

техническая эстетика 12/1989

ISSN 0136-5363



техническая эстетика 12/1989

В номере:

Главный редактор
СОЛОВЬЕВ Ю. Б.

Члены редакционной коллегии

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

Разделы ведут

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

Москва, Всесоюзный
научно-исследовательский институт
технической эстетики
Государственного комитета СССР
по науке и технике

ОБРАЗОВАНИЕ

1 СИДОРЕНКО В. Ф.
Образование: образ культуры

КТО ВОЗЬМЕТСЯ!

3 КОЛОТУШКИН А. В.
Новые кабельные приемники

5 ЛАЗАРЕНКО О. А.
Такая вот игрушка

ФУТУРОДИЗАЙН

7 ЗАХАРОВА О. Н.
Пространство для цивилизации XXI века

9 НЕФЕДОВ П. А.
Космическая среда обитания

ПРОБЛЕМЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ

12 БАЦЫЛЕВ П. П.
Дизайн-деятельности — правовую
защиту

13 СЕНЬКОВСКИЙ В. В.
Промобразец — продукт дизайна

21 ДАНИЛЯК В. И., ИВАНОВА Т. Л.
Дополнения и изменения к стандартам

ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ

14 ПУЗАНОВ В. И.
Автодизайн снова «засекречен»?

ПОРТРЕТЫ

18 Хелле Ганс

ИЗ ИСТОРИИ

24 ДИЖУР А. Л.
Начало Баухауза

РЕФЕРАТЫ

29 Юбилей школы в Галле (ГДР)
Сотрудничество студентов с промыш-
ленностью (ГДР)
В XXI век со скоростью 300 км/ч
(Япония)
Новый подход к проектированию стан-
ков (ФРГ)
Рабочее место оператора ПЭВМ
(Франция)

Обложка А. ГЕЛЬМАНА

Макет М. Г. САПОЖНИКОВОЙ

В этом номере были использованы иллюстрации
из журналов: «Form» (BRD), «Form+Zweck»,
«Car Styling» и др.

Сдано в набор 04.10.89 г. Подп. в печ. 03.11.89 г.
Т-11657. Формат 60×90^{1/8}.
Бумага мелованная 120 г.
Гарнитура журнально-рублиная.
Печать высокая. Усл.-печ. л. 4,0.
Усл. кр.-отт. 427,2. Уч.-изд. л. 6,06
Тираж 28 400 экз. Заказ 5492. Цена 80 коп.
Московская типография № 5
при Государственном комитете СССР по печати
129243 Москва, Мало-Московская, 21.
По вопросам полиграфического брака
обращаться в адрес типографии

Адрес редакции:
129223 Москва, ВДНХ СССР, ВНИИТЭ
Тел. 181-99-19
© «Техническая эстетика», 1989

Образование: образ культуры

Отбросив привычные полупризнания об «отдельных недостатках», мы прямо говорим теперь о кризисе нашего образования, поразившем все его этажи и отсеки. Сегодня требуется пересмотр основ образования, выработка новой концепции.

В. Ф. СИДОРЕНКО, кандидат искусствоведения, ВНИИТЭ

Образование и культура... Это как вдох и выдох, поддерживающие жизне- и дееспособность социума, его непрерывное формообразование во всем многообразии его состава — социально-культурных типов человека, профессий, ценностей, социальных институтов, включая также и многообразные типы предметно-пространственной среды, в которой повседневно осуществляется жизнедеятельность социума. «Для себя» образование — образ культуры, а «для культуры» оно — образование культуры, точнее, ее воспроизводство через образование, а «для социума» образование — это его «легкие». На «вдохе» образование «втягивает» в себя всю культуру, обретая тем самым содержание и предмет для творческого воспроизводства и само становления особой формой и образом культуры. На «выдохе» культура воспроизводится, давая социуму культурную форму и дееспособность. Нарушение этого естественного «большого дыхания» ведет к «экологическому» кризису всей системы.

Мы привыкли к полупризнаниям об «отдельных недостатках», теперь мы, наконец, сказали о кризисе нашей системы образования, поразившем все его этажи и отсеки. Но вот что парадоксально: преодолев этот психологический барьер в идеологии, как теперь говорят, остаемся в плену методологии «отдельных недостатков». Пытаясь осмыслить суть кризиса, одни говорят: образование потеряло свою главную цель — формирование творческой личности; начиная с 30-х годов (или еще раньше) эта цель была подменена подготовкой грамотных исполнителей, в которых нуждалась административно-командная социальная система. Другие, соглашаясь, добавляют: нужно пересмотреть содержание ЗУН (знаний, умений, навыков), причем при конкретизации этого тезиса позиции поляризуются на «технократов» и «гуманитариев». Третьи утверждают, что главное — демократизировать образование: децентрализовать его, допустить плюрализм, доверять преподавателю и учебному заведению самим справляться со своими профессиональными задачами без опеки «сверху», перейти от «авторитарной педагогики» к «педагогике сотрудничества» и т. д. Хорошо известно также направление, связывающее выход из кризиса с тотальной компьютеризацией... Этот ряд можно продолжить. Но при обзоре прогрессивной критики и конструктивных предложений по перестройке образования все же остается ощущение, что затянувшаяся на годы дискуссия о путях перестройки образования еще не дала цельных альтернативных концепций, доведенных до ясного видения образа культуры, проектируемого на образование. Сам по себе разговор о важности того или другого «фактора» — экономического, личностного, культурного — еще не гарантирует преодоления методологии «отдельных недостатков», так как перечислять «факторы» можно до бесконечности, но из их большого количества не вытекает нового качества.

«Большое дыхание» — это метафора того методологического принципа, который я попытаюсь реализовать ниже. Если говорить «прозой», то суть его состоит в следующем: нужно спроецировать на образование актуальный образ культуры. По-моему, это и значит создать альтернативную концепцию. До тех пор, пока культура рассматривается как «фактор», «учитываемый» наряду с другими факторами в учебных программах, а не как целостная моделирующая система, в которой, как в зеркале, можно увидеть ясный и цельный образ системы образования, методология «отдельных недостатков» не будет преодолена.

Интенция именно на такое моделирование образования через культуру присутствует в некоторых разрабатываемых сегодня проектах. Например, концепция возрождения школы-«лица» ориентирована на идеал культуры «высокой классики». Другой вариант школы типа «гимназия» связан с идеалом «интеллигентской культуры» конца XIX — начала XX века. Есть также проекты национальных школ, нацеленные на реализацию в образовании образа той или другой на-

циональной культуры. Подобные замыслы и проекты при попытке их консервативной проработки обычно наталкиваются на одно труднопреодолимое препятствие: невозможность достаточно корректного соотнесения этих проектов с актуальным образом современной культуры, который так или иначе присутствует в нашей интуиции «своего времени».

Но еще менее сегодня нас устраивают ориентированные на последнее слово цивилизации технократические проекты школы, типа тотальной компьютеризации и т. п. Вместе с тем нельзя не признать очевидной правомерности, оправданности и ценности подобных проектов. Просто у культуры есть много образов, и каждый из них значим для образования по-своему.

Но есть одно «измерение», ставшее остроактуальным именно для культуры XX века — это ее всепронизывающая **проектность**. Отсюда термин и понятие «проектная культура», обозначающие этот феномен и угол зрения на культуру. Термин «проектная культура» стал приобретать идейную и понятийную значимость всего несколько лет назад, но сам феномен проектной культуры, как и интерес к нему, имеет давнюю историю, восходящую к началу нашего столетия, а от него к промышленной революции и далее к эпохе Возрождения (см.: СИДОРЕНКО В. Ф. Генезис проектной культуры // Вопросы философии. 1984. № 70). Не об этом, однако, сейчас речь. Понятно, что феномен проектности как-то сопряжен с проектной деятельностью, цель которой — «положить начало изменениям в окружающей человека искусственной среде» (ДЖОНС Дж. К. Методы проектирования. М. Мир. 1986. С. 45). В своей жизни мы не замечаем, что ежедневно и ежедневно ставим и решаем проектные задачи. Проектирование, видимо, уже давно стало не только повседневностью, но и определяющей стилевой чертой нашего сознания и бытия едва ли не во всех сферах. Конкретизируя определение проектирования, Джонс пишет, что «оно охватывает деятельность не только конструкторов, архитекторов и других «профессиональных» проектировщиков, но также и плановиков и экономистов, законодателей, администраторов, публицистов, ученых, специалистов прикладных наук, участников движений протеста, политиков, членов «групп давления» — всех тех, кто стремится осуществить изменения в форме и содержании изделий, рынков сбыта, городов, систем бытового обслуживания, общественного мнения, законов и т. п. (там же, с. 45).

В основе нынешней перестройки, происходящей в нашей стране, тоже лежит проект, положивший начало изменениям во всех сферах, в том числе и в образовании. Но, проектируя новое образование, важно не упустить из виду проектность как актуальнейшую ценность и проблему **содержания образования**, как особый тип и культуру мышления, которая должна воспроизводиться в сфере образования. Вот об этом и поведем далее разговор.

Каковы конкретные пути решения названной проблемы? Интересна и поучительна в этой связи английская программа перестройки образования на основе идеи проектной культуры. В конце 70-х годов Королевский колледж искусств Великобритании — ведущий художественный и дизайнерский университет страны — выступил с поисковой программой «Дизайн в системе общего образования». Принципиальными в этой программе были три момента. Во-первых, в ней констатировалось, что образование в течение длительного времени развивалось по двум непересекающимся направлениям — гуманитарно-художественное и научно-техническое, которые в настоящее время существуют как «две культуры», относительно обособленные друг от друга. И в сравнительно раннем возрасте дети должны были выбирать, в какой сфере они будут профессионализироваться. Во-вторых, результатом поисковой программы было обнаружение факта существования «третьей культуры» — проектной, которая впервые была очерчена Б. Арчером в статье «The Three

Rs» (опубликованной в: Design Studies. 1979. Vol. 1. № 1). Эту «третью культуру» Б. Арчер и его коллеги по Королевскому колледжу искусств предложили называть «Дизайном с большой буквы» и определили ее как «совокупный опыт материальной культуры и совокупный массив опыта, навыков и понимания, воплощенный в искусстве планирования, изобретения, создания и исполнения» (ARCHER B. The Three Rs. P. 18). Наконец, третий существенный вывод программы заключался в предложении рассматривать дизайн как необходимую составную часть системы общего образования, поскольку дизайн включает в себе функциональные методы познания, необходимые во всякой деятельности. Такой вывод не только привел к пересмотру концепции образования в целом, но и существенно углубил и расширил понимание самого дизайна.

В связи с этим, комментируя программу Королевского колледжа, Н. Кросс в своей статье под названием «Дизайнерские пути познания» замечает: «Я думаю, не случайно фундаментальная концептуализация дизайна возникла из такого проекта, как проект RCA, связанный с развитием дизайна в системе общего образования. Наше утвердившееся понятие дизайна всегда было связано со специальной подготовкой дизайнеров: дизайнерское образование представляло собой подготовку учащихся к профессиональной технической роли. Но теперь мы исследуем пути и значение дизайна как части любого образования в том смысле, в котором наука и гуманитарная сфера являются частями любого обучения» (CROSS N. Designerly Ways of Knowing // Design Studies. 1982. Vol. 3. N 4. P. 221—226).

Какой же смысл актуализирован в этом расширенном понимании дизайна, позволивший трактовать его как «третью культуру» и составную часть фундамента общего образования?

В настоящее время широко признано, что проблемы, с которыми имеет дело дизайнер, относятся к категории «неопределенных», слабо структурированных, не обеспеченных достаточной информацией, необходимой для конструктивизации проблемы. Это не те проблемы, с которыми имеют дело естественники или гуманитарии. Вспомним знаменитые апории Зенона: через мост перейти нельзя, так как сначала нужно пройти половину моста... и т. д. В то время как философ, логик, математик стоят перед мостом, практик просто переходит на другой берег. Поведение дизайнера в каком-то смысле ближе к поведению практика: то, что недопустимо и неразрешимо в предмете науки, допустимо и разрешимо в предмете дизайна, ибо последний конструируется дизайнером, исходя из того, что **должно быть**, а не из того, что **есть**. Для этого дизайнеру приходится создавать полезные связи между различными областями с помощью особых языков («кодов») проектного моделирования, которые структурируют эти связи.

Известно, насколько актуальным для образования является поиск методов, позволяющих наводить мосты между различными дисциплинами и готовить специалистов широкого профиля с междисциплинарным мышлением. Это важно еще и потому, что все новое вообще возникает «на стыке», и только специалист, обладающий интегрирующим мышлением, сможет успешно работать в русле прогресса. Но еще сравнительно недавно мало кто подозревал, что поиск механизмов и методов интеграции приведет к дизайну как фундаментальной общеобразовательной дисциплине. Даже в кругах теоретиков и методологов проектирования проблему интеграции предпочитали решать на основе вербально-логических, а не дизайнерских методов мышления. Так, в 70-х годах в качестве такого механизма была конституирована методологическая рефлексия, трансформирующая совокупность различных знаний об объекте в целостное системное знание — проект — метод действия. Примечательно, что методология при этом сама наделялась статусом проектировочной дисциплины, а проектирование осмысляло и типологически определяло себя в методологическом стиле мышления. «Ни один из существующих ныне традиционных профессиональных подходов, — писал в середине 70-х годов Б. В. Сазонов, — ни один из уже сложившихся стилей и способов мышления не может обеспечить объединения и синтеза технических, естественных, социально-гуманитарных и исторических знаний. Для этого нужен новый стиль мышления, который получил название «методологического» (Разработка и внедрение автоматизированных систем в проектировании. Теория и методология. М. 1975. С. 6—7.)

Если бы это было действительно так, то методологический, а не проектный стиль мышления следовало бы называть «третьей культурой». Но дело в том, что методолог конструирует предметы знания из элементов других предметов, тогда как дизайнер создает новые предметы как бы из ничего, он их порождает свободным воображением и

устанавливает новые связи, которые невозможно «вычислить» логически. Аргументируя в пользу роли дизайна в системе общего образования, Н. Кросс особенно настаивает на необходимости осознания того факта, что «наша образовательная система постоянно игнорирует обширную область человеческих когнитивных способностей. Поскольку теоретики когнитивного развития сами были полностью погружены в научно-академическую культуру, в которой преобладают цифровые и буквенные способы выражения, они проглядели третью культуру — дизайн. Эта культура основывается не столько на вербальном, нумерическом или литературном способах мышления и общения, сколько на «невербальных способах» и кодах, которые переводят «сообщение» с языка абстрактных требований на язык материальных объектов и обратно; они облегчают конструктивное, сфокусированное на **решении** проблем мышление дизайнера, подобно тому, как другие коды (вербальные и цифровые) облегчают аналитическое, сфокусированное на **проблеме** мышление; они, возможно, являются наиболее эффективным способом схватывания специфических, плохо сформулированных проблем планирования, проектирования и изобретения новых вещей» (там же). Н. Кросс обращает внимание и на то, что на стороне этой «пренебрегаемой сферы» (дизайна) располагается добрая половина человеческих способностей. Введение дизайна в систему общего образования необходимо для того, чтобы увеличить «пространство мышления», и поэтому нужно приложить все усилия, чтобы исправить положение дела.

И усилия были приложены.

В 1985 году на очередном конгрессе ИКСИД (Международный совет организаций по художественному конструированию) Дж. Бутчер, заместитель министра торговли и промышленности Великобритании, докладывал о государственной программе реорганизации системы образования на основе введения дизайна в учебные программы всех уровней — от дошкольного до специальных курсов для инженеров, руководителей проектных коллективов и менеджеров.

В 1987 году в Лондоне под председательством премьер-министра М. Тэтчер состоялся второй семинар по проблемам развития дизайна в Великобритании, где изучались результаты реализации правительственной программ содействия развитию дизайна и ее перспективы. На специальном семинаре, проходившем через несколько месяцев под председательством министра образования Г. Бейкера, рассматривалась программа введения основ дизайна в систему образования. В настоящее время в Великобритании в учебных заведениях художественного и технического профиля действуют 1000 (!) курсов по дизайну. Правительство планомерно включает дизайн в обязательную школьную программу. Некоторые изменения внесены и в подготовку дизайнеров в Королевском колледже искусств, одном из крупнейших в Западной Европе: на всех отделениях введен обязательный курс основ управления и бизнеса. Еще одна отличительная черта: на роль ведущих преподавателей приглашены специалисты из промышленности, работающие в колледже неполную рабочую неделю. И еще — от преподавателей колледжа требуют, чтобы они имели опыт практической работы в дизайне. При колледже создана специальная фирма, координирующая работу студентов над всеми проектами, выполняемыми совместно с промышленностью, действуют специальные курсы повышения квалификации в области дизайна для менеджеров среднего и высшего звена, а также для «смешанных» проектных групп (сюда входят студенты — дизайнеры и менеджеры). Предполагается создать международные проектные группы, которые будут работать над комплексными дизайн-программами. Курс дизайна вводится в программу подготовки менеджеров. Совет по национальным премиям в области науки разработал серию методик преподавания им основ дизайна, которые уже используются в десяти университетах страны и в Лондонской школе бизнеса. Система высшего дизайнерского образования в Великобритании становится все более гибкой: учебные программы и рекомендуемые методики не исключают новаторских поисков. Одновременно с распространением дизайна на технические специальности продолжает развиваться основной широкопрофильный принцип подготовки дизайнеров, осваивающих смежные области — архитектуру, инженерную, проектирование интерьеров и городской среды.

Вторая часть статьи будет опубликована в следующем номере.

УДК 621.396.62:745.02(47)

Новые кабельные приемники

Во многих странах мира получили распространение многопрограммные стереофонические радиотрансляционные устройства. В нашей стране выпускаются приемники, которые могут транслировать три монофонических радиоканала. Между тем имеются разработки, позволяющие использовать для передачи радиосигнала существующие телефонные линии и транслировать по ним шесть радиовещательных программ без ущерба для качества телефонных переговоров.

Преимущество такого вида радиотрансляции перед традиционной бесспорно. Оно дает возможность избавить слушателя от монополии центрального радиовещания, навязывающего определенный режим передач в течение суток по всем каналам. Трансляция программ по новым приемникам будет производиться в пределах районной АТС, поэтому наряду с общесоюзными программами по потребностям абонентов нетрудно организовать местное тематическое вещание (музыкальное, языковое, политическое). Значительно упрощается процедура организации радиопрограмм по заявкам слушателей. Кроме того, возможность передачи стереофонических программ улучшает потребительские свойства новых радиоприемников и позволяет кон-

курировать подобной аппаратуре с радиокomплексами беспроводного вещания.

Промышленность серийно выпускает множество различных радиотрансляционных устройств, которые в той или иной степени отвечают своему назначению. Простота устройства, небольшой набор потребительских свойств, упрощенный дизайн сформировали определенное отношение к этой группе изделий. Сложилась ситуация, когда производители, ссылаясь на потребительское равнодушие, навязывают дизайнеру для очередного проекта примитивную элементную базу, дешевые технологические процессы и материалы.

В новой дизайнерской разработке авторы поставили перед собой задачу разрушить стереотип, идущий еще от черных тарелок «радиоточек», от потребительского отношения к трансляционным устройствам как к «громкоговорителям». Наш проект — попытка превратить привычно примитивное изделие в высококачественный развивающийся блочный стереокомплекс. Разработка включала в себя и такие блоки, как телефон, автоответчик, дополнительный усилитель и акустику. На первом этапе решено ограничиться минимальным комплектом с возможностью в дальнейшем приобретать дополни-

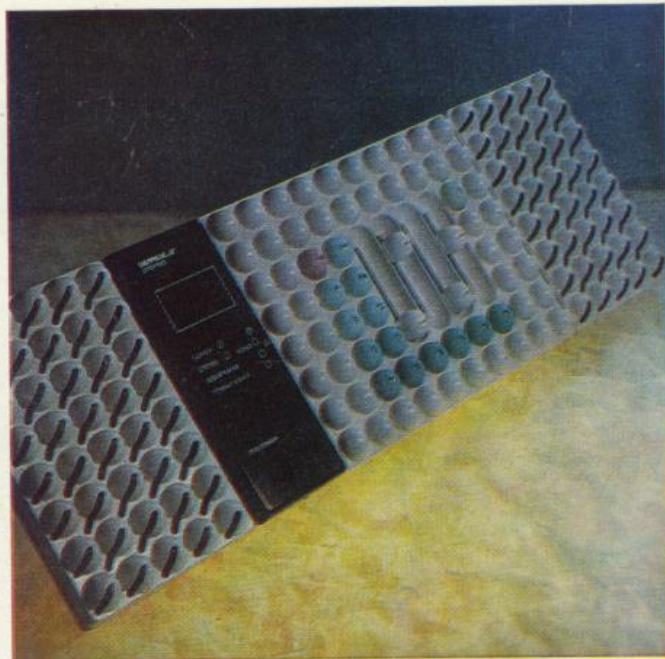
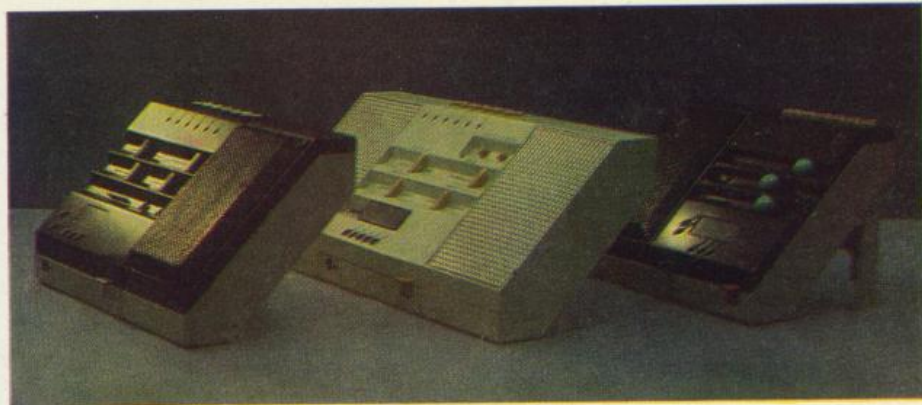
тельные блоки, которые сможет производить промышленность.

Главным формообразующим принципом было стремление к развиваемости устройства как в функциональном плане, так и в пространственно-средовом. Приемник может стоять, висеть, лежать, разбираться на отдельные составляющие, что позволяет создавать любые желаемые варианты установки. То есть предполагаемые места использования изделия не ограничиваются кухней или прихожей, как до сих пор

1. Гамма шестипрограммных кабельных приемников, выполненных в едином формообразующем замысле, но в различных исполнениях

2. Стереофонический шестипрограммный кабельный приемник. Органы управления сгруппированы на панели приемника по функциональному принципу и выделены рельефом и цветом. Встроенные часы с будильником и таймером могут включать выбранную программу в заданное время

3. Вариант приемника с модульной панелью управления. Индикация режимов работы, показания часов, таймера, будильника выведены на отдельное табло



4

4. Настенное крепление приемника компактно и не снижает удобства эксплуатации, все органы управления доступны. Акустические системы могут быть подвешены или установлены отдельно от корпуса

5. Коммутация колонок беспроводная, через колодку крепления к корпусу. Возможен также вариант с удлинительным шнуром

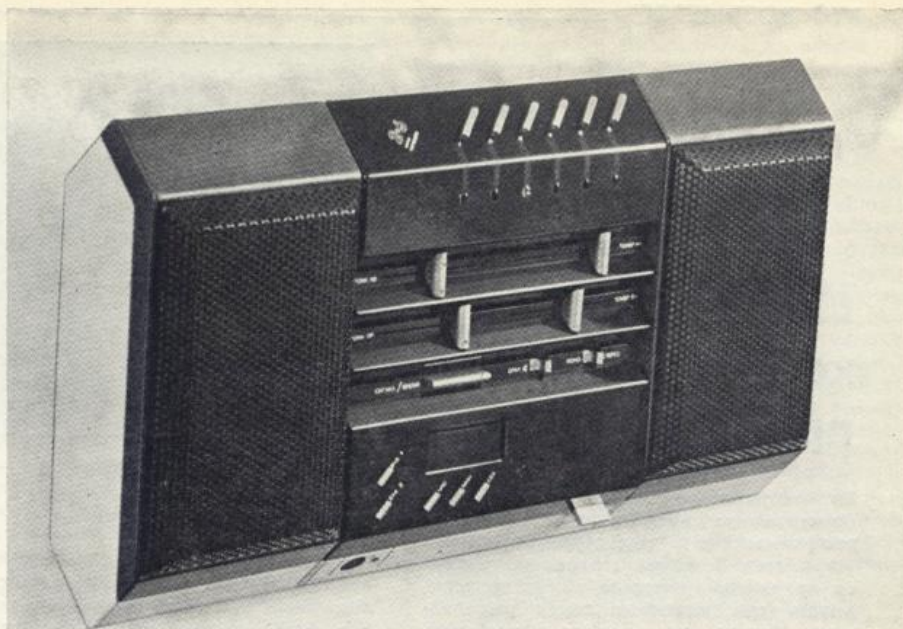
6. Монофонический вариант приемника менее технократичен по образу и проще в управлении, имеет унифицированную акустическую систему и встроенные часы

7, 8. Задние панели приемников

9. Эскизный вариант приемника с телефонной приставкой, возможно развитие комплекса с блоком автоответчика

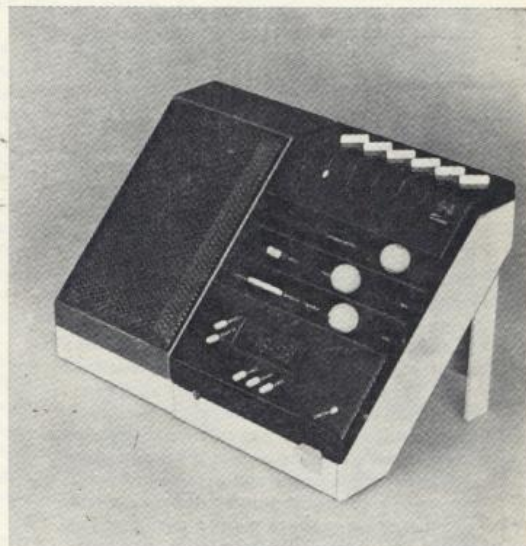
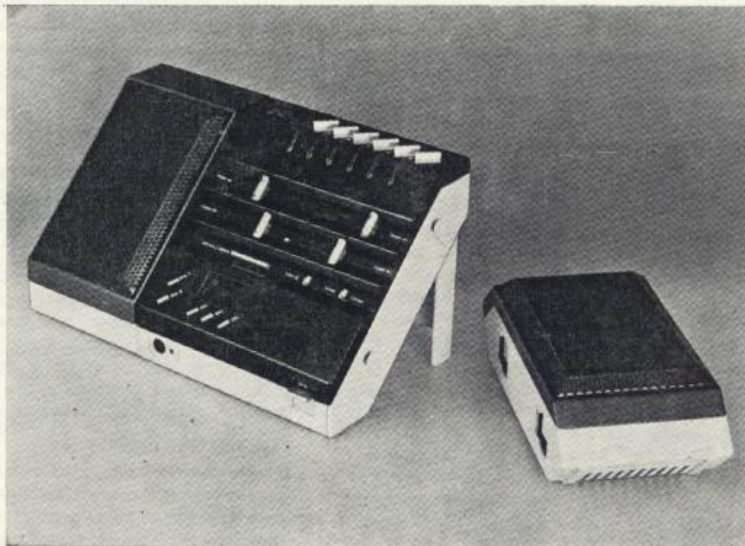
Дизайнеры: А. В. КОЛОТУШКИН,
Д. А. АЗРИКАН, И. Г. БАТАЛОВ,
И. А. ТАРАЧКОВ, А. И. РАМАЗАНОВ

4



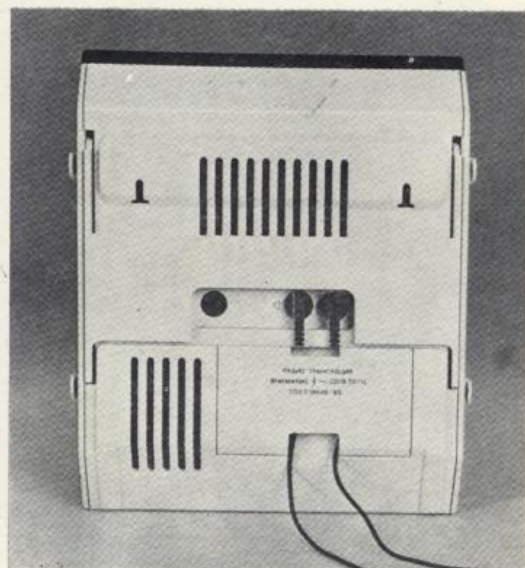
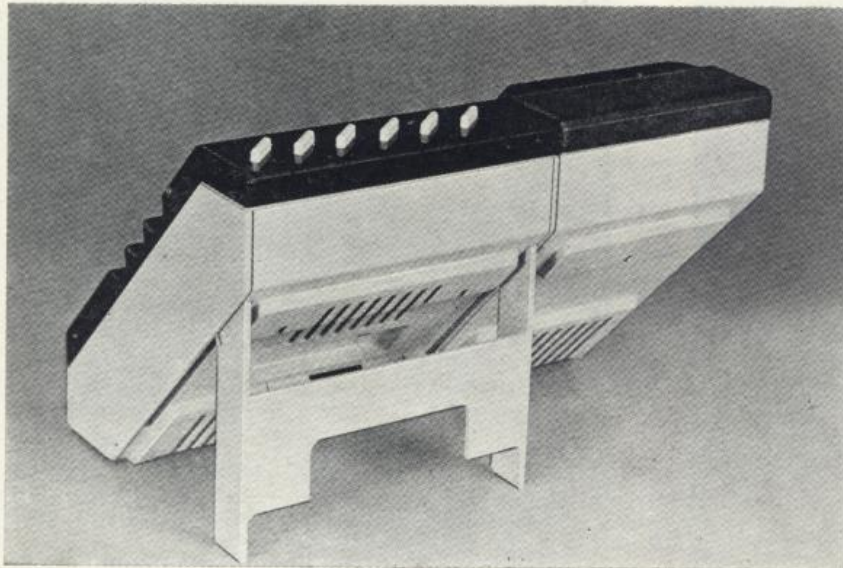
5

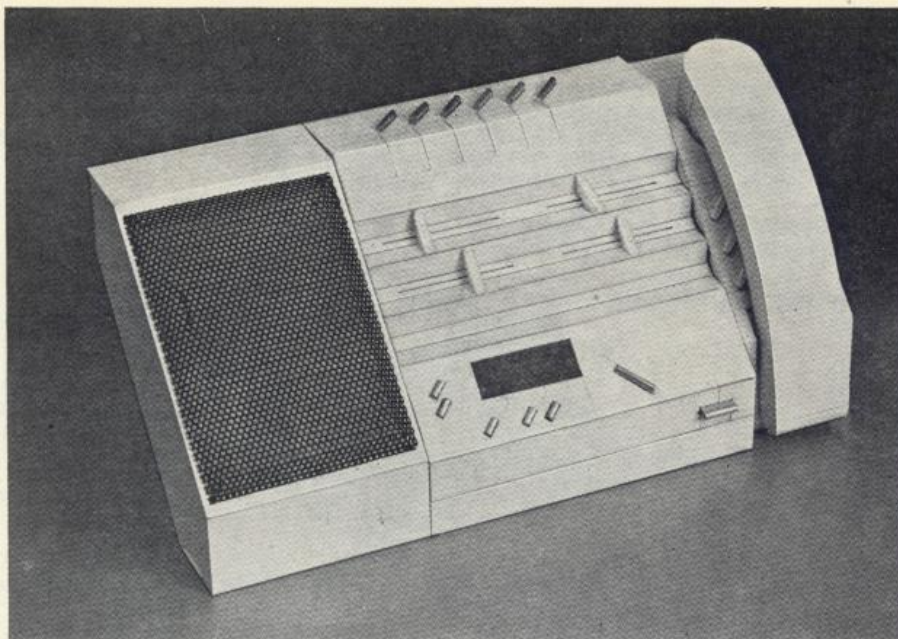
6



7

8





9

общепринято потребителями.

В проекте выполнено два варианта приемника, которые по-разному решают поставленные задачи. В первом случае модульное построение лицевой панели позволяет насыщать ее органами управления в зависимости от потребительского спроса, например в стерео- или моноисполнении. Пластическая проработка элементов управления, взаимное расположение их внутри модульной сетки панели, выбор цветовых сочетаний — достаточные дизайнерские средства, с помощью которых можно формировать различные «образы управления» радиоприемников. Остальные объемы приемника подчинены плоскому развитию фасада и служат лишь для размещения необходимой начинки, а также установки, навески, коммутации.

В другом варианте проекта использован метод разрастания изделия в трехмерном пространстве (по принципу кристалла). Здесь нет ярко выраженной лицевой панели, она представляет собой несколько плоскостей, каждая из которых несет свою функциональную нагрузку, образуя зоны управления звуком, программой, режимами часов. На отдельных гранях корпуса расположены органы управления, разъемы, крепежные элементы, места опор и подвески. При любом способе установки приемника в пространстве он обращен к потребителю так, что все используемые для управления плоскости доступны для обзора и контакта.

Человеком, задумавшим купить ту или иную вещь, движет естественное желание иметь возможность выбора. Наш потребитель в этом смысле загнан в угол. И даже тот небогатый ассортимент, что имеется на прилавках магазинов, не обладает функциональным и вкусовым разнообразием внутри своих потребительских рядов. Максимум, чем покупатель может располагать, это выбор цвета изделия.

В данном проекте авторы инициативно предложили заказчику не только разные дизайнерские трактовки изделия, но и некоторое разнообразие форм и отделки внутри вариантов при-

емника. Так, во втором варианте одна модификация выполнена в стиле современной высокочастотной аппаратуры в расчете на потребителя, тяготеющего к солидным вещам: черный, блестящий цельнолитый корпус в сочетании с металлическими точеными органами управления, хорошее стереофоническое звучание, индикация рабочих режимов.

На другой вкус предлагается модификация в более скромном исполнении. Светлое, легкое изделие из цветной пластмассы подойдет для любых интерьеров современных квартир и общественных помещений. Обе модификации могут иметь монофоническое исполнение.

А. В. КОЛОТУШКИН, дизайнер

ОТ РЕДАКЦИИ

К изложенному автором следует добавить, что и на этот раз инициатива оказалась «наказуемой»: дизайнеры разработали больше вариантов изделия, чем от них ожидали. Заказчика это стиливое разнообразие не заинтересовало — он заказывал одну модель и принял одну модель. К сожалению, сегодняшний заказчик все еще не нуждается в потребительском разнообразии выпускаемых им товаров: дизайнерскими проектами он все еще «затыкает дыры» в планах выпуска ТНП. И демонстрацией макетов на выставках продолжает дразнить воображение советского покупателя.

И поэтому коллективу авторов дизайн-студии СД СССР остается ждать или искать других производителей.

Итак, имеется проект новых радиоприемников. Кто возьмется за их промышленный выпуск?

Адрес разработчика: 121019 Москва, Арбат, 1/2, СД СССР. Студия Д. Азрикана.

Получено 1.09.89

Фото В. Д. КУЛЬКОВА

Такая вот игрушка

Известно, что игра — это основной вид деятельности детей. Игра и игрушки помогают познать окружающий мир, опровергнуть его правила, стереть рамки и границы и построить свой мир.

Помогая формированию такого мира, способствуя умственному и физическому развитию и эстетическому воспитанию детей, дизайнеры стремятся расширить ассортимент игрушек, создавать изделия, отличительным признаком которых является многофункциональность. К числу таких игрушек, а точнее игровых средств, относится ряд дидактических спортивно-моторных игр и средств для детей и подростков, которые были разработаны дизайнерами ХФ ВНИИТЭ и о которых «Техническая эстетика» рассказала в № 1 за 1989 год.

Например, создано изделие «Спорт-Малыш», обладающее несколькими функциями, что позволяет использовать игровое средство в различные времена года, создает всевозможные игровые ситуации. Это повышает интерес ребенка к изделию, увеличивает количество игровых моментов, развивает образное мышление, знакомит его с основами комбинаторики (принцип «конструктор»). Рационализм и забота об эстетической целостности вещи побуждают дизайнера сводить к минимуму число элементов, образующих изделие, и упрощать их взаимосвязи, экономя тем самым исходный материал.

Развитием этой темы стало спортивно-игровое средство «Выраж-Юниор», предназначенное для детей в возрасте 6—14 лет. Оно так же, как и предыдущие изделия, разработано автором в инициативном порядке.

В основу разработки был положен прием морфологической трансформации, который заключается в том, что вместо принципа «сколько функций, столько вещей» реализуется принцип «множество функций из одной трансформирующейся структуры».

Многофункциональное спортивно-игровое средство «Выраж-Юниор» состоит из ряда элементов, различных по своим морфологическим свойствам: лыжи, лыжная рама, универсальный крепежный узел и сиденье.

Пластмассовые лыжи имеют удлиненную форму с ребрами жесткости по длине. Крепежные напльвы, с отверстием посередине, предназначены для крепления рамы.

Передняя часть лыж имеет объемно-выделенную функциональную зону для ног ребенка в положении «сидя» (при трансформации изделия в санки или монолыжу).

Рама лыж состоит из двух частей — передней и задней. Передняя часть собирается из двух элементов: переднего крепежного узла и двух трубок с накладной ручкой для переноски. Задняя часть рамы образуется задним универсальным крепежным узлом и трубкой с защелкой. Этот крепеж позволяет, не разбирая конструкции, трансформировать одно изделие в другое (например, монолыжу в санки или наоборот).

Сиденье также состоит из трех элементов: плоскости сиденья, рамки и ручки с защитными ребрами.

Особенностью данной разработки

является способность конструкторов выступать в нескольких функционально значимых сочетаниях: лыжи, сани с узкой колеей, монолыжа, снежокат.

При использовании в раннем возрасте лыж, санок или монолыжи с широкой колеей у детей развивается координация движений. Для детей же постарше рекомендуются санки с узкой колеей. Монолыжи и снежокат можно использовать и для тренировок.

Поскольку изделие предназначено для детей и подростков, сиденье и вся конструкция имеют с целью безопасности требуемую жесткость. Сиденье может фиксироваться в двух положениях — «полулежа» и «сидя». Предусмотрено, что первоначально изделие будет использоваться детьми в присутствии взрослых, а впоследствии, когда ребенок наберется навыков, он перенастроится на самостоятельное пользование. В соответствии с этими условиями и эргономическими требованиями выбраны габариты сиденья, высота и наклон их установки, размер ручек.

Для художественно-конструкторского решения данного типа изделий характерно широкое применение полимерных материалов, новых технологий, яркость цветовых сочетаний, активная графика. Масса «Ви́ража-Юниора» не превышает показателей, регламентированных для подобных игровых средств.

О. А. ЛАЗАРЕНКО,
дизайнер, ХФ ВНИИТЭ

ОТ РЕДАКЦИИ

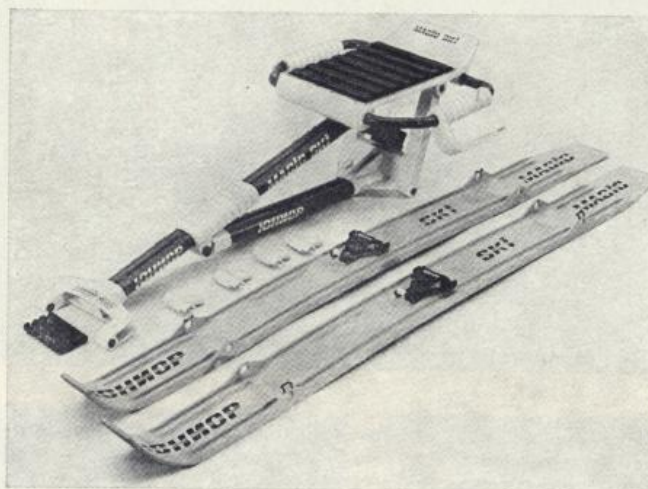
В последние годы спортивно-игровые «конструкторы» получают все большее распространение в мировой практике. Харьковский дизайнер убежден, что разработанный им «Ви́раж-Юниор» найдет спрос не только на внутреннем рынке.

«Ви́раж-Юниор» может быть освоен практически любым промышленным

предприятием, имеющим цех пластмасс. Вот только остается один вопрос: кто возьмется за внедрение?

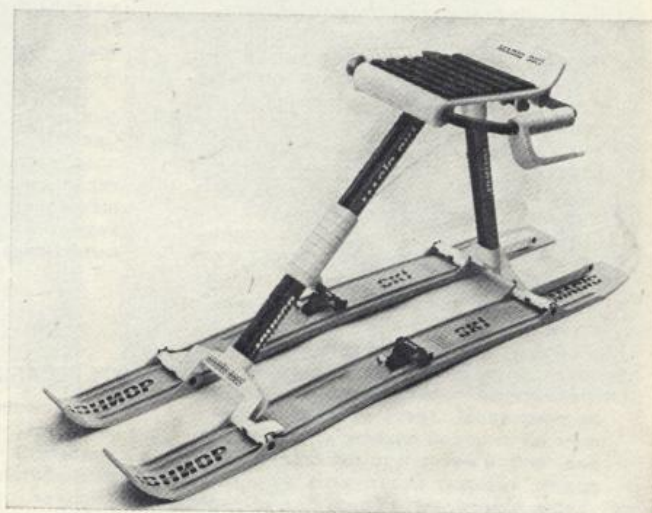
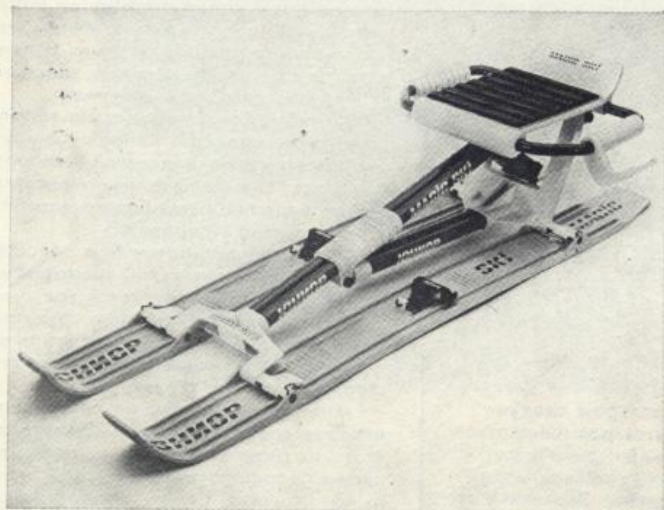
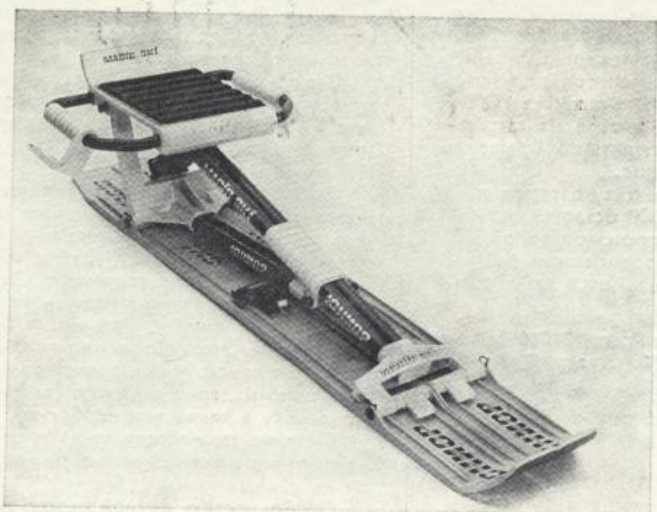
Для тех, кто заинтересуется проектом, сообщаем адрес разработчика:

310024 Харьков, Пушкинская ул., 68,
ХФ ВНИИТЭ.



1—5. Игровое многофункциональное средство «Ви́раж-Юниор», трансформирующееся в сани, монолыжу, снежокат. Сиденье может устанавливаться в положение «сидя» и «полулежа». Дизайнер О. А. ЛАЗАРЕНКО, Харьковский филиал ВНИИТЭ

1

2
34
5



Продолжая публикацию материалов в рубрике «Футуродизайн», мы сегодня даем слово двум специалистам — архитектору и инженеру, которые затрагивают проблемы развития космической архитектуры. С ростом числа антропогенных экологических катастроф мы приходим сегодня к пониманию необходимости экспансии человека в космос как естественного пути развития цивилизации. Особая роль в этом направлении принадлежит сотрудничеству архитекторов, дизайнеров, инженеров. В Москве недавно состоялась первая международная выставка по космической архитектуре. Авторы обсуждают на ее фоне проблемы развития космической технологии и гуманизации среды обитания в космосе.



Пространство для цивилизации XXI века

УДК 629.78:061.43(100)

О. Н. ЗАХАРОВА, архитектор, СА СССР

Образ будущего всегда рождается в диалоге с настоящим. Когда мы представляем пространство, окружающее человека в будущем, скажем, человека XXI века, мы можем, следуя современным направлениям научно-технического развития, придти к технократическому обществу. Здесь возникает вопрос: сможет ли архитектура выжить в этих условиях? Не сочтут ли ее бесполезным излишеством? С другой стороны, думая о будущем, можно скатиться к футурологическим утопиям, лишенным какой-либо реальной почвы. Видимо, истину надо искать где-то посередине.

Условия формирования среды обитания человека будущего будут определяться, в частности, следующими очевидными и бесспорными факторами: ростом населения, истощением природных ресурсов, серьезными нарушениями природного равновесия. Но столь же бесспорен и весом еще один фактор — научно-технический прогресс, который накопил «разбег» на протяжении тысячелетий развития цивилизации и только теперь начинает полностью выявлять свои блистательные возможности. Безусловно, именно он создал все имеющиеся проблемы, но с другой стороны, он и может их решить, определить образ будущего.

Однако при всей его важности и необходимости научно-технический прогресс не решает судьбы человечества сам по себе. Он не принесет счастья, если не будет гуманизирован, не будет дополняться глубокими изменениями в социальной, нравственной и культурной жизни человечества. Стратегия будущего развития должна быть тесно связана с пониманием места человека в едином процессе развития материального мира, его космическом единстве. Здесь уместно вспомнить и русских космистов, и учение В. И. Вернадского о ноосфере, сводящих в равной мере проблемы земные и проблемы космические, доказывающих единство и неразрывность природы и человека. Они видели в человеке — носителе Разума — основного участника эволюции биосферы и всей Земли как космического тела.

Здесь мы подходим к назревшей необходимости выхода Человека в Космос как естественного пути развития цивилизации. Космос таит в себе необъятные резервы и неисчерпаемые возможности новой эры экологического развития. Уникальные свойства космического пространства — невесомость, вакуум, неограниченная теплоемкость и стерильность — открывают широкий диапазон для промышленного и коммерческого использования. Космос содержит также неисчерпаемые запасы минералов и солнечной энергии. Космизация деятельности Человечества позволит вынести за пределы Земли некоторые вредные и энергоемкие производства, пагубно влияющие на экологию Земли, использовать практически неограниченную сырьевую и энергетичес-

преждевременным. Уже сейчас существуют научные и технические предпосылки и принципиальные возможности создания постоянно действующих баз в космическом пространстве, на Луне и на Марсе. Перспективная программа космических исследований СССР и США в области планетных исследований подразумевает осуществление в ближайшие 10—15 лет широкомасштабных исследований Марса с тем, чтобы обеспечить возможность реализации в 2010—2015 годах пилотируемого полета на Марс и, как предварительный этап, создание автоматической посещаемой базы на Луне.

Естественным развитием этих программ будет индустриализация Космоса — создание орбитальных научных и промышленных комплексов.



кую базу в Космосе. А может быть, поселение человека в космическом пространстве сможет решить и демографическую проблему, на что в свое время указывал К. Э. Циолковский? Ведь многие его прогнозы уже сбылись.

Все это приводит к представлению о пространстве обитания человечества XXI века как о едином космическом пространстве, в котором Земля станет частью, может быть, лучшей частью, оазисом Пространства будущего.

Процесс космического пути развития человечества, при кажущихся фантастических его целях, не является



1. Спасая свой дом — спасаешь Космос. Авторы: С. БРОВЧЕНКО, И. КОЗЛОВ, Н. САПРЫКИНА

2. Космический мост. Авторы: Ю. АВАКУМОВ, С. ПОДЪЕМЩИКОВ

Но хочется подчеркнуть — важнейшим аспектом изучения космического пространства является гуманитарный аспект. Этические, нравственные, мировоззренческие проблемы человеческой деятельности в Космосе и на Земле в равной степени важны для будущего

человечества. Они должны опережать технические и научные разработки в этой области.

Особое место в гуманизации космического будущего человечества, на наш взгляд, принадлежит архитектуре. Архитектурное творчество, сконцентрировавшее внимание на построении объемно-пространственных образов, может служить неисчерпаемой кладовой для генерации новых идей в науке.

Человек должен обрести полноценные условия обитания и на Земле, и в Космосе. Какими они будут уже в недалеком будущем, можно ответить только совместными усилиями профессионалов в сферах научного, технического, архитектурного и дизайнерского творчества. Для формирования среды будущего архитектору и дизайнеру, естественно, необходимо будет изучение новейших технологий, использование новых материалов и оригинальных конструктивных решений. Распространение сферы деятельности архитектора и дизайнера за рамки земного притяжения будет способствовать раскрепощению фантазии, художественной образности мышления, приведет к восприятию Земли и Космоса как единого пространства обитания человека будущего. С другой стороны, экстремальные условия, в которые попадает человек, осваивая космическое пространство, откроют большие возможности для творчества архитектора на Земле и не только в будущем, но уже сегодня. Прежде всего это связано с освоением районов с экстремальными климатическими и сейсмическими условиями, труднодоступных горных районов или подземных городов, при создании вахтенных жилищ в опасных местах.

Итак, к прогнозированию пространства для человека XXI века необходимо подходить с мерками космического масштаба. За рубежом проводятся эксперименты с целью определения образа жилища будущего, тем самым решаются и жизненно важные проблемы, стоящие сегодня. Примером тому могут быть «лунные квартиры», которые начала проектировать крупнейшая в Японии жилищно-строительная компания «Мисава Хоумз», разрабатывая принципиально новые технологии строительства для условий безвоздушного пространства и слабой силы тяжести. Ведется поиск материалов, способных выдерживать резкие перепады температуры на Луне. Эти проекты с дальним прицелом, но кто знает, может, жизнь внесет свои коррективы, и эти работы найдут практическое применение значительно раньше.

Очень интересный эксперимент начат в США группой специалистов, куда вошли архитекторы, дизайнеры, биологи, гидрологи, экологи, ботаники, ученые других отраслей знаний. Объект под названием «Биосфера-2» возведен в безжизненной пустыне из стальных конструкций и стекла и представляет собой закрытое и изолированное от окружающей среды пространство. Это — реализация идеи создания искусственной замкнутой среды для обитания человека. Важнейшая задача «Биосферы-2» — создание теоретической модели и конкретные рекомендации по созданию замкнутых экологических систем, которые в последующем можно было бы использовать для тех районов на Земле, где обитание человека затруднено. Такие искусственные

пространства в дальнейшем могут быть использованы и для обитания людей в Космосе, на Луне и других планетах. Эти эксперименты по праву можно считать шагом навстречу будущему.

В нашей стране также имеются отдельные интересные предложения и проекты, специалистами разных профессий разрабатываются заманчивые идеи. Заслуживают внимания футурологические исследования в области архитектуры и дизайна. Пространство для человека будущего предстает как среда, максимально комфортная для обитания, как синтезатор всех положительных находок предыдущего хода развития. Архитектура только в том случае сможет удовлетворить потребности своего времени, если подключится к гуманизации научно-технического прогресса, если продолжит симбиоз художественных и технических начал.

Таковыми мыслями и идеями и была проникнута выставка под названием «Космическая архитектура», организованная Союзом архитекторов СССР летом 1989 года в Москве. На выставке были представлены работы советских и американских архитекторов. Это был первый диалог, обмен мнениями специалистов двух стран по проблемам космической архитектуры.

Высокий технологический уровень позволил авторским идеям американцев приобрести вполне конкретные очертания. Например, проект лунной экосистемы — это архитектурный прототип базы на Луне, основное назначение которой — производство кислорода для ракетного топлива и для обеспечения жизнедеятельности на базе. Авторы исходили из вполне реальных физических условий на Луне и технических требований при строительстве. Прежде всего это ограничение по весу и габаритам доставляемых на Луну блоков и конструкций, максимальное использование лунного материала при строительстве, обеспечение безопасности проживания экипажа лунной базы. С учетом всех этих факторов предложен проект, представляющий собой постепенно наращиваемую систему модулей, каждый из которых представляет жилой, лабораторный или производственный блоки. По предложению авторов такие блоки довольно легко будут поочередно доставляться на Луну и монтироваться прямо на ее поверхности. Замкнутые пространства, образованные при компоновке блоков, предлагается покрыть оболочкой, изготовленной на основе Лунного реголита. Для обеспечения радиационной, метеоритной безопасности базы, защиты от большого перепада температур во время лунных суток предлагается защитить лунную базу толщей лунного грунта. Представлены и другие идеи лунных баз, основанные на широком использовании надувных конструкций. Обращает на себя внимание серьезность и компетентность таких архитектурных предложений.

В экспозиции, представленной американскими архитекторами, были разработки и орбитальных космических комплексов. Один из таких комплексов — терминал — служит для обеспечения межпланетных перелетов и жилья для обслуживающего персонала. Он представляет собой сложную, пространственную структуру, состоящую из комплекса лабораторных и жилых модулей, систем причаливания и обслуживания межпланетных аппаратов, си-

стемы обеспечения энергии и связи. В этом проекте авторы, кроме концепции объемно-пространственного решения, разработали варианты интерьеров сред обитания людей, уделив большое внимание дизайну.

Имея тесный контакт с учеными, инженерами и астронавтами, используя передовые технологии в своих проектных разработках, американские зодчие из Международного центра по космической архитектуре (их работы были также представлены на выставке) значительно опережают своих советских коллег. Проблема создания среды обитания для человека в Космосе, близкой по условиям к земным, затронута практически во всех демонстрировавшихся проектах. Невесомость является одной из причин дискомфорта пребывания человека в Космосе, особенно в первое время. В связи с этим в одном из проектов американские коллеги предлагают создать искусственную гравитацию и дают архитектурный образ такой станции.

Наряду с космической архитектурой, уделено внимание и архитектуре земной для районов с экстремальными условиями, где также требуется нетрадиционный подход. Один из таких проектов — Океанполис. Это город на поверхности океана, включающий в себя жилье, отели, театры, выставочные залы, магазины и обслуживающие производства. Площадь города около 1 км², рассчитан он на 9 тысяч человек, из них 1,2 тысячи — постоянно проживающих. Поселения в океане, занимающего 2/3 поверхности всей Земли, открывают чрезвычайно перспективные для человечества возможности освоения жизненных пространств. Другим примером создания искусственной среды обитания является проект научной станции в Антарктиде. Этот проект авторы рассматривают как космический аналог, как модель станции на Луне или на Марсе.

Проекты советских зодчих заметно отличались от зарубежных. В них больше духовности, в них главенствуют идеи. Они подчеркнуты и не без основания лишены реальности — скорее, это манифестация символов, демонстрация гуманистической обеспокоенности состоянием Земли, судьбами человечества. Есть тут «Ноев ковчег» с генофондом на борту, вознесенный в Космос, парящий над обугленной Землей, символ надвигающейся экологической катастрофы, и Космос, куда человечество вынуждено будет уйти, если жить на Земле станет невозможно. Другой проект — дом-корабль, способный перемещаться в пространстве вне времени, персонаж научно-фантастических романов. Есть символ земной среды обитания, перенесенный на другую планету. Символ, при помощи которого авторы пытаются убедить зрителя в том, что только осваивая Космос, можно спасти нашу планету.

Сравнение советских и американских работ дает интересные наблюдения, мы идем к проблеме освоения пространства обитания человеком различными путями. В целом же выставка показала, что истину нужно искать в сотрудничестве. Об этом говорилось в дискуссиях и выступлениях, которые проходили в дни работы выставки. Затрагивался широкий диапазон проблем от философских аспектов гуманизации космоса и идей русских косми-

стов до обсуждения технологических возможностей реализации предлагаемых разработок.

Разговор шел на разных языках, но говорили об одном: о том, что только совместными усилиями можно сохранить свой собственный Дом — Землю, только сообща человечество может найти разумное решение сложной задачи

осуществления грандиозного, необходимого и неизбежного прогресса с сохранением человеческого в Человеке и природного в Природе.

Как знать, может мы и не вправе навязывать завтрашнему дню сегодняшнюю модель нашего понимания мира, но желание увидеть завтрашний день неистребимо. Прогнозы были всегда

заманчивы для профессионального сознания. Поэтому представлять и моделировать пространство цивилизации XXI века надо уже сегодня, сейчас, вооружившись знаниями и открытиями, которые нам дает научно-технический прогресс с позиций единства мироздания.

Получено 20.07.89

Космическая среда обитания

Американские разработки на московской международной выставке «Космос для мира» отличались предельной конкретностью. Они были представлены Международным центром космической архитектуры Сасакавы (СИКСА). СИКСА — это организация, действующая в рамках Архитектурного колледжа Хьюстонского университета. Центр организует и поддерживает различные исследовательские инициативы. Важно то, что все они направлены на расширение мирного использования космоса, укрепление международного сотрудничества. Очень существенной и актуальной представляется и принципиальная установка СИКСА на непосредственное использование результатов космических разработок на Земле. Одним из основных направлений работы центра является выполнение заказов НАСА. Помимо этого осуществляется также долговременная программа «Луна — Марс», ведется проектирование космических станций. Лидеры всех программ — архитекторы и дизайнеры.

Что же понимают под «космической архитектурой» руководители центра — профессора архитектуры Ларри Белл и Гильермо Тротти — и авторы проектов? Космическая архитектура — это многосторонняя деятельность по реализации вышеупомянутых программ и, кроме того, дизайнерская проработка внеземных жилых комплексов. Для успешного претворения в жизнь обширных планов Центра космической архитектуры требуется продуктивная совместная работа ученых, инженеров, дизайнеров, архитекторов и астронавтов. Именно эта координация представителей различных специальностей, направленная на обеспечение безопасного, комфортабельного и плодотворного пребывания человека вне Земли, и есть основа понятия «космическая архитектура». Примером произведения космической архитектуры может служить станция «Свобода», разрабатываемая в настоящее время совместными усилиями США, Японии, Канады и консорциумом европейских стран.

Космическое пространство и поверхности других небесных тел пока еще мало приспособлены для комфортабельного существования. Продолжительные космические экспедиции предъявляют специфические требования не только к экипажу, но и к конструкциям, оборудованию, предметной среде. Архитектура в космосе, разумеется, тоже во многом отличается от земной. На внешние и внутренние формы кос-

мических станций накладывают свой отпечаток и требования по обеспечению безопасности человека в уникальных условиях, его адаптации к этим условиям. Полная невесомость или пониженная сила тяжести сильно меняют положение тела в пространстве, все предпринимаемые человеком действия. С другой стороны, стартовые требования при запуске космического корабля резко ограничивают возможный вес конструкций и оборудования, которые, ввиду огромных перегрузок, должны обладать еще и определенной прочностью.

К специфическим гравитационным условиям можно отнести также работу без поддержки (представьте себе работу с клавиатурой в невесомости), а также медицинские аспекты — потеря кальция, отток крови, гиподинамия. Есть здесь, правда, и свои положительные моменты, например, широкое использование потолка в качестве жизненного пространства, возможность заснуть в любом положении (правда, говорят, что это очень беспокойный сон). Подумайте о том, например, как вы помоеете руки в невесомости? Специалисты СИКСА подумали об этом и о многом другом: ими разработано специальное сантехническое оборудование, медицинская техника, компьютеризованные печи для кухни, которые, кстати, во время приготовления пищи шутят с вами и загадывают вам загадки. Автономное пребывание в космическом пространстве порождает и другие серьезные проблемы, которые успешно решаются исследователями центра: необходимость циклического использования и регенерации воздуха и воды, радиационная опасность. Безопасность человека — прежде всего, в случае аварии нельзя оставлять без помощи отдельный модуль или станцию в целом. Для этого уже на этапе проектирования решается задача по обеспечению быстрой эвакуации экипажа.

Проекты лунных станций, поселений в Антарктиде, морские поселения в большой мере основываются на этих разработках. Условия открытого космоса, на лунной поверхности, в Антарктиде и океане можно во многом уподобить.

Примером морского поселения может служить гигантский искусственный атолл «Большой Исаак». Он предназначается для исследовательских целей и для отдыха. Две двухсотметровые «биосферы» будут использоваться для исследований в области самообеспече-

ния острова, а двадцатизатяжная пяти-соткомнатная гостиница будет принимать гостей. Предусмотрена и «жилая площадь» для 8000 постоянных жителей. Особый интерес представляет подводная часть острова. Она будет «расти», как растет коралловый риф, благодаря тому же процессу, который образует раковину устрицы. Вместо применения бетона будет использоваться стальная решетчатый каркас. На него подается постоянное отрицательное напряжение и содержащиеся в воде положительные ионы магния и различных солей притягиваются к решеткам и образуют жесткое, плотное, постоянно нарастающее покрытие.

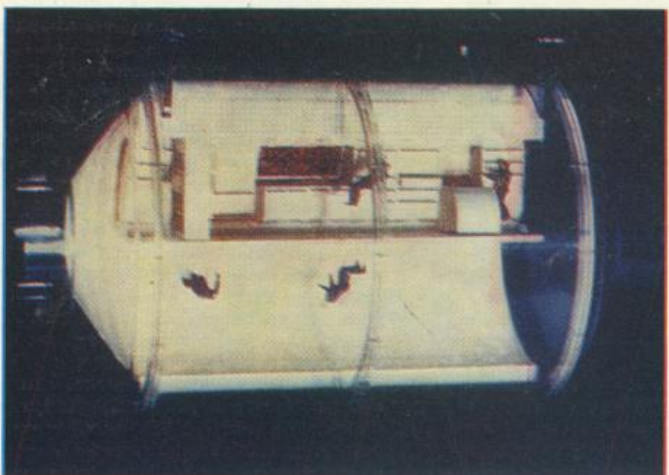
Что касается постоянного поселения на Луне, упомянутого выше, то разнообразные разработки, предпринятые в рамках экспериментальной программы по архитектуре Архитектурного колледжа Хьюстонского университета, привели в результате к проекту LEAP (Лунная Экосистема и Архитектурный Прототип). Эта работа проводится совместно с Космическим центром НАСА.

А конструктивные элементы постоянного поселения на других планетах, как правило, модульные. Модульность — вообще один из основных проектных принципов СИКСА. Соединения строятся по принципу сот, а внешние формы сферические — надо экономить объем. Например, «надувная» лунная структура — элемент концепции развешиваемой обитаемой системы, 25 метров в диаметре. Эта структура позволяет не только минимизировать стартовый объем и вес, но и существенно сократить усилия и время, нужные для ее сборки. Базовая конструкция состоит из заранее смонтированных алюминиевых связей и колонн, включенных внутрь «пузыря». Эти элементы доставляются на транспортном корабле вместе с люками, которые превращаются в отдельные шлюзы для входа и для выхода. Углубление, в которое утоплена сфера, — это кратер, который специально используется для уменьшения работ по выемке грунта. Заглянем внутрь купола космической станции НАСА. Во главу угла при проектировании облика станции была поставлена необходимость как можно больше расширить внешний обзор и создать благоприятные возможности для работы внутри купола.

На примере модуля для пребывания экипажа, своего рода кают-компания, можно проследить последовательное использование преимуществ не-



Внутренние конструкции постоянных поселений

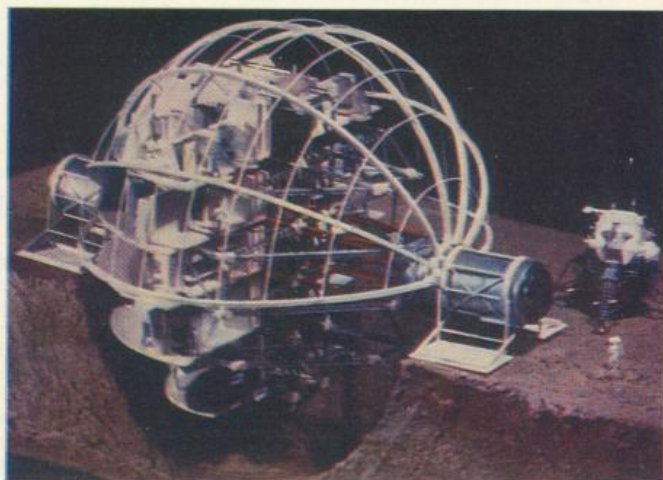


сомости. Модуль поделен в длину на верхний и нижний уровни общим «полом». Астронавты могут находиться в обоих уровнях. Пространственная организация позволяет экипажу собираться вместе в достаточно просторном помещении, для совместного отдыха или, например, конференции.

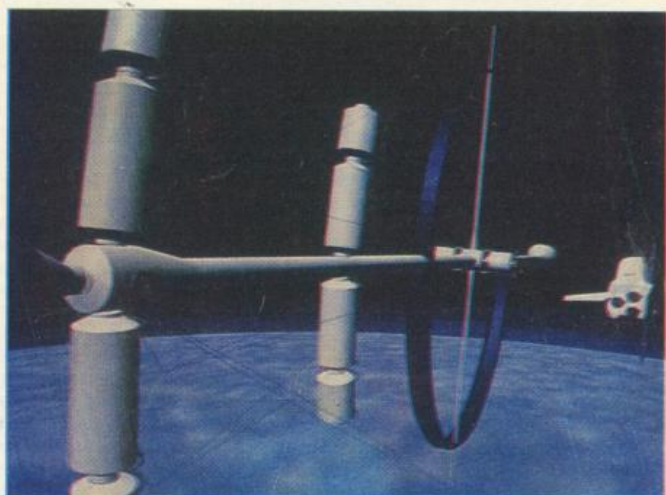
СИКСА изучает возможности и разрабатывает концепции, относящиеся к пилотируемому полету на Марс и его спутник Фобос. Проект включает соб-

Модуль для пребывания экипажа

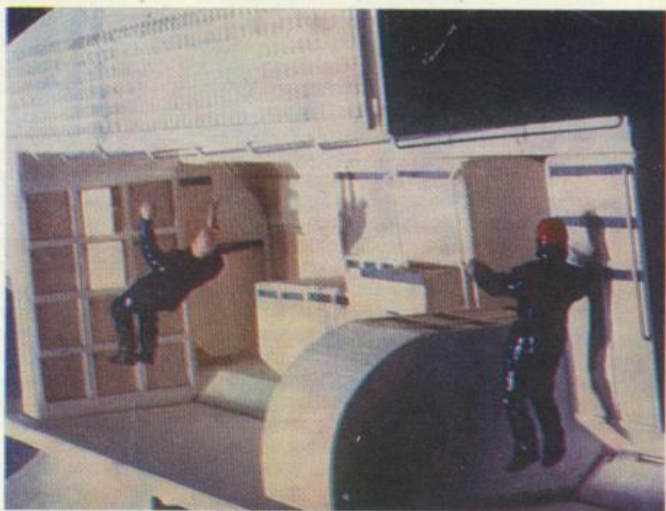
Работа в невесомости



«Надувная» лунная станция



Научная лаборатория для биорисследований (фрагмент)

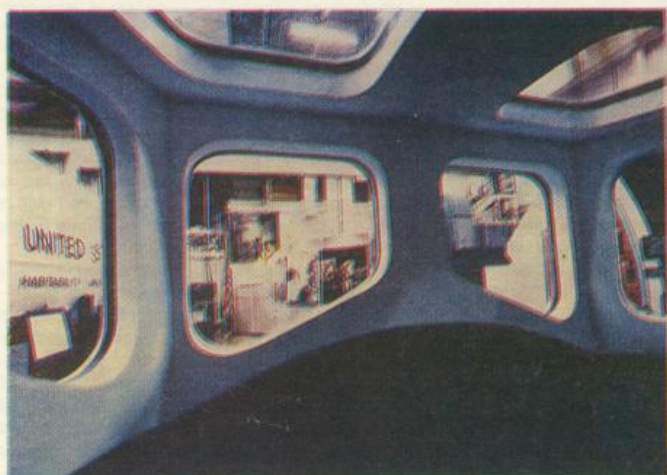




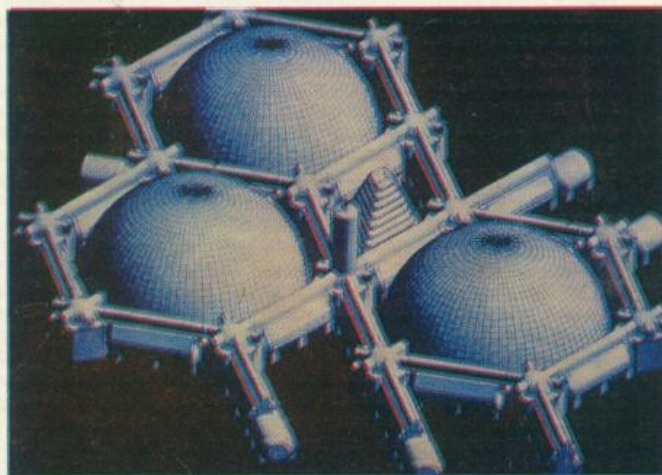
Атолл «Большой Исаак» — пример морского поселения

ственно космический корабль и посадочный модуль, на основе которого предполагается организовать базу на Фобосе с целью поддержки научной и промышленной деятельности на Марсе (СИКСА подчеркивает приоритет СССР в области исследования Марса). Космический корабль, который доставит экспедицию на Марс (да и на другие планеты), возможно, будет вращаться и создавать искусственную гравитацию. Такая возможность позволит избежать потери кальция в костях, уменьшения мышечной массы и ухудшения сердечной деятельности.

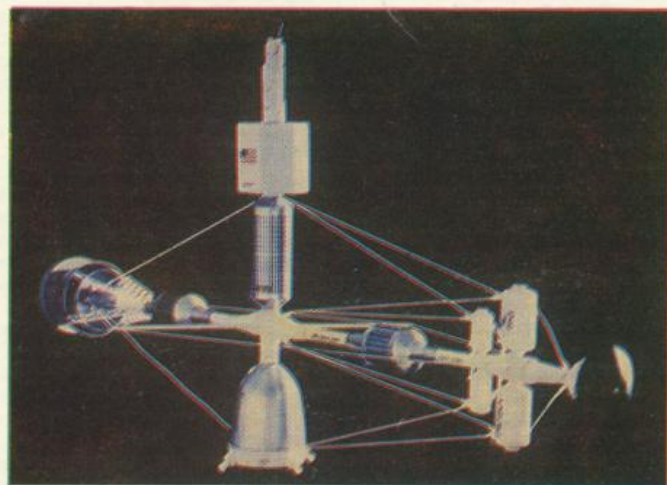
На мой взгляд, самый захватывающий проект — это гигантская научная лаборатория для биологических исследований. В разных частях этой конструкции различная сила тяжести. Центральная часть находится в состоянии невесомости, и в ней устроен док для



Пример внутреннего решения станции НАСА



Проект LEAP — Лунная Экосистема и Архитектурный Прототип



Космический корабль с посадочным устройством для полета на Марс

причаливания «шаттлов». Остальные модули в разной степени удалены от центра, и с разной гравитацией содержат лаборатории, исследовательское оборудование, клетки с подопытными животными, жилые комплексы.

Описанные разработки, в общем, трудно отнести к «чистым» футуропроектам, так как это — коммерческие разработки, предназначенные к освоению во вполне определенном будущем. Вот, например, какие конкретные сроки записаны в некоторых проектах: «В соответствии с предложениями Национальной комиссии по освоению космического пространства постоянное поселение на Луне (миссия на Марс) будет организовано в 2017 (2027) году...»

Что ж, поживем — увидим.

П. А. НЕФЕДОВ, инженер, ВНИИТЭ

Снова об авторских правах дизайнера

В опубликованной в майском номере «ТЭ» статье доктора юридических наук президента Всероссийской ассоциации патентоведов Э. П. Гаврилова был подробно рассмотрен вопрос о правовой защите промышленных образцов с точки зрения действующих законоположений и возможных путей их совершенствования. В обсуждении проблемы сегодня участвуют члены Союза дизайнеров СССР, дизайнер-практик из Донецка и дизайнер-патентовед из Москвы.

Дизайн-деятельности — правовую защиту

Сделаем попытку поставить вопрос несколько шире и рассмотреть не только законодательную защищенность промышленных образцов и товарных знаков, то есть продуктов творческой деятельности дизайнера, а защиту самой творческой деятельности дизайнера.

Основным вопросом в ходе подготовки изменений и дополнений к действующему положению по охране промышленных образцов является, на мой взгляд, вопрос защиты авторского права контролировать воплощение промышленного образца в готовом изделии.

В практике внедрения изобретений такой вопрос не возникает, так как если при использовании изобретения промышленностью будут допущены некоторые отклонения, принципиально нарушающие авторский замысел, изложенные в формуле изобретения, то работоспособность изделия будет поставлена под сомнение, иными словами, не будет достигнут тот положительный эффект, который возможен лишь при скрупулезном использовании авторского замысла — при воплощении в изделии формулы изобретения. По-другому выглядит процесс внедрения в производство авторского замысла, зафиксированного в промышленном образце. Здесь возможны, а зачастую и происходят сплошь и рядом значительные отклонения от образца.

Защита промышленного образца соответствующим свидетельством — это только акт, фиксирующий авторское право, то есть документ, удостоверяющий авторство, но не осуществляющий защиту самого промышленного образца от посягательств изготовителя на его внешний вид. Поэтому в целях защиты промышленного образца, ограждения его от различных изменений в процессе изготовления следовало бы законодательно закрепить право автора на контроль за соответствием внешнего вида изделия авторскому замыслу. При этом любые изменения, в той или иной степени влияющие на внешний вид изделия, могут быть внесены только с согласия автора промышленного образца, что должно быть законодательно закреплено в виде прав, изложенных в разделе IV ГК РСФСР и соответствующих разделах ГК других союзных республик [1]. В этой связи абсолютно прав Э. П. Гаврилов, утверждая, что объем прав должен быть расширен за счет включения в него права на неприкосновенность, означающего, что изменение защищенного свидетельством промышленного образца может производиться только с согласия автора.

Другой вопрос, на котором следует остановиться, это вопрос о выплате вознаграждения за создание промышлен-

ного образца. Эту проблему можно разделить на два аспекта: несовершенство оговоренной «Инструкцией о выплате вознаграждения за промышленные образцы» [2] ранжировки и тарификации (оценки) коэффициентов K_1 — K_4 и выплата премий за содействие созданию и использованию промышленных образцов. Как справедливо утверждает Э. П. Гаврилов, промышленный образец по своему значению может превосходить изобретение. При этом во многих случаях значение промышленных образцов лежит в иной плоскости, чем значение изобретения. Однако в соответствии с действующей инструкцией о порядке выплаты вознаграждения за промышленные образцы определение значения коэффициента объема выпуска K_3 , по нашему мнению, не всегда может быть объективным. Автору пришлось столкнуться с такими случаями. Например, при определении этого коэффициента для пульта управления погружными буровыми установками создавалась ситуация, когда, с одной стороны, согласно таблице 3 «Инструкции» изготовление нескольких пультов следовало бы причислить к единичному производству и назначить коэффициент $K_3=1$, но с другой — в силу выполнения госзаказа в полном объеме, что полностью удовлетворяло на тот момент потребности страны, следовало бы назначить максимальное значение этого коэффициента, то есть определить $K_3=5$. И такие ситуации довольно часты, особенно при внедрении в производство единичных, уникальных промышленных образцов.

В соответствии с действующим с 1982 года «Положением о порядке премирования за содействие созданию и использованию промышленных образцов и порядке использования выделяемых для этой цели средств» в п. 3 запрещено премирование авторов промышленных образцов [3]. Однако в этом положении в п. 1, 2 указано, что рассматриваемая премия выплачивается лицам, активно участвовавшим в разработке художественно-конструкторского решения изделия, признанного промышленным образцом, а также лицам, проявившим инициативу и принявшим творческое участие в работах по использованию промышленного образца.

Далее в п. 2 указанного «Положения» перечислены виды работ, подлежащих премированию и которые с некоторой степенью условности можно было бы классифицировать по трем категориям:

— работы, которые могут выполнять только специалисты, как правило, не являющиеся авторами промышленных образцов: участие в организации производства изделия, осуществлении мероприятий по ускорению против уста-

новленных сроков использования промышленного образца, составление в установленном порядке обоснования положительного эффекта промышленного образца;

— работы, которые могут выполнять как узкие специалисты, так и авторы промышленного образца, обладающие специальными знаниями и навыками: выполнение инженерных расчетов, эскизов и т. д. по разработке художественно-конструкторских решений изделий, признанных промышленными образцами; проведение макетирования, позволившего выявить новые художественно-конструкторские решения, выполненные на уровне промышленных образцов; изготовление фотографий, в полной мере отображающих существенные признаки художественно-конструкторского решения; участие в разработке технической документации, относящейся к промышленному образцу; участие в лабораторных и производственных исследованиях, в изготовлении и испытании опытных и головных промышленных образцов изделий;

— работы, которые, как правило, квалифицированно может выполнять только автор или некоторые из соавторов промышленного образца: проведение макетирования, позволившего выявить новые художественно-конструкторские решения, выполненные на уровне промышленных образцов; выявление художественно-конструкторских разработок изделий для защиты их свидетельствами на промышленный образец; выполнение патентно-информационных исследований при составлении заявки на промышленный образец; внесение предложений по улучшению используемого промышленного образца.

Исходя из утверждавшихся в настоящее время принципов социальной справедливости основным критерием при распределении премии за содействие созданию и использованию промышленных образцов должен стать принцип распределения премии в строгом соответствии с реальным вкладом работника, невзирая на наличие или отсутствие у него свидетельства на данный промышленный образец.

Далее, хотелось бы сказать об авторстве создателей товарных знаков.

Очевидно, ни у кого не вызывает сомнения, что создание охраноспособного товарного знака — задача творческая, сопряженная с длительными предпроектными исследованиями и дальнейшей проектной деятельностью, по объему и затратам времени несколько не меньшими, чем при создании промышленных образцов, например, при создании рисунка ткани, ковра, шрифта, пиктограмм и т. п. Вот почему проблема защиты творчества создателя товарного знака является

актуальной и необходимой. Социальная значимость товарных знаков иногда приобретает даже большую престижность, чем промышленных образцов, особенно при экспорте отечественной продукции за рубеж.

Основной смысл защиты товарных знаков — закрепление беспрепятственного и единоличного использования товарного знака предприятием-заявителем. Владельцем права на использование товарного знака, таким образом, является то предприятие, для которого товарный знак был создан. А где же автор товарного знака, каким образом защищено его право на творческое деяние. Его нет. Этого права, то есть документального удостоверения права авторства за автором-разработчиком товарного знака, нет. Хотелось бы, чтобы это было учтено при составлении нового положения о промышленных образцах — необходимости защиты, вернее законодательного закрепления за автором — создателем товарного знака, его авторства. Это можно решить, например, указанием фамилии и инициалов автора товарного знака в перечне зарегистрированных товарных знаков в бюллетене «Промышленные образцы, товарные знаки». При этом необходимо также закрепление авторства на товарный знак в виде свидетельства, аналогичного свидетельству на промышленный образец.

Нельзя не сказать, вслед за высказанным в статье Э. П. Гаврилова, еще об одном аспекте — о необходимости упрощения заявочных материалов. В этой связи хотелось бы напомнить о целесообразности совмещения основных видов изделия на одном снимке.

Предлагаю также обсудить вопрос о включении в заявку и дальнейшей публикации формулы промобразца. Такая публикация в бюллетене дала бы возможность при создании новых промобразцов избежать параллелизмов и повторов, так как не всегда можно увидеть и осмыслить отличительные черты вновь создаваемого (заявленного) дизайнерского решения по одному рисунку, публикуемому в бюллетене.

В основу формулы, на наш взгляд, можно было бы положить в лаконичной форме изложенный раздел «Сущность и отличительные признаки заявленного решения с позиций художественного конструирования» [4] описания предполагаемого промышленного образца, ни в коем случае не исключая его из самого описания, так как все описываемые там отличительные особенности сопровождаются определенными пояснениями и комментариями.

Таковы мои рассуждения с позиций практикующего дизайнера.

П. П. БАЦЫЛЕВ,
кандидат технических наук, ВНИИВЭ,
г. Донецк

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Гражданский кодекс Украинской ССР: Науч.-практ. коммент. Пер. с укр. /А. Г. Агапов, М. И. Бару, А. И. Беленчук и др. К. Политиздат Украины. 1981. 639 с.
2. Инструкция о порядке исчисления и выплаты вознаграждения за промышленные образцы. М. ВНИИПИ. 1986. 23 с.
3. Положение о порядке премирования за содействие созданию и использованию промышленных образцов и порядке использования выделяемых для этой цели средств. М. ВНИИПИ, 1984. 7 с.
4. Указания по составлению и подаче заявки на промышленный образец. М. ВНИИПИ. 1986. 134 с.

Получено 7.07.89

Промобразец — продукт дизайна

В настоящее время правовая охрана промышленных образцов четко определена как правовая категория художественного конструирования и является в соответствии с постановлением Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему развитию дизайна...» одним из показателей уровня высших мировых достижений качества промышленной продукции.

Так как высшей качественной характеристикой художественно-конструкторского решения, подтвержденной государством, является свидетельство на промышленный образец, можно констатировать, что промышленный образец — это результат, продукт художественного конструирования.

В связи с разработкой законодательства об изобретательской деятельности в СССР совершенствуется и законодательство о промышленных образцах. И центральным вопросом в правовой охране промышленных образцов является само понятие промышленного образца. До сих пор в различных литературных источниках предлагаются различные его толкования. Такие, например, как «решение изделия» (Гаврилов Э. П.), «композиция промышленного изделия» (Малахова Т. И.), «промышленная форма» (Сытов А. М.). Автор этих строк высказывал мысль подразумевать под определением «промышленный образец» «художественно-конструкторское решение»¹.

Сейчас в Положении о промышленных образцах, введенном в действие в 1982 году, записано, что «промышленный образец это художественно-конструкторское решение изделия, определяющее его внешний вид, соответствующее требованиям технической эстетики, пригодное к осуществлению промышленным способом и дающее положительный эффект».

На наш взгляд, то, что под промышленным образцом понимается художественно-конструкторское решение, является обстоятельством, подтверждающим, что объектом правовой охраны промышленных образцов является художественное конструирование. В своей статье «К вопросу об охране промышленных образцов» Э. П. Гаврилов утверждает, что «правовая охрана промышленных образцов не должна следовать за изменениями правовой охраны изобретений». Это справедливо в отношении того, что правовая охрана промышленных образцов имеет свою специфику. И главным, центральным является понятие промышленного образца. Что же касается построения самого законодательства по форме изложения, то оно вполне может излагаться по аналогии с законом об изобретательской деятельности, но в определении промышленного образца должно быть четко отражено, что объектом охраны является **практический результат**

дизайнерской деятельности.

Следует отметить, что и в гражданском законодательстве СССР, например, в Основах гражданского законодательства СССР и союзных республик, в VI разделе промышленный образец назван одновременно с изобретением. Таким образом, можно констатировать, что гражданско-правовые нормы на промышленный образец исполняют функции, аналогичные функциям гражданско-правовых норм на изобретение. И не случайно многие вопросы действия охраны на изобретения и промышленные образцы объединяются в правовых документах, относящихся к различным достижениям творческой деятельности, например, в таких правовых предписаниях, как постановление Пленума Верховного Суда СССР «О применении судами законодательства, регулирующего отношения, возникающие в связи с открытиями, изобретениями, рационализаторскими предложениями и промышленными образцами» от 15 ноября 1984 года².

Что же касается специфики дизайна в сравнении с техническим проектированием, то следует отметить, что основное различие состоит в творческом художественном начале в дизайне и именно оно и должно быть зафиксировано в определении промышленного образца. Именно дизайн должен быть объектом правовой охраны промышленных образцов, что должно быть записано в последующих документах, направленных на совершенствование законодательства о промобразцах.

Подытоживая, скажу, что в определении промышленного образца следует оставить выражение «художественно-конструкторское решение» и даже его заменяющее «дизайнерское решение» с последующим уточнением «соответствующее требованиям технической эстетики и эргономики». Включение в определение промышленного образца признака «соответствия...» отражает необходимость в процессе выявления дизайнерских решений и проведения экспертизы, заявок в конечном результате выдавать охранный документ от имени государства только на решения высокого качества, влияющие в целом на качество самого изделия.

И последнее. В законодательных актах и документах о промышленных образцах следует дать определение самого дизайнерского решения. Теперь это возможно благодаря богатой сложившейся практике художественного конструирования — уже привились и хорошо усвоены такие понятия, как «художественно-конструкторская разработка», «дизайнерская разработка». Тем более, что они сформулированы в недавно изданном ВНИИТЭ новом Кратком справочнике-словаре.

В. В. СЕНЬКОВСКИЙ,
Московское СХБлемаш

Получено 1.09.89

¹ СЕНЬКОВСКИЙ В. В. Промышленный образец — результат художественного конструирования // Вопросы изобретательства. 1978. № 5.

² См.: Бюллетень Верховного Суда СССР. 1985. № 1. С. 13; Вопросы изобретательства. 1985. № 3.

Автодизайн снова «засекречен»?

Прошлогодняя выставка «Автодизайн-88» сильно изменила наше общественное мнение относительно автомобилестроения. По прошествии года об этом можно судить уверенно. Выставке были посвящены неравнодушные публикации почти всех центральных газет и многих журналов. Помимо «Технической эстетики» выставку анализировали «За рулем», «Автомобильный транспорт», «Декоративное искусство СССР» и даже «Автомобильная промышленность», которая о дизайне никогда не писала. Но дело не в многочисленности откликов — дело в единодушном мнении: нет другого способа продемонстрировать достижения нашего автомобилестроения, как через демонстрацию достижений дизайна. Не будет новинок дизайна — не будет и развития отрасли.

И вот прошел год, и в том же павильоне ВДНХ СССР, и в те же сроки устроена новая выставка отрасли — «Повышение технического уровня, качества и надежности автотехники», представляющая крупнейшие автозаводы — ВАЗ, ГАЗ и КамАЗ. Лицо выставки определяли отнюдь не новые, а даже просто старые автомобили. И нельзя рассматривать как достижения, как повышающие «качество» изделий те конструкторские и технологические решения, что демонстрировались на выставке, — даже по самым либеральным нормам их давно пора заменить на новые. Были представлены организационно-методические решения, в том числе структура отраслевой программы «Качество». Увы — места дизайну в ней не нашлось!

Получается, что новая выставка построена прямо-таки вопреки ожиданиям общественности. Впрочем, обо всем по порядку.

Пресса устраивает «год дизайна и качества автомобилей». За период «от выставки до выставки» опубликованы десятки интервью, репортажей и аналитических материалов, в которых исследуются глубинные факторы, влияющие на качество советского автомобиля. Руководители отрасли были в числе первых, кто открыл в прессе цикл публикаций о качестве автомобилей. Министр Н. А. Пугин дал в январе 1989 года большое интервью «Экономической газете» — оно называлось «Автомобиль сегодня и завтра», а первый заместитель министра В. П. Морозов в марте 1989 года — газете «Правда» под названием «Автомобиль: спрос и предложение». В публикации был поставлен справедливый вопрос: «Почему советский человек должен ездить на машинах устаревших моделей?». Однако разговор о положении службы дизайна в отрасли не был затронут — а ведь именно от нее должна исходить инициатива в создании бесспорно новых автомобилей.

«Литературная газета» 26 октября 1988 года напечатала большую статью «ВАЗ, который не для нас. Самый массовый автомобиль, наследник застоя, должен преобразиться сам и изменить многое вокруг». В ней тоже обсуждались острые вопросы: и сравнение серийных моделей ВАЗа с зарубежными автомобилями того же класса (в самом деле, почему мы должны ездить на машинах устаревших моделей?), и критика заводской «карточки разрешения», которая, оказывается, допускает, чтобы при резком торможении отрывались тормозные колодки. Статья ратует за массовый высококачественный автомобиль, доступный всем гражданам страны.

Надо было так случиться, что «Социалистическая индустрия» уже 11 ноября 1988 года опубликовала статью бригадира слесарей ГАЗа «Чайка» с прицепом... убытков». В ней впервые публично были раскрыты тайны этого нашего автомонстра — его в народе как только не называют: и «крокодилом» за несуразную длину, и «танком во фраке» за несуразные же технические данные. В то время как автомобили для населения становились все хуже и дороже, «Чайку» изготавливали из зарубежных материалов и комплектующих изделий и продавали «потребителям» за полцены (дешевле, чем она обходилась заводу). Газета «Известия» 14 июля 1989 года пополнила банк несуразных потребительских данных «Чайки» и сообщила, что выпуск автомонстра прекращается, взамен ГАЗ создает «Волгу» особого назначения — готов образец неимоверно дорогой «представительской» модели ГАЗ-3105 (она стояла на выставке «Автодизайн-88» в «закрытой» части).

Событием была публикация «Социалистической индустрии» от 31 марта 1989 года «Автомобиль сегодня... А завтра?». Статья затрагивала многие

проблемы, в том числе и дизайнерские: техническую политику, потребительскую, формирование ассортимента автомобилей, положение дизайнеров на предприятиях. На примере службы дизайна ГАЗа автор показал, в каких тяжелых условиях проектируются новые автомобили для народа, как трудно их не только разрабатывать, но и внедрять. И здесь же сообщается, что той же модели 3105 дали «зеленую улицу» на ГАЗе — для организации ее выпуска у бедного нашего государства «выбито» 100 млн. рублей, строится огромный производственный корпус, организуется закупка разной «автоэкзотики» — телевизоров, кондиционеров и др.

Симптоматичный материал поместили «Известия» 13 июля 1989 года — «Советские автомобили английской модели». Речь идет о том, что разработку полутонного фургона для выпуска на Брянском автозаводе поручили британской дизайнерской фирме IAD. Англичане берутся быстро сделать и базовую модель, и модификации. Надо сказать, что дизайн на этой фирме другой, не такой, в котором мы привыкли. Организаторы Научно-технических центров на наших автозаводах мечтают о временах, когда дизайнеров у них будут сотни. Английская фирма содержит десяток дизайнеров и почти тысячу человек производственного персонала, обеспечивающего быструю и точную реализацию любых предложений дизайнеров.

Новую ситуацию высветила «Социалистическая индустрия» 9 августа 1989 года в статье «И красиво, и полезно». У нас появился «теневой» автодизайн, который придает продукции автозаводов современный (!) вид и дополнительные потребительские качества. На дизайнерских недоработках промышленности можно, оказывается, хорошо зарабатывать. Комплект пластмассовых деталей (спойлеры, решетки радиатора, окантовки колесных арок и пр.) кооператив предлагает за 200 рублей, и товар нарахват. Не такой уж секрет, что разрабатывают эти изделия дизайнеры, которые ушли с автозаводов (часть — и поныне там работает). «Приказной» малооплачиваемый дизайн всем надоед, а тут реальный выход на оперативный простор профессионального творчества.

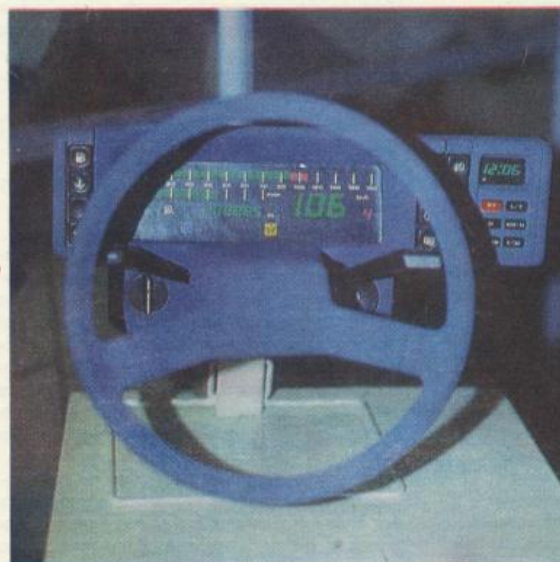
«Советская Россия» 16 августа 1989 года поместила информацию «Нелады с «Ладой», которая в чем-то «утешила» наших автолюбителей: не мы одни вкладываем деньги за недоброкачественные автомобили. Нашлись простакки из Ирака, которые выложили по 4 тысячи долларов за вазовские «семерки», обещанные аж через полгода. Газета пишет: «Так и не дождавшись своих автомобилей, но все еще на что-то надеясь, иракцы стали писать жалобы...» Ливийцам повезло больше — они получили обещанные машины, но три четверти из их числа имели крупные дефекты.

1. Серийный экземпляр автомобиля особо малого класса «Ока» ВАЗ-1111, выпущенный на Камском автозаводе. На предприятии автомобиль называют «Камой»



И вот «Строительная газета» 30 августа 1989 года представила «горячий» материал «Дизайн... наощупь». Автопром стоит за продукцию «мирового уровня», но что это такое, никто не знает. Дизайнеры ВАЗа разработали для предприятия в Елабуге новую «Оку» модели ВАЗ-1121. Разработали, скажем от себя, вполне «на уровне» (журнал «За рулем» провел сравнительные испытания одного из образцов «Оки» и двух японских автомобилей того же класса и пришел именно к такому выводу). Вот и получается — автомобили «мирового уровня» делают там, где работают дизайнеры и конструкторы «мирового класса». Но могут ли наши дизайнеры быть мирового класса, если им не дают взглянуть на «мировой дизайн»? И газета сообщает о том, что советское торгпредство в Японии... наложило запрет на посещение дизайнерами ВАЗа всемирной выставки дизайна в Нагое. Чем, спросим мы, собирается торговать в Японии это коммерческое учреждение?

Вот такой срез общественного мнения предшествовал работе выставки 1989 года. От нее явно ожидали реакции на «перекошенный» ассортимент советских автомобилей (одни модели в избытке, других нет совсем), на не такое уж высокое качество проектов (вот где формируется технический и потребительский уровень), на низкую культуру производства и критическое качество автомобилей, на невнимательность к рынку — словом, на все то, что составляет реальное содержание понятия «качество».



Кому это интересно! Повторим — ни одной новой модели на выставке не было. ГАЗ демонстрировал гусеничный вездеход, автомобиль повышенной проходимости и легковой таксомотор, которые выпускаются десятки лет (существует практика, в соответствии с которой изменения конструкции позволяют менять индексацию и представлять автомобили как новые, только что освоенные). Был еще грузовик модели 3307 — под этой маркой пред-

ставлен модернизированный ГАЗ-53, на него установлено верхнее строение, созданное для давно обещанного сельскому хозяйству дизельного грузовика (работа над его созданием идет много лет, но дизельного двигателя все еще не создано).

ВАЗ был представлен двумя экземплярами пятидверной «девятки» и «Окой» модели ВАЗ-1111, которую предприятие выпускает совместно с КамАЗом. Крупнейший поставщик грузовых автомобилей демонстрировал три экземпляра своих серийных машин (из числа тех, что выпускаются давно) и «собственный» экземпляр «Оки» ВАЗ-1111, украшенной эмблемой КамАЗа (работники предприятия называют этот автомобиль «Камой»). Правда, только КамАЗ в своей экспозиции демонстрировал материалы, свидетельствующие о развитии потребительских качеств своей основной продукции. На заводе создан автомобиль со сменными кузовами. Начат выпуск грузовика в двухосном исполнении — избавление от третьего моста обеспечивает, оказывается, массу преимуществ, среди которых — снижение веса и материалоемкости автомобиля, уменьшение ра-

2. Приборная панель в модульном исполнении для перспективных автомобилей Волжского автозавода

2

Фото Н. В. МОШКИНА

схода топлива и даже повышение грузоподъемности. Сделано наконец то, что специалисты рекомендовали почти 20 лет назад, когда создавались для КамАЗа первые модели. Оторопь берет от мысли, сколько вбухано труда и средств в этот третий мост, который большинству потребителей не нужен...

Но КамАЗ имеет в своем активе и другие качественно новые разработки, демонстрация которых добавила бы престижа и предприятиям, и отрасли в

целом. Разработана новая модель грузовика КамАЗ-54255, которая в отличие от серийных машин имеет прекрасную кабину с двумя спальными местами, современным рабочим местом водителя, не говоря уже о модульной конструкции самой кабины. Публика эту модель знает, и странно, что завод не включил ее в экспозицию. На выставке можно было также увидеть и старательно «замусоленные» (ради «секретности») планшеты, на которых оказалась... концепция перспективного КамАЗа с кабиной увеличенного объема и прямо-таки шикарным оборудованием: водитель будет сидеть по продольной оси машины, оборудование кабины будет трансформирующимся — можно развернуть полноценное место для еды, по-разному устроить зону отдыха, в кабине человек сможет стоять в полный рост. С болью в сердце принимаешь такие решения как «перспективные». Если их реализовать сейчас, КамАЗ станет «королем рынка», но ведь мы хорошо знаем, что работы по реализации этой концепции будут затянута на многие годы, а то и вовсе «утоплены»... Запишем КамАЗу в актив и выпуск «Оки» — пока идет мелко-серийное производство, но кто знает, экономические соображения могут подтолкнуть предприятие резко увеличить выпуск «малюток», может, и за счет грузовиков.

Кроме автомобилей, выставку заполняли разрозненные образцы деталей и узлов, производственной осянкости и оборудования. Много было документации, признанной доказать величие и масштабность отрасли. Но после выставки «Автодизайн-88» смотреть на все это было неинтересно — год назад в этих помещениях невозможно было протолкнуться, сейчас залы были практически пустые.

Хорошо в целом задуманную идею регулярного представления публике деятельности автопромышленности погубил откровенный формализм и еще свех всякой меры разросшаяся в отрасли «секретность». Перед самым открытием выставки в программе «Время» выступил первый заместитель министра отрасли В. П. Морозов и сообщил, что показывать новые автомобили — не в правилах отрасли, но один автомобиль «в порядке исключения» покажут... И показали многострадальную всеми виденную вазовскую «десятку», которую проектировщики уже и не знают, с чего «списывать».

Тяга нашего автопрома к «секретности» непонятна вдвойне. Было бы что засекречивать! То, что на выставке «Автодизайн-88» стояло в особом ангаре под охраной милиции, либо публике уже было известно, либо стало известно почти сразу же после выставки. Главный «секрет» — автопоезд МАЗ-2000 — отправился в Париж еще до окончания работы выставки, другие автомобили из «секретного» списка давно гуляют по страницам газет, их по-

казывают по телевидению. Одновременно с выставкой «Автотехника-89» в Москве начала работу выставка «Авиатехника-89», на которой демонстрировались новейшие боевые самолеты и вертолеты, в том числе еще недавно «сверхсекретный» Су-27. Свободно обсуждались проблемы нашей авиации, в том числе такие вроде бы «закрытые», как явные недостатки рабочих мест пилотов и низкое качество электроники. Так чего же скрывать автопрому?

«Америку сделал автомобиль». Эту фразу сейчас произносят все, кто затрагивает проблемы нашего автомобилестроения, от министра до журналиста. Но допускают при этом существенную недоговорку: «...а автомобиль сделал дизайнер». Стоит только об этом обстоятельстве забыть, как любые предложения о совершенствовании работы отрасли и повышении качества автомобилей деформируются, становятся малорезультативными. Посетителям выставки демонстрировалась структура отраслевой программы «Качество», где дизайн не присутствовал и не подразумевался (соответственно не присутствовало и не подразумевалось проектирование «от потребителя», которое во всем мире составляет основу формирования качества автомобиля). Можно было увидеть и организационную структуру создаваемого на ВАЗе Научно-технического центра, где службу дизайна тоже обнаружить было невозможно — она в тех низах административной иерархии, где влияние ее на качество изделий не столь уж велико. А ведь структура отраслевой программы «Качество» и структура вазовского НТЦ разработаны с намерением обеспечить создание автомобилей «мирового уровня».

Скажем прямо: «мировой уровень» — вещь мифическая, что это такое, никто не знает. Мы тратим силы и время на выяснение, в чем он заключается в данный момент, потом начинаем подтягивать к нему проектный и производственный потенциал, а мировое автомобилестроение уходит вперед непредсказуемыми путями. Там не запутывают себя придумыванием «мирового уровня» автомобилей, там готовят (или ищут) дизайнеров, конструкторов, технологов и менеджеров мирового класса, способных совершать прорывы в различных секторах мирового авторынга.

Сейчас на наших автозаводах огромные силы и средства тратятся на создание НТЦ — делается это по образцу американских автофирм. Но там каждая фирма имеет вице-президента по дизайну — от него собственно и зависит качество автомобиля (не случайно производственные журналы американского автомобилестроения «Automotive Industries», «Automotive Engineering» стали дизайнерскими). Имена вице-президентов по дизайну автофирм «большой тройки» вспоминают сразу же,

как только речь заходит о состоянии и перспективах развития автомобилестроения — Ч. Джордана, Дж. Телнака, Т. Гейла знают все. А кто знает наших автодизайнеров, если должность «главного дизайнера» автозавода означает всего лишь «зам. главного конструктора» (считай — отсутствие права на инициативу). У нас подготовка автодизайнеров, точнее, дизайнеров, способных работать в автомобилестроении, в зачаточном состоянии. В США задает тон дизайнерский колледж в Пасадене, штат Калифорния — этот штат самый богатый и населенный, вкусы и привычки его жителей через 10 лет становятся достоянием всей Америки. Так что обучающиеся здесь дизайнеры — предельно чуткие к потребителю (не случайно воспитанники колледжа работают в дизайн-центрах едва ли не всех именитых автофирм мира). Не говоря уже о том, что Америку «сделал» народный, общедоступный автомобиль, тот самый «форд» модели «Т», с которого начались мобильность людей и товаров, поточная технология машиностроения, развитая сеть автомобильных дорог и разное прочее. У нас же народный автомобиль «Ока» самый многострадальный (завод в Елабуге, похоже, станет выдающимся долгостроем), при существующих тенденциях, глядишь, он будет стоить не дешевле «кадиллака»...

Так может быть стоит вместо погони за призрачным «мировым уровнем» автомобилей присмотреться наконец к тому, как «автомобиль делал Америку», попробовать пройти этот путь с учетом наших условий и в первую очередь создать в автомобильной промышленности службу дизайна действительно мирового уровня (здесь-то все вроде ясно)? Тогда выставки работ по улучшению старых автомобилей сами собой уйдут в прошлое, им на смену придут экспозиции все новых и новых поколений автомобилей со все более эффектными техническими и потребительскими данными. И выставки нашего автопрома станут тем, чем они должны быть — самыми красивыми, интересными и посещаемыми выставками машиностроения.

В. И. ПУЗАНОВ,
кандидат искусствоведения,
ВНИИТЭ

В поисках альтернатив

По материалам семинара по образованию

В сентябре этого года по инициативе ВНИИТЭ и Союза дизайнеров СССР состоялся четырехдневный семинар в форме дискуссионного клуба по проблемам дизайнерского образования. В нем приняли участие педагоги, теоретики дизайна, искусствоведы, философы из ВНИИТЭ, МВХПУ (б. Строгановское), МАрХИ, ЛВХПУ им. В. И. Мухиной, СвердловАрХИ, ХХПИ, Московского текстильного института, Ростовского государственного университета, Государственного университета им. Н. Огарева в Саранске, Института философии АН СССР. Темой семинара были альтернативные концепции дизайнерского образования сегодня.

Во вступительном докладе В. Сидоренко (ВНИИТЭ) дизайнерское образование рассматривалось во взаимосвязи с культурой в целом (и в частности, с проектной культурой) и с общим образованием, находящимся сегодня в кризисной ситуации. Поскольку система образования представляет собой отражение, образ культуры в ее динамическом развитии, в этих взаимосвязях вскрываются главные силы, противоречия зарождающегося нового, его глубинные связи с непреходящим историческим прошлым. Альтернативы в концепциях дизайнерского образования являются поэтому не просто признаком неудовлетворенности положением дел, а жизнеутверждающими, позитивными тенденциями его вхождения в культуру. Идеальные модели профессии дизайнера непрерывно пересматриваются, уточняются по отношению к меняющимся парадигмам науки и культуры.

Как всегда, когда вводятся достаточно общие понятия (такие как культура или культуры, проектная культура, альтернатива, модель профессии и т. д.), их понимание и толкование подвергаются многосторонней критике и уточнениям. Так было и на этом дискуссионном клубе. Но наиболее интересными, конечно, были конкретные альтернативные предложения по изменению системы дизайнерского образования в нашей стране в контексте радикальных перемен в обществе, экономике, отношении к личности и личной инициативе.

Т. Козлова (Московский текстильный институт) обратила внимание на то, что их институт, будучи наследником ВХУТЕМАСа-ВХУТЕИНа, сменил за шесть десятилетий уже четыре концепции образования. Была ориентированность на индустриализацию, на свободное творчество декоративно-прикладного характера. Какой должна быть новая концепция? Представители промышленности считают, что подготовленный для них художник должен быть прежде всего специалистом, умеющим внедрять проект в производство. Но ведь мы должны опережать промышленность и, значит, в какой-то мере отрываться от нее, не замыкаться каждый в своей школе, для чего нужна единая общая концепция дизайна и дизайнера как

творческой личности. Кроме того, меняется и тип абитуриента и студента (они много знают, но личная культура у них значительно отстает от знаний). Поэтому институт должен не столько давать знания, сколько учить творить и мыслить.

Этой же теме (на примере преподавания в Московском архитектурном институте) посвятил свое выступление А. Ермолаев. Он заявил, что цель дизайнерского образования — всеми средствами воспитывать и подготавливать остро реагирующего, свободно мыслящего человека, способного воплотить свои идеи в проекты. Их альтернативный метод обучения студентов в творческих мастерских (на последних курсах института) дает возможность максимально раскрепостить студента, выработать в нем чувство формы во всех ее аспектах. Разработанная в МАрХИ квалификационная характеристика архитектора-дизайнера позволяет готовить художника-универсала, ориентированного на разные типы деятельности, а не узкого специалиста, что губительно в проектной деятельности.

В. Плышевский (СвердловАрХИ) подробно остановился на уже имеющемся опыте и, главное, тенденциях отделения методики преподавания дизайна от общей методики архитектурного образования. Ими уже разработан принцип «компактной школы дизайна», рассчитанной на 2—3 года обучения у весьма ограниченного контингента постоянных преподавателей, а остальные педагоги привлекаются на договорных началах. Весь цикл обучения — 4,5 года, он включает в себя общие курсы, имеющие постоянные и непосредственные связи с производственной базой, поскольку дизайн не может существовать вне современного серийного производства, позволяющие успешно пройти собственно дизайнерский двух-трехгодичный курс.

При обсуждении на семинаре программы свердловской школы большое внимание было уделено необходимости развивать самостоятельный, крупный педагогический центр на востоке нашей страны, не ориентироваться в основном на западные регионы, как это делается сейчас. При необходимости такому центру в будущем может быть оказана помощь со стороны других дизайнерских вузов страны.

С тенденциями преподавания дизайна в Харьковском художественно-промышленном институте детально познакомил А. Бойчук, отметивший постоянную изменчивость принципов преподавания, плюрализм методов и школ, обобщение которых позволяет говорить не об их противоречивости и взаимном исключении друг друга, а наоборот, о взаимном дополнении и обогащении.

В. Сурина (ЛВХПУ им. В. И. Мухиной) рассмотрела место и роль дизайнерских кафедр в художественном учебном заведении, объединяющем сра-

зу почти все виды пластических искусств. Дизайнеры отличаются от всех других художников способностью быстро концентрировать в себе самые различные дисциплины, адаптироваться к среде. Достижением сегодняшнего дня является завоеванное право преподавателей свободно формировать программы и отдельные курсы по своей специальности, самим составлять квалификационные характеристики. И этим правом надо воспользоваться с наибольшей полнотой, переходить к экспериментальным совместным работам над одной общей темой студентов разных курсов. Это позволяет разработать модульный принцип обучения (блоки курсов), где отдельные занятия сочетаются с межкурсовыми проектными семинарами — в них участвуют одновременно и младшие, и старшие курсы. Это позволяет раскрыть потенциальным возможностям и студентов, и самой методики дизайнерского образования.

С нескольких сторон был проанализирован принцип соединения инженерно-технических и художественных дисциплин в МВХПУ (б. Строгановское). В одном из выступлений представителем этого вуза (А. Карху) прозвучала мысль о том, что традиционный метод преподавания дизайна за последние годы невероятно «отяжелел», превратился во множество дополнений и огорохов, тогда как практика постоянно корректирует и «очищает» его. Задача альтернативных программ — в выявлении и фиксации всех этих изменений.

На дискуссионном клубе были затронуты также проблемы дизайнерского образования за рубежом и альтернативность по отношению к ним нашей общей концепции дизайнерского образования с выявлением как специфических, так и общих черт (В. Аронов, ВНИИТЭ). Ю. Шатин (ВНИИТЭ) высказался за возможность разработки моделей, альтернативных западному дизайнерскому образованию — с учетом особенностей современных восточных культур и поисков своих путей в культуре России; А. Дижур (ВНИИТЭ) освещил в памяти слушателей факты истории дизайнерских школ прошлого и их значение для современности (на примере Баухауза). В качестве отдельной общей темы была рассмотрена тема взаимосвязи обучения и образования как в региональном, так и в общемировом аспекте, и их реформ в конце XX века (В. Розин, Институт философии АН СССР).

В итоге были сформированы как наиболее актуальные следующие позиции: взаимоотношение дизайна с внешними системами и вытекающие отсюда альтернативы (слабая проектность в системе образования); плюрализм школ и подходов к дизайнерскому образованию является основой его профессионального развития, способствующей приобретению самостоятельности и ответственности. Общим было решение о необходимости проведения специальных учебно-проектных семинаров по методике дизайнерского образования, о необходимости обсудить идею создания в нашей стране независимых вузов (университетов) дизайна.



Хелле Ганс

Заслуженный художник Эстонской ССР дизайнер Хелле Ганс — автор многочисленных проектов интерьеров общественных зданий, комплексов детских садов, уникальной мебели, объектов арт-дизайна. Она активная участница всех выставок «Пространство и форма» в Таллине, которые проводились с конца 60-х годов и отразили целую эпоху в художественной жизни Эстонии. Работы Хелле Ганс не раз отмечались премиями эстонского Союза художников.

Готовясь к своей поездке для авторского завершения комплекса детского сада, Хелле Ганс и архитектор Томас Рейн взяли с собой все, даже питьевую воду. В бутылках. Местные источники воды были закрыты. Над той частью Белоруссии, куда они ехали, после аварии в Чернобыле прошли облака радиоактивной пыли.

Возникал даже вопрос: а стоит ли так заботиться теперь об отделке этого объекта на Гомельской земле, заказанного им еще в начале 80-х годов белорусским колхозом-миллионером «Рассвет»? Как здесь пойдет жизнь дальше, да и будут ли здесь жить вообще... И все-таки детский сад под названием «Вяселка» («Радуга») на 280 мест, представляющий собой довольно большой архитектурно-парковый ансамбль, был закончен особенно тщательно — сознательно, наперекор многим трагическим событиям наших дней.

Центральный корпус с цилиндрическим остекленным сводом, пропускающим дневной свет на всю глубину здания, а по вечерам подсвеченный изнутри двумя длинными рядами све-

тильников, словно большой корабль в темноте, всем своим существованием утверждал позитивность, разумность созидательного человеческого труда. Веру в будущее.

Яркая суперграфика, например — большая радуга над полукруглым входом западного фасада, выходящего к улице колхозного поселка, — соединяла мир детства с миром взрослых. Внутренние дворы, открытые и закрытые бассейны, огороженная игровая площадка, превращенная в фантастический «город» со своими собственными улицами, маленькими парками, фонтанами и летним театром, создавали ощущение защищенности бытия.

Хелле Ганс выполнила в этом детском саду интерьер со всем оборудованием, заложив в него возможности функциональной трансформации, используя весь свой уже немалый опыт работы над детскими садами в Эстонии.

Комплекс «Радуга» мог бы стать ее лучшим и любимым произведением, но она говорит о нем сегодня очень сдержанно: судьба всего этого района Белоруссии еще не определена...

Как же эстонские художники попали в Белоруссию? После публикаций в печати о детском саде в городе Пярну (см.: Техническая эстетика. 1977. № 1; 1978. № 4; 1979. № 3) председатель колхоза «Рассвет» В. К. Старовойтов пригласил авторов к себе. В поселке они увидели целый ряд интересных зданий местных архитекторов, оценили высокую культуру строителей и согласились работать. В своем проекте они широко использовали популярную в этих местах керамику, добываясь привычных для белорусов контрастов белых стен и коричневой столарки, принося и свою, эстонскую рафинированность форм и обстоятельность отделки. Нет, для ведущих эстонских художников совсем не свойственна некая местническая замкнутость интересов, тем более экстремистская националистичность, которые кое-кто хотел бы обязательно разглядеть и раздуть. Как и все художники в мире, они легко идут на творческие контакты и разделяют общие тревоги нашего времени.

Хелле Ганс — типичная, коренная по характеру эстонка. Родилась в Таллине в 1940 году. Ребенком пережила войну, потом — все тяжелые коллизии позднего сталинизма, косвенно затронувшие и ее родителей. После окончания средней школы, под влиянием кружковского увлечения химией, она поступала на химический факультет, но, к счастью, конкурс оказался слишком большим. Пошла работать, а по вечерам ходила в кружок рисования. Неожиданно легко поступила в Таллинский художественный институт, на факультет интерьера и мебели. Это было в 1961 году, когда в эстонской архитектуре и прикладном искусстве начался общий подъем.

Кроме того, ей повезло. В студенческой среде бытует понятие «золотой курс». Так называют отдельные курсы, выпускники которых становятся потом заметными личностями в своей области и где для преподавателей именно эти годы оказываются годами их наивысшей отдачи и популярности у студентов. Именно в подобный «золотой курс» и попала Хелле Ганс.

На лекциях и практических занятиях Э. Куузики они изучали основы построения пространства и плоскостей, ритмику геометрических объемов и структур — и в таком изложении, который тогда никак не поощрялся в других учебных заведениях страны. Жилым интерьером и мебелью занимались под руководством Э. Вельбри, много сделавшего для того, чтобы передать новому поколению проектировщиков смысл и традиции эстонской и вообще северной архитектуры первой половины XX века. Б. Томберг воспринимался как мастер оформления выставок нового типа и поража воображение студентов нетрадиционным подходом к проектированию. Хелле Ганс надолго запомнила, что для решения жилой среды Томберг предложил вначале спроектировать кофейный сервис, расставить его на столе и уж потом создать сценарий всей среды.

В 1966 году, в год окончания института, Эстония была широко представлена на выставке Прибалтийских





1. Часы и барометр. 1987 г.

2. Кресло. 1988—1989 гг.

3. Детский сад в Пярну. 1978 г.

4, 5. Детский сад «Вяселка» колхоза «Рассвет» в Белоруссии. 1987 г.

6, 7. Комплексное решение интерьеров международного центра научно-технической и творческой молодежи во время Международного фестиваля молодежи и студентов в Москве. 1985 г.

Фото В. Ю. САХАЦКОГО



республик в Центральном выставочном зале в Манеже. Основная стилистическая направленность эстонского интерьера и мебели получила на ней общесоюзное признание, что было весьма важным для начала творческого пути нового поколения проектировщиков.

Дипломной работой Хелле Ганс был интерьер трехкомнатной квартиры-кабинета для ученых обсерватории в Травере, где надо было предельно рационально и тактично решить рабочее место и бытовые помещения. Проект был полностью воплощен в жизнь и получил положительный отзыв от тех эстонских астрономов, которые прожили несколько лет в полностью оборудованных ею квартирах.

Потом почти 10 лет она работала в «Сельхозпроекте» в Таллинне, специализировавшемся на постройках для сельской местности и маленьких поселков. Обычно считается, что дизайнеры, особенно молодые, тяготеют к штатной работе в проектно бюро. Но Хелле Ганс вспоминает ее как лучший период в своей жизни. Они разрабатывали для глубинных районов Эстонии общественные центры, места отдыха, стремясь соединить современные формы с окружающей природой и незатейливыми постройками, вводили новые элементы комфорта в сложившийся десятилетиями бытовой интерьер, видели результаты своего труда и учились на них методом проб и ошибок. Полученные в бюро практические навыки помогли ей в дальнейшем, когда она стала уже «свободным» дизайнером Таллиннского художественного комбината «АРС» и на базе его производственных мощностей делала комплексное оформление центрального здания колхоза им. Свердлова в Вирусском районе и, затем — столовой и бытовых помещений Таллиннской опорно-показательной птицефабрики в Хярьяском районе и, наконец, упоминавшегося детского сада для сотрудников Пярнуской межколхозной строительной организации.

Большинство ее проектов интерьеров выполнено для зданий, построенных архитектором Рейном, остро обывающего сложнейшие планы, органично вписывающего геометрические формы в природное окружение, стремящегося к богатству своего рода «архитектурных картин» (с разных точек зрения его здания-комплексы выглядят все время по-новому). На контрасте с внешним видом зданий Хелле Ганс создает подчеркнуто скромные, чисто функциональные интерьеры, словно математически точно выверенные. Она пользуется самыми простыми и естественными материалами — древесно-стружечные плиты, фанера, рейки, металлические трубки, кожаные материалы — тем, что есть в столярных мастерских комбината «АРС» и на небогатых стройках. Конструкции также кажутся предельно простыми, они легки в сборке. Но за всем этим стоит тщательный пропорциональный расчет,

удивительное чувство линии и плоскости, какая-то спокойная уверенность.

Например, столовая на птицефабрике представляла собой вначале почти никак не расчлененный объем ангарного типа. Любой проектировщик остановился бы перед ней озадаченный. Хелле Ганс начала с того, что понизила пол в центре зала на несколько ступенек вглубь, создав небольшое четырехугольное пространство, которое можно или заставить столами, или, наоборот, превратить в сцену, эстраду. Наверху между колоннами, поддерживающими свод, были прикреплены незаметные глазу горизонтальные длинные трубки — рулоны ткани и кожаных материалов. Спрятанные электромоторы, раскручивая эти рулоны, опускают их до пола, члена пространство на выгороженные залы, а закручивая, вновь объединяют его. Неподалеку от главного зала была оформлена гостиная с мягкой мебелью, живописными и графическими панно на темы причудливого мира птиц, которые были специально созданы эстонскими художниками для этого интерьера.

По отношению к исходным материалам, по их использованию принцип работы Хелле Ганс можно назвать именно дизайнерским, а не просто оформительским. Сохраняя первичные качества материала чисто композиционными, комбинаторными средствами, она придает им новую значимость, четко выявляет функцию, связывая ее с определенным художественным образом.

Все эти принципы наиболее ярко воплотились в сочетании объемов, цвета, графики, оборудования детского сада в Пярну. Там впервые было применено активное оформление пространства по рекомендациям психологов и социологов, которые исследовали его положительное влияние на самочувствие детей и воспитателей, их способность освоиться в новой обстановке. В интерьере здания были организованы зоны адаптации, психологического возбуждения и эмоционального равновесия. В переводе с научного языка на художественно-проектный это значило, что где-то надо было подчеркнуть входы, открыть и специальным образом раскрасить строительные конструкции, где-то сделать надписи, поставить мебель в виде архитектурных выгородок, поместить большие цифры и буквы, яркие цветные полосы прямо на стенах, а то и на потолке. И все это при сохранении основных архитектурных объемов.

Известно, что создать среду, возбуждающую эмоции у детей, несложно (хотя тут действует и мощный фактор привыкания к среде), но создать зону эмоционального равновесия значительно труднее. В детском саду в Пярну такая зона для длительного пребывания детей была организована за счет объединения в одно пространство групповой комнаты, спальни и спальни-веранды, где были зрительно выделены

участки для отдыха и занятий и для рабочего места воспитателей.

Кроме цветопространственных решений и применения суперграфики Хелле Ганс много сил отдала мебели и оборудованию (столы трех размеров, кровати с ящиками, полки со шкафами). Мебель была также выкрашена в яркие зеленые, красные, синие, желтые цвета, создавая вместе со стенами, дверьми и переплетами окон, выдержанными в той же гамме, интенсивную по цвету среду того типа, которая в 80-е годы получила наименование «интерьерный ландшафт».

Детский сад в Пярну был положительно встречен архитектурными и дизайнерскими кругами в Эстонии и за ее пределами. Некоторое время спустя по проекту Хелле Ганс был оформлен похожий детский сад в Киргизии (город Хайдаркен), а затем уже упоминавшийся детсад в Белоруссии.

Во время Всемирного фестиваля молодежи и студентов в Москве (1985 г.) Хелле Ганс с группой эстонских дизайнеров создала интерьеры специально открытого тогда Центра международных встреч научно-технической и творческой интеллигенции. Он был открыт в помещении Центрального дома художников. Задача проектировщиков заключалась в том, чтобы с помощью модульного выставочного оборудования, которое быстро монтируется и демонтируется, трансформировать большие пространства залов для проведения дискуссий, неформального общения, отдыха. Хелле Ганс разработала систему арок, опирающихся на четырехгранные столбы, окрашенные в модные для эпохи пост-модерна сочетания фиолетового, синего, красного цветов.

Кроме крупных проектных работ Хелле Ганс много лет занималась созданием уникальных объектов дизайна. Для выставок «Пространство и форма», которые начали проходить в Таллинне с 1969 года, она спроектировала отдельно стоящие на высоких желтых ножках, напоминающих ножки торшеров, часы, барометр, календарь со стрелочными указателями, превращенные фантазией художника в декоративные объекты для украшения жилища. Из больших полых труб, обтянутых кожзаменителем, и прихотливо изогнутой металлической хромированной трубки были созданы сиденья с запоминающимся образом.

По словам самой Хелле Ганс, долгое время она изучала композиционные принципы советских конструктивистов — характерные для них приемы сочетания плоскостей, контрастов и гармонизации тонких чертежных линий, конструктивных узлов, в которых подчеркивалась обнаженная красота сочленений. Этот опыт нашел отражение в большой серии стульев и кресел, выполненных из металла и стекла, объемно-пространственных композиций с зеркалами, которые не раз

Дополнения и изменения к стандартам

В. И. ДАНИЛЯК, кандидат технических наук, Т. Л. ИВАНОВА, инженер, ВНИИТЭ

демонстрировались на выставках эстонского дизайна и авангардного искусства.

Во всех этих произведениях нет прямых заимствований, парафраз, но подчеркнутая чистота стиля делает эстетику конструктивизма вполне узнаваемой, открывая при этом широчайшие возможности авторских интерпретаций темы, вариаций, сходных с музыкой.

Объекты арт-дизайна Хелле Ганс хорошо сочетаются с другими видами искусства. Особенно это было заметно на групповой выставке, в которой участвовали Хелле Ганс и три ведущих художницы по текстилю. Выставка была открыта в небольшом зале Музея прикладного искусства в Таллине (январь 1989 года) и показала столь яркую и убеждающую творческую связь между дизайном и современным прикладным искусством, что их трудно было представить себе по отдельности.

Хелле Ганс выступила и как оформитель работ прикладников, и как полноправный участник со своими собственными объектами. Но также трудно было оторвать друг от друга ее выставочные конструкции и уникальные вещи. Она решительно отодвинула большие полотнища специально прокрашенных художницами тканей от стены, поместила их на диагональных растяжках, подсветила яркими направленными источниками света, создав из всех выставочных произведений, в том числе и своих собственных, новое — одно многомерное произведение, внутрь которого вступали зрители, разглядывая по деталям, поражаясь возможностям игры цветов, фактур, линий, плоскостей, пространства. Здесь, конечно, также был творчески осмыслен принцип конструктивизма 20-х годов.

Хелле Ганс иногда кажется очень рациональным проектировщиком-конструктором. Она умеет отбросить все лишнее, работать предельно экономными формами. Для нее ясность замысла, четко прочитываемая функция, остроумность конструкции представляют основные смысловые ценности творчества. И вместе с тем она художник с тончайшим чутьем формы, оттенков, зачастую кажущихся очень простыми, но на самом деле тщательно продуманными решениями. Ее работы элитарны, рафинированы по художественному языку, но открыты для всех — от детей до взрослых. Ее язык принимается ими сразу, раскрывая неисчерпаемое богатство того мира творчества, которое мы называем искусством проектирования среды, дизайном.

В. Р. АРОНОВ,
кандидат философских наук, ВНИИТЭ

В целях внедрения методов дизайна и эргономики в практику проектирования ВНИИТЭ провел анализ действующих нормативно-технических документов (НТД) Единой системы стандартов конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы разработки и постановки продукции на производство (СПП). Содержание документов исследовалось с точки зрения включения в них требований дизайна и эргономики. Результатом работы явился комплекс предложений по изменениям и дополнениям действующих документов ЕСКД и СПП, реализация которых должна привести к коренному изменению существующей практики разработки изделий. Предложения были одобрены ГКНТ и направлены [в декабре 1988 г.] на рассмотрение в Госстандарт. Пока ответа не последовало. В настоящей статье кратко изложено содержание упомянутых изменений и дополнений ЕСКД и СПП.

Проблему включения дизайна в процесс создания промышленных изделий сегодня необходимо решать в контексте всего жизненного цикла продукции: от определения исходных требований к ней и до окончания эксплуатации (потребления). Анализ опыта дизайнерских разработок и внедрения их результатов выявил здесь ряд существенных недостатков, связанных с отсутствием нормативно-методических требований, обеспечивающих системный подход к созданию изделий как к единому процессу, органично включающему работы как в области дизайна, так и в области эргономики.

Особенно актуальны вопросы номенклатуры дизайнерских документов и требований, предъявляемых к ним. (Речь идет только о дизайнерских документах, которые передаются заказчику и, следовательно, должны в дальнейшем формировать производственный процесс.) Отсутствие здесь единых нормативных требований приводит к тому, что заказчик, при составлении технического задания недостаточно ясно представляя себе «выход» дизайнерских разработок, зачастую бывает неудовлетворен их результатами. Это пагубно влияет на репутацию дизайнерской организации (подразделения) в целом и дизайнера — автора конкретного решения, что важно в условиях хозрасчета.

В вопросе об обосновании дизайнерских работ следует отметить следующее. Дизайнерская разработка может проводиться (с учетом положений ГОСТа 15.001—88):

- по государственному заказу;
- по договору, который заключает заказчик и организация-разработчик, имеющая в своем составе дизайнерское подразделение;
- по договору, который заключают организация-разработчик изделия, не имеющая дизайнерского подразделения (выступающая в данном случае в роли заказчика), и специализированная дизайнерская организация (или дизайнерское подразделение организации);
- по договору, который заключают организация-изготовитель продукции (выступающая в данном случае в роли заказчика) и специализированная дизайнерская организация (или дизайнерское подразделение организации или предприятия);
- на конкурсной основе по инициативе дизайнерской организации, подразделения или отдельных дизайнеров.

При формировании основного исходного документа [технического задания или другого документа, выполняющего роль технического задания (ТЗ)]¹ на разработку продукции возможны следующие ситуации:

— ТЗ разрабатывает организация-разработчик продукции, имеющая дизайнерское подразделение. В этом случае определение необходимых исходных требований дизайна и эргономики к объекту проектирования, а также к условиям его эксплуатации, обслуживания и ремонта осуществляет дизайнерское подразделение организации-разработчика;

— ТЗ разрабатывает организация-заказчик. При отсутствии у организации заказчика дизайнерского подразделения разработку требований дизайна и эргономики проводит разработчик;

— при отсутствии у организации-разработчика дизайнерского подразделения разработку требований дизайна и эргономики для включения их в ТЗ проводит специализированная дизайнерская организация (подразделение) на договорных началах;

— при инициативной дизайнерской разработке необходимость разработки ТЗ определяет изготовитель (или разработчик) продукции.

Для описания и нормативного закрепления порядка проведения дизайнерских работ целесообразно исходить из следующих предпосылок.

Процесс создания изделия непрерывен и, следовательно, чем детальнее будут рассматриваться элементы этого процесса, тем органичнее войдут в него дизайнерские разработки. При этом, рассматривая основные элементы проектирования, мы не останавливаемся на структуре собственно дизайнерской деятельности, так как вопросы реконструкции творческого процесса не входят в задачи данной статьи.

В настоящее время в нормативно-организационной документации на проектирование выделяются следующие элементы:

- научно-исследовательская работа, определяющая основные требования к изделию;
- разработка, при необходимости, аванпроекта с целью технико-экономического обоснования целесообразности

¹ В соответствии с современными требованиями ГОСТа 15.001—88 в качестве ТЗ допускается также использовать любой документ, содержащий все необходимые для разработки требования.

разработки и определения способов ее производства;

— разработка ТЗ на основе выявленных исходных требований;

— разработка проектной, конструкторской и технологической документации по стадиям: техническое предложение, эскизный и технический проекты;

— разработка рабочей конструкторской документации;

— изготовление и испытание опытного образца.

Стадии и этапы разработки дизайнерской документации соответствуют стадиям и этапам разработки конструкторской документации, предусмотренным ТЗ; однако по решению разработчика в необходимых случаях отдельные стадии и этапы могут быть совмещены.

При невозможности формирования требований дизайна и эргономики к разрабатываемому изделию без предварительных исследований проводится НИР или разрабатывается аванпроект (для продукции машиностроения, имеющей важнейшее народнохозяйственное значение), в процессе которых выявляется потребность в данном изделии, формируются прогрессивные исходные требования к нему, соответствующие высшему мировому уровню, и т. п.

При формировании требований дизайна и эргономики к разрабатываемому изделию для включения их в ТЗ следует ориентироваться на необходимый уровень потребительских свойств изделия, выявленный в результате научных исследований, испытаний, приемки и эксплуатации предыдущих модификаций и аналогов.

Поскольку порядок деятельности по разработке, проектированию и постановке продукции на производство в настоящее время регламентируется комплексом НТД Системы разработки и постановки продукции на производство (СРПП) и Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), очевидно, что органичное включение требований дизайна и эргономики в процесс создания новых изделий должно быть реализовано через комплекс соответствующих изменений и дополнений этих документов.

Например, в соответствии с ГОСТом 2.116—84 «Карта технического уровня и качества продукции» в нее как основные должны быть введены показатели технической эстетики. Соответствующие графы формы 2 ГОСТа 2.116—84 должны заполняться и уточняться дизайнерским подразделением или специализированной дизайнерской организацией.

Для того чтобы дизайнерская разработка стала неотъемлемой частью процесса создания промышленных изделий и их модернизации, дизайнерские документы необходимо включать в комплект конструкторской документации и разрабатывать, согласовывать и утверждать в порядке, установленном для конструкторских документов на данное изделие.

С этих позиций, по нашему убеждению, должен быть откорректирован и дополнен ГОСТ 2.001—70 «ЕСКД. Общие положения», определяющий, в частности, целевое назначение и область распространения системы конструкторских документов.

ГОСТ 2.102—68 «ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов» следует дополнить положением, дающим право ввода дизайнерской до-

кументации в ЕСКД. Кроме того, в указанном стандарте в таблицу, содержащую перечень видов конструкторских документов и их определения, следует ввести необходимые дизайнерские документы и дать их определения.

В каждом конкретном случае при разработке конструкторской документации в дополнение к ГОСТу 2.102—68 устанавливается номенклатура дизайнерских документов, разрабатываемых в зависимости от задач, решаемых на соответствующих стадиях. Такими документами могут быть: дизайнерский общий вид, оригинал графических элементов, эргономическая схема, карта цветофактурного решения, компоновочная схема.

Этот перечень основных дизайнерских документов, который в общем случае включается в комплект конструкторской документации, а при автономной дизайнерской разработке (дизайнерском проекте) передается заказчику. Перечень может быть уточнен и расширен в зависимости от характера проектируемой продукции и от степени ее проработки, предусмотренной в ТЗ.

Таблицу стандарта, устанавливающую номенклатуру конструкторских документов и степень обязательности их исполнения, целесообразно дополнить номенклатурой дизайнерских документов с указанием степени обязательности их исполнения.

В ГОСТе 2.103—68 «ЕСКД. Стадии разработки» таблицу, устанавливающую стадии разработки и соответствующие им этапы работ, целесообразно сформулировать с включением в этапы работ этапов дизайнерской разработки. Соответствующим образом должен быть откорректирован дальнейший текст стандартов (пп. 3, 4, 5, 6).

В ГОСТ 2.106—68 «ЕСКД. Текстовые документы» в раздел 5 «Пояснительная записка» следует включить подраздел «Описание и обоснование дизайнерского решения изделия».

Внесение подобных изменений повлечет за собой необходимость соответствующей переработки действующих стандартов ЕСКД, в которых устанавливаются требования к выполнению стадий разработки: технического предложения — ГОСТ 2.118—73 «ЕСКД. Техническое предложение», эскизного проекта — ГОСТ 2.119—73 «ЕСКД. Эскизный проект» и технического проекта — ГОСТ 2.120—73 «ЕСКД. Технический проект» в части внесения в них положений по разработке дизайнерских документов.

Разработка технического предложения основывается на содержании ТЗ и результатах предпроектных исследований (НИР, аванпроект и т. п.). Поскольку основной задачей, решаемой на стадии технического предложения, в соответствии с ГОСТом 2.118—73, является уточнение и выявление дополнительных требований к разработке изделия, то дизайнерская документация, разрабатываемая как самостоятельная и обязательная часть технического предложения, в свою очередь, уточняет требования дизайна и эргономики и входит в основной и полный комплекты конструкторской документации технического предложения.

При проведении на стадии технического предложения сравнительной оценки вариантов решения по эстетическим и эргономическим показателям качества изделия (ГОСТ 2.118—73, п. 1.2) следует основываться на документах и ма-

териалах дизайнерской части технического предложения.

В соответствии с ГОСТом 2.119—73 и ГОСТом 2.120—73 целью разработки эскизного проекта является определение принципиальных технических решений, а технического проекта — определение окончательных технических решений.

На этих стадиях в дизайнерской разработке определяются принципиальные и окончательные дизайнерские решения. Из этого видно, что дизайнерская документация эскизного и технического проектов различается степенью проработки, детализацией и варианностью дизайнерского решения.

Учитывая сказанное, следует дополнить упомянутые стандарты (ГОСТ 2.118—73, ГОСТ 2.119—73, ГОСТ 2.120—73) перечнем работ по дизайну и эргономике, проведение которых обеспечит реализацию целей, стоящих перед дизайнером на соответствующих стадиях разработки изделия. Кроме того, в указанные стандарты необходимо ввести дизайнерские документы и установить к ним требования, предъявляемые в соответствии с конкретной стадией разработки изделия.

Одним из методов поиска объемно-пространственного решения изделия является изготовление макетов и моделей. Это положение закреплено в стандартах ЕСКД и в методических материалах по дизайну и эргономике. Однако требования действующих государственных стандартов ЕСКД к исполнению и применению макетов и моделей направлены на решения чисто технических вопросов.

С помощью дизайнерских макетов (моделей) решаются специфические дизайнерские и эргономические проблемы. В зависимости от назначения дизайнерские макеты (модели) обеспечивают предварительный поиск объемно-пространственного эргономического и цветофактурного решения, выбор предпочтительного варианта (или вариантов) и окончательное дизайнерское решение изделия и его элементов. Дизайнерский макет, соответствующий окончательному решению объекта разработки, может быть использован в дополнение к дизайнерской документации при определении соответствия изготовленного изделия принятому решению.

Для закрепления этих положений необходимо внести ряд изменений и дополнений в ГОСТ 2.002—72 «ЕСКД. Требования к моделям, макетам и темплетам, применяемым при проектировании». Там же целесообразно отметить, что по совместному решению дизайнера и конструктора изготовление на проектных стадиях дизайнерских макетов изделия и дизайнерских макетов упаковки (для изделий культурно-бытового и хозяйственного назначения) совмещают, по возможности, с подготовкой соответствующих макетов и образцов, предусмотренных конструкторской разработкой.

Взаимосвязи конструкторской и дизайнерской разработок, образовавшиеся еще при определении исходных требований к изделию, развиваются на проектных стадиях:

— на основе разработанной конструкторским подразделением кинематической схемы дизайнерское и конструкторское подразделения совместно определяют общую компоновку изделия — основание для дальнейшей разработки конструкторских и дизайнер-

— оригиналы графических элементов и карта цветофактурного решения направляются в технологическое подразделение организации-разработчика для разработки технологических процессов нанесения покрытий и технологии отделки изделия;

— специалистами организации-разработчика на стадиях эскизного и технического проектов, а также разработки рабочей документации проводятся работы по технологическому обеспечению дизайнерских решений;

— на стадии эскизного проекта выполняются: технологический контроль конструкторских документов (включая дизайнерскую часть проекта) и разработка технологической оснастки для изготовления оригинальных формообразующих элементов изделия;

— на стадиях технического проекта и разработки рабочей документации результаты дизайнерских работ уточняются и детализируются;

— дизайнерский макет, изготовленный на стадии технического проекта и уточненный на стадии разработки рабочей документации, то есть соответствующий окончательному дизайнерскому решению, как уже говорилось, может быть использован в качестве эталона изделия в дополнение к дизайнерской документации;

— на стадии разработки рабочей документации чертежи формообразующих деталей, разработанные конструкторским подразделением, должны согласовываться с разработчиком дизайнерской документации;

— все изменения, влияющие на дизайнерское решение, вносимые в конструкторскую документацию на всех стадиях ее разработки, должны быть согласованы с дизайнерским подразделением, руководитель которого визирует извещение об указанных изменениях;

— в свою очередь, дизайнерское подразделение на основе чертежей формообразующих деталей, сборочных и упаковочных чертежей разрабатывает чертежи шаблонов сложных формообразующих поверхностей, чертежи конструктивных разъемов формообразующих элементов, чертежи на упаковку (для изделий культурно-бытового и хозяйственного назначения) и согласовывает их с конструкторским и технологическим подразделениями, а также подготавливает дубликаты образцов-эталонов внешнего вида материалов и элементов видимых поверхностей деталей для включения в карту цветофактурного решения.

Кроме того, если в процессе разработки рабочей документации, изготовления и испытания опытного образца была выявлена необходимость корректировки дизайнерской документации, эту корректировку проводит дизайнерское подразделение. Особенно следует подчеркнуть, что все изменения конструкции, влияющие на дизайнерское решение, необходимость которых выявлена при проведении испытаний и госприемки, а также в процессе эксплуатации [потребления], могут вноситься в документацию только после согласования с дизайнерским подразделением.

При реализации предложенных нами изменений и дополнений ЕСКД дизайнер, в равной степени с конструктором, несет ответственность за созданное изделие. Следовательно, титульный лист альбома конструкторской доку-

ментации должен быть подписан и руководителем дизайнерского подразделения. Для этого следует дополнить соответствующим положением ГОСТ 2.105—79 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам».

Начиная с этапа изготовления и испытания установочной серии, авторы дизайнерского решения, с целью обеспечения реализации предприятием-изготовителем дизайнерских (в том числе эргономических и цветофактурных) решений, проводят авторский надзор за производством продукции. Эта работа может осуществляться автономно или как часть общего авторского надзора за освоением и производством продукции.

Необходимость проведения дизайнерского авторского надзора должна быть установлена в ТЗ на разработку и освоение промышленной продукции, где следует указать, что дизайнерский авторский надзор является обязательным этапом в едином процессе ее создания².

Используя документы ЕСКД в качестве единого технического языка, благодаря которому может быть обеспечено единство конструкторской и дизайнерской разработок, нельзя забывать, что задача установления взаимопонимания между специалистами — представителями разных профессий не может не затрагивать проблемы терминологии. Авторы статьи сделали попытку ввести элементы существующей дизайнерской терминологии в стандарты ЕСКД путем дополнения ГОСТа 2.002—72, ГОСТа 2.102—68, ГОСТа 2.118—73, ГОСТа 2.119—73 и ГОСТа 2.120—73, однако проблему создания единого языка, на котором возможно общение этих специалистов, должен решить государственный документ, гарантирующий однозначное понимание и применение промышленностью терминологии дизайна.

Одна из основных целей дизайна — улучшение качества промышленных изделий. Для более эффективного ее достижения следует учитывать наметившийся в последнее время рост темпов автоматизации производства и расширяющуюся практику автоматизации проектно-конструкторских работ.

Здесь следует отметить, что ЕСКД развивается как путем использования стандартов системы при автоматизации конструкторского труда, так и благодаря применению в автоматизированных системах управления накопленной конструкторской информации.

Необходимо шире использовать возможности системы автоматизированного проектирования при выполнении дизайнерских разработок. При достаточном программном обеспечении такой подход не только обеспечит возможность автоматизированного получения дизайнерской документации, но и послужит основой улучшения качества разрабатываемых изделий.

Использование предложенных материалов по развитию и совершенствованию документов ЕСКД, по нашему мнению, позволит поднять на качественно новую ступень процесс разработки технической документации и повысить эффективность дизайнерских разработок.

Получено 31.05.89

² ВНИИТЭ планирует разработку методического документа, раскрывающего основные положения и порядок проведения авторского надзора за внедрением результатов дизайнерской разработки в производство.

Новые издания ВНИИТЭ

УДК 651.015.12(—87)

Рабочее место служащего: Обзор/Авторы: Н. Е. Попова, А. В. Чепурнов, Ю. В. Шатин; Редкол.: Е. С. Анкирский, А. А. Грашин, М. А. Тимофеева [отв. редактор].— М., 1989.— 28 с.— [Дизайн за рубежом].— Библиогр.: 30 назв.

В обзоре рассмотрены характерные для последних трех-пяти лет тенденции проектирования оборудования для компьютеризованных рабочих мест конторских служащих, а также сложившиеся подходы к формированию среды современного офиса. Освещены некоторые эргономические аспекты проектирования конторского оборудования.

Обзор рассчитан на специалистов, занимающихся разработкой конторской мебели и оборудования, организацией среды офисов, а также на студентов художественно-конструкторских учебных заведений.

Внимание!

«Техническая эстетика»

приглашает советских и зарубежных специалистов, руководителей производств публиковать свою рекламу и объявления.

Журнал принимает рекламные тексты следующего содержания:

- коммерческую рекламу промышленной продукции («продаем...», «производим...», «предлагаем...»);
- рекламу научно-технического и проектного потенциала («спроектируем...», «разработаем...», «исследуем...», «изготовим...»);
- объявления научных организаций, промышленных предприятий и объединений, учебных заведений и т. д.

Ваша реклама может быть как чисто текстовой, так и иллюстрированной цветными снимками.

Срок выхода рекламы — 2-3 месяца со дня подачи. Направляемая в редакцию реклама должна сопровождаться гарантийным письмом об оплате.

Начало Баухауза

К 70-летию основания школы

А. Л. ДИЖУР, ВНИИТЭ

Баухауз — крупнейшее явление среди бесчисленных школ дизайна. Это бесспорно. Но судьба его предельно трагична — вся недолгая жизнь школы протекала в неравной борьбе против враждебных сил. С первых дней отбивался он от нападков консервативного мещанства, шовинистов и последышей свергнутой монархии. После шести лет пребывания в Веймаре, становившемся оплотом реакции, он вынужден был эвакуироваться в более дружественный Дессау. Но и оттуда его выгнали захватившие городскую власть нацисты и ему пришлось убраться в Берлин. Здесь после победы фашизма в 1933 году Баухауз навсегда прекращает существование. При рождении в 1919 году школа была наречена своими врагами «рассадником культурного большевизма», а униктожение ее проходило под лозунгом «покончить с отродьем большевистской культуры», хотя в целом она всегда стояла в стороне от партийно-политической борьбы.

Итак, всего 14 лет жизни Баухауза в самых неблагоприятных условиях и 56 лет послеистории, содержание которой — славная педагогическая и проектная деятельность учителей и выпускников, создавших за океаном и в Европе многочисленные школы, общепризнанное обогащение дизайнерского образования идеями Баухауза во всем мире, открытие в его честь мемориальных институтов, посвященная ему огромная литература — исследовательская, документальная, мемуарная, равной которой нет ни у одной дизайнерской школы мира. Долгие годы продолжают кипеть страсти по поводу актуальности Баухауза, но при всем разнообразии позиций никому еще не приходило в голову поставить под сомнение фундаментальность его исторического значения.

Ближайшая предыстория Баухауза непосредственно примыкает к событиям, разыгравшимся на германской почве в первом десятилетии XX века. Стремление страны, отставшей от многих других с выходом на арену борьбы за рынки, побуждало всерьез обратиться к проблеме качества и конкурентоспособности промышленной продукции. Уровень их был так низок, что правительство Великобритании в целях протекционизма потребовало обязательного проставления на немецких товарах знака «Сделано в Германии», уверенное, что он сам по себе отвлечет английского покупателя.

Проблема была настолько острой и неотложной, что молодые германские монополии начали лихорадочный поиск выхода из положения. Наряду с другими мерами обратили внимание на внешнюю привлекательность и комфортность изделий. Руководитель электротехнического концерна AEG Вальтер Ратенау пригласил, например, в свою компанию в качестве генерально-художественного руководителя вы-

дающегося художника и архитектора Петера Беренса. Почти одновременно при участии Ратенау и других промышленников совместно с группой видных художников и других деятелей искусства был создан Германский художественно-промышленный союз («Германский веркбунд»). В течение нескольких лет (1907—1914 гг.) он развернул широкую организационную и пропагандистскую деятельность в области промышленного искусства.

Привлекала эта деятельность и молодого талантливого архитектора Вальтера Гропиуса, который был сотрудником принадлежавшего Петеру Беренсу частного архитектурно-художественного бюро. С большим оптимизмом относясь к возможностям промышленного производства, Гропиус в 1911 году писал, что «стиль индустриального общества» родится из самой энергетики и экономики современной жизни, поскольку чисто экономические интересы сами по себе приведут к «точной» и «чистой форме». Талантливый архитектор, он пытался доказать это практически в своих привлекавших внимание проектах зданий фабрики «Фагус» и объектах выставки Веркбунда, построенных накануне первой мировой войны. Но от отдельных проектов до нового стиля лежал далекий путь.

Непосредственно перед началом войны выдающийся художник и педагог Анри ван де Вельде, бельгиец по национальности, руководитель и основатель Художественно-промышленного училища в Веймаре, вынужден был вследствие усилившихся нападков со стороны шовинистических элементов оставить свой пост. Среди других кандидатов возможных преемников он назвал Вальтера Гропиуса. Когда правительство великого герцогства Саксония-Веймар начало с ним переговоры, он уже находился на фронте. Тем не менее он представил программу преобразования школы, предложив присоединить к ней веймарское Училище изобразительных искусств. Новая школа должна была взять на себя и задачи консультативного центра, обслуживающего промышленность и ремесло региона. Эта идея имела для него принципиальное значение — связь обучения с производством. Гропиус полагал важным условием нормальной жизни художественно-промышленной школы.

Важное место в программе уделялось исходным предпосылкам деятельности художника в промышленности: «Очевидно, возвышения одного только материального качества изделий для достижения успеха в международном соревновании недостаточно. Превосходная везде, как правило, в техническом отношении вещь должна быть насыщена духовной идеей, облечена в соответствующую форму, чтобы ее предпочли среди массы подобных изделий... Художник обладает способностью вдохнуть живую душу в мертвый машинный продукт; его творческая сила



Печать Баухауза [О. ШЛЕММЕР, 1922 г.]

продолжает свою жизнь в этом продукте в качестве органического фермента. Его вклад — не роскошь, не некая пикантная приправа, он должен стать неотъемлемым элементом всеобщей деятельности современной промышленности».

Не всякий художник в силах решать подобные задачи: этому надо учиться, для чего необходима соответствующая наука — «учение об органическом формообразовании». Но и знания мало, необходимо аутентичное мировоззрение как фундамент профессиональной идеологии, и привить его есть наипервейшая задача учителя: «Изначальная цель неуклонного стремления педагога-руководителя — вырастить в сердце ученика в качестве величайшей ценности кристальное вероисповедание... Надо вдохнуть в него убеждение, что только способность к воплощению и формообразованию изменяющихся и вполне современных жизненных условий определяет силу художника... который при всем при том не имеет права с легкомысленной самонадеянностью предаваться забвению искусство прежних времен».

Уже в этой программе прозвучала кардинальная для будущего создателя Баухауза идея. Школа должна стать подлинным содружеством учащихся и учащихся, подобным средневековым сообществам строителей храмов — мастеров, подмастерьев и учеников: архитекторов и каменщиков, скульпторов и живописцев, резчиков по камню и дереву, плотников и столяров, мастеров витража и т. п. Их сплачивал общий труд возведения и украшения собора, длившийся порой десятилетиями и более, труд над объектом, специфическими свойствами которого были высоки духовный смысл и целокупность. Они накладывали особый отпечаток на весь быт и систему отношений внутри этих сообществ, которые в Германии назывались «Баухютте» («Хижина строительства»).

Однако шла война и почти на три года переговоры о назначении Гропиуса директором веймарской школы были приостановлены. В 1918 году, после ноябрьской революции, демобилизованный гусарский лейтенант возвращается в Берлин. Здесь он сразу же включается в движение художников, примкнувших к свергнутому монарху народу. Гропиус вступает в «Группу ноября», объявившую, что целиком стоит на «революционной почве». Одной из своих важнейших задач она провозгласила революционную реконструкцию художественного образования. Одновременно он входит в Трудовой совет искусства, став одним из его идейных руководителей. На первое место среди задач этого совета Гропиус ставит построение новой художе-



ВАЛЬТЕР ГРОПИУС
(1883—1969)

- 1903—1907 обучение на архитектурных факультетах берлинской и мюнхенской Высших технических школ
- 1907—1910 работа в архитектурно-художественном бюро Петера Беренса (вместе с Мис ван дер Роз и Ле Корбюзье)
- 1910—1914 частная архитектурная практика
- 1914—1918 участие в первой мировой войне
- 1919 основание Баухауза в Веймаре
- 1925 переезд с Баухаузом в Дессау
- 1928 уход с поста директора Баухауза, частная дизайнерская и архитектурная практика
- 1929 почетный доктор технических наук Ганноверской высшей технической школы
- 1934 эмиграция в Англию, где занимался архитектурной практикой
- 1937—1952 профессор Высшей школы дизайна Гарвардского университета, с 1938 года также декан архитектурного отделения этой школы
- 1951 почетный доктор технических наук Западного университета (Кливленд)
- 1952 почетный доктор Гарвардского университета
- 1953 почетный доктор архитектуры государственного колледжа штата Северная Каролина
- 1954 «Гран-при» международного конкурса архитектуры в Сан-Пауло (Бразилия), почетный доктор наук Сиднейского университета (Австралия), избрание членом Американского института архитекторов

ственной школы как системы государственных учебных мастерских, воссоединяющих все виды искусства вокруг общего дела строительства.

Стремясь воплотить эту идею в жизнь, он возобновляет переговоры с правительством Саксонии-Веймара, превратившегося тем временем из владения великого герцога в «свободное государство». В апреле 1919 года он наконец назначается руководителем Государственного Баухауза (название было производным от упоминавшегося выше средневекового обозначения «Баухютте»), созданного на базе двух веймарских художественных школ, влачивших к тому времени вследствие послевоенной разрухи довольно жалкое существование.

Настало время для разработки новой, развернутой концептуальной программы школы. В ней прежде всего формулируется цель: собрать воедино все виды художественного творчества, воссоединить в новом строительном искусстве в качестве неотделимых его частей архитектуру, живопись и пластику, ремесло и художественные промыслы. Конечной, хотя и отдаленной целью Баухауза станет грандиозное произведение искусства, «Большой Дом», при создании которого исчезнут грани между архитектурой и всеми иными видами пространственных искусств. «Баухауз стремится воспитать будущих архитекторов, живописцев и скульпторов, в зависимости от степени их дарования, либо добросовестными и умелыми ремесленниками, либо творчески самостоятельными художниками». А все они вместе должны обрести единый подход, позволяющий им в тесном сотрудничестве и взаимодействии возвести здание, которое станет общим произведением их совокупного творчества.

В разделе программы «Принципы Баухауза» автор ее писал: «Искусство творится помимо методов, обучиться искусству нельзя, учиться можно только ремеслу. Архитекторы, живописцы, скульпторы есть ремесленники в изначальном смысле этого слова, поэтому в качестве обязательной базы любого художественного творчества в школе проводится основательное ремесленное обучение всех учащихся в мастерских и на реальных рабочих местах». Для этого имелось в виду постепенно создать и постоянно развивать собственные мастерские, заключать договора о приеме студентов Баухауза в мастерские ремесленников. Отношения между обучением в Баухаузе и ремеслом Гропиус мыслил несколько гиперболизированно: «Школа — служанка мастерской, в один прекрасный день она в ней растворится полностью».

Необходимо хотя бы кратко объяснить. Гропиус отнюдь не принадлежал к числу романтиков, идеализировавших ремесленное производство и придававших ему мессианскую роль в духе Рескина, Морриса и распростра-



ИОГАННЕС ИТТЕН
(1888—1967)

- 1904—1913 обучение в учительском институте, Школе изящных искусств в Женеве, на факультете математики и естественных наук Бернского университета
- 1913—1916 занятие живописью, обучение в студии Адольфа Хельцеля (Штутгарт)
- 1916—1919 педагогическая деятельность в собственной художественной школе в Вене
- 1919—1923 педагогическая работа в Баухаузе
- 1923—1926 художественная деятельность в Цюрихе
- 1926—1931 руководство собственной художественной школой в Берлине
- 1932—1938 преподавание в Крефельдской текстильной школе (Германия)
- 1938—1953 руководство художественно-промышленной школой и художественно-промышленным музеем в Цюрихе
- 1953—1967 занятия живописью и теоретическими проблемами



Титульный лист книги «Государственный Баухауз 1919—1923» [Л. Моголик-Надь]



Схема учебного плана Баухауза [1923 г.]



Иллюстрация к программе Баухауза [Л. ФАЙНИНГЕР, 1919 г.]

нившегося в Европе в XIX веке движения «Искусство и ремесло». К тому же немецкий ремесленник начала XX века был мало похож на своих средневековых собратьев: высокое ручное мастерство здесь соединялось с применением станков, машин и различных механических приспособлений. От прошлого сохранилась в качестве большой культурной ценности система обучения, обеспечивавшая сохранение и трансляцию во времени и пространстве навыков и умений, представлявших собой подлинное художество. Вот эту систему Гропиус и хотел сделать интегральным элементом обучения. Но существовал второй, так сказать, план педагогической мысли. Он, как и каждый поработавший в искусстве мастер, знал о той нередкой в жизни будущих художников трагедии, когда дарование для самостоятельного творчества оказывается не вполне достаточным. В этом случае подлинным спасением может стать высокое ремесленное мастерство, которое порой не менее ценно, чем художественный талант. Гропиус неоднократно говорил о долге школы готовить и тех, и других специалистов, не разделяя их на «ранги».

Итак, связь обучения с ремеслом. Именно поэтому в Баухаузе — не профессор и студент, а мастер и ученик.

Характер учебного процесса произрастает из специфики мастерской, это прежде всего:

- органическое формообразование, вытекающее из ремесленного мастерства;

- подготовка к сдаче экзаменов на звание подмастерья и мастера (последний — только для наиболее выдающихся учеников) по цеховому образцу, которые принимаются Советом мастеров школы либо специально приглашенными цеховыми мастерами;

- участие обучаемых в личных работах мастеров-преподавателей;

- выполнение обучаемыми самостоятельных договорных заказов.

Еще и еще раз хочется подчеркнуть: с позиций современной педагогики дизайнера постоянный акцент автора программы на ценностях традиционного ремесла кажется порой чересчур настойчивым, особенно в нашей стране, где они, к величайшему нашему сожалению, почти полностью утрачены.

Создатель Баухауза не устает в проникновенных словах подчеркивать, что высшей ценностью художественно-промышленной деятельности должна стать ее универсальная целостность: «Конечная цель всякой художественной деятельности, — пишет он, — это Дом! Украшение его было когда-то благороднейшей задачей изобразительных искусств, они были неотрывной частью великого искусства домостроения. Сегодня они обособлены и находятся в состоянии самодовольной изоляции, избавиться от которой могут лишь благодаря взаимосвязанной деятельности всех мастеров. Архитекторы, живописцы и скульпторы должны возродить в себе умение видеть и понимать многогранный образ Дома в его единстве и в его элементах, и тогда их творения сами собой исполнятся духом архитекторики, который они растеряли в салонном искусстве». Школа не сможет возродить эту целостность, если не повернется лицом к Домостроению и не растворится в Мастерской. Между художником и ремесленником,

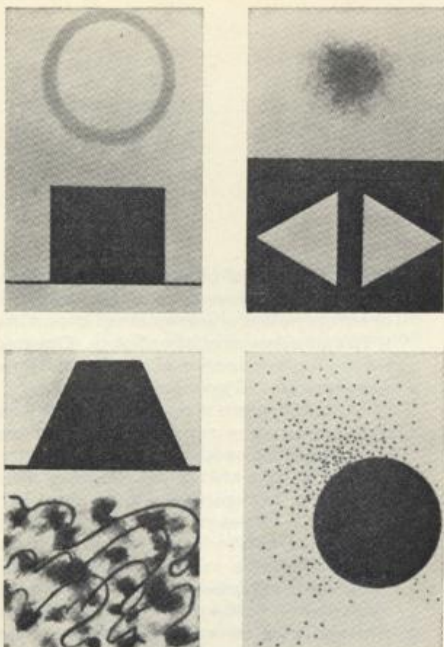
убежден автор программы, нет существенной разницы: первый — это поднявшийся на более высокую ступень ремесленник, который Божьей милостью, в независимые от своей воли моменты озарения наблюдает, как дело его рук вырастает в цветок искусства.

Программа Гропиуса — сама по себе шедевр данного жанра по вложенному в нее темпераменту и выношенности идей, если говорить о ней как о литературном тексте. Он заключает ее словами: «Образуем новый цех ремесленников, отвергнув классовую надменность, стремившуюся воздвигнуть стену между ремесленниками и художниками! Найдем в себе волю, мышление и творческую силу для совместного воздвижения нового Дома Будущего, который вберет в свой целостный образ все: архитектуру, скульптуру и живопись; который благодаря миллионам рук ремесленников взметнется в небесную высь хрустальным символом новой, грядущей веры. Вальтер Гропиус.»

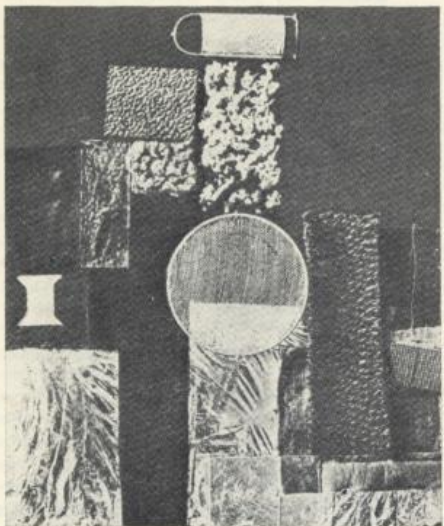
Таков был радостный, полный оптимизма взгляд в будущее. Казалось, окружающая действительность не давала для него никаких оснований. Но даже оставшиеся позади грязь, кровь и лишения войны, даже голод, холод и нищета послевоенной Германии не могли умерить энтузиазм, порожденный революцией и верой в преобразующую роль искусства. В программе Гропиуса высокий уровень притязаний, доходивший до максимализма, сочетался с социальным утопизмом, который вообще был характерен для ряда групп художников Германии, вложивших большие надежды в кратковременный, к несчастью, подъем, вызванный ноябрьской революцией. На этом фоне результаты реализации гропиусовской программы Баухауза с сегодняшних позиций представляются просто поразительными. Руководитель школы оказался великолепным практиком.

Возьмем в качестве примера проблему создания коллектива мастеров-преподавателей Баухауза. В основе его педагогической системы, как легко видеть из программы, лежало представление о новом типе педагога, гармонически сочетающего в себе художника и ремесленника. Этот идеальный образ существовал только в воображении автора программы. Гропиус решает проблему благодаря разумному компромиссу: обучение поначалу было разделено на ремесленно-техническое и художественное. Каждый студент был одновременно прикреплен к двум мастерам — «ремесленнику» и «художнику». Правда, это выдвигало непростой вопрос органического сочетания двух аспектов обучения. Гропиусу в первые годы не раз приходилось выступать в Совете мастеров с критикой ситуации, при которой сотрудничество этих двух педагогов оставалось скорее иллюзорным. Проблема была благополучно решена благодаря пополнению педагогического коллектива в 1922—1923 годах мастерами из числа выпускников школы.

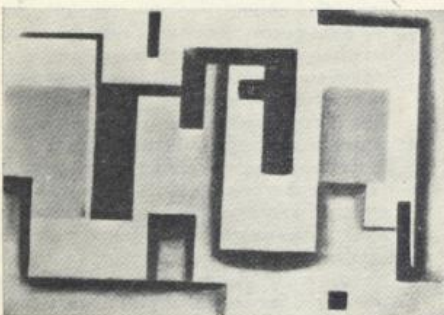
Первыми преподавателями Баухауза стали Иоганнес Иттен, Лионель Файнингер, Герхард Маркс (май 1919 г.), Адольф Майер, Георг Мухе, Пауль Клее, Оскар Шлеммер (1920—1921 гг.), Василий Кандинский (1922 г.), Ласло Моголик-Надь (1923 г.). Среди них, как мы видим, значительную часть составляли выдающиеся мастера художественных школ.



Визуализация оппозиций [упражнения из курса Иттена]: а — мягкость — твердость; б — легкость — тяжесть; в — покой — движение; г — множественность — единичность



Упражнение на подбор контрастирующих фактур [из курса Иттена]



Композиция на плоскости с эффектом рельефа [из курса Иттена]

Пластическая композиция на камне [из курса Иттена]

Анализ картины Джотто «Благовещение Анны» [коллаж, из курса Иттена]

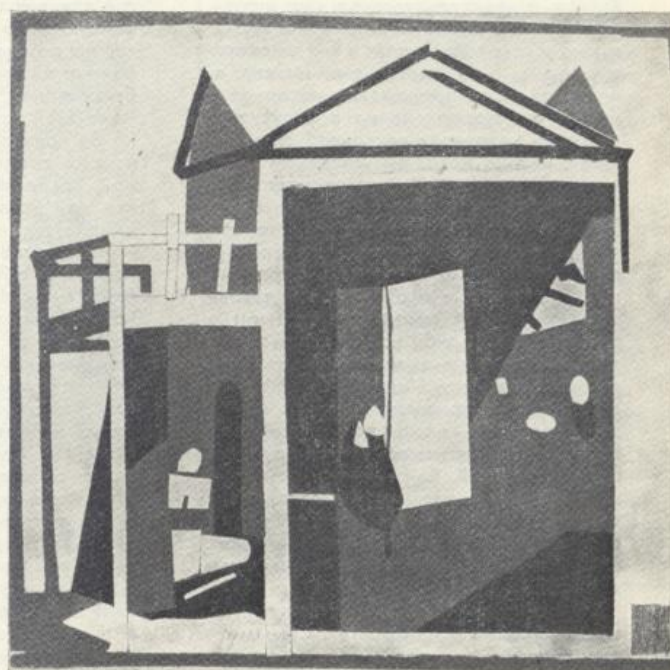
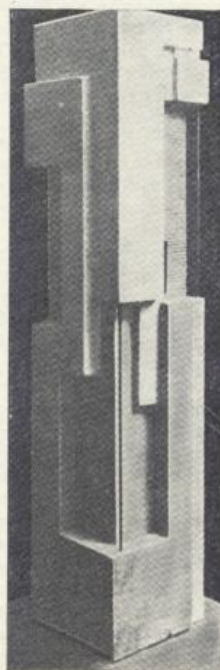
венного авангарда. Это было далеко не случайно: Гропиус имел в виду, что именно крупные художники, ориентировавшие свое искусство на постоянный и неустанный поиск, и есть те люди, общение с которыми будет в высшей степени способствовать воспитанию у учеников внутренней свободы и потребности в формотворческом эксперименте. Высоко ценя образовательный потенциал авангарда, Гропиус точно определил и отстаивал, однако, здесь четкую границу — в проектировании поиск новых форм любой ценой и во что бы то ни стало он отвергал, как и чуждые существу вещи декоративные формы в «поэтизированном либо историзированном вкусе».

Основой всей воспитательной деятельности было последовательное осуществление главной цели — развитие художественной индивидуальности, способностей, таланта. Однако свое призвание студент должен все же выявить сам. Вообще всячески культивировалось чувство личной ответственности студента за становление и развитие себя как художника. При этом педагоги не должны были закрывать глаза на разный уровень возможностей учащихся, но вместе с тем ощущать долг доведения уровня подготовляемого специалиста до его, так сказать, личного максимума. И это уже было этическим императивом и для Гропиуса, и для педагогического коллектива.

Только на первый поверхностный взгляд были разноразными такие цели обучения, как творческая индивидуальность и ремесленная выучка. Речь прежде всего шла о ремесленной культуре как средстве приобретения иммунитета против негативных сторон современного производства с его неизбежным омассовлением. «Бессмысленно, — полагал создатель Баухауза, — направлять не подготовленного к работе в материальном производстве художественно одаренного студента в промышленность с целью восстановления таким образом утраченной нами связи с миром производства. Ярко выраженный меркантильный и одно-сторонний дух современной фабрики задушит его. Напротив, ремесленная

работа отвечает по своей природе тому, что ему требуется, и потому является лучшим способом его производственного обучения». Некоторые исследователи высказывают вполне справедливую мысль, что именно Баухаузу впервые удалось вплотную подойти к совершенному и гармоничному разрешению противоречия между машинной и ремеслом в условиях растущего индустриального производства. Действительно, именно мастерские Баухауза стали прообразом тех появившихся позднее в этой школе лабораторий, где были созданы образцы превосходных изделий современного производства, причем совершалось это на базе и внутри учебного процесса.

Проект школы, каковым являлась разработанная Гропиусом программа, ни в коей мере не претендовал на разработанность всех принципов и деталей учебного процесса. Скорее, наоборот — многое с самого начала существования Баухауза было плодом интуиции и поиска. Известно, что в первые годы Гропиус практически полностью перепоручил художественно-педагогическое руководство Иоганнесу Иттену, которого пригласил из Вены вместе с 16 его учениками. Этот опытный уже к тому времени педагог вместе с Гропиусом решал трудную проблему, с первых шагов вставшую перед ними: с чего начать обучение студентов. Первый набор отличался большой пестротой в смысле предшествующей подготовки. Большинство пришло из академий искусств и традиционных художественно-промышленных школ. Представленные работы были безлики и почти не давали возможности оценить художественную одаренность поступающих. По своему опыту Иттен знал, что часто от педагога зависит разбудить дремлющий талант и развивать индивидуальность, и потому предложил Гропиусу принять условно всех абитуриентов, введя для них подготовительный полугодовой курс, который называли «вводным курсом». Таким образом, первоначально это обозначение не предполагало, как писал потом автор идеи, «ни специального учебного материала, ни нового метода



обучения».

С осени 1919 года Иттен начал вести этот курс, ориентируя его в соответствии с принципами программы школы на три основные задачи:

высвобождение творческих сил и раскрытие художественных способностей обучающихся. «Подлинность» создаваемых ими работ должны обеспечивать их собственные впечатления и знание жизни. Шаг за шагом они должны освободиться от омертвевших условностей и развивать в себе мужество для самостоятельной работы;

создание предпосылок для выбора учащимся профессии. Большую помощь здесь должны оказывать упражнения с материалами и фактурами. Каждый учащийся в скором времени выяснит для себя, какой материал ему наиболее симпатичен и дает ему наибольший творческий стимул;

учащемуся должны быть преподаны основные принципы формообразования, которые потребуются для его будущей художественной специальности. Законы формы и цвета должны открыть учащемуся взгляд на объективный мир.

Первой ступенью в обучении было раскрытие и интенсификация фантазии и творческой потенции. «Когда это достигнуто, можно переходить к учету технико-практических требований и уже затем — рыночно-экономических соображений. Молодые люди, начинающие с изучения рынка, — по мнению Иттена, — и технико-практической работы, очень редко ощущают в себе мужество, необходимое для поиска подлинно нового». Создатель проледевического курса был убежден, что для воплощения новых идей в художественные образы необходима мобилизация всех физических, чувственных, духовных и интеллектуальных сил и способностей в равной степени и в гармоническом взаимодействии. Именно эта мысль, по свидетельству Иттена, в широкой мере определяла материал и метод его преподавания в Баухаузе.

Иттен увлекался восточной философией, изучал иранский маздаизм и раннее христианство. На этой основе у него выработалось убеждение, что обращенную «вовне» человека тенденцию к научному и техническому прогрессу необходимо компенсировать обращенными «вовнутрь» мышлением и духовностью. Свои философские идеи он поставил на службу воспитанию студентов. Его сильная и влиятельная личность подлинного Учителя была необыкновенно притягательна для молодых людей, да и для педагогов. Вокруг него сложилась целая группа последователей, близких ему не только в смысле теоретических взглядов, но подражавших ему в одежде, рациональной диете и даже в гигиенических правилах, включая особую технику дыхания.

Основой своего курса Иттен считал общее учение о контрастах. Самыми волнующими для студентов, по свиде-

тельству очевидцев, были занятия, на которых шел поиск атрибутивных оппозиций (большое—малое, длинное—короткое, черное—белое, множественное—единичное, прямое—кривое, острое—тупое, горизонтальное—вертикальное, высокое—низкое, гладкое—шероховатое, динамическое—статическое, прозрачное—непрозрачное, непрерывное—прерывистое, жидкое—твердое и т. д. до бесконечности) и самых неожиданных средств их визуального представления. По мысли Иттена, студии в области контраста должны были каждый раз проходить три ступени: от чувственного переживания к мыслительной объективизации и от нее к формообразовательному синтезу.

Одним из элементов курса Иттена было изучение со студентами работ старых мастеров искусства, которое, по его убеждению, не только открывало им новый чудесный мир, но обостряло восприятие и вообще чувство композиции и композиции, ритмики и пространственных решений. Важно, чтобы при этом постоянно сохранялся самоконтроль, гарантирующий от подражательства в академическом духе. На своих семинарах он проецировал репродукцию картины или скульптуры на экран, а затем убирал изображение. Студенты должны были проанализировать виденное в виде рисунка углем на большом листе. Затем мастер сам анализировал картину, рисуя мелом на доске, рассказывая о богатстве форм, которыми пользовался художник. В заключение семинарского занятия студенты разбирали приготовленные учителем репродукции, которые анализировали тем же способом к следующему занятию дома. Вспоминая впоследствии об этих уроках Иттена, бывшие его студенты подчеркивали необыкновенную творческую раскованность, которую рождали в них эти занятия. При оценке их аналитических работ он был беспощаден, но никогда не допускал малейшей несправедливости.

За полугодичным проледевическим курсом следовал трехгодичный основной, после которого выпускник получал при условии успешной сдачи экзамена звание подмастерья.

В течение этого времени студент проходил обучение в одной из мастерских: металлообрабатывающей, столярной, гончарной, стекольной, камнеобрабатывающей (скульптурной), ткацкой, монументальной живописи. Начиная с элементарных инструментов и простейших технологий, он постепенно переходил к более механизированным и сложным, не теряя при этом представления о целостном процессе производства изделия, как это обычно происходит с промышленным рабочим в результате разделения труда. При этом ставилась цель обучить нормативным аспектам труда, экономному использованию времени и средств производства в соответствии с требованиями современной индустрии. В процессе про-

изводственного обучения студент практически знакомится со свойствами соответствующего материала, способами и средствами его обработки. Одновременно он изучает основы бухгалтерии, калькуляции и договорного права.

Рука об руку с производственным обучением шли теоретическая подготовка, общее образование и творческая работа в области формообразования. «Человек, который что-либо создает и строит, — говорил Гропиус, — должен обучиться особому языку формообразования, чтобы уметь визуализировать свои представления. Ваши языковые средства — элементы формы и цвета и законы их сочетания. Разум должен познать их и руководить создающей рукой, чтобы творческая мысль стала ощутимой явью». Теоретические основы формообразования он сравнивал с контрапунктом в музыкальной композиции. Для мастера художественной формы эту роль играет грамматика формообразования, правила ритмики, пропорций, гармонии, закономерности пространства. Необходимо основательное репродуктивное освоение природных форм. Основными дисциплинами были, в соответствии с этим пониманием содержания образования: теория пространства, теория цвета, теория композиции, теория перспективы, теория конструирования, рисунок природных форм, техническое черчение, макетирование и моделирование, естественнонаучные дисциплины (математика, физика, механика), материаловедение и технология.

Наиболее способные студенты по окончании основного курса допускались на дополнительный при условии, если обладали достаточно высокой квалификацией и навыками самостоятельной проектной и исполнительской работы. Эта работа протекала, во-первых, на реальных строительных объектах, во-вторых, на собственной экспериментально-лабораторной базе Баухауза (которая, правда, появилась не с самого начала его существования), в-третьих, в мастерских школы — во всех без ограничения — где они могли овладевать дополнительными ремесленными специальностями, кроме ранее полученной. Имелось в виду, что во всех этих случаях им должны быть предоставлены условия для разработки и реализации различных проблем ремесленно-производственного и проектного характера. Одной из целей этого курса было практическое ознакомление с взаимодействием всех ремесленных специальностей в условиях реального строительства. Поскольку Баухауз не мог обеспечить чтение этим студентам ряда необходимых им инженерно-технических дисциплин, они были ориентированы на пополнение знаний в других вузах. По окончании этого курса учащиеся после успешной сдачи экзамена получали звание мастера, что давало право, в частности, преподавания в Баухаузе. Школа, как уже упо-

миналось, впоследствии широко использовала привлечение своих выпускников к педагогической деятельности, развываясь таким образом на собственной базе. Разумеется, это было пробным камнем для самоконтроля эффективности всей системы обучения и воспитания.

Во времена, когда Гропиуса отделяла уже от Баухауза значительная дистанция, он много размышлял над тем, что именно было истинно ценным и новым в его педагогическом опыте. Ему представлялось, что важнейшим для такой оценки критерием служит самостоятельность и оригинальность работ его учеников. Он сравнил в этом отношении результаты Баухауза и таких глубоко уважаемых им мастеров, как Фрэнк Ллойд Райт и Анри ван де Вельде. При посещении школы Райта, руководимой его вдовой, Гропиус познакомился с работами шести десятков учеников. Все они были эллигическими отражениями райтовских проектов, притом весьма блеклыми. Что касается ван де Вельде, перед которым Гропиус преклонялся как перед гением, покрывавшим его своей творческой изобретательностью и высоким полетом художественной мысли, то и его педагогические результаты вызвали у Гропиуса глубокую неудовлетворенность. Ван де Вельде был убежден, что истинное единство искусств может быть достигнуто благодаря открытому им «языку форм», но произведения его учеников не выходили за рамки формотворческих открытий учителя. «Конечно, приходил к заключению Гропиус, контакт учащегося с великой личностью, излучающей талант, с человеческой точки зрения в высшей степени важен. Но я хочу обратить здесь внимание на метод воспитания и его цель». Он был глубоко убежден, что построенный на автократически-субъективных принципах учебный процесс неизбежно подавляет дарования учащихся, если учитель, руководствуясь даже самыми лучшими побуждениями, будет стремиться навязать им результаты собственных размышлений и личного творчества. Язык форм должен не воспроизводиться у студента, он должен формировать его сам, как бы трудно это ни было.

Очевидно, не последнюю роль в осуществлении программы Баухауза наряду с несомненным последовательным педагогическим демократизмом играла подлинно жизнедающая и раскованная атмосфера школы. Бывшие ее педагоги и выпускники спустя много лет вспоминали о ней с ностальгической нежностью. Жизненный уровень и студентов, и педагогов был чрезвычайно низок, на первых порах пришлось даже отказаться от платы за обучение, что поставило школу на грань финансового краха, люди ходили со впалыми щеками и провалившимися глазами, в обрабатывавшей на себя внимание нищенской одежде, в жалких са-

модельных сандалиях на босу ногу. А вместе с тем — необыкновенный энтузиазм, бесконечные споры, поиск глубинных смыслов деятельности и самого существования, огромное внимание к духовной стороне собственной жизни. И наряду с этим еженедельные веселые праздники, перемежающиеся вечерами музыки или поэзии, ежемесячные костюмированные балы под смешными девизами, проводившиеся с большой выдумкой в пригородных деревенских трактирах. Танцевали свой придуманный танец Баухауза под звуки скрипки, аккордеона и фортепьяно, на которых играли студенты. Это было темпераментное топтание на месте, похожее на нынешние танцы. Каждое время года отмечалось особым большим праздником, к которому ставился самодеятельный спектакль. В день рождения Гропиуса проводился традиционный «праздник фонариков». Играл импровизированный оркестр самодельных инструментов под управлением мастера Шлеммера, одетого в забавный костюм и парик, студенты с фонариками обходили дома преподавателей. Летом праздновался языческий праздник солнцеворота с инсценировкой сотворения мира. Кукольный театр изображал педагогов и студентов. В октябре проводился праздник дракона, к которому конструировались воздушные змеи в самом неожиданном оформлении, запущенные с пригородного холма.

Как же обстояло дело с высказанными Гропиусом в 1919 году призывами о сплочении вокруг строительства «Большого дома»? Они сыграли свою роль, собрав в Веймаре блистательную когорту великолепных педагогов и талантливых учеников. В остальном они, безусловно, принадлежали к числу утопий, которые — в отличие от антиутопий — в реальности воплотиться не могут. В лучшем случае они приобретают силу социальной метафоры крупного масштаба, способной поднимать людей на большое дело, становясь идеалом, который сам по себе недостижим как звезда, но подобно ей указывает путникам дорогу в ночи. Несомненно, сам Гропиус, хотя и был идеалистом в лучшем смысле слова, прекрасно это осознавал. Но свое дело он сделал: поднял и сплотил вокруг себя учителей и взыскующих учения, вместе с которыми все же воздвиг «Большой дом» — Баухауз, память о котором сохранится, пока существуют на земле искусство и дизайн. Наверное, почти никого из них сегодня уже не осталось на земле. Поклонимся им с благодарностью в год 70-летия основания Баухауза.

Получено 5.09.89

РЕФЕРАТЫ

ЮБИЛЕЙ ШКОЛЫ В ГАЛЛЕ (ГДР)

Form+Zweck.— 1988.— N 5.— S. 2, 3.

Исполнилось 30 лет с того времени, когда Высшая школа художественного конструирования в Галле начала свою деятельность по подготовке дипломированных дизайнеров и художников для работы в промышленности. Пресс-конференция, состоявшаяся в связи с юбилеем, была посвящена вопросам истории становления, современному состоянию и перспективам развития школы и системы подготовки специалистов. Сейчас школа относится к числу крупнейших в Европе дизайнерских учебных заведений широкого профиля. На четырех факультетах обучаются специалисты в области художественного конструирования, проектирования промышленных изделий и формирования производственной и жилой среды, а также в области прикладного и изобразительного искусства как на очном, так и заочном отделениях. Школа имеет комплексные соглашения о сотрудничестве с предприятиями, которые являются основой для курсовых и дипломных работ и способствуют развитию тесных контактов с промышленностью, пониманию основных задач производства и требований технологии.

Подготовка научных кадров в области дизайна ведется на факультете теории и методики художественного конструирования, который начиная с 1977 года представляет результаты своей работы по изучению научных проблем дизайна на ежегодных коллоквиумах с участием зарубежных специалистов.

С 1988 года введен обязательный курс компьютерного обучения, в специально оборудованных помещениях студенты проходят практику компьютерного проектирования и выполняют учебные задания. Уже имеются практические результаты в области решения эргономических проблем и поиска цветографического решения тканей с применением компьютерной техники. Компьютеры широко используются в области руководства и управления деятельностью школы.

Комплексный характер научно-технических исследований требует и повышения комплексности при подходе к решению дизайнерских проблем. С этим связано появление новых, дифференцированных требований в сфере подготовки дизайнеров. В частности, главные художники-конструкторы должны обладать фундаментальными экономическими знаниями. С этой целью в настоящее время разработана специальная образовательная программа, которую предполагается ввести с нового года под названием «Дизайнерская политика».

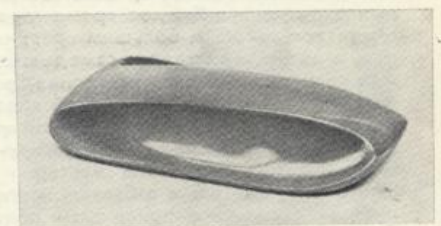
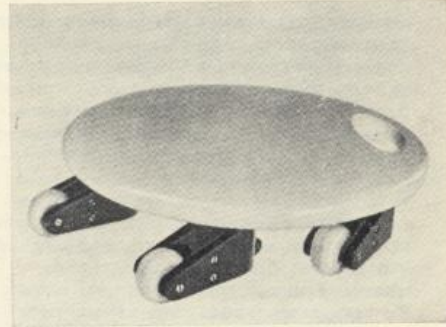
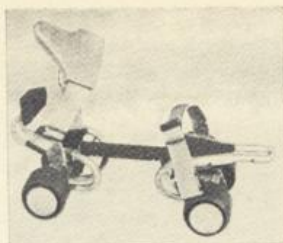
Т. А. КОРОЛЕВА, ВНИИТЭ

СОТРУДНИЧЕСТВО СТУДЕНТОВ С ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ (ГДР)

Form+Zweck.— 1988.— N. 6.— S. 45—47.

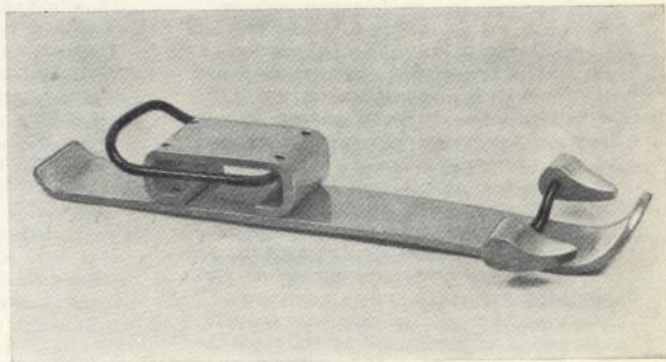
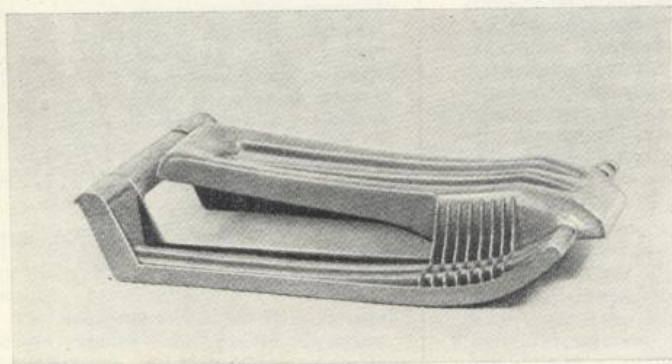
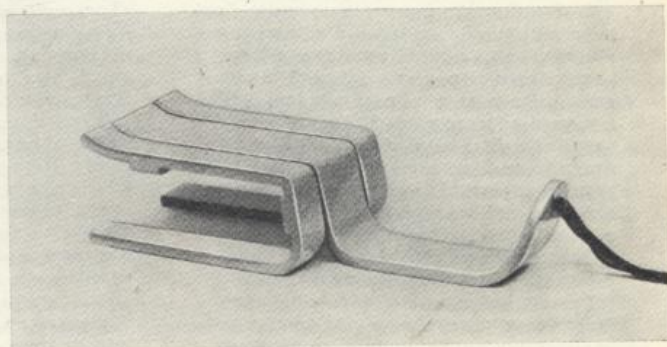
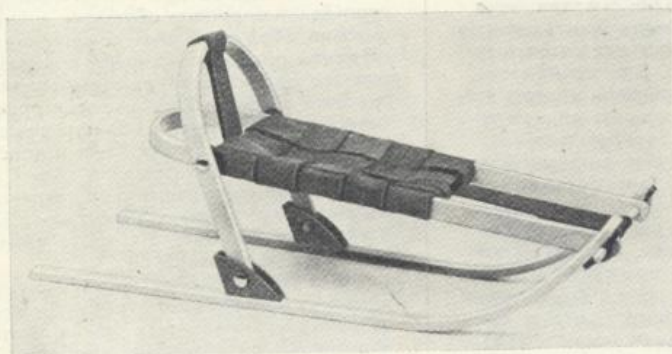
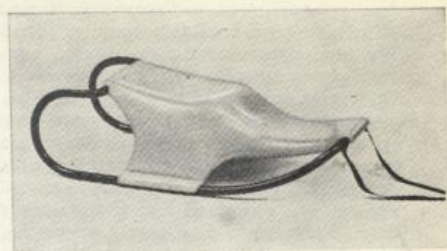
Высшая школа художественного конструирования в Галле уже длительное время в рамках сотрудничества с промышленными предприятиями практикует разработку курсовых и дипломных работ по заказам промышленности. В настоящее время в типовые договоры включены новые условия, обеспечивающие постоянный и гарантированный характер сотрудничества, конкретизирующие взаимовыгодный интерес обеих сторон. В договорах предусматривается проведение различных семинаров с двоякой целью: повышение квалификации научных и инженерных кадров комбинатов и участие в промышленных разработках преподавателей и студентов кафедры методики художественного конструирования.

Примером такого сотрудничества является участие студентов в выполнении заданий, предложенных комбинатом спортивных изделий в г. Шмалькальдене. К совместной работе были привлечены, в частности, студенты второго курса, обучающиеся по курсу «методика художественного конструирования». Темой проектных заданий последних лет была разработка роликовых коньков и санок в двух вариантах — из пластмассы и с применением дерева. Разнообразие вариантов предложенных решений продемонстрировало большой потенциал творческих идей у студентов.



Варианты решений роликовых коньков

Варианты санок из
пластмассы и с
применением дерева



В XXI ВЕК СО СКОРОСТЬЮ 300 км/ч [ЯПОНИЯ]

Mitsubishi HSR//Car Styling.— 1988.—
N 62.— P. 69—72.

Экспериментальная действующая модель автомобиля HSR фирмы Mitsubishi Motors, развивающая скорость до 300 км/ч, привлекла внимание посетителей последнего автосалона в Токио. Концепцию проекта можно выразить следующим образом: «Автомобиль с техническими характеристиками модели XXI века, обеспечивающий безопасную и комфортную езду независимо от дорожных условий и умения водителя».

В проекте применены системы передовой технологии: электронно контролируемая подвеска, постоянный полный привод, независимая подвеска каждого колеса, рулевое управление всех колес, антиблокировочная тормозная система на каждом колесе. Картину дополняет 16-цилиндровый двигатель с рабочим объемом 2000 см³, мощностью в 295 л. с. со сдвоенным верхним распределительным валом и турбонаддувом.

Mitsubishi Motors имеет опыт серийного производства автомобилей, отвечающих требованиям передовой техники: в частности, последняя модель Galant оснащена полным набором систем «на четыре колеса». Однако основная характеристика модели HSR потребовала существенного улучшения аэродинамических показателей и обеспечения коэффициента лобового сопротивления, не превышающего значения 0,2 (при обычных нормах в 0,5—0,7). Основным средством достижения нужного показателя стала реализация идеи регулирования внутренних потоков воздуха, охлаждающих двигатель, и энергичного без задержки пропускания их «сквозь» машину. Потоки воздуха проникают через решетку радиатора в двойной пол кузова — широкий туннель под полом высотой в 10 см, и через воздухопровод выходят позади машины, пронизывая таким образом ее насквозь, с минимальной задержкой.

В целом, дизайнеры добились выдающихся аэродинамических показателей в сочетании с очень эффектным внешним видом, решенным в русле формообразующих идей моделей Buick Wildcat (1985 г.) и Corvette Indy (1986 г.) фирмы General Motors (США). Модель оснащена электронной управляющей системой, берущей на себя управление при больших скоростях, а также специальной интегрированной системой входа-выхода.

А. С. ОВАКИМЯН, ВНИИТЭ



1. Внешний вид модели HSR



2—5. Интерьер автомобиля:
2 — дверь может открываться, скользить в сторону, при этом кресло разворачивается и выдвигается удобным для посадки пассажира образом; 3 — большая индикаторная панель с клавиатурой перед сиденьем пассажира; 4 — устройство рулевого управления. В центральную его часть встроена антивандальная пневматическая предохранительная система «air bag»; 5 — различные индикаторы на приборном щитке: для навигационной системы, спидометра и др.



6—8. Органы управления: 6 — навесной пульт управления с утопленными кнопками манипулирования аудиосистемой, широким ЭЛТ-экраном [для переднего и заднего обзора]; 7 — видеокамера с ОПФ [объективом с переменным фокусным расстоянием], связанная с видеотерминалом; 8 — функциональный монитор



9. Ходовая часть и компоненты подвески

НОВЫЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ СТАНКОВ (ФРГ)

Form (BRD).— 1988.— N 121.— S. 64.

В журнале «Form» приводится мнение Петры Леманн, сотрудницы бюро «Группе Дизайн» (г. Эссен), о необходимости нового подхода к дизайну проектированию средств производства и, в частности, станков.

По сложившейся практике, подчеркивает П. Леманн, приоритетной в этой области является установка на функциональный дизайн, на решение чисто рационалистических задач — оптимизацию конструкции, применение экономичных технологий, снижение себестоимости продукции. В этих условиях участие дизайнеров в разработке средств производства, как правило, ограничивается выбором цветотрафических схем и тех или иных формальных решений.

Результатом зачастую является внешнее однообразие средств производства, отсутствие признаков дифференциации в конкурирующих изделиях-аналогах, а в ряде случаев и разнотипных машин (например, токарных станков и литейного оборудования).

По мнению автора, сложившаяся в этой связи «тупиловую ситуацию» на рынке машин и оборудования, в том числе производства ФРГ, может разрешить лишь активное внедрение методов дизайна. Именно дизайн способен визуализировать высокое качество и надежность продукции западногерманских фирм на фоне конкурирующих изделий. Как считает П. Леманн, пора преодолеть традиционный, жестко функционалистический подход к дизайну этой группы изделий и открыть пути для дизайна «эмоционального», оказывающего определенное психологическое и эстетическое воздействие на пользователя. Для этого сегодня суще-

ствует ряд предпосылок:

1. Благодаря широкой компьютеризации производственных процессов качественно изменилась технология, снизились затраты на производство, на станках с ЧПУ, например, выпускаются такие детали и выполняются такие операции, которые ранее считались слишком трудоемкими или дорогостоящими.

2. Значительно обогатился ассортимент отделочных материалов и покрытий, в том числе разноцветных лакокрасочных материалов, постоянно совершенствуется технология их обработки.

3. В условиях растущей компьютеризации по-новому раскрывается роль эргономики в области проектирования машин и оборудования. Связи в системе человек—машина со временем настолько изменились, что изначальный характер этих отношений, обусловленный требованиями эргономики, решается теперь с помощью чисто эстетического воздействия формы, в которой визуализируются высокое качество продукции, ее современность и технологичность. Важным становится использование эргономики не только исключительно для создания удобства пользования оборудованием или машиной, но и для проектирования такой продукции, которая дала бы пользователю возможность «идентификации со своей машиной».

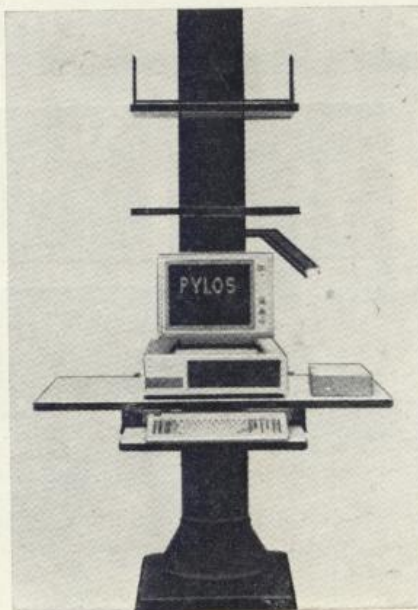
Д. Э. БЕЙЕРЕ, ВНИИТЭ

РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА ПЭВМ (ФРАНЦИЯ)

Habitat ufficio.— 1988.— N 32.— P. 2.

Консоль Pylos предназначена для навешивания на нее рабочих плоскостей для размещения персональных ЭВМ, клавиатуры и других аппаратных средств, вспомогательных полок, поворотных плоскостей для документации. Она изготовлена из профилированных алюминиевых элементов, снабженных эпоксидным декоративно-защитным покрытием черного цвета. Элементы имеют высоту 1,5 или 2 м. Внутри консоли колонны проложены кабели питания и слаботочной сети. При высоте 2 м консоль оснащается рабочим светильником с галогенной лампой. Автор дизайнерского проекта Ж. П. Витрак.

Ю. В. ШАТИН, ВНИИТЭ



СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА» ЗА 1989 ГОД

ПРОБЛЕМЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ

- АСТАФЬЕВ Я. У. Еще раз о молодежном стиле: данные прикладной социологии — № 8
 БАЦЫЛЕВ П. П. Дизайн-деятельности — правовую защиту — № 12
 ВОРОБЬЕВ Г. Г. Какой цвет в одежде вы предпочитаете? — № 2
 ГАВРИЛОВ Э. П. К вопросу об охране промобразцов — № 5
 ГОФМАН А. Б. Moda: равенство и неравенство — № 2
 ГОФМАН А. Б. Три урока западной рекламы — № 10
 ГРИЦ И. Я. Экономика, дизайн и потребление: партнеры или антагонисты? — № 10
 ГРИЦ И. Я. Рынок без дизайна? Дизайн без рынка? — № 4
 ДАНИЛЯК В. И., ИВАНОВА Т. Л. Дополнения и изменения к стандартам — № 12
 ЖЕЛАННАЯ Н. В. Genius loci Ленинграда — № 6
 КОЛЕЙЧУК В. Ф. Художественные проблемы формообразования — № 6
 КОРОВИКОВА И. А. Кому быть кассиром — № 8
 ЛАВРЕНТЬЕВ А. Н. Стиль и жилая среда — № 6
 МИЛЬМАН А. Л. Модельер на производстве, или Бег в мешках — № 5
 ПЕЧКОВА Т. А. Цветовое проектирование: спектр проблем — № 6
 ПУЗАНОВ В. И. Дизайнерская модель культуры — № 11
 ПРОНИЦА И. А. Цвет в общественном интерьере 80-х годов — № 4
 СЕНЬКОВСКИЙ В. В. Промобразец — продукт дизайна — № 12
 ФИЛИН В. А. Глядя на город — № 9
 ХАН-МАГОМЕДОВ С. О. Проблемы взаимосвязи образа жизни и жилой среды — № 2

ПРОЕКТЫ, ИЗДЕЛИЯ

- АНКИРСКИЙ Е. С. Автономный туалет — экологичное оборудование жилища — № 7
 БЕККЕР Г. П., МОЛЧАНОВ А. Н., ИЛЬИН С. Н., ПУЗАНОВ В. И. Дизайн-программа «Аэровокзал»: концепция и предложения — № 9
 ЗАРИНСКАЯ И. З. Телефон-2000 — № 7
 КОЛОТУШКИН А. В. Новые кабельные радиоприемники — № 12
 ЛАУРУТИС Р. З. Тепло для дома — № 10
 МАРКЯВИЧЕНЕ Э. В., АУГУЛИТЕ Д. П. Электронструмент. Варианты решений — № 10
 МИРКИНА Н. Б., ФИШМАН И. Е. Пульт управления цветоцветовой мелодией — № 2
 НАУМОВА С. В., ХУДЯКОВА Н. В. Посуда из нержавеющей стали. Темы и образы — № 11
 Независимая студия: первый опыт — № 5
 ПОЛОНЕВИЧ С. Ф. Автоповоз «Перестройка» — № 4
 ПРОХОРЕНКОВ В. В. Призыв о помощи через космос: радиомаяки для терпящих бедствие — № 6
 ПУЗАНОВ В. И. Настоящий крестьянский трактор — № 8
 Работать вместе — № 8
 «Рапан» — дом на колесах — № 2
 РЮМИНА А. Т. «Спорт-малыш» — новая игрушка — № 1
 СТОЛЬНИКОВ В. А. Новое поколение пылесосов — № 3
 СУСЛОВА Т. А. Кухни из нетрадиционных материалов — № 1
 ТИТОВ Е. В., ЕРКО В. С., ЗУЕВ Н. В. Дизайнер в конструкторском бюро — № 2
 ШИЛО А. В. «Диспетчер» в свете дизайна — № 5

ОБРАЗОВАНИЕ

- АМПИЛОВ В. И., КОЖИЧКИН Н. Н. Как мы работали в ФРГ — № 4
БЕЛАН Т. Г., БОРДЮГОВСКИЙ Н. И., БЕЛАН П. И. «Основы дизайна» для старшеклассников — № 8
ВЕДЕНЕЕВ А. П. Подмастерья дизайна — № 5
ГАРИН Н. П. Проблемы культуры в региональном дизайне — № 3
ГАРИН Н. П. Дипломы «северной» тематики — № 4
ДИРГАН Й., ЯРЕМА Я. Училище в городе Кошице — № 5
КОСЬКОВ М. А. Еще раз о теоретической подготовке дизайнеров — № 9
ЛЕВИЦКИЙ Л. В. Дизайн и инженерное образование — № 7
МИНЕРВИН Г. Б., ЕРМОЛАЕВ А. П. Новая специальность — архитектор-дизайнер — № 11
ПЛИШЕВСКИЙ В. Н. Студентам — первые теоретические понятия — № 8
ПУЗАНОВ В. И. Средства обучения — по проекту дизайнера — № 6
СИДОРЕНКО В. Ф. Образование: образ культуры — № 12
СИДОРЕНКО В. Ф., СЕРОВ С. И. Попадание в стиль — № 3
ТАРАСОВ Б. Ф., ТРОФИМОВ В. С. Втузы остаются без дизайна... — № 7
ЧИГАРЬКОВ В. М. Вуз, не похожий на другие — № 1

ЭРГОНОМИКА

- АЛЯМОВСКАЯ С. Н. Дизайнер и эргономист. Проблемы взаимодействия — № 6
БЕЛЯЕВА Н. М., ЮДИН Л. П. Светоцветовая среда с применением системного анализа — № 10
ГЕНИСАРЕТСКИЙ О. И., НОСОВ Н. А., НОСОВА Т. В. Индикативные состояния в деятельности человека-оператора — № 7
ЗАРАКОВСКИЙ Г. М., КЛЕВЦОВ В. П., МУНИПОВ В. М. Банк эргономических данных — № 5
ИВАНОВ В. Г., ШАЦ И. В. Эргономические полигоны — № 4
КОНЧА Л. И. Детские коляски с точки зрения эргономиста — № 8
МУНИПОВ В. М. Почему ошибаются операторы атомных станций? — № 11
ТРУШИНА Н. А., ЧОПОРОВА М. Г. Матричное табло: опознание буквенно-цифровых знаков — № 1
ЧАЙНОВА Л. Д., ЗАРЕЦКИЙ В. К., КАШКИНА Т. К. Комплексная оценка техники — № 3

ФУТУРОДИЗАЙН

- ЗАХАРОВА О. Н. Пространство для цивилизации XXI века — № 12
НЕФЕДОВ П. А. Космическая среда обитания — № 12
ЩЕЛКУНОВ Д. Н. Дизайн: к проектированию будущего — № 11

ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ

- АРОНОВ В. Р. Художественный авангард сквозь призму дизайна — № 1
АРОНОВ В. Р. Латвийский дизайн сегодня — № 6
Авиапутешествие начинается на земле — № 9
БИЗУНОВА Е. М. Опыт международных экспертиз — № 5
ГЕНИСАРЕТСКИЙ О. И. Актуальные проблемы исследования проектной культуры — № 5
ДЕМОСФЕНОВА Г. Л. Региональные и культурные проблемы образа жизни — № 7

- Дизайн «Италии-2000» — № 3
Образ жизни и жилая среда — № 4
ПОДСТАВКИНА Т. П., ДАНИЛЯК В. И. Первоочередные вопросы сотрудничества — № 3
ПОДСТАВКИНА Т. П. «Эргодизайн-ГАПК-88» — наука и практика — № 5
ПУЗАНОВ В. И. Уроки, которые нужно усвоить — № 1
ПУЗАНОВ В. И. Как мы будем ездить завтра — № 10
ПУЗАНОВ В. И. Автодизайн снова «засекречен?» — № 12
Семинар в Ивантеевке: как преодолеть кризис жилища — № 10
СИЛЬВЕСТРОВА С. А. Встреча с союзом четырех — № 10
ТУПТАЛОВ Ю. Б. Ценностные проблемы формирования жилой среды — № 3
УСТИНОВ А. Г. Дизайн на фоне «большого искусства» — № 9
Человек и вещное наполнение его жизни — № 2

ДИАЛОГИ

- Авиасервис — взгляд снаружи и изнутри — № 9
Место дизайна в современной культуре — № 7
Пространство города, пространство искусства — № 10

МАТЕРИАЛЫ, ТЕХНОЛОГИЯ

- ЕРМИНА А. В. Удивительный материал — керамика — № 4
КАРМАНОВА Т. А. Отделка изделий: проблемы технологии — № 8
КИРИЛЕНКО И. В., РЫБНИКОВА Е. Я. Сумки-футляры для фотоаппаратов — № 3
КИРИЛЕНКО И. В. Новое в производстве обоев — № 6

РЕЦЕНЗИИ НА ВЕЩИ

- ИБРАГИМОВ Р. Р., ЛИТВИН Е. Ф. Для зарядки аккумуляторных батарей — № 5
КОБЫЗЕВ Е. К. Предлагаю снять с производства! — № 4
МЕДВЕДЕВ В. Ю. «Эликон» при свете вспышки — № 11
СЕМЕНОВА Е. И., АНДРЕЕВ В. А. Сравним утюги — № 7

КОНКУРСЫ

- Кто получит премию? — № 3
МИХАЙЛОВА Е. К. Международный студенческий — № 5
ОТРОХОВА Т. И. Каким будет культурный центр СД СССР? — № 7
СИЛЬВЕСТРОВА С. А. Конкурсы без... конкуренции? — № 5
ЧИГАРЬКОВ В. М. Конкурс рукописей — № 11

МИР ГРАФИКИ

- КРИЧЕВСКИЙ В. Г. Не только о двух почтовых марках — № 2
Методом «разложения» — № 1

НАШИ ИНТЕРВЬЮ

- ГДР — республика дизайна — № 1
Экологический дизайн: поиски, результаты — № 2

КОНСУЛЬТАЦИИ

- ГРАШИН А. А. Проектный опыт: формы его методического обеспечения — № 1

- ЛЮБОМИРОВА Е. Е. Что читать о зарубежном дизайне — № 2
КИРИЛЕНКО И. В. Печать на ткани и коже — № 11

ИЗ ИСТОРИИ

- ДИЖУР А. Л. К юбилею Баухауза — № 12
СУСЛОВА Т. А. Прошлое и будущее одного дома — № 5

ПОРТРЕТЫ

- Борис Бодриков — № 3
Гаэ Ауленти — № 1
Исао Хосоз — № 8
Хартмут Эсслингер — № 6
Хелле Ганс — № 12
Этторе Соттсасс — № 9

ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ

- Своим почерком — № 7
Этот добрый мир игрушек — № 2

ДИЗАЙН ЗА РУБЕЖОМ

- РАЧЕЕВА И. В. Америка на колесах — № 7
ЧИГАРЬКОВ В. М. Хороший дизайн за пять долларов — № 3
ЧИГАРЬКОВ В. М. IDEA — награда за превосходный дизайн — № 6
ЧИГАРЬКОВ В. М. Всемирный форум дизайнеров — № 9

НОВЫЕ ИЗДАНИЯ

- Дизайн среди искусств — № 4
ЖАРИНОВ В. М. Ни пользы, ни новизны — № 3
КОВЕШНИКОВА Е. В., КОВЕШНИКОВ В. Т. Цветовая гармония книги — № 8
ЛАЗАРЕВ Е. Н. Толкование терминов — № 2
Новые издания — №№ 3, 4, 7, 8
ФАДИН А. В. Человек космический — № 11
ЧУЧАЛИН Л. К., КРИЧЕВСКИЙ Ю. И. В помощь проектировщикам — № 10

**ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!
ПОЗДРАВЛЯЕМ ВАС
С НОВЫМ ГОДОМ
И НАДЕЕМСЯ НА
ПРОДОЛЖЕНИЕ ЗНАКОМСТВА!**

Read in issue:

1

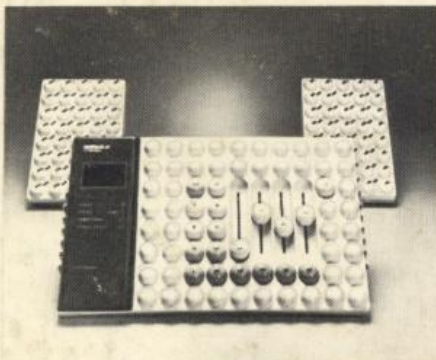
SYDORENKO V. F. Education: the image of the culture//*Tekhnicheskaya Estetika*.— 1989.— N 12.— P. 1—2.

In this article the author comes back to his former ideas and develops them at the new level (see "*Tekhnicheskaya Estetika*", 1986, N 9, "The model of the outstripping design education"). At present design education is considered in a broader context of the problems of perestroika in a system of education as a whole, and the author is trying to clear out the role and function of the design education within a system of general education. The model of design education is being exactified which is related to understanding design as an image of the project culture.

3

KOLOTUSHKIN A. V. New cable radio sets//*Tekhnicheskaya Estetika*.— 1989.— N 12.— P. 3—5: 9 ill.

Instead of traditional three channels cable radio sets designers from Azrican design studio (Union of Soviet Designers) have suggested new models of six channels radio sets. This allows to get rid of the monopoly of the central radio station, which imposes a certain routine of broadcasting. Transmission of programs by new radio sets could be more varied, since local telephone lines could be used for broadcasting radio signals. Designers describe specifics of various models of radio sets which they initiated to design.



7

ZAKHAROVA O. N. Space for XXI century civilization//*Tekhnicheskaya Estetika*.— 1989.— N 12.— P. 7—9: 2 ill.

The image of the future is always born in a dialogue with the present. To-day, when the number of ecological catastrophes is ever growing, we have come to realizing the necessity of the man's expansion to Space, as a natural way of civilization development. But how should we master Space, how should we equip the environment of habitation. The first International Exhibition of space architecture projects was held in Moscow. The author analyses some ways of the development of the new trend of activities proceeding from exhibits.

14

PUSANOV V. I. Is car design "made secret" again?//*Tekhnicheskaya Estetika*.— 1989.— N 12.— P. 14—16: 2 ill.

Last year the exhibition of Soviet car design (Car Technology-88) evoked a great public interest in reference to the quality of our cars, and to the development of the car industry. The "Car Industry-89" exhibition regretfully reverted us to the times, when the car industry was engaged in "the quality improvement" of old cars for scores of years. The author analyses the reasons of lagging behind, criticizes superfluous "secrecy" of the industry activities, and draws attention of the reader to a lack of development of the design service at the car plants, which is foremost. The author states: without designers of the world class one cannot reach "a world level" of the cars' quality.

19

ARONOV V. R. Helle Hans//*Tekhnicheskaya Estetika*.— 1989.— N 12.— P. 18—21: 7 ill.

Helle Hans is artist and designer from Estonia, who designed many projects of public interiors, as well as unique furniture and art-design objects. She actively participated in all exhibitions on "Space and Form", which have taken place in Tallinn since the end of the 60-ies. The works were awarded by Estonian Society of Artists many times. V. Aronov, design theoretician, familiarizes the reader with creative works of the artists.



24

DISHOUR A. L. The beginning of Bauhaus. The 70-th anniversary of the school foundation//*Tekhnicheskaya Estetika*.— 1989.— N 12.— P. 24—28: 11 ill.

Bauhaus is the greatest phenomenon among design schools. Its students had set up various schools in Europe and in America; the design education was enriched by the Bauhaus ideas, memorial institutes have been opened, volumes of literature have been written about Bauhaus. This article is also meant as a tribute to this school, to Walter Gropius, its founder and his colleagues. It describes the years of its ideological formation.