутрь аппарата через вентиляционные щели.

Цветовое решение прибора подчеркивает пластичность корпуса и создает психологический эффект медицинской стерильности. Черный цвет контрастирует с основным светлым тоном корпуса и тем самым акцентирует внимание обслуживающего персонала. Темный тон благоприятно контрастирует с оптическими индикаторами. Черный цвет функциональных элементов и элементов обслуживания (насосы подачи крови и гепарина, детекторы и др.) оттеняет цветовое решение панели управления и ассоциируется с функцией обслуживания. Теплый оливково-коричневый цвет штатива и задней стенки корпуса придает облику аппарата особый характер и может рассматриваться в качестве альтернативного к традиционным производственным цветам.

КОРОЛЕВА Т. А., ВНИИЭ

КОНЦЕПЦИЯ АВТОМОБИЛЯ БУДУЩЕГО (США)

Pontiac Pursuit 4 seater coup
for 19905//Car Styling. 1987 N 58.
P. 5—12: ill.

Для автомобильной фирмы General Motors (США) характерно не только производство широкой гаммы серийных автомобилей, но и разработка и внедрение передовых технологий и достижений современного дизайна. Новая концептуальная модель четырехместного автомобиля с кузовом типа купе — «Pontiac Pursuit» — представляет собой попытку фирмы конкретизировать дизайнерские концепции автомобиля будущего.

Группе дизайнеров была предоставлена полная свобода деятельности. Регламентировалась лишь функциональная сторона проекта — создание современного полноприводного автомобиля с четырьмя управляемыми колесами.

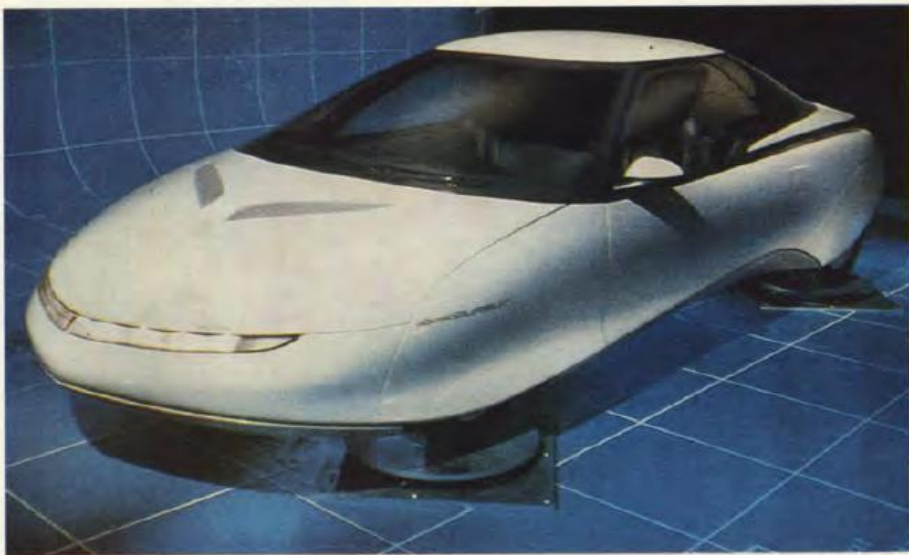
Обтекаемые формы корпуса новой модели, «оранжерейный» силуэт однообъемного кузова с сильно скошенными ветровым и задним стеклами — все это можно рассматривать как дальнейшее развитие принципов формообразования, разработанных для предыдущих спортивных моделей с двигателем среднего класса (Buick Wildcat, Corvette Indy, Oldsmobile Aerotech, Aero 2000, Aero 2002), и применение их к комфортабельному автомобилю индивидуального пользования.

Новая модель отличается остро динамичной и цельной формой кузова с изящно вогнутой к дверцам боковой поверхностью (колеса почти полностью прикрыты крыльями). Однако целостность формы модели может нарушаться в движении, поскольку при большом угле поворота крылья отходят от корпуса и могут даже представлять определенную опасность для пешеходов.

Мотор (2000 см³) с турбонаддувом размещен горизонтально в небольшом пространстве капота — компоновка, апробированная на спортивных моделях. Воздух для охлаждения двигателя проникает через решетку на передке капота, а через воздухозаборник на верхней его поверхности поступает в воздушный фильтр и промежуточный охладитель. Фары дальнего света объединены с противотуманными фарами в удлиненную панель, окаймляющую всю переднюю часть капота и снабженную в центре V-образным знаком. Этот же знак в виде красного стоп-сигнала разделяет аналогичную панель задних фар.

Центральная идея дизайна интерьера — обеспечение оптимальных условий управления и комфорта. Мягкие линии центральной консоли и толстой обивки дверей, которые служат также подлокотниками и обособляют, индивидуализируют место водителя и каждого из пассажиров, форма спинки кресел, облегающих плечи и спину, — все это создает особую атмосферу уюта. Каждое сиденье снабжено ремнями безопасности, прикрепленными в четырех точках непосредственно к креслу. Для большего удобства доступа пассажиров к задним сиденьям спинка правого переднего кресла может быть развернута

1. Автомобиль «Pontiac Pursuit». Крылья, скрывающие колеса, аэродинамически проработанная форма кузова создают динамичный цельный облик модели



к центральной консоли. Заднее правое сиденье трансформируется в безопасное детское сиденье со своей системой предохранительных ремней.

Автомобиль снабжен электронной системой рулевого управления «steer by wire», разработанной фирмой Saginaw. Роль рулевого колеса играет устройство интерфейса водитель-машина, выполненное в виде штурвала наподобие самолетного. Устройство интерфейса не присоединено непосредственно к механизму рулевого управления.

Через датчики и систему электропроводки поступает информация о скорости, угле поворота управляемых колес к электронному модулю управления, который устанавливает необходимый угол, направление и время поворота колес и посылает команды блокам рулевого механизма, управляемым двумя 24-вольтовыми электромоторами.

Главное преимущество «Pontiac Pursuit» заключается в удобстве расположения на устройстве интерфейса клавишей управления вокруг больших пальцев, благодаря чему можно управлять машиной без отрыва рук от штурвала. Интересно отметить, что из-за

2. Устройство интерфейса выполнено в форме штурвала. Клавиши переключателей удобно расположены в центре штурвала и на ручках и доступны для нажатия большими пальцами. Три ЭЛТ-дисплея выполняют функции индикаторной панели оперативной информации, зеркал заднего обзора и экрана сервисной и навигационной систем

3. Дизайн интерьера подчинен основной идее обеспечения комфортабельной езды и удобства управления машиной

отсутствия механической связи устройства интерфейса с механизмом рулевого управления можно легко изменить левое положение руля на правое.

Приборный щиток модели включает в себя три ЭЛТ-дисплея и голографическую индикаторную панель. На центральном дисплее высвечиваются показания тахометра, календарные знаки. Он же служит экраном для навигационной и сервисной систем (информация о заправочных станциях, гостиницах и др.). Два других дисплея, помимо индикации оперативной управляющей информации, выполняют также функции зеркал заднего обзора.

Не все функциональные новинки модели получили техническое решение. «Pontiac Pursuit» как концептуальная модель оставляет реализацию некоторых функций и возможностей на долю техники ближайшего будущего.

ОВАКИМЯН А. С., ВНИИТЭ

СКЛАДНОЙ МИНИРОЛЛЕР (ИТАЛИЯ)

SABATINI G. Plico motorizzato//Motociclismo. 1987 XI, N 11. P 168—171.

По поручению редакции журнала «Motociclismo» проведены дорожные испытания одной из последних моделей фирмы Malaguti — складного мини-роллера «Plico», спроектированного фирмой Algat и отмеченного премией «Золотой циркуль». Это тихоходное (до 25 км/ч) транспортное средство, в сложенном виде свободно уместяющееся в багажнике легкового автомобиля. Сравнительно небольшой вес (сухая масса 22 кг) позволяет при необходимости переносить мини-роллер в специальной сумке на небольшие расстояния.

Мини-роллер оснащен компактным двухтактным двигателем Fox F7 объемом 21,9 см³, эффективными тормозами, имеет заднюю жесткую и переднюю телескопическую пружинную подвески. Топливный бак емкостью 1,5 л обеспечивает достаточную автономию до 90 км. Дорожные испытания показали, что маленькие колеса 4×3 при базе 650 мм и сдвинутой назад передней вилке обуславливают «рыскание» машины, однако низкая скорость позволяет пренебречь этим недостатком при условии осторожного вождения.

Хотя изготовители при разработке мини-роллера не обращались к помощи профессиональных дизайнеров, машина выглядит эстетически полноценной. В ее решении учтены требования комфортности, удобства эксплуатации и обслуживания. Комфортные условия при езде выдержаны в пределах, соответствующих такому тихоходному транспортному средству; конструкция и расположение органов управления обеспечивают удобство манипулирования ими. Удачно решена проблема складывания и разворачивания мини-роллера в рабочее положение. Процесс раскладывания сводится к трем операциям: первая — откручиваются и откидываются в стороны рукоятки руля; вторая — отводится рычаг фиксатора стойки руля, последняя устанавливается в вертикальное положение и закрепляется фиксатором; третья — при откидывании подножек разблокируется двойная подседельная стойка, которая переводится в вертикальное положение.

При техническом обслуживании или мелком ремонте элементы капотирования легко снимаются, открывая доступ к двигателю и передачам. Поскольку двигатель «Plico» по существу не отличается от двигателей для садовых мотокосилок и крупных авиамоделей, для запуска его применен ручной кик-стартер, простой по конструкции и достаточно надежный. Запуск двигателя вручную не сопряжен с чрезмерными физическими усилиями, в то же время отказ от выступающей педали ногового стартера позволил конструкторам сделать машину еще более компактной.

Испытания выявили и недостатки нового мини-роллера. Основной из них



1



2



3



4

1, 2. Мини-роллер «Plico» легко переносится одним человеком, удобен в управлении

3. Операции перевода мини-роллера в рабочее положение

4. Мини-роллер в сложенном виде и рабочем положении

связан с соображениями максимальной компактности силового агрегата благодаря размещению глушителя впереди двигателя. При такой компоновке струя выхлопных газов направлена прямо на передний грязезащитный щиток, на котором быстро скапливаются маслянистые продукты выхлопа, загрязняющие обувь водителя.

Новый мини-роллер предназначен для использования в качестве вспомогательного средства передвижения для водных и автотуристов, для прогулок и т. п., однако практически не может служить средством индивидуального транспорта в условиях современного города.

ШАТИН Ю. В., ВНИИТЭ

РАЗРАБОТКИ БЮРО HOLLINGTON ASSOCIATES (ВЕЛИКОБРИТАНИЯ)

Hollington Associates 1982—86//Domus.
1987 XI, N 688. P. 71—75.

Это бюро организовано в 1982 году. В него вошли известные лондонские дизайнеры Дж. Холлингтон, Дж. Чунг, Дж. Роусон и ряд других специалистов разного профиля, участвующих как в предпроектных исследованиях, так и во всех последующих стадиях проектирования. Почти все наиболее значительные разработки этого бюро относятся к сфере бытовых приборов, техническую основу которых составляют электронные устройства. Главным в творчестве дизайнеров является их стремление не отходить слишком далеко от существующей типологии изделий, выполняющих привычные функции, хотя их инженерная часть стала совершенно иной.

Наиболее показателен с этой точки зрения телефонный аппарат с кнопочным номеронабирателем, спроектированный в 1984 году. Отправной точкой проекта была очень простая идея: не имитируя прежний диск электромеханического номеронабирателя, сохранить его привычную компоновку для клавишного электронного устройства. Номеронабиратели с клавишами, расположенными в три или четыре ряда, распространены уже достаточно широко, однако размещение цифр по кругу, остающееся единственно возможным в течение нескольких десятилетий, по-прежнему более привычно подавляющему большинству потребителей. Кроме того, дисковый номеронабиратель отнюдь не обнаруживает тенденции к исчезновению, а продолжает благополучно сосуществовать и соперничать в популярности с клавишным. Удивительно лишь то, что до дизайнеров Hollington Associates никому не пришла в голову столь простая идея — расположить клавиши номеронабирателя в привычном и потому наиболее удобном порядке.

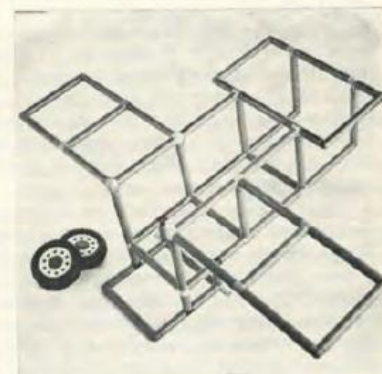
Другое изделие бюро — проект бытового компьютера для фирмы Elan Enterprise — стало результатом достаточно сложного поиска основного принципа компоновки функциональной кла-

виатуры и пластики прибора в целом. Первоначально его предполагалось визуально расчленить на два или три объема. Затем возобладала идея, что вся верхняя панель компьютера должна представлять собой единую плоскость, слегка наклоненную к оператору и имеющую небольшой «излом» по линии сопряжения клавиатуры с блоком памяти. Рычаг перевода курсора выде-

лен концентрическими окружностями резиновой заглушки, показывающими возможность манипулирования рычагом. Отказавшись от сухих прямоугольных форм и несколько смягчив пластику прибора скруглениями и скосами, дизайнеры стремились подчеркнуть бытовой характер ЭВМ, предназначенной для работы в жилой среде.

Среди других изделий бытовой электроники можно назвать компьютеризованную шахматную доску, спроектированную для фирмы CXG (Гонконг), где электронный блок, вынесенный за пределы квадратного игрового поля, подчеркивает техническую новизну данного варианта древней игры.

Бюро охотно обращается и к более простым в техническом отношении изделиям. Термос «Фласк», снабженный ремешком и петлей, отличается от других моделей удобной крышкой, которая открывается при повороте ее на 90°. Среди изделий детской тематики наиболее интересна разработка крупногабаритного детского конструктора «Джимбо», выполненная по заказу фирм Genesis (Великобритания) и Hasbro (США). Соединительные элементы изготовлены из ацетатной пластмассы, остальные — из полипропилена. Конструктор призван способствовать развитию творческой активности ребенка, который может собрать из предлагаемых элементов самые разнообразные пространственные конструкции, имитирующие мебель, летательный аппарат, автомобиль и другие сооружения.



1. Термос. Дизайнер Дж. РОУСОН
2. Телефонный аппарат. Дизайнер С. МОРГАН
3. Бытовой компьютер. Дизайнеры Дж. ХОЛЛИНГТОН, Н. ОУХЛИ
4. Электронная шахматная доска. Дизайнер Дж. ХОЛЛИНГТОН
- 6—8. Элементы детского конструктора «Джимбо» и варианты конструкций из них. Дизайнер Дж. ЧУНГ

НОВИНКИ ЗАРУБЕЖНОЙ ТЕХНИКИ



Телефонный аппарат, передающий неподвижное черно-белое изображение беседующих, предлагает фирма Luma (Англия). Подсоединение производится к обычным телефонным проводам.

ID: Industrial Design. 1987 VI—VIII, N 3. P 66: 1 ill.

Экспертиза сковородок и кастрюль, цены которых очень разные, приведена в очередном номере журнала Consumer Reports. По конструкции и материалам изделия делаются на алюминиевые, штампованные и литые; стальные эмалированные; чугунные с биметаллическим дном. У биметаллической посуды второй металл — медь или алюминий, внутренняя поверхность — из чугуна. Это наиболее дешевая комбинация, обладающая хорошей теплопроводностью. Экспертиза рассмотрела также сковороды с неподгорающими покрытиями. Применявшийся ранее фирмой-инициатором Dupon (США) тефлон уже дважды заменен на более прочное покрытие. Самые дешевые сковороды — алюминиевые с неподгорающим покрытием. Ненагревающиеся ручки дают возможность свободно пользоваться такой посудой в духовом шкафу. Есть изделия, которые нельзя помещать в микроволновые печи, другие — мыть в посудомоечных машинах. Всего рассмотрено 48 моделей. Consumer Reports. 1987 VIII. P. 467—474: 15 ill.

Информация об экспертизе воздухо-дувок, нагреваемых горячим воздухом, приводится в потребительском журнале «Test Achats Magazine». Эти воздуходувки получили распространение в быту, при повторной окраске различных поверхностей. Трудоемкая работа, требующая обычно обязательного снятия старых

слоев краски, производится следующим образом: под воздействием горячего воздуха или газа краска на поверхности начинает плавиться и пузыриться и в этом состоянии снимается шпателем. Воздуходувки используются и для других целей: деформации термопластичных пластмассовых материалов, декопировки металлических поверхностей, пайки, размягчения клея, замазки. Температура и величина потока воздуха регулируется в большом диапазоне. Воздуходувки делятся на две категории: в одних воздух нагревается электроспиралью и подается электровентилятором, в других, похожих на паяльные лампы, сжигается бутан. Преимущество вторых — отсутствие проводов и точек электропитания. Журнал приводит экспертизу 16-ти таких приспособлений. Их форма в виде пистолета, масса 0,7—0,8 кг.

Test Achat Magazine. 1987 IX. P. 35—37: 2 ill.

Прогрессивные передачи (ПП) системы Ван Доорн после интенсивной доработки многими ведущими фирмами проходят проверку на малом автомобиле фирмы Subaru (Япония). Европейские фирмы Ford и Fiat также выпустили пробные партии автомашин с агрегатами ПП, которые имставляет фирма Volvo. ПП могут работать только в легких автомобилях массой 750 кг. При постоянном включении нужно специальное автоматическое сцепление. Предполагаемая экономия топлива — до 30%.

Popular Science. 1987 Vol. 231, N 3(IX). P 56—59: 4 ill.



Клещи, измеряющие постоянный ток в пределах 0,1—200 А, выпустила фирма Hartmann & Braun. Показания измерений отражаются в виде цифр при помощи жидких кристаллов. Последний замер сохраняется. Прибор имеет размеры ножа и обслуживается одной рукой. Electro-Handel. 1987 N 5. S. 59: 1 ill.



Спасательное приспособление (фирма Camac Safety, США) на случай пожаров в многоэтажных зданиях подлечит хранению у окна. В случае надобности его рама выдвигается и выпускает матерчатую трубу из поллистера, подходящую до земли, внутри которой можно безопасно скользить вниз.

Popular Science. 1987 VIII, vol. 231, N 2. P 78: 1 ill.

Лазерная указка, испускающая красный луч диаметром 1 мм, предлагается фирмой Simda TAV (Франция). В темноте луч виден на расстоянии до 1000 м, при дневном свете — до 50 м. Мощность луча (0,95 Вт) безопасна для человека. Красный луч особенно удобен вне аудиторий, например, при посещении музеев, заводов. Питания от аккумуляторов хватает на 30 минут. Габариты изделия: длина 330 мм, диаметр 42 мм, масса 0,426 кг. Science et Vie. 1987 V, N 835. P. 121: 1 ill.

Фотоаппарат 24×36 мм с двумя сменяемыми [при помощи электромотора] объективами — телеобъективом 6,7×70 мм (7 линз) и широкоугольным объективом 3,5×35 мм — выпускает фирма Fuji (Япония). Телеобъектив позволяет снимать крупным планом с расстояния 0,5 м. Автоматически производятся фокусировка, смена и перемотка пленки, фотовспышка, диафрагмирование. Экран на жидких кристаллах показывает параметры, при которых производится съемка. Аппарат имеет систему датирования снимков. Источник энергии — литиевый гальванический элемент. Общая масса 0,335 кг. Science et Vie. 1987 IX, N 840. P 154: 1 ill.

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

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

Журнал «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА» предназначен всем дизайнерам, инженерам, проектировщикам, всем сотрудникам и руководителям производств, заинтересованным в выпуске промышленной продукции высокого качества, в совершенствовании культуры труда, быта и отдыха. Журнал предоставляет возможность читателям обсуждать проблемы развития дизайна в нашей стране.

Подписка на наш журнал оформляется:

— в СССР — всеми предприятиями «Союзпечати» и отделениями связи,
— в социалистических странах — местными почтовыми отделениями,
— в остальных зарубежных странах — фирмами, которые занимаются продажей советских книг и периодических изданий.

Subscription to

“TEKHNICHESKAYA ESTETIKA”

magazine can be registered through the following agencies:

— local post offices (in Socialist countries),
— firms which are selling Soviet books and periodicals (in all other countries).

Read in issue:

5

PUSANOV V. I. Means of teaching: do they teach well?// *Tekhnicheskaya Estetika.*— 1988.— N 8.— P. 5—9: 11 ill.
Current education is in need of the newest technical means of teaching. The exhibition at the Park of Economic Achievements has shown that our school lacks such kind of educational means, while those which it has at its disposal are of a low quality. It is high time to change an approach to the school provision, to take into consideration along with pedagogical requirements those of design and ergonomics as well. The family should be drawn into the pedagogical process, and there should be some technical means at home, which would contribute to children's education and upbringing, such as “family” computers in particular. Provision of the pedagogical process could develop if it takes as its basis the concept of education and upbringing.



2

LEVINSON A. G. Design and its relevance for “perestroika”// *Tekhnicheskaya Estetika.*— 1988.— N 8.— P. 2—4.
Revolutionary transformations in the country influence the fate of design. What way should it choose further on? The analysis of the past and present conditions of the design development and its organizational forms should help choosing the right way. The article continues a series of publications which analyse some problems of the design service under the new economic conditions. It discusses in particular the most important social determinants of the design development as a social phenomenon. In the first part of the article the author gives a historic excursus and considers the causes of “non-implementing” design in the national economy, and in the second part of the article the author analyses the situation of today and partially of tomorrow.

18

VLADYTCINA E. G. Who is in need of good products?// *Tekhnicheskaya Estetika.*— 1988.— N 8.— P. 18—20: 1 ill.
New conditions of management gradually become a norm of our life. But what about design in a new situation, and has it its proper place in industry? The Moscow plant, “Vodopribor”, recently has introduced in production an ingenious design of a set of hinge bathroom elements. The journalist from this magazine addressed a number of questions to L. B. Kogan, director of the plant, which specialises in production of industrial equipment. The editorial staff was interested in how the economic mechanism of cooperation with designers is functioning, what the plant has received from producing a product with good consumer-oriented properties, and how it was introduced in production.

15

ANISIMOV N. V., SOKOLOV Yu. V. Attraction complex: first steps// *Tekhnicheskaya Estetika.*— 1988.— N 8.— P. 15—16: 2 ill.— Bibliogr.: 3 ref.

The authors continue the topic offered to the readers by this magazine “Attraction complex: the designer's point of view” (1987, N 3). Working jointly with Leningrad designers, the authors, designers from the town of Krasnodar, describe their design of the attraction complex in the urban park of culture and rest. The project includes three entertainment zones: “travelling”, “merry-go-round” and “cinema”. The project was developed on the bases of complex estimation of the situation, analysis of the current equipment and possible versions of the side-shows formation.

