

# техническая эстетика

## 5/1979

факультет   
художественно-  
технического  
оформления  
печатной  
продукции

# Май

23	24	25	26	27	28	29
30	1	2	3	4	5	6
понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГОРОДСКАЯ  
ПУБЛИЧНАЯ БИБЛИОТЕКА  
им. Н. А. НЕКРАСОВА

# техническая эстетика

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ  
ВСЕСОЮЗНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА СССР ПО НАУКЕ И ТЕХНИКЕ

Издаётся с 1964 года  
№ 5 (185)

5/1979

Главный редактор  
Ю. Б. СОЛОВЬЕВ

## ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

О. К. АНТОНОВ,  
академик АН УССР,  
В. В. АШИК,  
доктор технических наук,  
В. Н. БЫКОВ,  
Г. Л. ДЕМОСФЕНОВА,  
канд. искусствоведения,  
Л. А. ЖАДОВА,  
канд. искусствоведения,  
В. П. ЗИНЧЕНКО,  
член-корр. АПН СССР,  
доктор психологических наук,  
Я. Н. ЛУКИН,  
профессор, канд. искусствоведения,  
Г. Б. МИНЕРВИН,  
доктор искусствоведения,  
В. М. МУНИПОВ,  
канд. психологических наук,  
Я. Л. ОРЛОВ,  
профессор, канд. экономических наук,  
Ю. В. СЕМЕНОВ,  
канд. филологических наук,  
С. О. ХАН-МАГОМЕДОВ,  
доктор искусствоведения,  
Е. В. ЧЕРНЕВИЧ,  
канд. искусствоведения,

## Разделы ведут:

В. Р. АРОНОВ,  
канд. философских наук,  
А. Л. ДИЖУР,  
Т. А. ПЕЧКОВА,  
Ю. К. СЕМЕНОВ,  
В. М. СОЛДАТОВ,  
Л. Д. ЧАЙНОВА,  
канд. психологических наук,  
М. В. ФЕДОРОВ,  
канд. архитектуры,  
Д. Н. ЩЕЛКУНОВ  
Зам. главного редактора  
Ж. В. ФЕДОСЕЕВА  
Ответственный секретарь  
Н. А. ШУБА  
Редакторы  
Г. П. ЕВЛНОВА,  
В. А. КАЛМЫКОВ,  
С. А. СИЛЬВЕСТРОВА  
Художник  
В. Я. ЧЕРНИЕВСКИЙ  
Художественный редактор  
Л. В. ДЕНИСЕНКО  
Технический редактор  
Б. М. ЗЕЛЬМАНОВИЧ  
Корректор  
И. А. БАРИНОВА

## В НОМЕРЕ:

### ОБРАЗОВАНИЕ, КАДРЫ

### ПРОБЛЕМЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ

### ЭРГОНОМИКА

### ИНФОРМАЦИЯ

### ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СОВЕЩАНИЯ

### ЗА РУБЕЖОМ

### НОВОСТИ ЗАРУБЕЖНОЙ ТЕХНИКИ

### ХРОНИКА

### РЕФЕРАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Проблемы графического дизайна
2. Е. В. ЧЕРНЕВИЧ  
Художник — график — полиграфист — дизайнер
8. С. И. СМИРНОВ, Б. Н. РАХМАНИНОВ  
Подготовка дизайнеров-графиков в МВХПУ
10. Ю. Р. КАЙНАЛАЙНЕН  
Курс «Основы проектирования визуальной коммуникации» в подготовке дизайнеров-графиков
13. Ю. Г. ГНЕДКОВ  
О предмете экономики дизайна
15. А. Н. БЕЛОВА  
О различном влиянии характеристик зрительно предъявленной информации на результаты ее воспроизведения
17. На проблемном семинаре
22. Л. И. КОНЧА  
VI заседание Научно-технического совета по проблеме «Разработка научных основ эргономических норм и требований»
23. Б. В. ПУРЫШЕВ  
Очередное заседание Совета уполномоченных стран — членов СЭВ по проблеме «Разработка научных основ эргономических норм и требований»
18. В. Р. АРОНОВ  
Социально-культурологические проблемы дизайна
25. Г. Л. ДЕМОСФЕНОВА  
Анна Александровна Лепорская — дизайнер фарфора
20. Т. А. СУСЛОВА  
Дизайн для престарелых и инвалидов
- 24.
- 24.
30. Разработка фирменного стиля компании Télic (Франция)
31. Миниатюрная киносъемочная камера (Япония)  
Пульт управления электропоездом (ГДР)  
Бытовая радио- и телевизионная аппаратура (Дания)  
Новая модель детского велосипеда (ГДР)

Обложка А. РУЖО

Адрес: 129223, Москва,  
ВНИИТЭ, редакция бюллетеня  
«Техническая эстетика»,  
тел. 181-99-19

Тел. для справок: 181-34-95

© Всесоюзный научно-исследовательский институт технической эстетики, 1979

Сдано в набор 5/III-79 г. Подп. в печ. 5/IV-79 г.  
Т-07120. Формат 60×90<sup>1/8</sup> д. л.  
4,0 печ. л. 6,27 уч.-изд. л.  
Тираж 28 850 экз. Заказ 4742  
Московская типография № 5  
Союзполиграфпрома при Государственном  
комитете СССР по делам издательств,  
полиграфии и книжной торговли  
Москва, Мало-Московская, 21

# ПРОБЛЕМЫ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА В ВУЗЕ

Методы художественного конструирования, широко применяемые при проектировании предметного мира, все еще недостаточно внедрены в область прикладной графики. Графический дизайн испытывает настоятельную потребность в квалифицированных специалистах, обладающих универсальными навыками. Не случайно поэтому все художественные вузы, готовящие мастеров прикладной графики, стремятся решить проблемы повышения качества преподавания теоретических и практических дисциплин. В них ведется обучение новым специальностям, вводятся новые учебные курсы, постоянно перестраивается методика преподавания, расширяется круг объектов графического дизайна. На страницах этого номера мы представляем возможность высказаться по вопросам преподавания основ графического дизайна представителям трех художественных вузов. Начиная разговор об образовании в области прикладной графики, о проблемах подготовки дизайнеров-графиков, редакция приглашает читателей принять в нем участие и надеется в дальнейшем продолжить публикацию материалов на эту тему.

Учитывая необходимость уточнения самой терминологии в этой области, мы открываем подборку статей развернутой дефиницией понятия «графический дизайн», предложенной канд. искусствоведения Е. В. Черневич.

Графический дизайн — художественно-проектная деятельность по созданию оригиналов, предназначенных для массового воспроизведения любыми средствами визуальной коммуникации (полиграфия, кино, телевидение).

Задачей графического дизайна является наглядное представление сообщений, событий, идей, ценностей и указаний любого рода. Основными художественными средствами графического дизайна служат графика, типографика и фотографика. Если дизайн как художественное проектирование для промышленности связан с материальной стороной человеческой жизни, формируя ее предметную среду, то графический дизайн имеет дело с миром информации в самом широком смысле, придает ему визуальную форму. В число объектов графического дизайна входят все печатные издания (книги, журналы, плакаты, марки, упаковка и т. д.), графические изображения и надписи на станках и приборах, графика для телевидения и кино, объекты массового восприятия (графическое решение выставок, витрин, дорожных знаков и т. п.), то есть все то, что осуществляет визуальную связь между людьми, между человеком и вещью. Специфика художественного творчества в области графического дизайна заключена в том, что оно всегда связано с решением той или иной функциональной задачи в четко заданных обстоятельствах. Овладение этой спецификой в теории, на практике и в подготовке специалистов приводит к профессиональному обоснованию графического дизайна, к дальнейшему развитию его художественных средств и проектных методов. Графический дизайн сводит воедино развивавшиеся ранее самостоятельно профессии художников книги, рекламы, промграфики. Утверждение в названии художественной профессии понятия «дизайнер» связано с обогащением этой деятельности навыками проектного мышления, хотя, конечно, от нее ждут и художественно значимых результатов. Дизайнер-графика как раз и должно отличать умение добиваться подлинно художественных результатов в рамках решения конкретных практических задач. Обоснование графического дизайна как специфической профессиональной деятельности определилось к 1960-м годам, что было, в частности, зафиксировано на I конгрессе Международного общества организаций графического дизайна (ИКОГРАДА), состоявшемся в 1964 году. Для графического дизайна характерна деятельность профессионала-универсала, владеющего достаточно широким спектром художественных средств и проектных методов, который позволяет создавать «визуальные тексты» любой сложности — от спичечной этикетки до фирменного комплекса целой отрасли

промышленности.

Процесс проектирования в области графического дизайна состоит из нескольких этапов: сбор информации, ее сравнение и анализ, определение проблемы, постановка цели. Художественное решение возникает только после того, как найдены ведущие аргументы проектного предложения и определена общая концепция проекта. Наряду с художественными навыками дизайнер-график должен владеть знанием и анализом рынка, потребителей, психологии восприятия и, наконец, умением выбрать из шкалы выразительных средств такой прием, который позволит наиболее точно и лаконично решить поставленную задачу.

В графическом дизайне культивируется специфическое дизайнерское мышление, совмещающее традиционное для графика стремление к высокому художественному результату с выявлением его информативности и функциональной направленности. Качество и действенность решения оцениваются многими критериями: соотношением текста и изображения, точностью и новизной информации, аргументами пользы (от экономической до нравственной), целенаправленностью и структурным единством всех элементов. Для практики графического дизайна характерно тяготение к тому, чтобы каждый конкретный результат обладал ценностью художественного эксперимента, а также тенденция преодолеть разрыв между спонтанным, эмоционально окрашенным творческим процессом и интеллектуальным подходом к решению задач. Современный графический дизайн значительно меньше, чем прежде, нацелен на задачи рекламы. Все более актуальным становится проектирование таких сложных структур, как единые системы знаков (для наземного транспорта, авиаобслуживания, техники безопасности и т. п.), фирменные стили, учебные и справочные издания, визуальные комплексы для Олимпийских игр, всемирных выставок, фестивалей и конгрессов. Многогранность задач, стоящих перед графическим дизайном, их большое хозяйственное и культурное значение делают эту проектную деятельность одной из самых универсальных художественных профессий современности.

ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ

Е. В. ЧЕРНЕВИЧ,  
канд. искусствоведения,  
Московский полиграфический  
институт

## ХУДОЖНИК — ГРАФИК — ПОЛИГРАФИСТ — ДИЗАЙНЕР

Задолго до появления в профессиональной сфере термина «графический дизайн» наиболее употребительными понятиями по отношению к созданию художниками-графиками книг, плакатов и прочих произведений, выпускаемых промышленным способом, были «оформление книги», «искусство книги», «искусство шрифта». «Оформление», «искусство» — слова «свои», естественные для всех без исключения художников: и монументалистов, и театральных художников, и архитекторов, и графиков. Традиция давняя и устойчивая. Отсюда и отрицательная реакция на внедрение еще одного иностранного термина, без которого, как считают многие, и раньше творили и теперь творят. Да к тому же, если принять его, значит пойти на явное снижение: вместо высокого «искусства» всего лишь «дизайн».

Утверждение в языке нового слова всегда связано с оформлением нового смысла, а когда возникает потребность в новом названии целой профессии, это значит, что существенным образом эволюционировали ее основы. Замена понятия «художник-график» понятием «дизайнер-график» по отношению к профессиональному, создающему оригиналы для массового тиражирования, отражает изменения в профессиональном сознании и касается нового отношения к объекту, средствам, методам и целям этой деятельности.

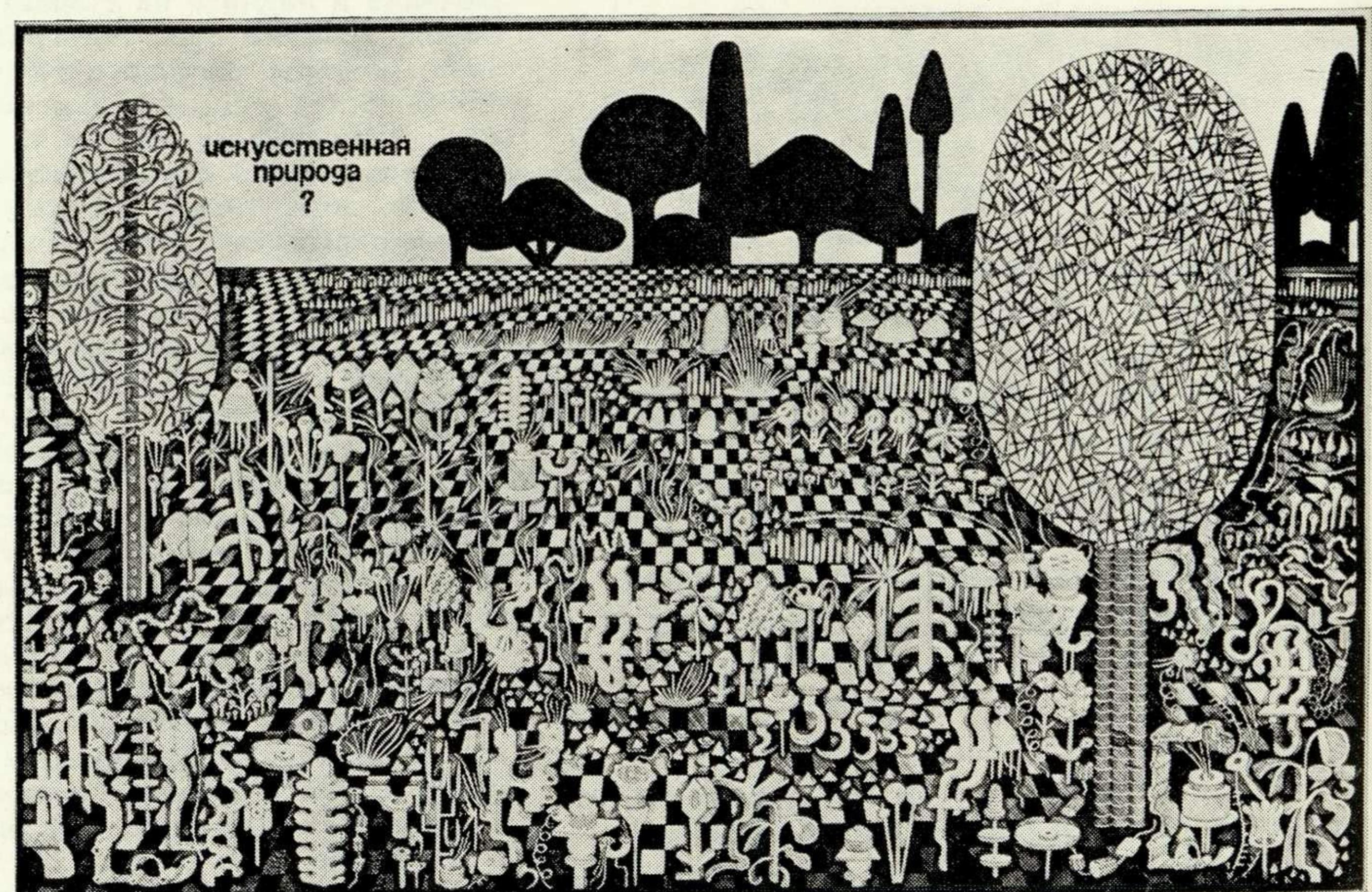
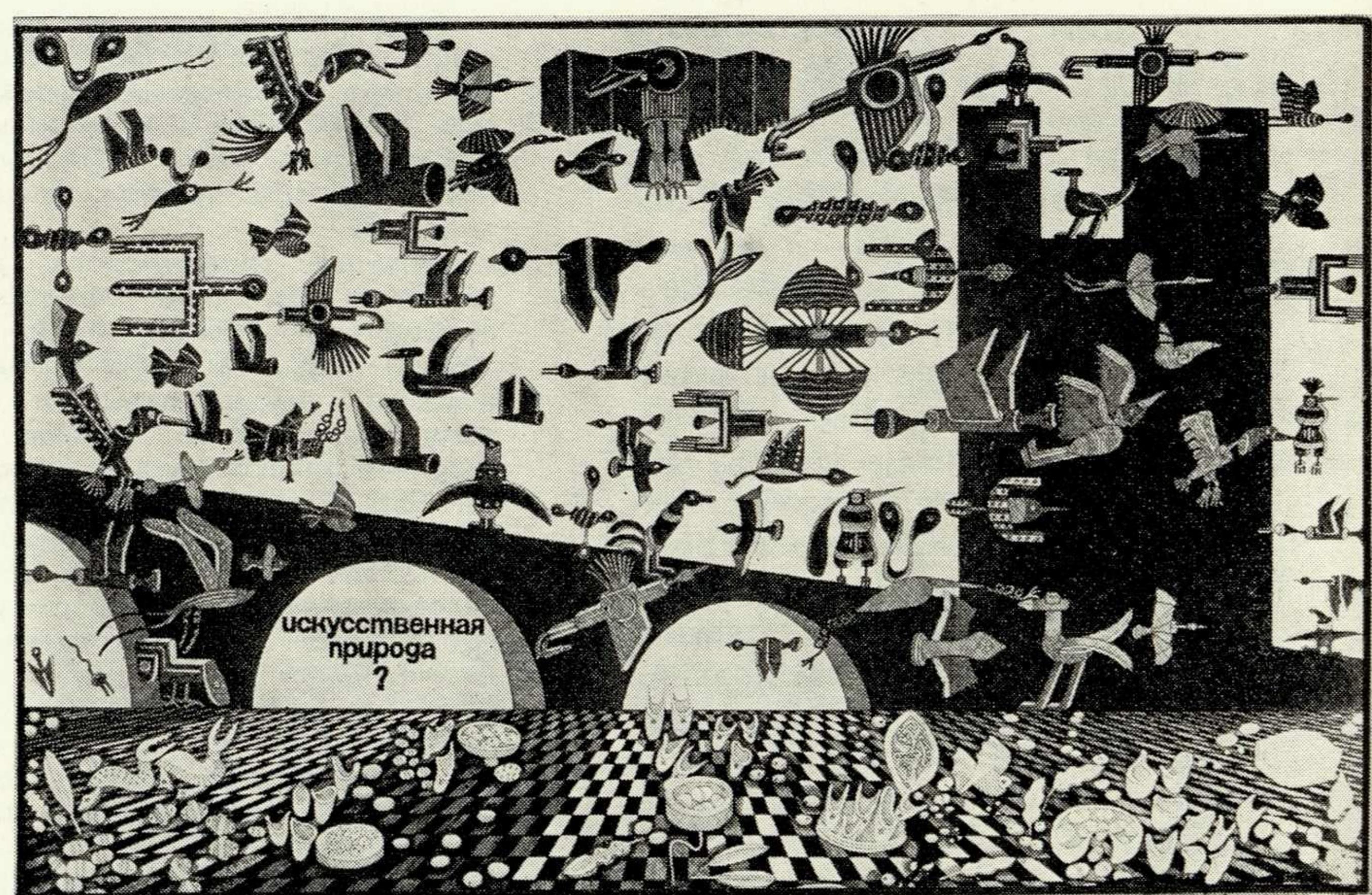
Кажется, что факт существования разных сфер художественного творчества, одну из которых охватывает графический дизайн, должен восприниматься естественно и не вызывать конфликта в сознании художника. Однако в действительности продолжает существовать глубокий разрыв между пониманием своей профессии даже художниками, работающими над однородными объектами, например, мастерами театрального плаката и социального плаката или оформителями детской книги и научной книги.

Вопрос о том, специалистом какого типа должен быть художник, создающий произведения для печати, стоит очень остро. И первой на это должна реагировать высшая школа, которая уже сегодня имеет дело с завтрашним днем нашей визуальной культуры. Как бы по-разному ни назывались художественные институты или факультеты, причастные к подготовке графика-прикладника, было бы полезно проанализировать существующие в них педагогические системы и соотнести их с тенденциями мирового графического дизайна и наиболее актуальными задачами современной издательской практики.

Наша статья представляет собой размышления о педагогике Московского полиграфического института, о дипломных проектах выпускников

плакатов или открыток, настенный календарь, блок марок.

В целом можно сказать, что, во-первых, художественный уровень решения произведений такого рода, как правило, ниже, чем книги. У одного и того же студента при достаточно серьезном отношении к книге можно видеть весьма поверхностное отношение к другой форме



факультета художественно-технического оформления печатной продукции 1978 года — итоговой работе студентов и педагогов. Профессионала какого типа готовит сейчас институт, как понимаются здесь задачи художника, специализирующегося в области оформления печатной продукции? Статья затрагивает только две проблемы — проблемы объекта и художественных средств этой профессии.

И в нашей стране и во всем мире диапазон объектов печатной продукции очень широк и выходит далеко за рамки изданий книжного типа, включая плакат, упаковку, открытки, марки и т. п. Поэтому естественно, что в состав дипломного проекта, наряду с обязательным оформлением книги, входит создание какой-либо иной полиграфической «вещи». Чаще всего это серия

печатной продукции: расхожие образы в плакате, безадресность решения в комплекте открыток, бедность графики в календаре. Так что, несмотря на внешнее разнообразие проектируемых объектов, подход к ним, в сущности, страдает вялостью — и с художественной стороны, и с конструктивной, и с концептуальной. Во-вторых, целый ряд объектов графического дизайна вообще остается не включенным в программу обучения. Среди них как вполне традиционные (например, упаковка), так и относительно новые, но приобретающие все большую актуальность (например, знаковые системы или телевизионная графика). В-третьих, если судить по результатам дипломного проектирования, типична работа над единичным объектом, изолированным, выхваченным из контекста. Без внимания ос-

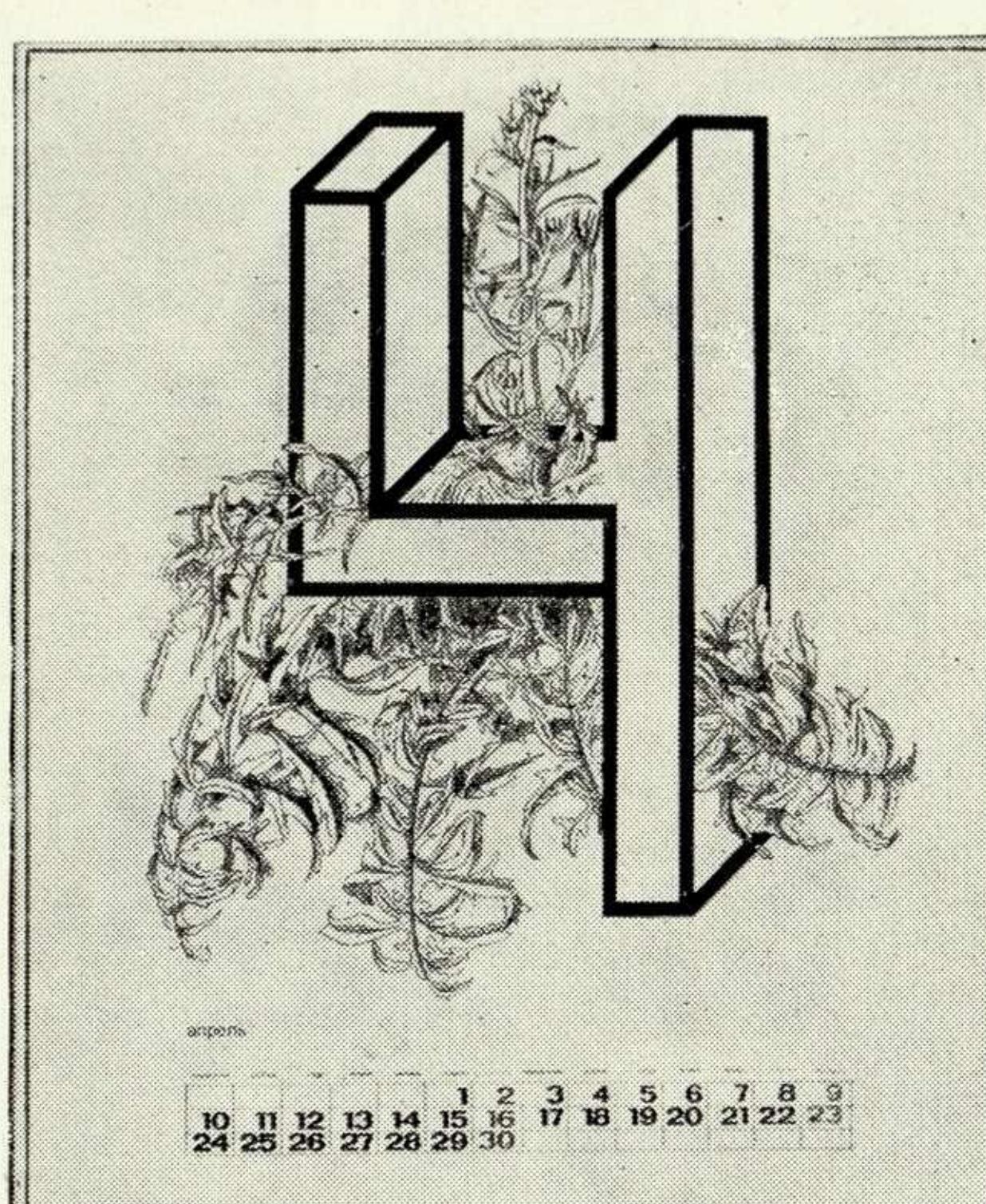
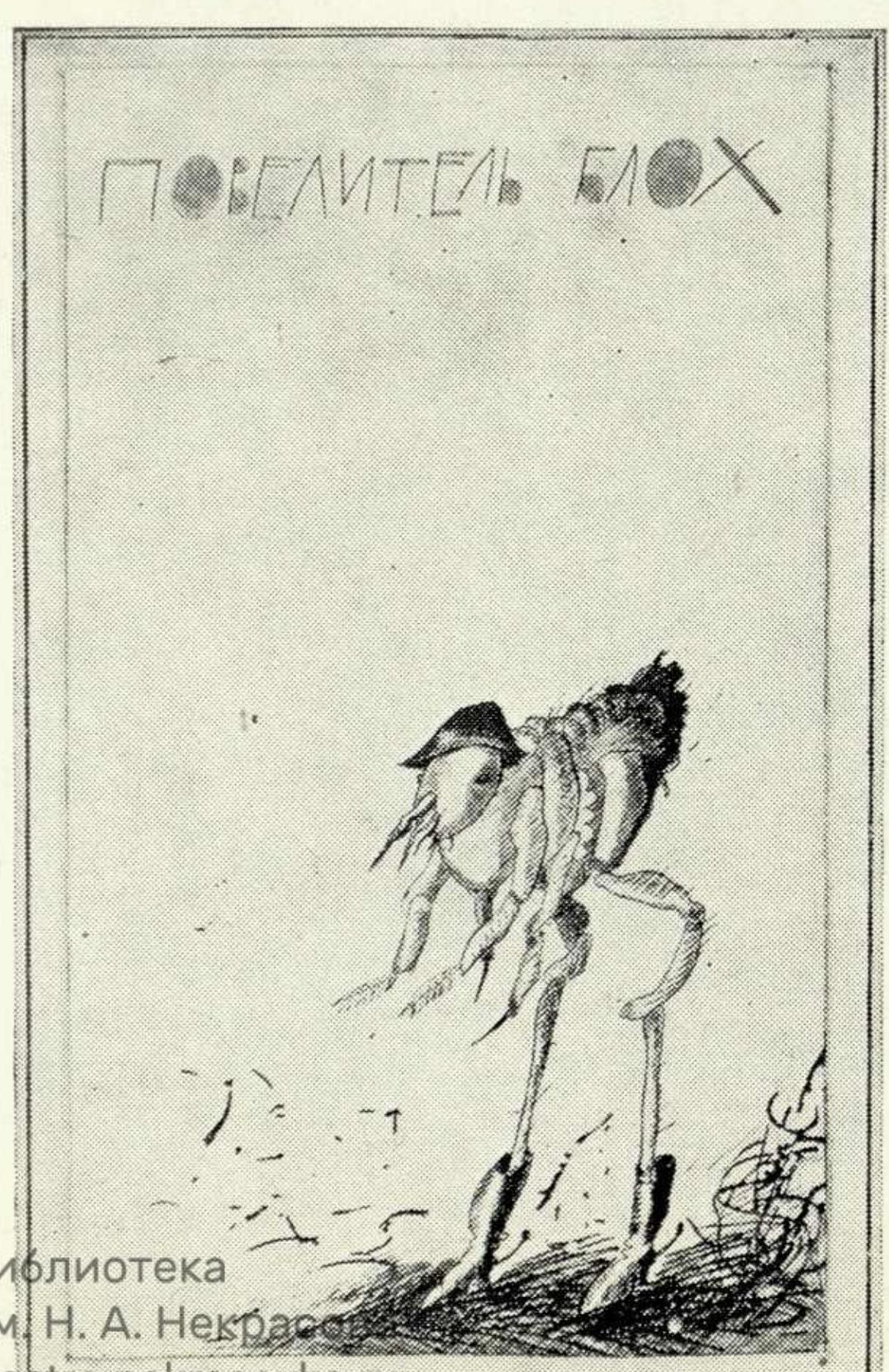
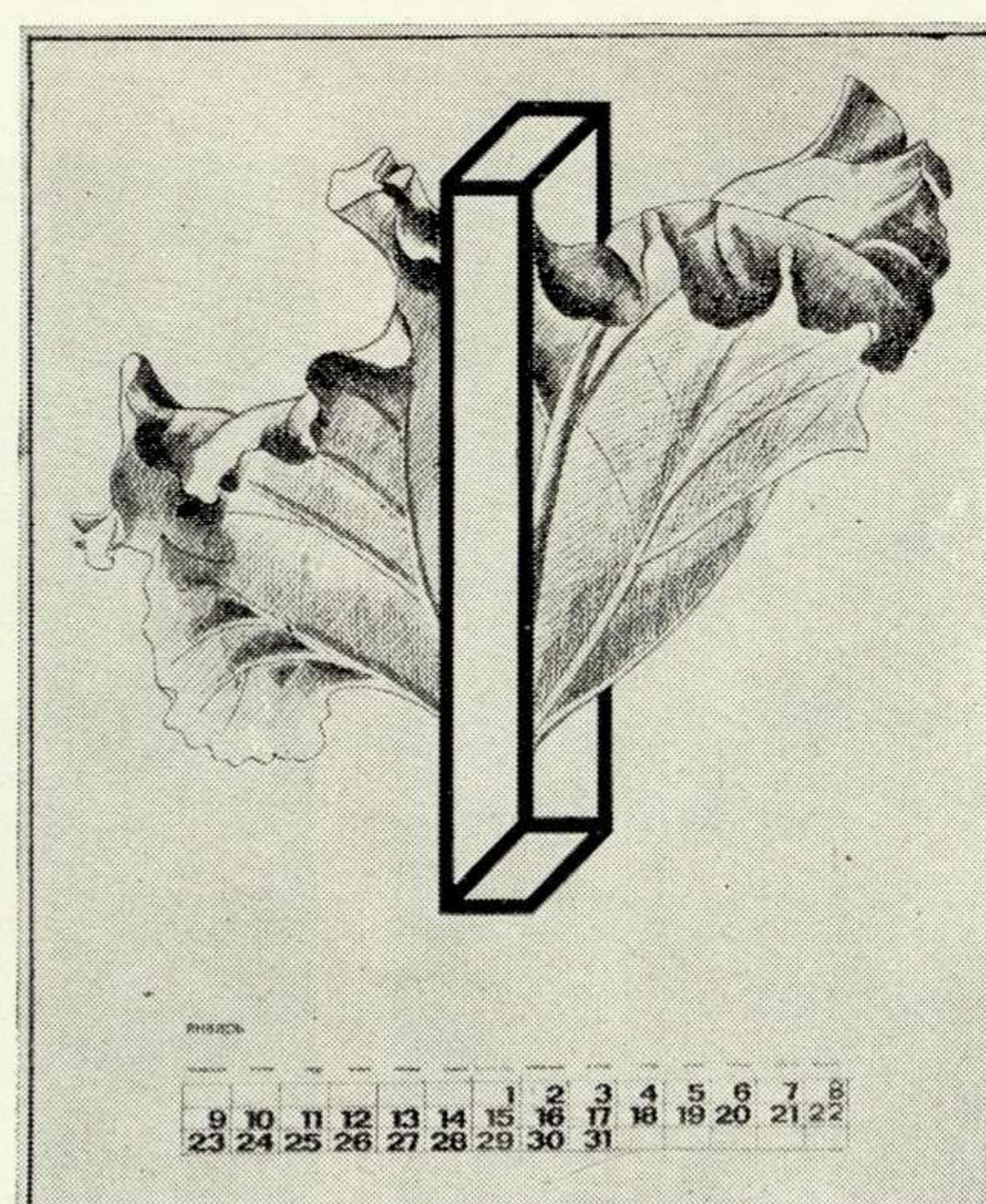
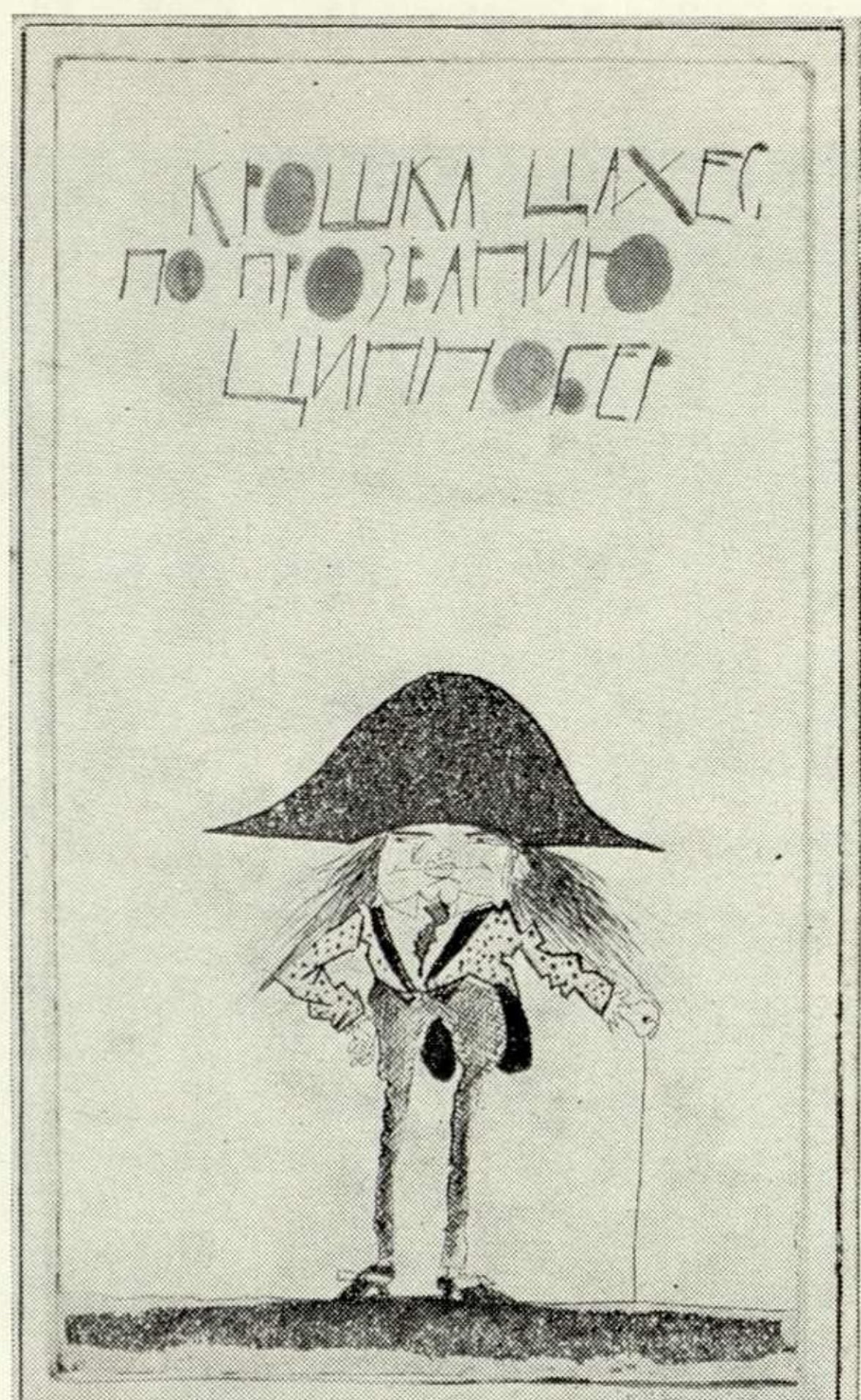
таются столь серьезно стоящие сегодня в издательском деле задачи серийного решения, проблемы комплекса графических форм и фирменного стиля. Из 29 дипломов (то есть 29 макетов книжного оформления и 29 проектов иных форм) только 2 посвящены серийным изданиям книг, 6 — сериям плакатов, 1 — комплекту грампластинок, 1 —

блоку марок, 1 — графическому комплексу. Кстати сказать, появление мини-комплексов (типа плаката-триптиха или блока марок) объясняется прежде всего требованиями к объему дипломной работы, а не специальной постановкой профессиональных задач комплексного проектирования.

Наиболее интересны плакаты-се-

рии Ю. Медовикова, А. Якубовича и К. Файдель. У каждого из них свой подход к решению, свой принцип серийного единства. Три плаката Ю. Медовикова (рис. 6), посвященные предстоящей Олимпиаде, — это фрагмент плакатного ряда, который способен к продолжению и в конечном счете должен охватить все виды спорта. Дипломник нашел

2



свою тему, не обыгрывавшуюся в плакатных сериях предыдущих Олимпиад, и ее точное графическое воплощение. Ясность мысли и никаких общих мест, заполняющих большинство олимпийских плакатов, как студенческих, так и нестуденческих.

Совсем иной характер олимпийской серии А. Якубовича (рис. 5). Его плакаты чисто декоративны, рассчитаны на заполнение больших плоскостей; с их помощью можно легко и эффектно преобразить элементы городского пространства — заборы, брандмауэры, пустыри. Проектное решение основано на комбинаторном принципе: из 6 исходных элементов (3 фрагмента эмблемы на красном фоне и 3 — на белом) с помощью перестановок можно набирать разнообразные суперструктуры. Заметим, что графическая простота (только изображение эмблемы и только один цвет) — самый уместный путь решения подобного рода задач, приводящий, как правило, к особенно выразительному результату.

Графическая серия К. Файдель (рис. 1) отражает размышления автора над проблемами окружающей среды и решена в своеобразной форме — на пересечении станковой графики и плаката. Это — опыт индивидуальной интерпретации темы, переживание природы естественной через мираж «природы искусственной». Работы объединены в триптих «Воздух, земля, вода», части которого не имеют принудительной связи друг с другом и могут восприниматься по отдельности.

Еще один пример дипломной работы, тема которой связана с разработкой сложного по составу

1. Графические листы на тему «Искусственная природа?». Дипломная работа К. Файдель, руководитель В. Рывгин

2. Иллюстрации к «Очеркам Боза» Ч. Диккенса. Дипломная работа М. Даугавиете, руководитель Д. Жилинский

3. Иллюстрации к «Сказкам» Э. Т. А. Гофмана. Дипломная работа С. Голощапова, руководитель А. Коноплев

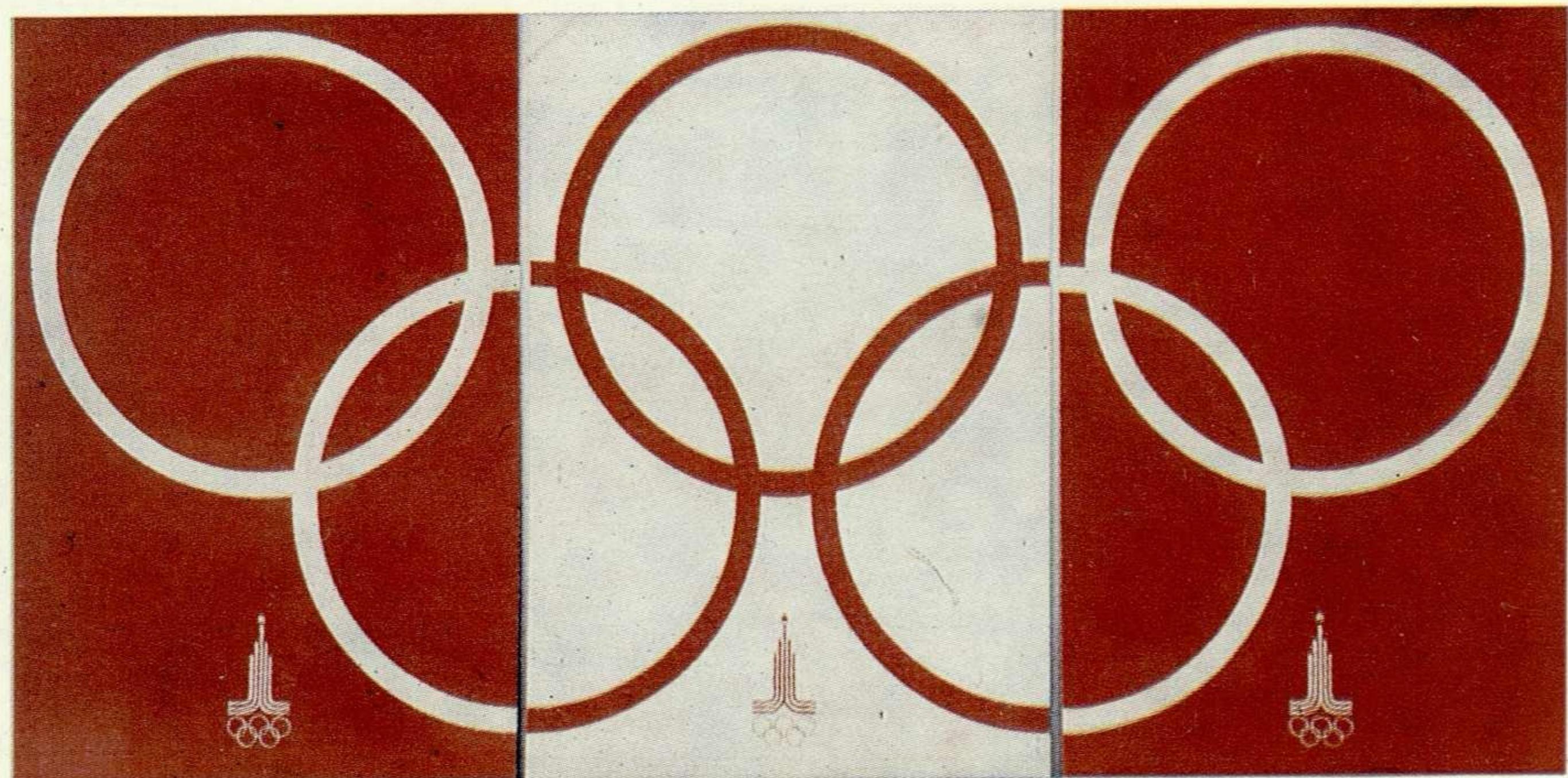
4. Настенный календарь. Дипломная работа Е. Будовской, руководитель Е. Черневич

5. Серия олимпийских плакатов.  
Дипломная работа А. Якубовича,  
руководитель А. Коноплев
6. Серия олимпийских плакатов.  
Дипломная работа Ю. Медовикова,  
руководитель А. Коноплев
7. Детская книжка-панорама. Дипломная  
работа А. Ружо, руководитель  
Е. Черневич
8. Комплекс изображений факультета  
художественно-технического  
оформления печатной продукции.  
Дипломная работа А. Ружо,  
руководитель Е. Черневич

Фото В. П. КОСТЫЧЕВА

объекта,— комплексное оформление изданий факультета, так сказать, его фирменный стиль (рис. 8). Дипломник А. Ружо нашел убедительное решение непростой задачи: графический образ изданий графического факультета создан средствами типографики, подчеркивающими специфику этой художественной профессии. Основу решения

составляют первоэлементы творчества художника-полиграфиста — шрифт, цвет, форма. «Тема» формы (одновременно и «тема» конструкции) раскрывается здесь с помощью квадрата — сквозного модуля для всех изданий. В целом складывается образ сдержанного, зрительно нейтрального и, что очень ценно, содержательный. В этом



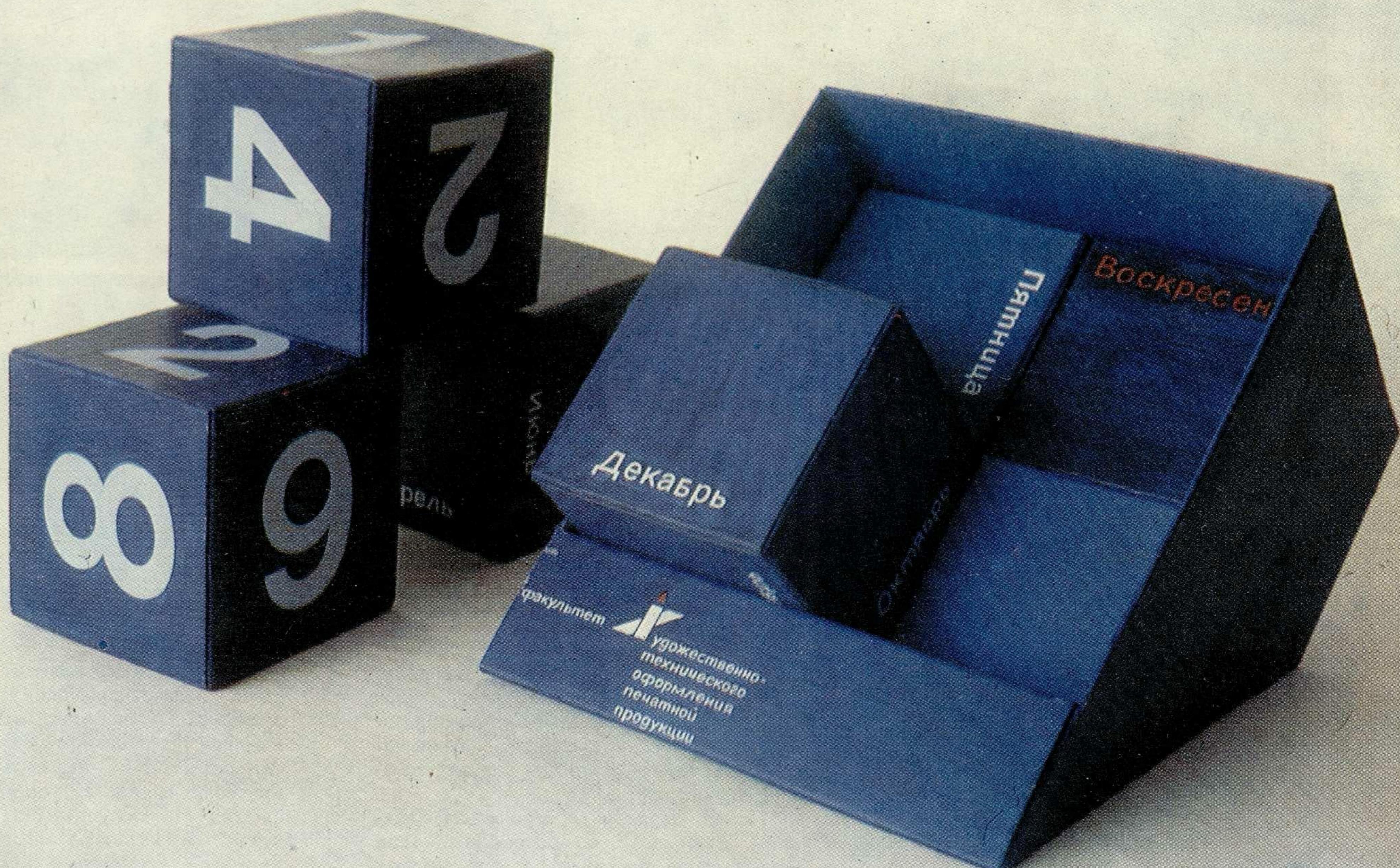
проекте можно видеть и единственное решение объемной формы — календаря, сделанного из картона (раскрыта еще одна «тема» — материала). Конструктивность мышления этого студента нашла выражение и в его проекте книги (рис. 7) — детской книжки-панорамы, где он сумел добиться соответствия реального движения вырезанных фигурок описываемым в тексте действиям персонажей. (Ни в одной из выпущенных у нас книжек подобного типа почему-то не использован такой органичный подход к конструкции.)

Говоря о комплексности решения, понимаемой как объединение нескольких издательских форм в единое целое, нельзя не назвать постоянную задачу художника книги, традиционно являющуюся комплексной и так или иначе решаемую каждым студентом — задачу иллюстрирования книги как создания ее изобразительного ряда. Иллюстрации к книге — итог всех лет обучения, всех долгих уроков живописи, рисунка и композиции, проверка способности студента добиваться цельности и естественности всего, из чего складывается изображе-

ние,— руки и мысли, пространства и цвета, масштаба и меры условности. Решение этой поистине многомерной задачи отражает умение визуально мыслить и создавать изображения-ряды.

Среди дипломных проектов прошлого года в области иллюстрирования наибольшей зрелостью и художественной убедительностью вы-

деляются работы М. Даугавиете и С. Голощапова. Для иллюстраций к «Очеркам Боза» Ч. Диккенса, выполненных М. Даугавиете в технике линогравюры легко и как бы незатейливо (рис. 2), характерно использование манеры черного штриха, перекликающейся с техникой продольной гравюры на дереве, в противовес ставшему нормой использо-

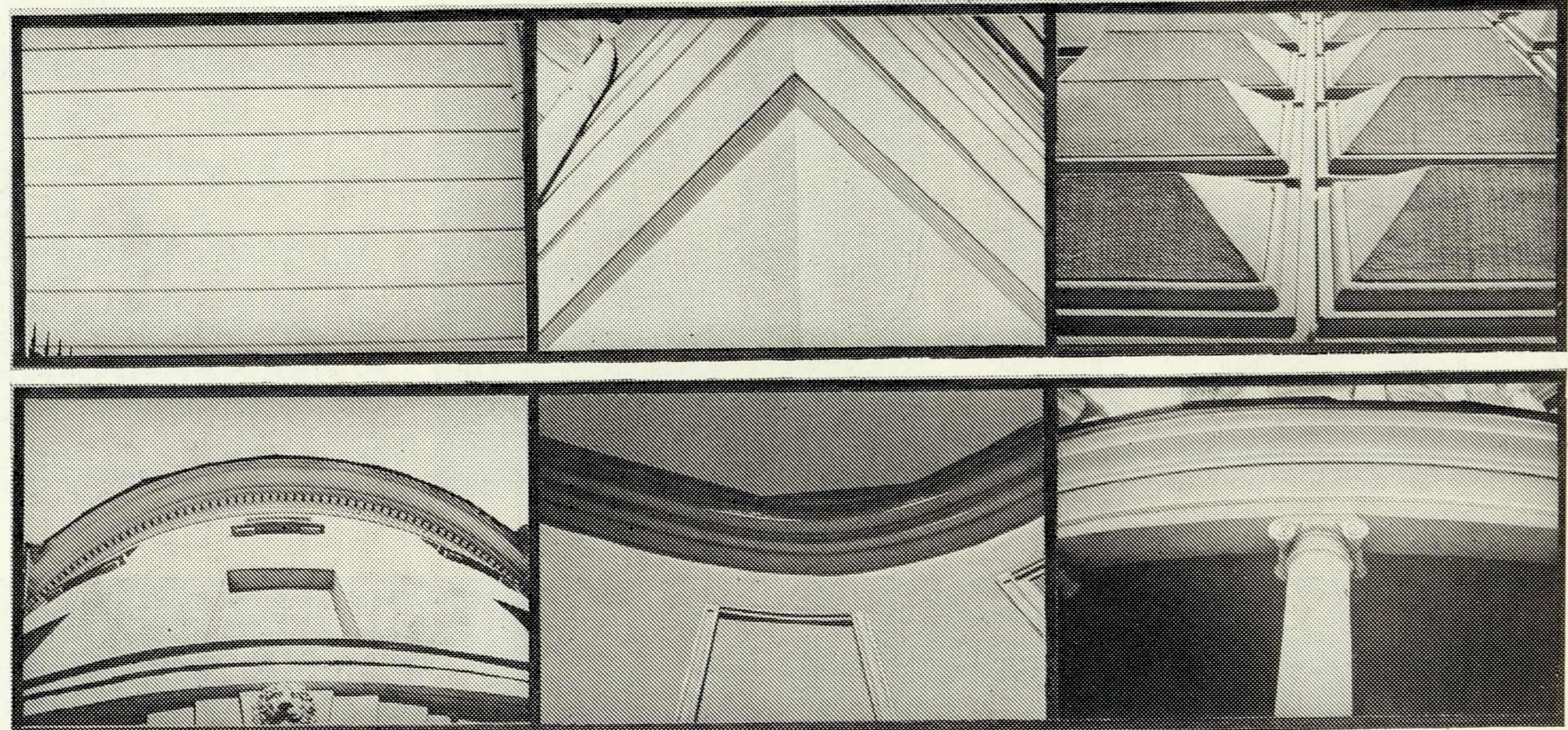


ванию белого штриха, имитирующего торцовую деревянную гравюру. С фантазией и темпераментом исполнены иллюстрации С. Голощапова, демонстрирующие свободное владение сложной и трудоемкой техникой офорта с акватинтой (рис. 3). Пластическая гибкость офорта, его широкая тональная шкала, позволяющая с особенной непосред-

ственностью проявить индивидуальный темперамент автора, делают эту технику чрезвычайно притягательной для художников-графиков. Судя по последним книжным и графическим выставкам, можно даже констатировать своего рода моду на офорту. В этом увлечении есть, однако, своя теневая сторона — слишком часто в офорте без разбо-

кой. Такое отношение к искусству нередко рождает пустые и равнодушные работы, в нем-то и коренился формализм. Эта тенденция во «взрослом» художественной жизни лишний раз обнажает проблемы педагогические, связанные с развитием мышления художника в пору его становления.

Если графика есть необязатель-



9



10

9. Фотоиллюстрации к книге Е. Николаева «Улица Герцена». Дипломная работа Е. Будовской, руководитель Е. Черневич

10. Фрагмент фотографического ряда из книги «Камешки». Дипломная работа О. Ампилогова, руководитель Е. Адамов

ра переводится любой рисунок, офорту лишается совершенно необходимого для него проникновения в специфику технологии, ориентации на технологию в самом процессе рисования.

Поиск «своей» графической техники занимает воображение всех молодых художников, а для многих из них чуть ли не сливаются с представлением о творчестве. Уважение у них в первую очередь вызывает искусно отработанная техника произведений, и героем дня становится художник, сумевший сделать свое исполнительское мастерство загад-

ный, хотя и желательный элемент решения полиграфических изданий, то практически ни одно из них не обходится без шрифта. Шрифт и печатное издание неразрывны друг с другом, и на художниках-полиграфистах лежит прямая ответственность за культуру шрифта. Повторить эти прописные истины отнюдь не излишне, ибо, если судить хотя бы по рассматриваемым нами дипломным работам, шрифтовая часть графического дизайна, пожалуй, наиболее уязвима. Достаточно сказать, что из всех работ только в двух (!) решение основано на шрифте (уже упо-

мянущие плакаты Ю. Медовикова и фирменный стиль А. Ружо). К ним же примыкает и работа Е. Будовской — двенадцать графических композиций для календаря, объединенных общим мотивом (пересечение цифры с рисунком растения), в котором сталкиваются два разных пространства — реальный, ботанически точный рисунок растения и алогичная конструкция цифры, построенная на основе визуальной иллюзии (рис. 4).

Конечно, каждый студент так или иначе писал (или выклеивал) шрифт, но результаты говорят о том, что это было вынужденное обращение к шрифту, а не свободное и активное творчество. Будущие полиграфисты за все время учебы так и не открыли для себя художественную притягательность абстрактных форм, образующих знаки и складывающихся в гарнитуры. Чисто художнический разрыв в сознании начинающего графика — между уже привычным миром изображений и миром шрифтовых форм — так и остался непреодоленным.

В нашей педагогической практике пока не получает удовлетворительного решения проблема снятия психологического барьера, существующего у многих студентов в отношении к шрифту, который никак не связан для них с опытом изобразительной графики. А потому и возникает возможность отстраненной, пассивной работы со шрифтом, не развивается чувство шрифтовой композиции, не совершенствуется способность к различению нюансов, а в конечном счете студенты не овладевают принципиально важным для профессии художественным средством — типографикой как таковой.

Слабая профессиональная подготовленность в отношении типографики во многом объясняется тем, что обучение происходит чисто умозрительно, его результаты не реализуются в материале. Из-за отсутствия у факультета своей полиграфической базы студент за пять лет учебы не делает ни одного печатного оттиска со своего оригинала, не имеет возможности корректировать задуманное решение и сравнивать варианты. Следствие этого — пассивное отношение к макету изданий, отсутствие сколько-нибудь нетрадиционных конструктивных решений. Заметно, что при выборе темы дипломной работы студенты стремятся обойти как простые, дешевые издания, где нет иллюстративного ряда и где все определяется точностью типографического решения, так и сложные по структуре издания, где, в свою очередь, только средствами типографики можно добиться полноценного решения.

Разрыв между отношением к графике и к типографике, намечающийся на студенческой скамье, серьезно отражается на судьбе всего графического дизайна, пока еще распределенного на автономные сферы — книга, плакат, промграфика. Больше культивируется (а психологически — выше котируется) графика — отсюда не просто возможность появления на книжных выставках станковых иллюстраций самих по себе, вне книжной формы, но их чисто личное преобладание в сравнении с книжными изданиями, которые, в среде, предъявляются чаще

всего в виде разворотов или обложек, то есть опять-таки демонстрируют только графическое решение. А на специальных выставках шрифта все чаще можно увидеть свободные шрифтовые композиции — «декоративные», «станковые» (не нелепо ли звучат по отношению к шрифту такие определения?) и все реже — конкретные произведения, целиком решенные средствами типографики.

Отсюда же характерное для оформления множества книг, плакатов, упаковки и т. п. преобладание декоративного подхода над функциональным. Специфические возможности выражения смысла средствами типографики остаются не реализованными. И вообще, когда в создании вещи какая-то сторона решения ставится выше другой, то никакой речи о дизайне (и об искусстве, конечно, тоже) быть не может. Потенциал дизайнера мышления здесь еще не накоплен и не может дать должных результатов.

Продолжая разговор о художественных средствах, которыми пользуются студенты-полиграфисты, вслед за графикой и типографикой следует рассмотреть фотографию — третье из имеющихся в распоряжении дизайнера-графика средств выражения. В отечественной издательской практике она, как известно, все еще новичок, подающий надежды, и поэтому его дальнейшая судьба в большой степени зависит от того начального импульса, который за время учения в институте получат (или не получат) студенты.

В принципе вопрос о необходимости обучения фотографии решен, и этот предмет введен в учебные программы. Однако еще нельзя говорить о слаженности и ритмичности его преподавания, о требуемом лабораторном обеспечении. Поэтому появление нескольких дипломных работ, основанных на фотографии, обязано в первую очередь интересу, проявленному к этому средству самими студентами.

Своего рода уникальной — по поставленной задаче, по преданности фотографии и проделанному труду — является работа О. Ампилогова, сделавшего книгу из одних фотографий, специально для нее снятых, целиком «визуальную книгу» (рис. 10). Не имея прототипов задуманной им книги, О. Ампилогов в поисках принципа развертывания фотографического ряда в пространстве книжного блока обращается к языку кино. Он экспериментирует со сложившимися приемами развития киноизображения во времени, опробывает возможность их использования в книге. От разворота к развороту, на каждом из которых помещена только одна фотография, происходит внутrikадровое развитие сюжета, смена планов, используется съемка движущейся камеры, принцип вариоэкрана и т. п. Для осуществления «кинематографического» восприятия книга сконструирована таким образом, чтобы обеспечить беспрерывность и плавность смены фотокадров, добиться их зрительного наложения и организовать внутrikадровый ритм. Все без исключения элементы оформления и конструкции использованы автором в его поиске художественного языка визуальной книги.

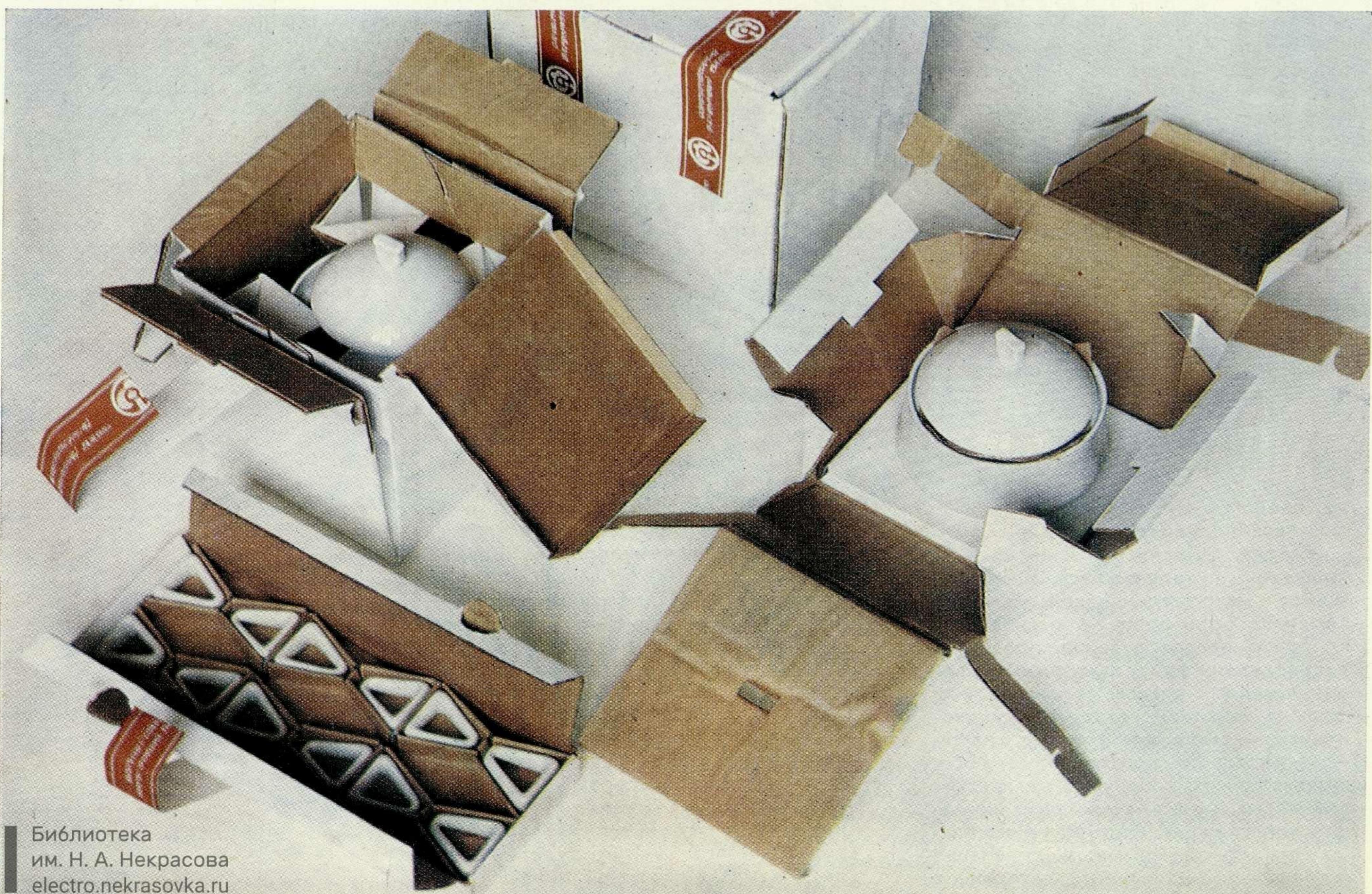
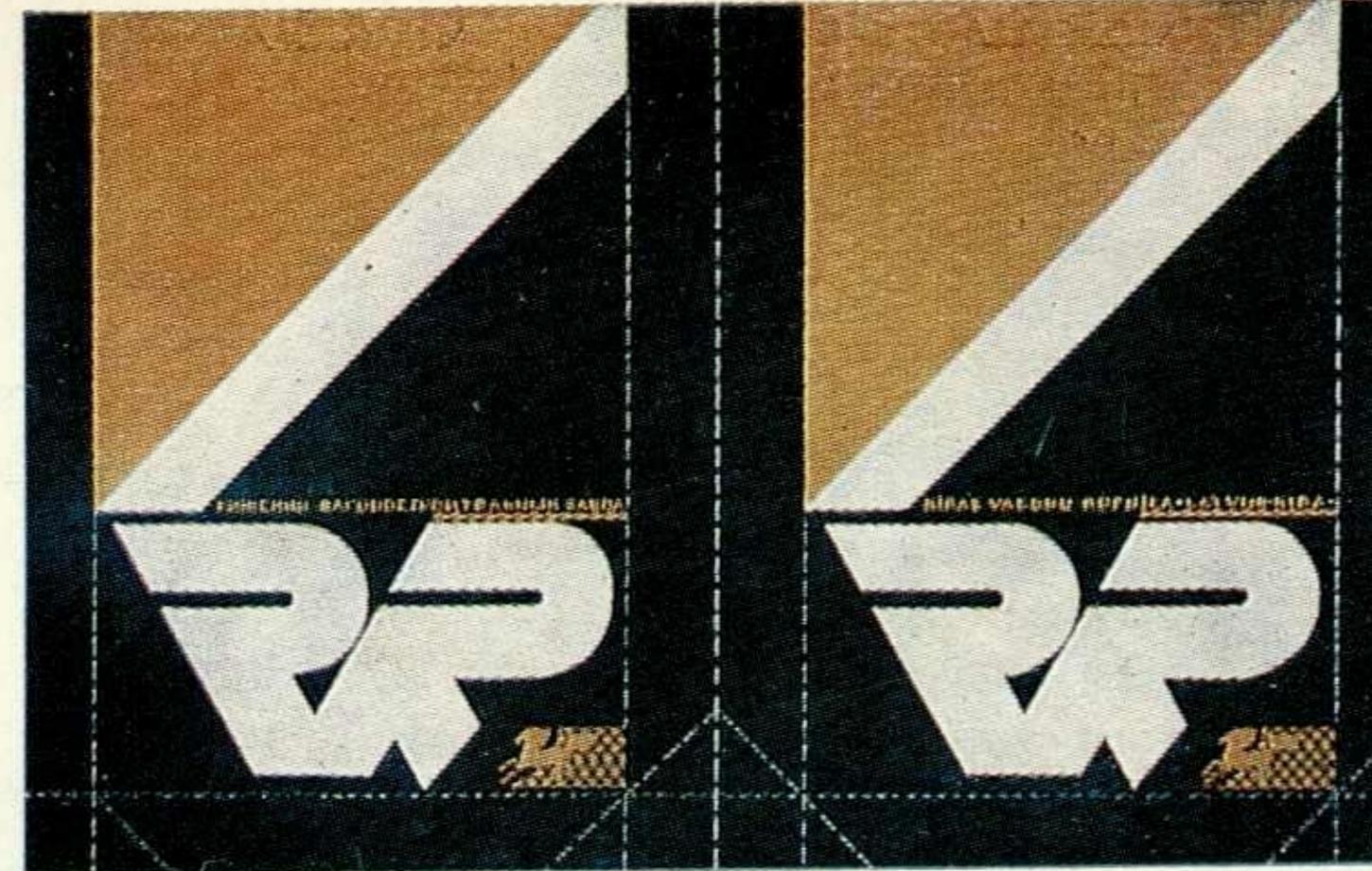
Заинтересованное отношение к

фотографии проявила в своей работе Е. Будовская. Оформляя книгу об архитектуре московской улицы Герцена, она ввела в нее серию своих фотографий, задуманную не как иллюстрации описываемых в тексте домов этой улицы (как это обычно делается в подобных случаях), а как попытка выразить основную тему книги, связанную с анализом архитектуры московского классицизма (рис. 9). И выбор сюжетов съемки (окна, руст, колонны), и использование симметричной композиции в построении кадра, и выявление в фотографиях красоты плоскости, почти лишенной деталей и украшений, — все стороны художественного решения обусловлены поиском образа, выражающего как бы сам язык архитектуры классицизма. Весь фотографический ряд построен на крупном плане: фиксируя одну деталь архитектуры за другой и выстраивая их в определенной сюжетной и ритмической последовательности, автор стремится к созданию визуального целого, адекватного по содержанию искусствоведческому тексту книги.

Рассмотрение дипломных проектов только одного выпуска, конечно, сужает наш анализ подготовки студентов факультета художественно-технического оформления печатной продукции и лишь частично отражает ее специфику. В названии статьи мы попытались показать основную, на наш взгляд, проблему, стоящую перед педагогами, занятыми воспитанием будущих проектировщиков и оформителей печатных изданий. А именно — осмысление самого характера профессии и определение специалиста такого типа, на которого должно быть сегодня ориентировано обучение. «Художник-график» — так называется специальность в дипломе выпускника Московского полиграфического института. На практике, в профессиональной художественной жизни, говоря о выпускниках этого института, часто называют их «художниками-полиграфистами». И наконец, очень важно соотнести существующее образование с универсальной художественной профессией «дизайнер-график».

За каждым из четырех слов, употребляемых в названии обсуждаемой специальности, стоит своя система педагогических представлений и традиций, формирующаяся в процессе обучения различное по типу профессиональное сознание. Определение направления, которое может привести к наиболее продуктивному результату обучения, и является сейчас содержанием педагогических дискуссий.

Получено редакцией 9.01.79.



С. И. СМИРНОВ,  
Б. Н. РАХМАНИНОВ,  
МВХПУ (б. Строгановское)

## ПОДГОТОВКА ДИЗАЙНЕРОВ-ГРАФИКОВ В МВХПУ

«Квалификация: художник декоративно-прикладного искусства, специализация — промышленная графика и упаковка» — такая запись ежегодно появляется в дипломах выпускников отделения промышленной графики и упаковки Московского высшего художественно-промышленного училища (б. Строгановское). Потребность в художниках этого профиля всегда была велика, однако долгое время их не готовили ни в одном высшем учебном заведении. Впервые организованная в МВХПУ кафедра промышленной графики и упаковки подготовила уже несколько выпускников квалифицированных специалистов. Кафедрой были созданы методические разработки, учебные планы и программы таких специальных дисциплин, как «Основы графической и пространственной композиции», «Шрифт», «Техника графики», «Основы полиграфии», «Материаловедение», «Художественное конструирование упаковки», «История промграфики», «Макетирование». Планы и программы составлены таким образом, чтобы обеспечить взаимопроникновение и взаимодополнение основных и вспомогательных дисциплин.

Кафедра промышленной графики и упаковки МВХПУ стремится помочь студенту не только приобрести обширные знания и навыки, выработать достаточный диапазон приемов и методов проектирования, но и овладеть самим методом художественно-графического мышления, широким художественным видением мира, стать подлинно творческой личностью, способной успешно решать самые сложные профессиональные задачи.

Много учебного времени отводится практическому проектированию, в процессе которого студенты знакомятся с образцами прикладной графики и под руководством преподавателей выполняют свои разработки, переходя от простейших к более сложным. Такой подход оправдан — после абстрактных упражнений, которые далеко не полностью раскрывают свойства и особенности предметного мира, студент обращается к проектированию конкретных объектов во всей их органической целостности.

Существенную сторону профессиональной подготовки кафедра видит в участии преподавателей и студентов старших курсов в выполнении заданий промышленных предприятий, НИИ, издательств и других организаций. Очень часто курсовые и дипломные работы студентов имеют именно такую конкретную направленность (хотя кафедра не забывает и о правомерном для вуза опережающем проектировании); многие из них были внедрены в производство. Таковы плакаты к Международной универсиаде в Москве, политические плакаты для ЦК КПСС, Комитета молодежных

организаций, Всемирного студенческого союза; плакаты и сувенирный набор спичек для Международной выставки «Инполиграфмаш»; большое количество значков, марок, эмблем и т. д.

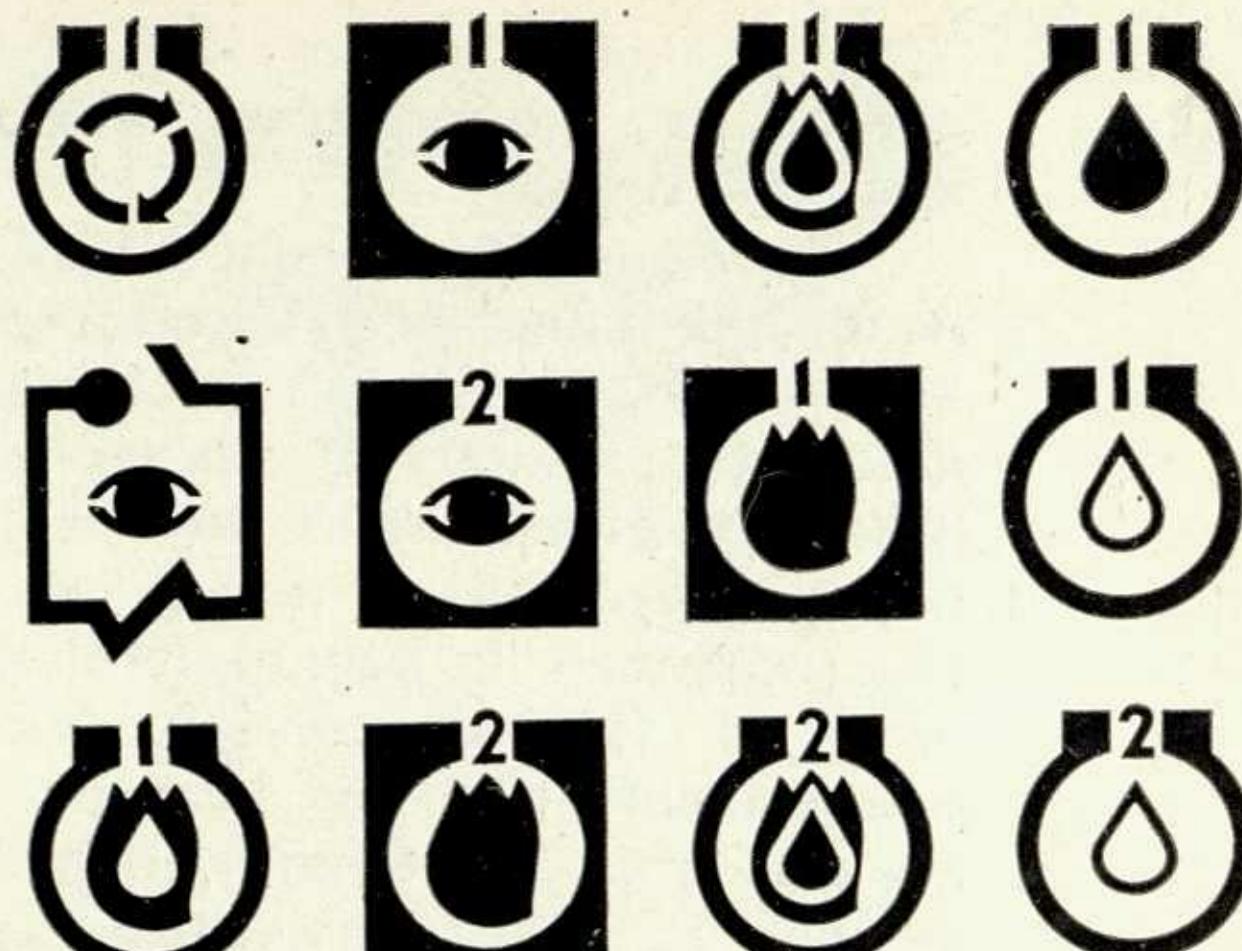
Выполняя конкретные задания, студенты и преподаватели осуществляют довольно широкую по своему содержанию программу проектирования: художественно-графических и конструктивных упаковочных комплексов; систем и знаков визуальной коммуникации; агитационно-политических, информационных, выставочных, рекламных и прочих плакатов и листовок; фирменных знаков, логотипов и шрифтов, в том числе и трехмерных; деловых бланков, дипломов, грамот; буклетов, проспектов, календарей, открыток, марок, этикеток и т. д.

Остановимся вкратце на лучших дипломных работах выпускников 1978 года.

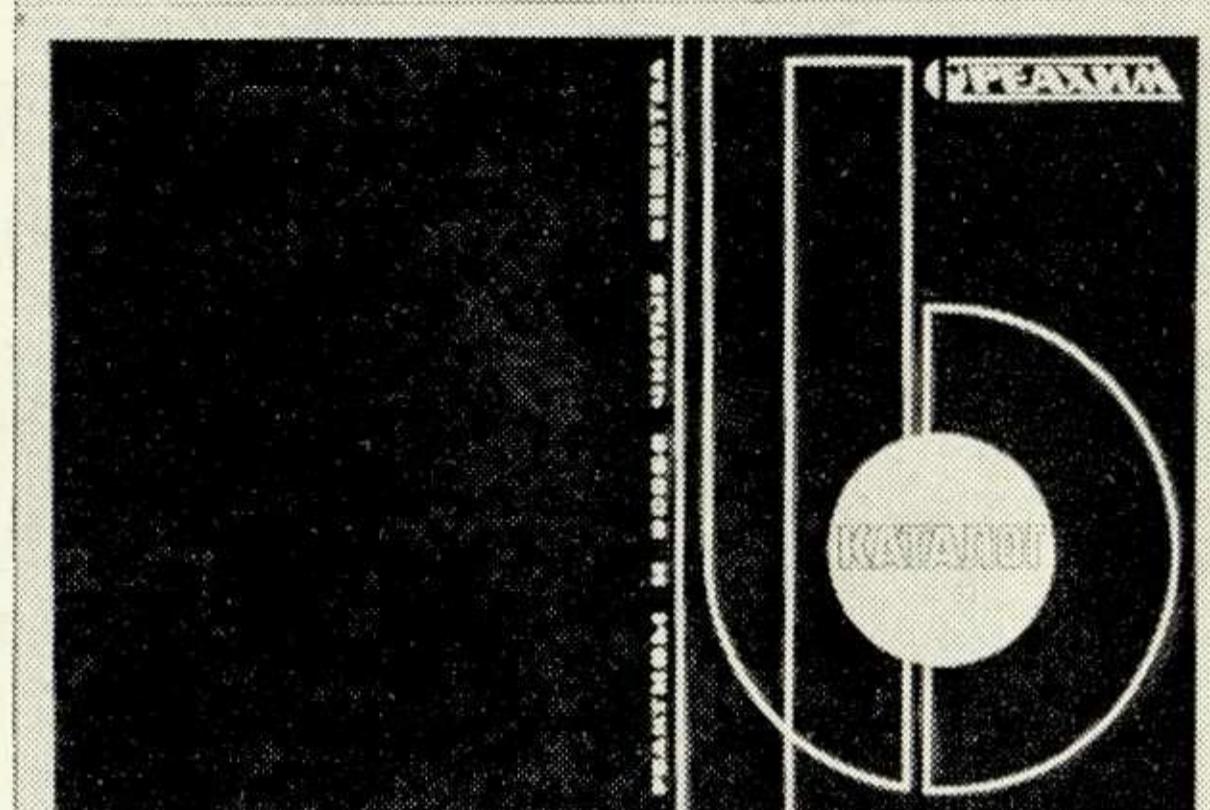
Фирменные комплексы для кафе «Жар-птица» в Москве (рис. 1) и кафе «Подолье» в Виннице (рис. 2). В составе проектов: фирменные знаки, плакаты, шрифты, упаковочная бумага, конструкции упаковок, салфетки, меню, приглашения, поздравительные открытки, значки и другие элементы. Графический строй первого проекта решен подчеркнуто современно, остроумно обыгрывает название кафе. Во втором проекте народные мотивы орнаментов и сюжетных композиций создают представление о национальной украинской кухне.

Проект рекламы и упаковки для Дмитровского фарфорового завода. В составе этого проекта: комплекс упаковки для чайно-кофейного сервиса на двенадцать персон (рис. 3, 4), заводской фирменный знак, бандероли, этикетки, ярлыки, варианты упаковочной бумаги, деловые бланки и рекламный плакат завода.

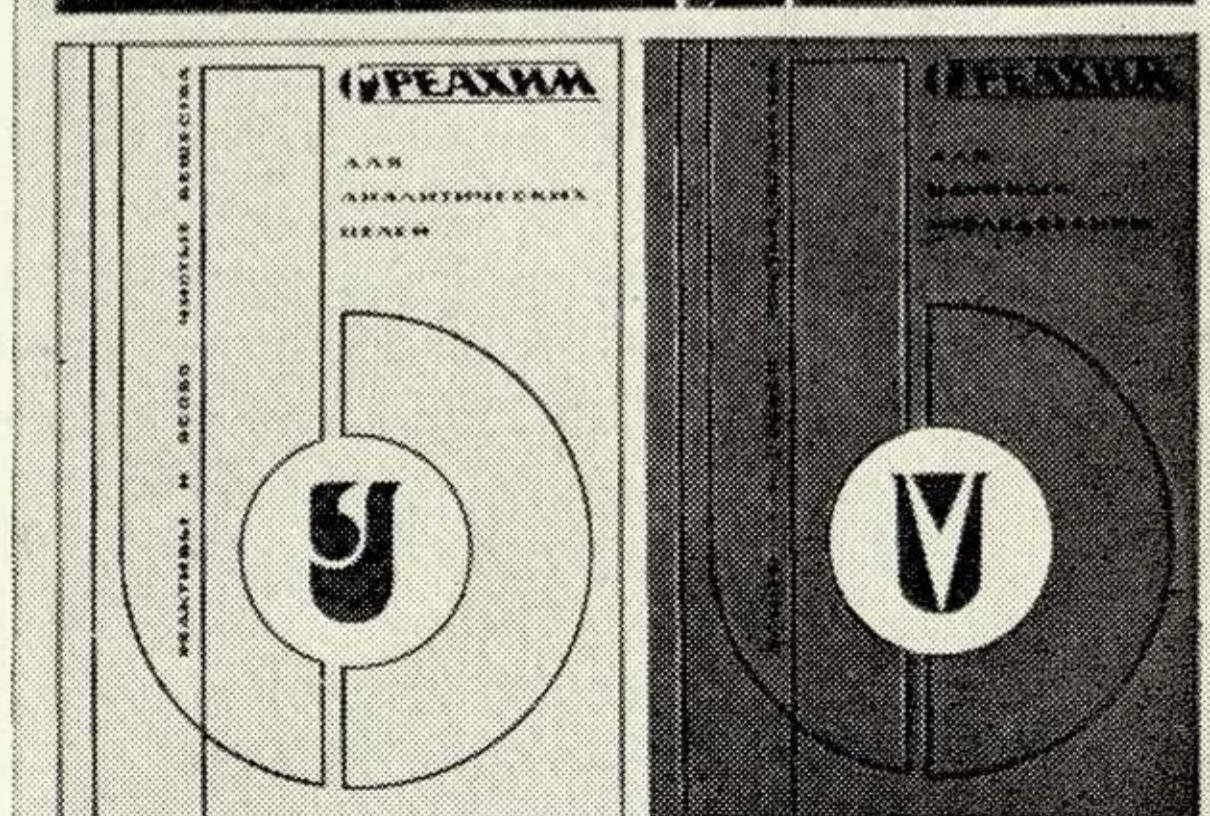
Упаковка сервиса представляет собой систему бесклееевых коробок из гофрированного картона (с белой лицевой поверхностью) и вкладышей. Оригинальная конструкция упаковки (девять коробок вкладываются в одну большую) позволяет экономично использовать картон и упрощает укладку предметов в коробки, не требует предварительного обертывания их бумагой, а также надежно гарантирует сохранность хрупкого товара. Конструктивно вся система упаковки основана на модульности составляющих ее элементов. Фирменный знак завода вызывает ассоциации с характерной росписью изделий Дмитровского завода, с ее техникой и постоянными мотивами. Незначительно меняясь в размерах, фирменный знак помещается на рекламном плакате, бланках и т. д., составляет раппорт вариантов упаковочной бумаги. Вся серия подчинена единому колористическому ключу — гармоничному сочетанию белого и сине-голубого



7



8



1. Фирменный стиль кафе «Жар-птица» в Москве. Дипломная работа Е. Царевой. Руководитель Б. Рахманинов
2. Фирменный стиль кафе «Подолье» в Виннице. Дипломная работа И. Попенко, руководитель В. Волошко
- 3, 4. Рекламно-упаковочный комплекс Дмитровского фарфорового завода. Дипломная работа К. Плюснина, руководитель Б. Рахманинов
- 5—7. Графический комплекс Рижского вагоностроительного завода. Дипломная работа Е. Точилиной, руководитель В. Волошко
8. Фрагмент художественно-графического комплекса объединения «Союзреактив». Дипломная работа Д. Дмитриенко, руководитель В. Волошко

цветов с небольшим включением красной охры.

Фирменный графический комплекс для Рижского вагоностроительного завода. Проект включает следующие элементы: заводской знак (рис. 5); фирменную надпись, исполненную русским и латинским шрифтом прямого и наклонного начертаний, а также мелким шрифтом; рекламный плакат завода, сумки-пакеты (рис. 6); буклет, бланки, конверты; вымпел, памятные значки и их упаковку; знаковую систему для пульта управления тепловоза РВЗ (рис. 7). Заводской знак представляет собой аббревиатуру наименования завода на латышском языке, графическое начертание которой образно символизирует движение, скорость, упругость рессор. Постоянный по форме во всех рекламно-графических элементах проекта, заводской знак изменяется лишь по композиции, масштабу, цвету, технике исполнения. Единство всех элементов обеспечивается сквозным колористическим решением — использованием темно-зеленого, желтого и белого цветов, традиционных для системы железнодорожного транспорта. В рекламных элементах проекта (плакат, пакеты, буклет и т. п.) передача движения, скорости, характеризующих продукцию предприятия, подчеркнута включением декоративных и метафорических изображений (летящие стрелы, бегущие лошади). Лаконично решена и визуальная знаковая система пульта управления тепловоза, простая символика которой вполне отвечает требованиям коммуникативной, ориентационной, инструментальной и инициирующей функций.

Фирменный комплекс для объединения «Союзреактив» (рис. 8). В комплекс входят: фирменный знак-логотип, рекламные плакаты, листовки, обложки каталогов, знаки-пиктограммы химических реактивов для научных исследований, сигнальные обозначения реактивов из особо чистых веществ и реактивов, отмеченных Государственным знаком качества, и их упаковки. Через все рекламные элементы комплекса, идентичные по композиции, сквозными мотивами проходят условное изображение реторт и знак-логотип. Изменяются в них только знак-пиктограмма и цветовой сигнал.

Среди других комплексных разработок выпускников 1978 года: агитационно-политические плакаты для ЦК ВЛКСМ; рекламный комплекс для Союзторгрекламы (для магазина «Подарки»); плакаты, эмблема, пиктограммы, значки, пригласительные билеты и различного вида упаковка для московского парка «Сокольники»; упаковочный комплекс и реклама прохладительных и тонизирующих напитков к Московской олимпиаде; юбилейный календарь для Торгово-промышленной палаты СССР; календари к Московской олимпиаде.

Высокие оценки дипломных проектов, одобрительные отзывы рецензентов и заказчиков, рекомендация к внедрению проектов в производство свидетельствуют о растущем из года в год профессиональном мастерстве молодых специалистов промышленной графики и упаковки. Библиотека им. Н. А. Некрасова electro.nekrasovka.ru

Получено редакцией 25.12.78.

Ю. Р. КАЙНАЛАЙНЕН,  
ЛВХПУ им. В. И. Мухиной

## КУРС «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВИЗУАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ» В ПОДГОТОВКЕ ДИЗАЙНЕРОВ-ГРАФИКОВ

Воздействие визуально-коммуникативных процессов на многие стороны общественной жизни в наши дни все более возрастает. Осмысление этих процессов в профессиональной сфере вызывает необходимость их всестороннего изучения будущими создателями систем визуальной коммуникации — дизайнерами-графиками.

Традиционное преподавание различных предметов («Плакат», «Упаковка», «Шрифт») на основе обобщенных программ ориентирует студента на создание эстетически вполне удовлетворительных работ, не затрагивая при этом задач проектирования самого процесса коммуникации, что не позволяет будущему специалисту получить такой запас знаний, какой отвечал бы всей совокупности современных требований его профессии. Одаренные студенты сами — интуитивно, путем самообразования — пытаются овладеть недостающими им знаниями и навыками, а это происходит не всегда эффективно. Стихийно, как правило, приобретается и умение проектировать целостные коммуникационные системы. Это и есть одна из причин того, что графический дизайн, на долю которого приходится основная часть проектирования визуальной коммуникации, сегодня еще далек от полного овладения этой деятельностью. Закономерно поэтому появление в 1975 году на отделении промышленной графики и упаковки ЛВХПУ им. В. И. Мухиной курса «Основы проектирования визуальной коммуникации».

Лекционная часть курса в ее первой редакции носила информационно-перечислительный характер: обилие и сложность проблем проектирования коммуникации предопределили скорее их постановку, нежели возможное решение. Дальнейшее развитие курса идет по пути отработки связи между знанием и проектной деятельностью, приведения суммы знаний в ясную и компактную форму, взаимопроникновения курса и программ других предметов.

В курсе «Основы проектирования визуальной коммуникации» рассматриваются следующие главные темы: роль и функции разнообразных знаков и знаковых систем в различных формах визуальной коммуникации, эстетическая сущность визуальной коммуникации, визуальная организация явлений и проектное воплощение.

Задачи курса:

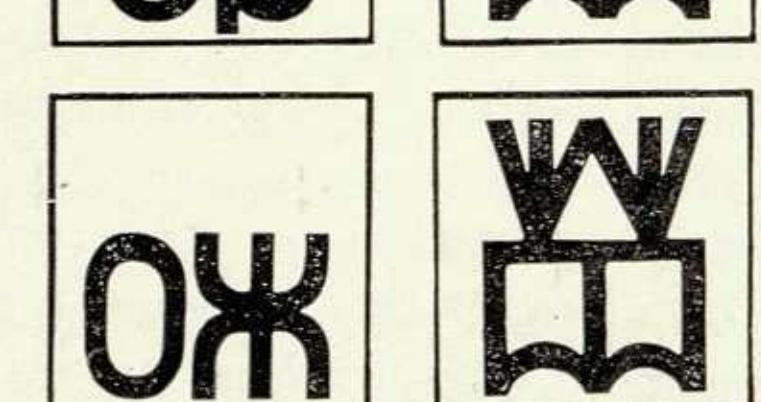
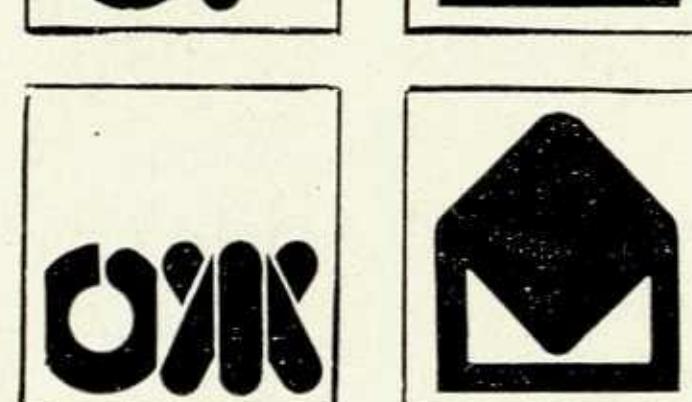
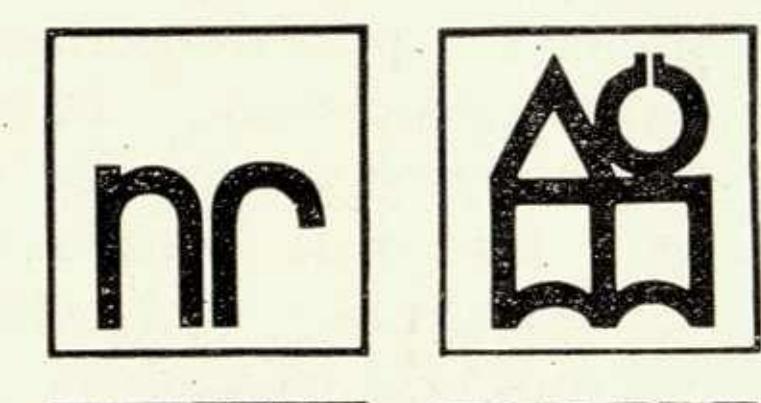
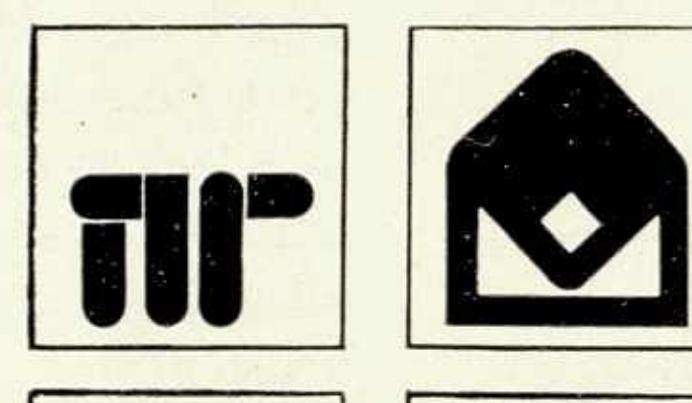
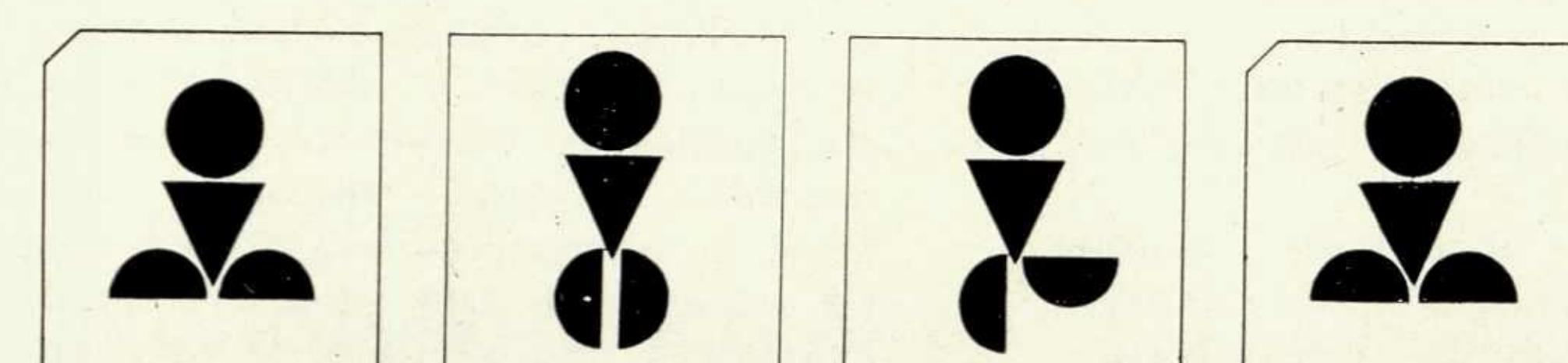
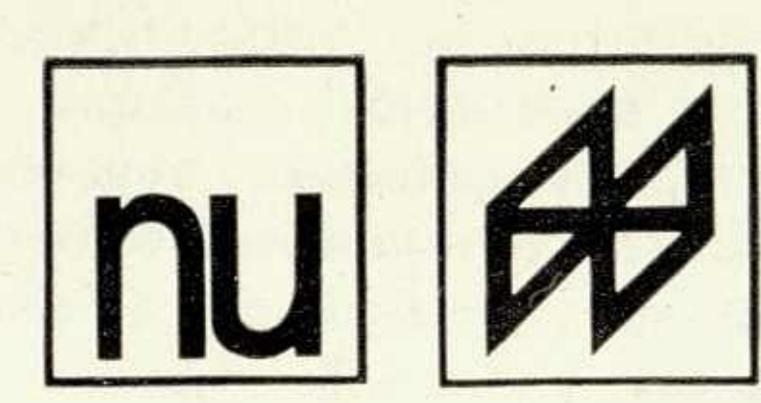
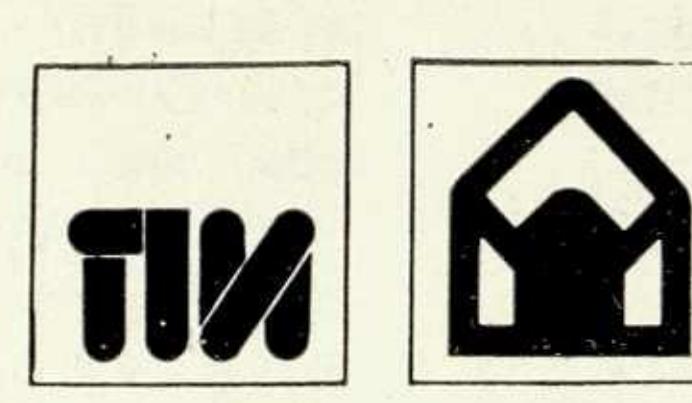
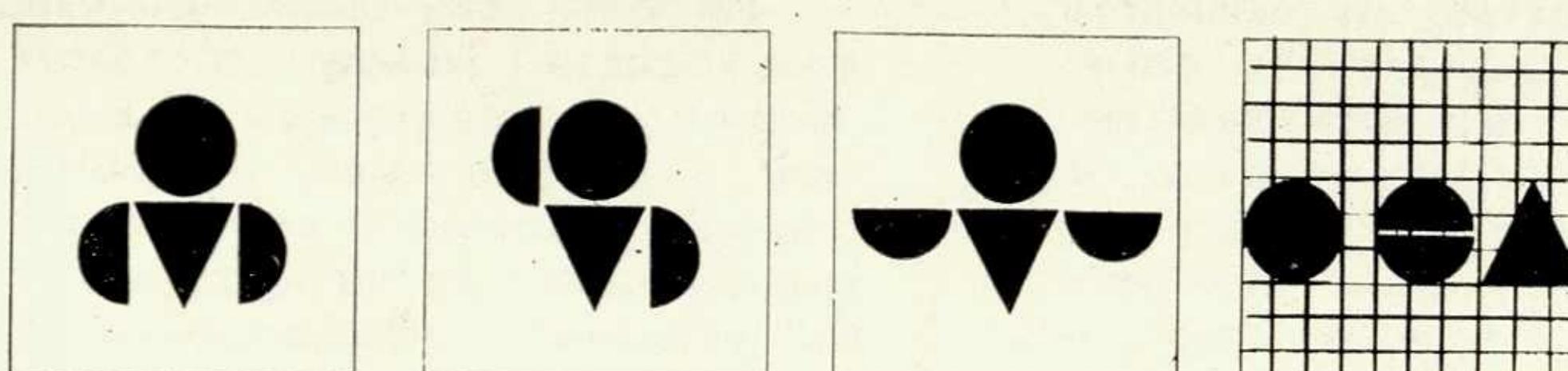
- ознакомить студента с теоретическими основами массовой визуальной коммуникации;
- раскрыть принципы функционирования коммуникации в визуальной сфере;
- обосновать методы визуализации;
- развить навыки визуального мышления;

1 а, б, в. Упражнения в построении визуально упорядоченной системы формальных знаков.  
Задаются определенные геометрические элементы, на основе которых создается ряд сочетаний. В процессе упражнения осознается значимость очертаний заданных элементов в получаемых знаках. Из образовавшегося ряда отбираются знаки, отвечающие поставленным задачам. Затем отыскивается знак, содержащий какую-либо конкретную ассоциацию. Для однозначного прочтения этот знак выполняется отдельно с использованием цвета, второстепенного элемента или надписи. В первом случае автор пришел к знаку «Детская игрушка» (а); во втором — к плакату по технике безопасности «Надень каску!» (б); в третьем — к символу (в)

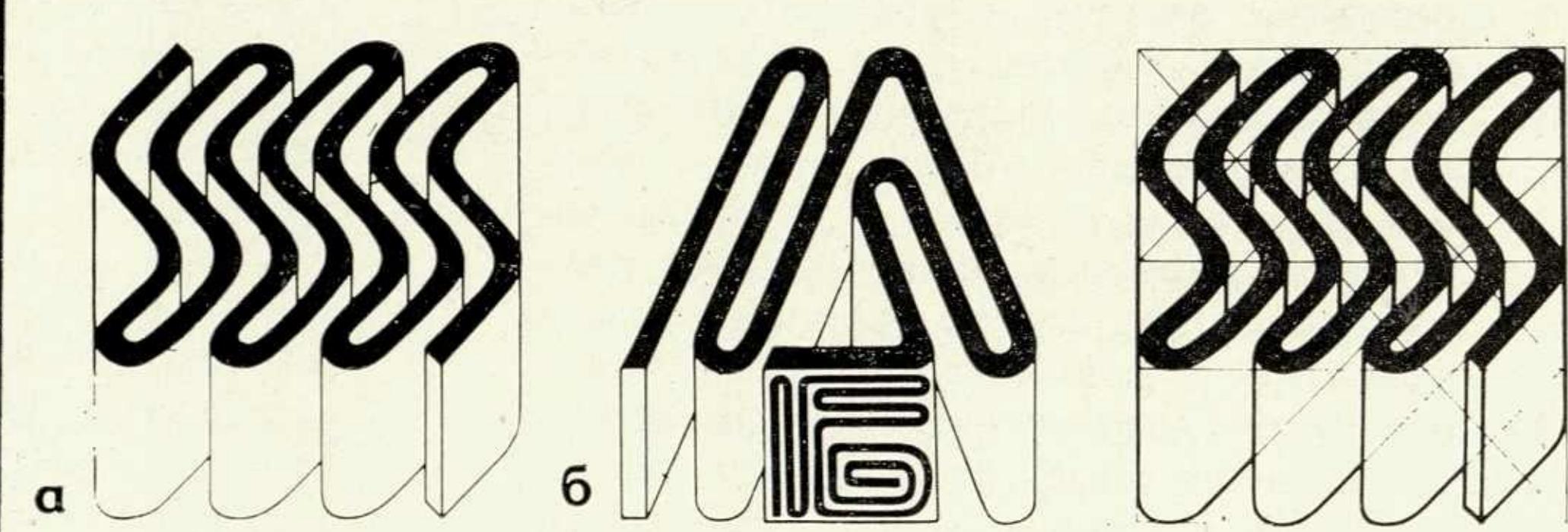
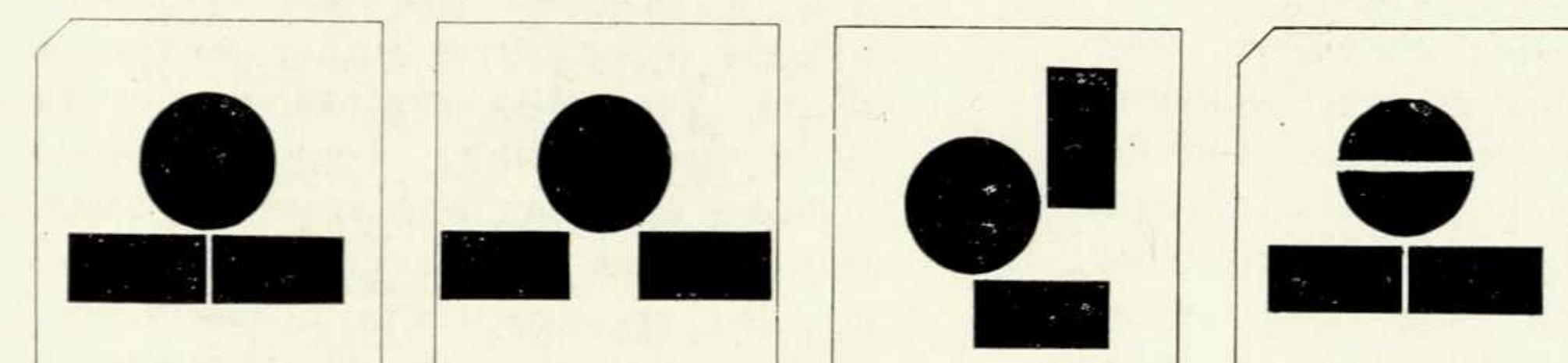
2, 3. Два проекта пиктограмм и диаграмм для игрового пространства «Лабиринт». Проектирование основано на сложной взаимосвязи между созданием собственно коммуникации (с помощью концепции визуальной игры), графической разработкой «героя» пиктограмм и раскрытием методов и средств визуализации девяти игровых команд: а) «Вращать дверь!»; б) «Раздвигать двери!»; в) «Поднимать дверь!»; г) «Вверх по лестнице!»; д) «Вниз с горки!»; е) «Пролезть в отверстие!»; ж) «Правильное направление!»; з) «Неправильное направление!»; и) «Тупик!»

4. Упражнения в комбинированном кодировании.  
Решение задачи состоит в создании графической взаимосвязи между буквенным и замещающим знаками. В первом случае форма замещающего знака развивается при сохранении ее внешних очертаний (а); во втором — замещающий знак встроен в сетку и содержит изобразительное начало (б). Буквенный код использует аббревиатуры — ПИ (промышленное искусство), ПГ (промышленная графика), ОР (общий рисунок), ОЖ (общая живопись)

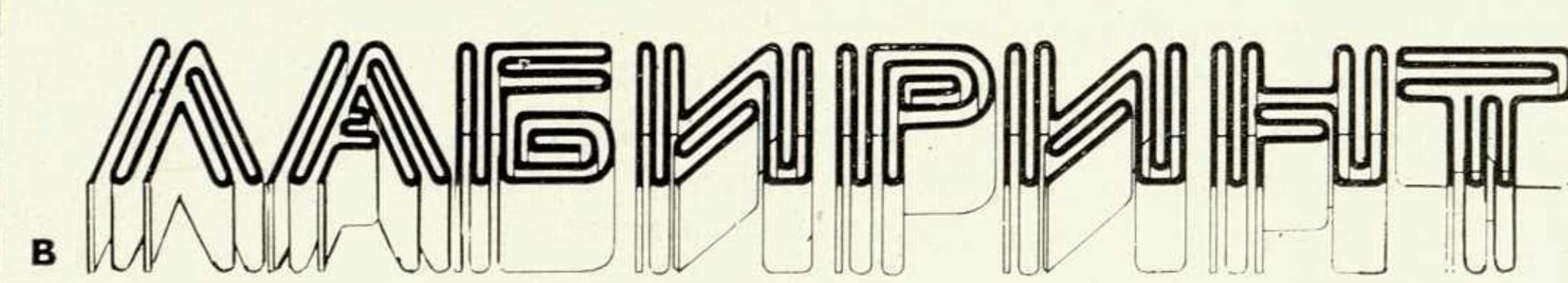
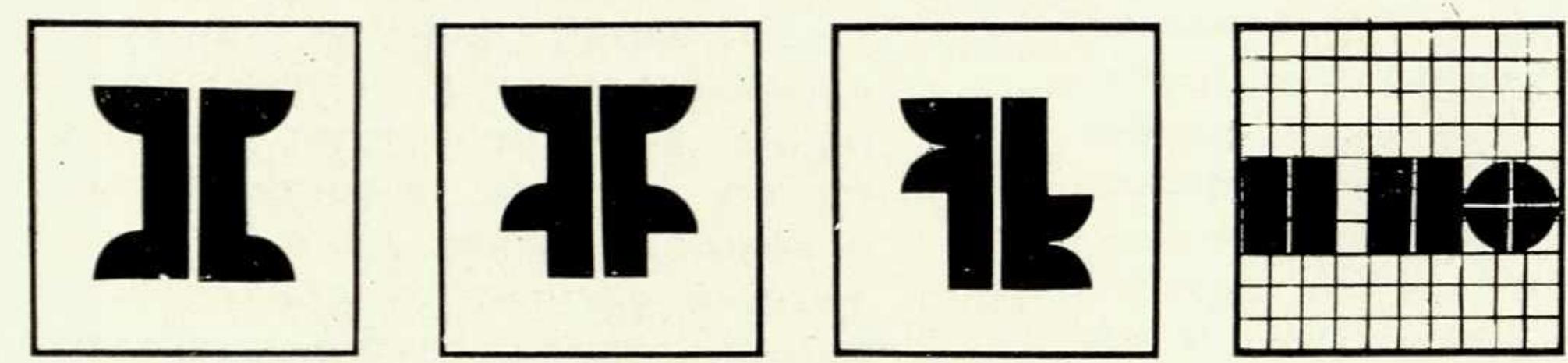
5 а—г. Задание по теме «Визуальный стиль».  
Формирование профессиональных представлений о визуальном стиле происходит в процессе разработки средств визуальной коммуникации — от знака и плаката до суперграфики и визиона, от плоскостных носителей информации до пространственной визуальной связи:  
а) проект знака аттракциона «Лабиринт»; б) начертание букв Л и Б — имитация логотипа;  
в) характерный шрифт; г) плакат



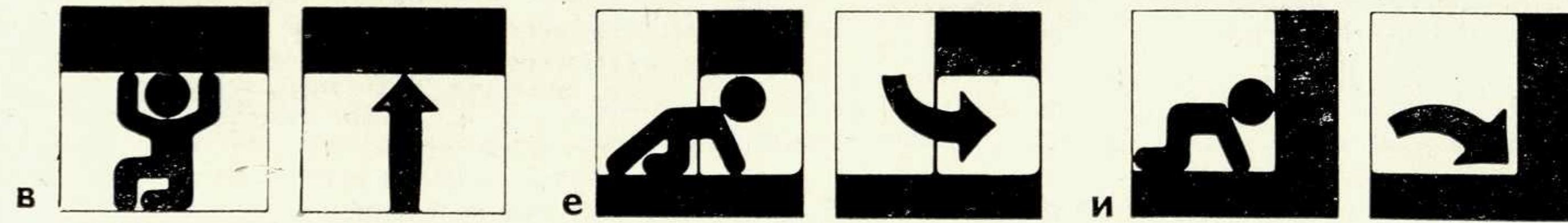
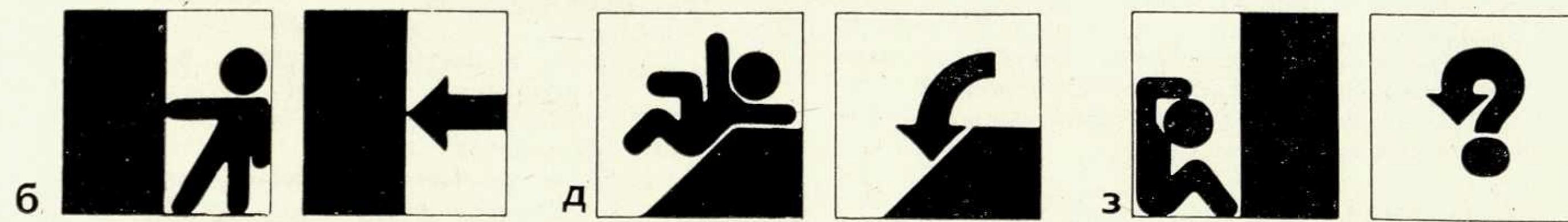
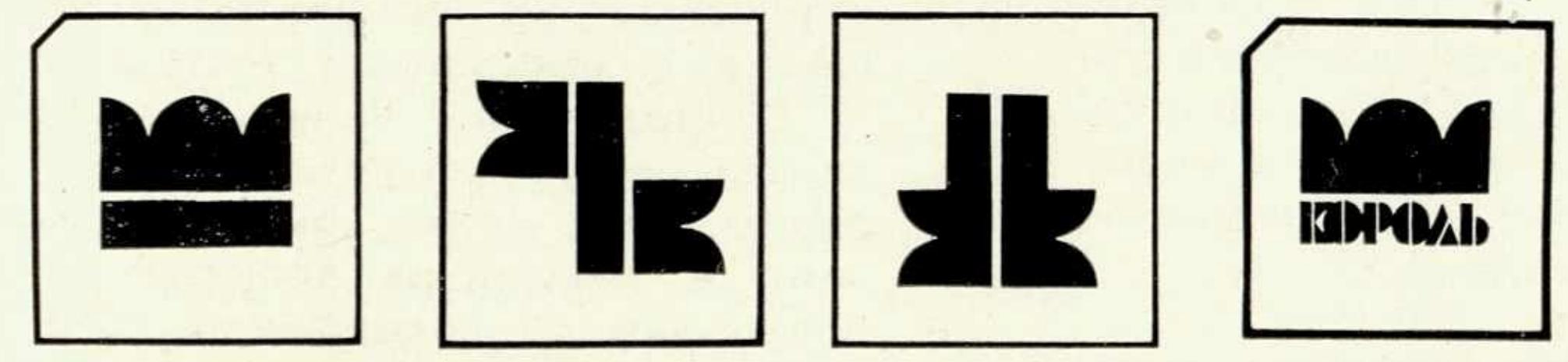
1а



1б



1в



— указать направления и проблемы интеграции различных средств визуальной коммуникации, интеграции графического и промышленного дизайна.

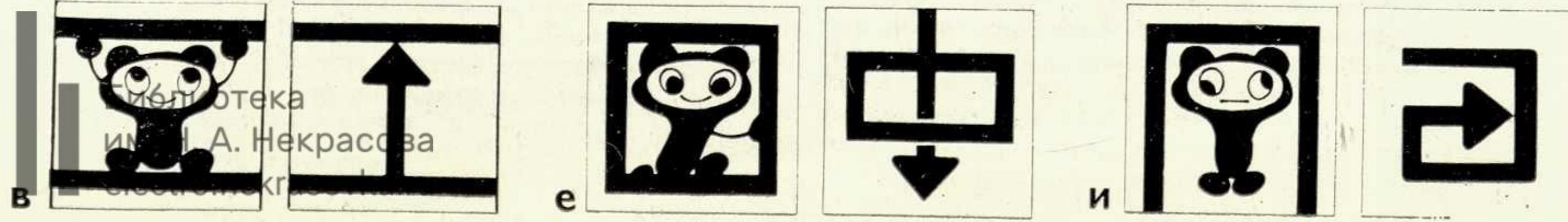
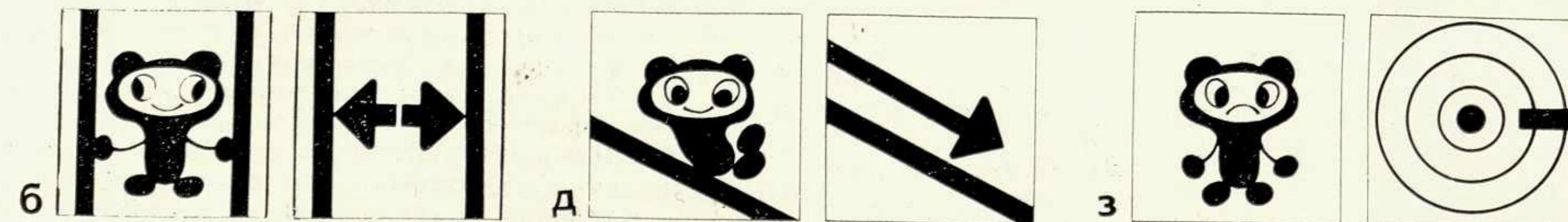
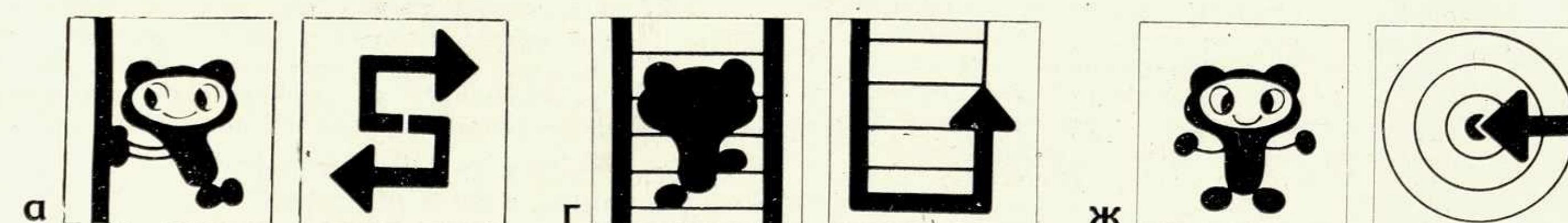
Цели курса:

— сформировать у студента представление о процессе визуальной коммуникации;

— расширить представление о коммуникативном дизайне как деятельности;

— обеспечить студента набором «моделей», способных облегчить анализ ситуаций в его будущей проектной практике.

Лекционная часть курса включает шесть тем, из которых первые две являются вводными, носят пре-



имущественно теоретический характер, освещают общие принципы связи, назначение, сущность и процесс коммуникации, в том числе визуальной, знакомят с системой основных понятий. Третья тема рассматривает теоретические основы и понятия семиотики, семиотический аспект визуальных знаков, соотношение понятий «знак», «язык», «код», «символ», «модель», выявляет общность, различие и взаимосвязь знаковых систем естественного языка и искусственных знаков, раскрывает возможности использования различных алфавитов, роль знаковых стимулов, методы визуализации через обобщение знаковых ситуаций.

Четвертая и пятая темы посвящены процессу визуальной коммуникации как объекту проектирования, оформлению методов визуализации через обобщение знаковых ситуаций, методу системного проектирования. Вместе с тем разъясняется значение выразительной формы, эмоциональной нагрузки в процессе коммуникации. Визуальный стиль как форма коммуникации рассматривается в его эволюционном развитии в различных сферах человеческой деятельности, раскрывается во всей профессиональной сложности — от фирменного стиля до комплексных программ. Заканчивается тема общим освещением принципов декомпозиции как тактики проектирования, когда многосторонность проблем, стоящих перед дизайнером коммуникативных макрообъектов, делает невозможным или нецелесообразным их полное решение.

В шестой теме рассматривается взаимопроникновение графических и технических средств с учетом пространственных отношений между конструкциями, формами, объектами, устанавливается связь между ви-

зуальной значимостью и смыслом коммуникативных элементов и логикой их развития в пространстве. Пути интеграции графического и промышленного дизайна раскрываются во взаимоотношении конкретной организации пространства и конкретных носителей информации. В заключение лекционной части курса освещаются перспективы развития систем визуальной коммуникации.

Практическое освоение основ проектирования визуальной коммуникации строится на той предпосылке, что творческий процесс в коммуникативном дизайне обеспечивается, во-первых, комбинаторикой знаков, а во-вторых, визуальным перекодированием информации, когда в процессе решения проектных задач происходит осмысливший переход от одних знаков или знаковой модели к другим знакам и модели более высокого уровня.

Визуальная коммуникация рассматривается в ситуациях, искусственно организованных, что позволяет особенно ясно раскрыть студенту ее сущность. Проектирование, ограниченное определенными формальными структурами (идеальными моделями), является в то же время вполне реальным проектированием<sup>1</sup>. Так, например, структура «Лабиринт» может в каждом отдельном случае нести различную проектную окраску — от аттракциона и дидактического конструктора до городского лабиринта с его подземными и наземными, транспортными и пешеходными узлами. Общий адаптационный характер приобретенного студентом опыта дает возможность применить его на практике в новых ситуациях, приближая идеальную модель к действительности.

<sup>1</sup> В состав проекта, как правило, входит формулирование его автором принципов обучения разработанному им языку знаков.

ма и содержание знака в пределах одной информационной системы. Форма и содержание знака по отношению к другой знаковой системе. Критерии сочетаемости знаков.

3.4. Цветографические и технические средства отображения знаковой информации. Знаковые стимулы и использование их различными средствами визуальной коммуникации. Проектирование знака как материального источника коммуникации. Методы визуализации.

#### 4. ВИЗУАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ КАК ОБЪЕКТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИЛИ ПРОЦЕСС КОММУНИКАЦИИ

4.1. Промграфика и упаковка в системе визуальной коммуникации. Содержание понятий «графический дизайн» и «коммуникативный дизайн».

4.2. Коммуникативный дизайн как сообщение информации человеку средствами и методами искусства, техники и науки. Формулирование состава задач проектирования коммуникаций с помощью вопросов:  
 — Какова коммуникационная цель?  
 — Какая форма коммуникации соответствует данной ситуации, данному кругу лиц?  
 — Какими средствами и через какие каналы будет обеспечена визуальная связь?  
 — Какие возможные помехи и фильтры способны исказить связь и в какой степени?  
 — Где, в каких условиях и с какой регулярностью возможны акты коммуникации?  
 — Какими методами будет обеспечена обратная связь?

Роль эстетики в коммуникативном дизайне.

4.3. Формирование систем связи. Подбор способов и средств согласно характеру передаваемой информации. Характеристика оптимальных зон восприятия. Влияние различных условий на восприятие знака (дистанция, уровень яркости, цвет фона и знака, время экспозиции, присут-

ствие визуальных шумов и т. п.). Метод системного проектирования.

4.4. Специфика проектирования знака в системе «человек — машина».

#### 5. ВИЗУАЛЬНЫЙ СТИЛЬ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА КОММУНИКАЦИИ

5.1. Стиль и фирменный стиль. Возникновение и эволюция. Функции фирменного стиля в капиталистической и социалистической практике.

5.2. Классификация объектов проектирования визуального стиля по «способу существования» предприятия (производство, обслуживание, мероприятие, сбыт, комбинированные формы). Состав знаковой системы и объектов носителей, характерных для каждого «способа существования».

5.3. Методика проектирования искусственного образа фирмы через составление комплексной дизайн-программы с учетом развития и трансформации визуального стиля во времени.

5.4. Визуальный стиль как средство организации среды. Комплексные программы визуального стиля. Принципы декомпозиции (разложения), рекомендуемые при больших размерах комплексной программы.

#### 6. ИНТЕГРАЦИЯ ГРАФИЧЕСКОГО И ПРЕДМЕТНОГО ДИЗАЙНА

6.1. Определение роли и функций разнообразных систем знаков в развитии пространственных форм коммуникации.

6.2. Понятия «пространственный знак», «трехмерная графика», «суперграфика».

6.3. Принципы пространственной организации коммуникативных систем (оперативные единицы коммуникации + оперативные единицы формообразования + пространство).

6.4. Моделирование графики в пространстве. Взаимопроникновение сфер деятельности графика и художника-конструктора.

Получено редакцией 15.01.79.

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

#### 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ТИПОЛОГИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ КОММУНИКАЦИИ

- 1.1. Общество и коммуникация. Краткая характеристика существа и значения коммуникации. Этимология и история термина «коммуникация».
- 1.2. Основные понятия теории массовой коммуникации и визуальной коммуникации.
- 1.3. Традиционные формы коммуникации и развитие новых коммуникационных средств. Социальная потребность в технически развитой коммуникации. Возрастание значения визуальной связи.
- 1.4. Типология визуальной коммуникации по роду партнеров: индивидуальная, межиндивидуальная, техническая (человек — машина) и формальная коммуникации.

#### 2. ПРОЦЕСС КОММУНИКАЦИИ

- 2.1. Структура массовой визуальной коммуникации. Теоретическая модель и схема процесса передачи и восприятия визуальной информации.
- 2.2. Технические и семантические помехи, индивидуальные и социальные фильтры в процессе коммуникации.
- 2.3. Коммуникационные каналы. Технические средства реализации процесса. Роль обратной связи.
- 2.4. Информационная, управляющая, просветительская, эстетическая и другие функции коммуникации.

#### 3. ЗНАКОВЫЕ СИСТЕМЫ КАК НАИБОЛЕЕ МАССОВАЯ ФОРМА ВИЗУАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ

- 3.1. Система основных понятий, связанных с понятием знак: «язык», «код», «символ», «модель».
- 3.2. Семиотический аспект знаковых систем: семантика, прагматика и синтаксис.
- 3.3. Базовые алфавиты. Базовые алфавиты — система знаков языка, знаки математики и т. п. Замещающие алфавиты — пиктографии, пиктограммы и модели. Фор-

Ю. Г. ГНЕДКОВ, экономист,  
издательство «Наука»

## О ПРЕДМЕТЕ ЭКОНОМИКИ ДИЗАЙНА

Возросшая роль художественного конструирования в повышении качества изделий и эффективности общественного производства обуславливает необходимость разработки экономических проблем дизайна — самостоятельной области экономической науки.

Предмет экономики дизайна в самом общем виде можно определить как экономическое обоснование направлений развития и эффективного применения художественного конструирования с целью максимального использования его в коммунистическом строительстве.

Экономика дизайна тесно соприкасается с экономической политикой, социологией и социальной психологией. В ней также могут и должны найти применение математические методы теории вероятности и статистики. Поэтому при определении предмета экономики дизайна необходимо четко отделить ее от смежных дисциплин и в то же время представить все проблемы, охватываемые этим предметом.

Центральной среди проблем экономики дизайна является проблема разработки методов определения его эффективности. Актуальность их разработки обусловлена тем, что определение эффективности художественно-конструкторской деятельности означает, по существу, повышение эффективности этой деятельности. Четкое определение экономических результатов дизайнерской деятельности позволит по принципу обратной связи расширить масштабы ее применения в народном хозяйстве, сосредоточить усилия специалистов в области дизайна на наиболее эффективных направлениях, полностью использовать возможности как самого дизайна, так и экономических рычагов, методов и стимулов его применения.

Сложность такого определения обусловлена по крайней мере двумя факторами: самой природой художественного конструирования, значительную часть эффективности которого составляет социальный эффект, не поддающийся расчету с помощью экономических показателей, и многоплановостью дизайна.

Для того чтобы установить социально-экономическое воздействие дизайна, необходимо выбрать наиболее значительные социальные аспекты этого воздействия, попытаться оценить эффективность его с помощью главных социальных целей общественного развития, до-

стижению которых способствует дизайн: формирования социалистического образа жизни, утверждения социального оптимизма людей, совершенствования структуры их потребностей благодаря повышению удельного веса духовных (в том числе эстетических) запросов и др.

Научная конкретизация дизайнерского вклада в решение этих и других социальных задач позволит не только ответить на вопрос, что может и что должен дать дизайн для их решения, но и оценить этот вклад. По принципу обратного воздействия социальный эффект нередко приносит ощутимые экономические результаты. Забота о человеке, в том числе создание для него эстетически совершенной предметной среды — а именно в этом сущность дизайна, стала в эпоху НТР экономически целесообразной, а в условиях развитого социализма — и экономически возможной. Изучение экономических последствий гуманизации предметной среды, разработка соответствующего методологического подхода (а затем и методического инструментария) к их определению — актуальный вопрос экономики дизайна.

Дизайнерская деятельность приносит народному хозяйству, прежде всего, прямой экономический эффект, который сам по себе дает основание рассматривать дизайн как важный фактор повышения эффективности общественного производства. Определение этого вида эффекта необходимо для планирования капиталовложений, стимулирования как дизайнерской деятельности, так и внедрения ее результатов в производство, использования в системе экономических рычагов хозяйственного роста. Такое изолированное рассмотрение видов эффекта оправдано лишь целями методологического анализа. На практике одно и тоже художественно-конструкторское решение дает и социальный, и экономический эффект, «доли» которого зависят от предмета дизайнерского воздействия.

При многоплановости дизайна, охватывающего практически все сферы предметной среды, рационализация которых предполагает единство функциональности, удобства и красоты, можно условно выделить четыре наиболее важные сферы. Для каждой из этих сфер применим соответствующий методический подход: исследование теоретических проблем дизайна, художественное проектирование средств труда, его условий и предметов потребления. Определение эффективности научно-исследовательских работ в области технической эстетики предполагает классификацию НИР (с предварительной разработкой принципов этой классификации), разработку критериев (и соответствующей им системы показателей) оценки результативности работ, создание системы приоритетов, позволяющей, в частности, более

обоснованно формировать текущие и перспективные планы научно-исследовательских работ в области технической эстетики, определять соотношение фундаментальных и прикладных исследований. В зависимости от профиля работ, степени их близости к производству, лага результатов (то есть запаздывания эффекта во времени) и других предварительно исследованных параметров представляется возможным подготовить методические рекомендации по оценке эффективности НИР и на этой основе определять их направленность и очередность. При этом следует исследовать экономическую и социальную эффективность работ, сопоставляя их результат с плановыми и фактическими затратами.

Учитывая наиболее характерные результаты воздействия дизайнерской деятельности на те или иные экономические показатели производства, уже сейчас можно наметить подход к определению ее эффективности. Так, при расчете эффекта от художественного конструирования средств труда предполагается анализ себестоимости производства новой конструкции оборудования и его производительности. Это общее положение применительно к художественному конструированию имеет одну особенность: создание дизайнером новой конструкции, как правило, повышает ее себестоимость, но одновременно и производительность труда (удельная величина затрат на единицу эффекта при этом снижается). Причем повышается не столько паспортная производительность оборудования, определяемая чисто техническими его возможностями, сколько производительность работающего на нем человека, которая не всегда может быть рассчитана на стадии технико-экономического обоснования, так как связана с поведенческими реакциями работника, меньшей его утомляемостью, продлением трудоспособного периода, сокращением травматизма, а также с улучшением тех аспектов качества продукции, которые определяются эмоциональным настроем работника. Другими словами, художественное конструирование средств труда воздействует на рост их производительности главным образом за счет улучшения характеристик, способствующих мобилизации «человеческого фактора» в производстве.

Поэтому традиционное определение эффективности дизайнерской разработки как разности между технической производительностью оборудования, созданного с использованием средств художественного конструирования, и аналога не всегда позволяет точно рассчитать эффект.

Еще менее поддается расчету традиционными методами эффект художественного конструирования предметов массового потребления. Вмешательство дизайнера, как известно, позволяет улучшить функцио-

нальные показатели качества (надежность, долговечность, ремонтопригодность и др.), поэтому существующие методы расчета эффективности улучшения функциональных показателей должны войти в арсенал методических средств экономики дизайна. Однако главное место в нем, по-видимому, займут методы расчета эффекта от такого функционального признака, как личный фактор (безопасность, комфорт, удобство), а также от нефункциональных признаков качества [1], связанных с модой, стилем, престижем, представлением потребителя о самом себе и т. д. Усилия в этом направлении, на наш взгляд, следует сосредоточить на использовании методов анализа рынка, проблем эластичности спроса и т. д., на адаптации и развитии этих методов применительно к специфике дизайна и его задач.

Определение эффективности художественного конструирования средств труда и предметов потребления своим побочным результатом будет иметь и определение экономических границ дизайна, что также можно считать задачей экономики дизайна. Для производителя повышение качества связано с дополнительными затратами. Если пытаться улучшить то, что само по себе достаточно хорошо, то может наступить явление убывающей полезности. Сопоставление этих дополнительных затрат с соответствующей им величиной потребительского эффекта позволит избежать этого.

Лучше других в методическом и методологическом плане разработаны вопросы определения эффективности затрат на улучшение условий труда средствами технической эстетики. Хотя окончательные формулы определения, как и в первых двух случаях еще не найдены, направления поиска достаточно аргументированы [2—4]. Вместо прямых расчетов эффективности эстетического решения производственной среды считается целесообразным разрабатывать на основе статистических методов долговременные нормативы эффективности затрат на эти цели. Квалифицированная разработка таких нормативов и определение организационного порядка их утверждения и использования позволят планировать эстетически совершенные условия труда в промышленности на научной основе, обоснованно выделять средства на эти цели при проектировании будущих объектов, составлять надежное в экономическом отношении их технико-экономическое обоснование.

Таковы, на наш взгляд, подходы к решению проблемы определения экономической эффективности художественного конструирования. Другой важной задачей экономики дизайна является разработка вопросов его Иманирования, определения его места в системе государственного

планирования и, прежде всего, в рамках планирования новой техники и ассортимента товаров народного потребления. Поворот экономики страны к ускоренному росту народного благосостояния предполагает полное обеспечение растущих денежных доходов трудящихся товарами и услугами. Определение структуры платежеспособного спроса на товары, в создании которых активно участвует дизайн (например, технически сложные бытовые изделия длительного пользования), разработка номенклатуры и ассортимента этих товаров входят в задачи художественного конструирования. Разработка экономических вопросов, таких, например, как организационная схема планирования, его показатели, плановый горизонт (перспектива), расчеты сравнительной эффективности вариантов прогнозов, их экономическое обоснование и др.— задача экономики дизайна.

К проблемам планирования непосредственно примыкают вопросы ценообразования на продукцию, созданную с использованием дизайна. Действующие методы и принципы ценообразования не позволяют в полной мере учесть в ценах на новую продукцию результаты участия дизайнера в ее разработке. Задача экономики дизайна заключается, на наш взгляд, в том, чтобы в рамках принятого порядка ценообразования разработать систему ценообразующих показателей, отражающих влияние дизайна на повышение качества продукции, то есть в определении количественной зависимости цен на различные группы товаров от изменения тех или иных эстетических параметров. Это положение применимо к формированию как розничных, так и оптовых (при ценообразовании на средства труда) цен, хотя естественно, их конкретизация будет иметь свои особенности.

Предмет экономики дизайна включает также вопросы финансирования, которые органически связаны с совершенствованием стимулирования художественного конструирования — другой важной группой вопросов экономики дизайна. Они определяются развитием системы экономического стимулирования художественно-конструкторских подразделений (в рамках новой системы материального поощрения за создание и освоение новой техники), а также стимулированием промышленности в направлении интенсивного использования методов дизайна и повышения эстетического уровня продукции. Например, использование показателя эстетического уровня продукции (возможно, удельного веса эстетически совершенных изделий в общем объеме их производства) в качестве фондообразующего при формировании фондов экономического стимулирования предприятия. Однако необходимо учитывать, что наиболее сильным стимулом к использованию

в промышленности рекомендаций технической эстетики является реальный экономический эффект художественно-конструкторских разработок.

Следует указать и на такой аспект экономики дизайна, как разработка вопросов экономической проблематики и подходов к их решению, которые должен учитывать дизайнер в своей практической деятельности. Работу над любым художественно-конструкторским проектом следует начинать после того, как получена информация о связанных с ним экономических проблемах: если художественно-конструкторское решение, улучшающее качество изделия, предполагает использование новых материалов, то недостаточно изучить свойства улучшенного изделия — необходимо также ознакомиться с ценами на сырье; если оно дефицитно,звесить, сможет ли изготовитель его приобрести; если внедрение художественно-конструкторского решения позволит увеличить сбыт продукции, то необходимо определить потребности рынка и т. д. Технико-эстетическое решение, чтобы быть эффективным, не может быть оторвано от экономической проблематики. Четким знанием ее следует вооружить дизайнера.

Таковы, как нам представляется, основные экономические проблемы дизайна, совокупность и органическая связь которых между собой обусловливает целостность предмета экономики дизайна и позволяет говорить о ней как о самостоятельной области экономической науки. Единство и взаимосвязь проблем предполагают комплексный подход к их разработке, актуальность которой очевидна.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Материалы XXIV съезда КПСС. М., Политиздат, 1971.
2. ДИРГЕЛАЙТЕ Б. Экономическая эффективность эстетической организации производственной среды. — «Техническая эстетика», 1972, № 8.
3. ДИРГЕЛАЙТЕ Б. А. Определение экономической эффективности эстетической ориентации производственной среды. — «Техническая эстетика», 1973, № 9.
4. ДИРГЕЛАЙТЕ Б. А. К определению влияния уровня шума на производительность труда. — «Техническая эстетика», 1975, № 3.

Получено редакцией 13.04.78.

А. Н. БЕЛОВА,  
психолог, ВНИИТЭ

## О РАЗЛИЧНОМ ВЛИЯНИИ ХАРАКТЕРИСТИК ЗРИТЕЛЬНО ПРЕДЪЯВЛЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЕЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

Проблема индивидуальных особенностей познавательной и исполнительской деятельности — одна из самых сложных в психологии. Игнорирование индивидуального фактора приводит к различного рода противоречиям, возникающим при использовании как готовых данных, взятых из литературных источников, так и новых сведений, полученных экспериментальным путем. В качестве демонстрации возможных разногласий рассмотрим влияние таких характеристик предъявленных сигналов (стимулов), как время предъявления и число одновременно предъявленных объектов, на результаты их воспроизведения.

### О ВЛИЯНИИ ВРЕМЕНИ ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ СТИМУЛА НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГО ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

Существуют две точки зрения на вопрос о влиянии величины времени экспозиции (ВЭ) стимула на результаты его воспроизведения. Согласно первой [11, 14], ВЭ является значимым параметром при кратковременном предъявлении информации, то есть оно влияет на результаты воспроизведения. Согласно второй [3, 4, 7], ВЭ в этих же условиях является фактором незначимым, то есть оно не влияет на результаты воспроизведения. Обе эти противоположные точки зрения подтверждены не только экспериментально, но и теоретически. Так, значимость ВЭ объясняется влиянием его величины или на длительность последействия предъявленного стимула [17, 15], или на длительность хранения в иконической памяти, вследствие чего стимул с большей или меньшей вероятностью может быть воспроизведен безошибочно. Незначимость этого параметра объясняется [7, 17] возможностью опознания предъявленного стимула в течение очень короткого времени экспозиции, например в течение 10 мс [17], а в некоторых случаях даже в течение 1 мс [7].

В первую очередь необходимо проверить, не зависят ли эти противоположные точки зрения от разных временных диапазонов, в которых проводились исследования. Некоторые работы Макворт [12, 14] как будто подтвердили эту зависимость. Исследования Макворт демонстрируют, с одной стороны, улучшение результатов воспроизведения при увеличении ВЭ от 20 до 50 мс, а с другой — почти полную стабильность результатов при дальнейшем увеличении ВЭ до 130 мс. Результаты почти не изменились и при увеличении ВЭ от 2 до 4 с. Итак, если в условиях эксперимента Макворт увеличение ВЭ стимула в пределах до 50 мс улучшает результаты его воспроизведения, то дальнейшее увеличение ВЭ практически бесполезно. Однако анализ других исследований

показал, что этот вывод отнюдь не универсален. Например, при варьировании ВЭ от 15 до 500 [3], от 5 до 500 [5] и от 4 до 200 мс [10] исследователи пришли к общему выводу о незначимости этого параметра. В то же время, изменение ВЭ стимула в пределах 2,5—5—10 с позволило получить [13] значимое улучшение результатов его воспроизведения. Противоречивые результаты, полученные при частичном совпадении временных диапазонов, в которых исследовалась проблема [3, 5, 10, 13, 14], позволяют заключить, что причина существования противоположных мнений о влиянии ВЭ на результаты воспроизведения заключена не в различии временных диапазонов, в которых проводились эксперименты, а в каком-то ином факторе.

Поскольку предъявленная для воспроизведения информация должна быть предварительно воспринята и запомнена, предполагалось (и было экспериментально подтверждено), что таким фактором являются индивидуальные особенности этих процессов, которые ярко проявляются при определенных условиях кратковременной перцептивно-мнемической деятельности. Индивидуальные особенности восприятия особенно выражены при симультанном предъявлении в течение 15 мс шести цифр, так как запоминание этой информации (если, конечно, она воспринята) не составляет сложности ни для кого из испытуемых. Следовательно, решение этих задач зависит от восприятия. Индивидуальные особенности КП особенно выражены при симультанном предъявлении девяти цифр в течение 2 с, так как такое время вполне обеспечивает восприятие этой информации всеми испытуемыми. Следовательно, решение этих задач зависит от запоминания. Причем индивидуальные особенности восприятия и КП могут не соответствовать друг другу. Иными словами, у одного и того же индивида может быть «хорошее» восприятие, но «плохая» память, и наоборот (оценка проводилась по трехбалльной шкале).

Это и было продемонстрировано в эксперименте с группой испытуемых из 16 человек, чьи индивидуальные особенности восприятия и КП оценивались в указанных условиях предъявления тестового материала [2]. При тестировании восприятия одни испытуемые безошибочно решали задачу воспроизведения шести цифровых стимулов в 36—37 случаях, другие — в 5—13 случаях, а третьи — не более 3 раз из 100 предъявлений. Поэтому индивидуальные особенности восприятия первых испытуемых были оценены как «хорошие», вторых — как «средние», а третьих — как «плохие». При тестировании КП одни испытуемые безошибочно решали задачу воспроизведения девяти цифровых стиму-

лов в 23—29 случаях, другие — в 8—15 случаях, а третьи — не более 4 раз из 90 предъявлений. Поэтому индивидуальные особенности КП первых испытуемых были оценены как «хорошие», вторых — как «средние», а третьих — как «плохие». При этом, например, один испытуемый безошибочно воспроизводил в 37 случаях шесть цифр, предъявленных на 15 с, и ни разу не воспроизводил девять цифр, предъявленных на 2 с. Такие результаты позволили оценить индивидуальные особенности восприятия этого испытуемого как «хорошие», а его же индивидуальные особенности КП как «плохие». Другой испытуемый, наоборот, первую из указанных задач решал хуже второй. В первом случае он безошибочно решил задачу всего 8 раз, а во втором — 29 раз. Поэтому индивидуальные особенности восприятия этого испытуемого были оценены как «средние», а его индивидуальные особенности КП — как «хорошие».

Если у испытуемого «хорошая» память, но «плохое» восприятие, то он хорошо решает задачи воспроизведения относительно большого числа цифр (8—10) при условии достаточного для их восприятия времени предъявления (для восприятия восьми цифр достаточно 1 с; девяти и десяти цифр — 2 с)<sup>1</sup> и одновременно плохо решает задачу воспроизведения даже меньшего числа цифр (например, шести), предъявленных в течение слишком краткого времени (например, 15 мс)<sup>2</sup>. Напротив, если у испытуемого «плохая» память, но «хорошее» восприятие, то он плохо решает первые задачи и хорошо — вторые. Мы предположили, что в зависимости от индивидуальных особенностей восприятия и КП увеличение ВЭ может привести к совершенно различным эффектам в изменении результатов. Для проверки нашей гипотезы было проведено экспериментальное исследование.

Исследование было проведено на экспериментальном стенде, основной частью которого является управляющая цифровая машина «Днепр-1». К машине подключались рабочий индикатор и выносной пульт. Рабочим индикатором служило табло размером 30×40 мм, составленное из 16 световых диодов (каждый размером 5×3 мм). Как выносной пульт использовался ряд отдельных микропереключателей. С помощью кнопки с надписью «Готов» испытуемый сам предъявлял себе очередной цифровой стимул. Видимый размер каждой цифры в стимуле равнялся 1°. Использовались стимулы, состоящие из шести и девяти цифр (рис. 1 б, в), которые выбирались совершенно

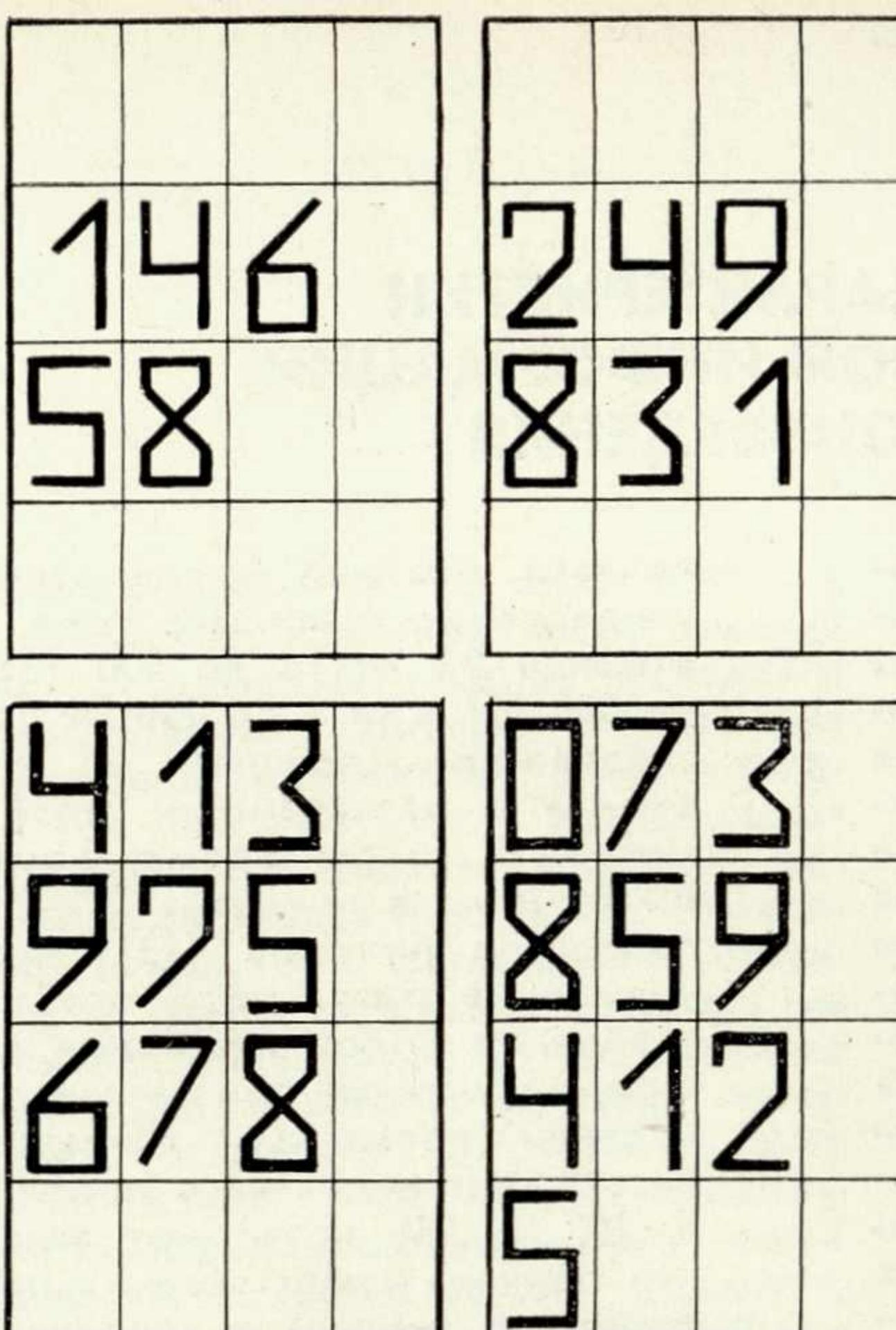
<sup>1</sup> Так как сложность решения этих задач определяется индивидуальными особенностями памяти, их можно назвать условно «мнемическими» задачами.

<sup>2</sup> Сложность решения таких задач определяется индивидуальными особенностями восприятия, и их можно назвать условно «перцептивными» задачами.

случайно, причем ни одна цифра в одном и том же наборе не повторялась. При предъявлении шести цифр ВЭ составляло 15, 200 или 500 мс, а при предъявлении девяти — 2 и 3 с. В эксперименте принимали участие пять испытуемых, у которых предварительно были оценены индивидуальные особенности восприятия и индивидуальные особенности КП. Количество безошибочно воспроизведенных 6-цифровых наборов испытуемых составляло соответственно для каждого испытуемого 65,0, 23,0, 29,7, 67,5 и 20,0%, количество безошибочно воспроизведенных 9-цифровых наборов составило соответственно для каждого испытуемого 12,3, 48,0, 62,0, 54,5 и 54,0% от общего числа предъявленных задач. Это позволило оценить индивидуальные особенности восприятия двух испытуемых (первого и четвертого) как «хорошие», а трех остальных — как «плохие», КП трех испытуемых (третьего, четвертого и пятого) — как «хорошие», одного (второго) — как «средние» и одного (первого) — как «плохие».

Статистический анализ данных показал, что при решении «перцептивных» задач (воспроизведение шести цифр, предъявленных на короткое время) увеличение ВЭ от 15 до 500 мс значимо повысило результативность всех испытуемых с «плохим» восприятием, изменило результативность одного испытуемого с «хорошим» восприятием (но лишь при ВЭ, равном 500 мс) и никак не отразилось на результативности другого, также обладавшего «хорошим» восприятием. Решение «мнемической» задачи (воспроизведение девяти цифр, предъявленных на 2 или 3 с) тоже показало различные изменения результативности при увеличении ВЭ. У одного испытуемого с «хорошей» памятью результаты воспроизведения значительно повысились, у другого (также с «хорошей» памятью) они практически не изменились, а у третьего (с той же оценкой памяти) они даже снизились. Для испытуемого, обладавшего «средней» памятью, увеличение ВЭ никак не отразилось на результатах воспроизведения. Для испытуемого, имевшего «плохую» память, увеличение ВЭ привело к повышению результативности воспроизведения.

Полученные данные позволяют установить определенную связь между индивидуальными особенностями восприятия и изменениями в результативности решения «перцептивных» задач в зависимости от увеличения ВЭ. Для всех испытуемых, обладавших «плохим» восприятием, увеличение ВЭ влияло на результативность воспроизведения в большей степени, чем для испытуемых с «хорошим» восприятием. Никакой связи между индивидуальными особенностями КП и изменениями в резуль-



Результативности решения «мнемических» задач в зависимости от увеличения ВЭ в этом эксперименте установить не удалось.

#### О ВЛИЯНИИ ЧИСЛА ПРЕДЪЯВЛЕННЫХ СИМВОЛОВ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ

Подавляющее большинство исследователей [3, 5, 6, 8, 9, 13, 14, 16] приходит к однозначному выводу: число предъявленных символов является важной переменной величиной в условиях тахистоскопического предъявления. Одни авторы (например, [3, 13]) считают, что количество безошибочно воспроизведенных символов увеличивается при соответствующем увеличении числа предъявленных символов. Другие [5, 6, 8, 9, 14, 16], наоборот, утверждают, что результативность в этом случае снижается. В наиболее ранних работах [16] снижение результативности объясняется увеличением числа операций при преобразовании большего количества элементов, что затрудняет безошибочное воспроизведение. Снижение результативности объясняется также либо ухудшением опознаваемости каждого отдельного элемента из-за необходимости распределить внимание на их большее число, либо затруднением поиска в памяти (одного из процессов, предшествующих воспроизведению) [9] при увеличении числа элементов, которые необходимо запомнить [5].

Имеются данные, позволяющие связать то или иное изменение в результативности при увеличении числа цифр с индивидуальными особенностями испытуемых. Согласно Браун [6], результаты могут быть низкими или высокими в зависимости от того, превышает ли предъявленное сообщение объем КП или нет. Иначе говоря, по-видимому, существует какой-то рубеж, начиная с которого результаты могут снижаться. Таким рубежом некоторые авторы (например, [8]) считают определенное число предъявленных цифр (в данном случае — четыре элемента). Макворт [14] придерживается мнения, что снижение результативности происходит в том случае, когда число предъявленных элементов превыша-

#### б) ет объем КП.

Так как объем КП является индивидуальной характеристикой [1, 2], разумно предположить, что изменение результативности будет зависеть от того, в каком отношении находятся число предъявленных цифр и объем КП данного испытуемого. Кроме того, не следует забывать, что на результативность воспроизведения могут влиять и индивидуальные особенности восприятия (при решении «перцептивных» задач). На описанном выше экспериментальном стенде было проведено исследование с теми же пятью испытуемыми. При предъявлении пяти и шести цифр (рис. 1а, б) ВЭ равнялось 15 мс, а при предъявлении девяти и десяти цифр (рис. 1в, г) — 2 с. Первые две задачи — «перцептивные»; вторые две — «мнемические».

Статистический анализ данных показал, что при решении «перцептивных» задач увеличение числа цифр повысило результативность двух испытуемых, обладавших «хорошим» восприятием, и оставило без изменений или снизило результативность испытуемых с «плохим» восприятием. При решении «мнемических» задач у испытуемых, имевших «хорошую» и «среднюю» память, результативность воспроизведения при увеличении числа предъявленных цифр практически не менялась. В этих же условиях резко снижалась результативность испытуемого с «плохой» памятью.

В отличие от предыдущего эксперимента, это исследование намечает определенную связь не только между индивидуальными особенностями восприятия и изменениями результативности решения «перцептивных» задач, но и между индивидуальными особенностями КП и изменениями результативности решения «мнемических» задач. С одной стороны, для испытуемых с «хорошим» восприятием увеличение числа цифр при решении «перцептивных» задач улучшает его результативность. В этом же случае результативность испытуемых с «плохим» восприятием либо снижается, либо остается без изменений. С другой стороны, решение «мнемических» задач снижает результативность испытуемых с «плохой» памятью и не меняет результативность испытуемых, обладающих «хорошой» и «средней» памятью.

Имея в виду, что индивидуальные особенности восприятия поддаются «тренировке» лишь на первоначальном этапе эксперимента (тренировка заключена в адаптации к его условиям), а индивидуальные особенности КП не поддаются тренировке совсем [1, 2], мы приходим к следующим выводам:

1. Различие в точках зрения на влияние ВЭ и числа цифр в стимуле на результативность его воспроизведения объясняется не только усло-

виями предъявления информации, но и индивидуальными особенностями восприятия и КП.

2. В зависимости от индивидуальных особенностей восприятия и КП результивность с увеличением ВЭ и числа цифр в стимуле может либо повышаться, либо снижаться, либо оставаться без изменений.

3. Детерминация изменений результивности в зависимости от индивидуальных особенностей восприятия и КП вызывает необходимость тестирования операторов, которым следует работать с относительно большим объемом материала в условиях жесткого режима времени.

#### ЛИТЕРАТУРА

- БЕЛОВА А. Н. Оценка индивидуальных различий зрительного восприятия и кратковременной памяти по методике полного воспроизведения симультанно предъявленной информации. — В сб.: Труды ВНИИТЭ. Эргономика. Вып. 7. М., 1978.
- БЕЛОВА А. Н., СТРЕЛКОВ Ю. К. Тестирование индивидуальных различий зрительного восприятия и кратковременной памяти. — В сб.: Труды ВНИИТЭ. Эргономика. Вып. 7. М., 1974.
- ВУЧЕТИЧ Г. Г. Исследование процессов преобразования информации в зрительной кратковременной памяти. Автореф. на соиск. ученой степени канд. психологических наук (МГУ). М., 1971.
- СПЕРИНГ Дж. Информация, получаемая при коротких зрительных предъявлениях. — В сб.: Инженерная психология за рубежом. М., «Прогресс», 1967.
- ATKINSON C. W., SHIFRIN R. M. The control of short-term memory. — "Scientific American", 1971, August, p. 83—90.
- BROWN J. Some tests of the decay theory of immediate memory. — "Quart. J. of Exp. Psychol.", 1958, vol. 10, pt. 1, p. 12—21.
- DICK A. Iconic memory and its relation to perceptual processing and other memory mechanisms. — "Percep. and Psychoph.", 1974, vol. 16(3), p. 575—594.
- ERIKSEN C., ROHRBAUGH J. Some factors determining efficiency of selective attention. — "Amer. J. of Psychol.", 1969, vol. 79, N 2, pt. 2, p. 1—16.
- ERIKSEN C. W., SPENCER T. The rates of information processing in visual perception. — "J. Exp. Psychol.", 1969, vol. 79, N 2, pt. 2, p. 1—16.
- HABER R. N., STANDING L. Y. Direct measures of short-term visual storage. — "Quart. J. of Exp. Psychol.", 1969, vol. 21, p. 43—54.
- KINSBOURNE M., WARRINGTON E. K. The effect of an aftercoming random pattern on the perception of brief visual stimuli. — "Quart. J. of Exp. Psychol.", 1962, vol. 19, p. 223—224.
- MACKWORTH J. F. The duration of the visual image. — "Canad. J. Psychol.", 1963, vol. 17, p. 62—81.
- MACKWORTH J. F. The effect of display time upon the recall of digits. — "Canad. J. of Psychol.", 1962, vol. 16, N 1, p. 48—54.
- MACKWORTH J. F. The relation between the visual image and post-perceptual immediate memory. — In book "Information Processing Approaches to visual perception". — N.-Y.—Toronto—London, 1969, p. 37—48.
- MEWHORT D. J. K., MERIKLE P. N., BRYDEN M. P. On the transfer from iconic to short-term memory. — "J. of Exp. Psychol.", 1969, vol. 81, N 1, p. 89—94.
- MILLER J. A. The magical number seven plus or minus two. — "Psychol. Rev.". 1956, vol. 63, p. 81—97.
- NEISSER U. Cognitive psychology. N.-Y. Appleton-Century Crofts. 1966.

Библиотека

им. Н. А. Некрасова

Получено редакцией 3.11.78.

## НА ПРОБЛЕМНОМ СЕМИНАРЕ

В феврале 1979 года в рамках семинара «Художественные проблемы предметно-пространственной среды» при отделе истории и теории художественного конструирования ВНИИТЭ было заслушано и обсуждено четыре доклада и проведена научная конференция.

**1 февраля.** «Графические приемы построения в развитии структурной формы» (А. С. Близнюк, ГПИ, Орел).

На примере структур с одной осью симметрии докладчик продемонстрировал приемы развития грани многогранника в соответствующую пространственную структуру. Для образования подобных структур им разработаны проектографические чертежи, при составлении которых использованы закономерности групп симметрии и их специальные графы. Докладчик подробно рассказал о приемах построения таких чертежей, изложил закономерности их чтения в процессе макетирования, показал богатый макетный материал.

**8 февраля.** «О творчестве Н. М. Суетина: УНОВИС, ГИНХУК, архитектуры, мебель, посуда, выставки» (Л. А. Жадова. ЦУЭС СХ СССР).

Докладчик рассматривает Н. М. Суетина (1897—1954) как представителя и деятеля той художественной культуры, формирование и развитие которой связано с супрематизмом — направлением русского и советского искусства 10—20-х годов. Полифонизм творчества Суетина (живопись, графика, архитектура, художественное проектирование, декоративное и оформительское творчество) представлен во взаимодействии изобразительных и неизобразительных форм искусства, структурном единстве формообразования на плоскости, в пространстве и объеме. Творческий путь Н. М. Суетина рассмотрен на конкретно-историческом материале его деятельности как ученика и сотрудника школы К. С. Малевича. В 1919—22 годах Суетин — студент Витебского Художественно-практического института, член УНОВИСа, активно участвующий в агитационно-массовом искусстве. Затем он сотрудник Государственного института Художественной культуры в Ленинграде (1923—1926), где руководит Экспериментально-архитектурной лабораторией «супрематического ордера». Докладчик остановился на проектных работах Суетина для конкурса «меблировки рабочих жилищ» (1927). Суетин — создатель направления в искусстве советского фарфора (с 1922 года — художник; в 1932—1954 годах — художественный руководитель Ленинградского фарфорового завода им. М. В. Ломоносова). Особое внимание было уделено самобытному развитию школы советского выставочного дизайна, представленного творчеством художника в экспозициях павильонов СССР на международных выставках.

**15 февраля.** «Проблема эстетической ценности и оценки» (Л. И. Но-

викова, Институт философии АН СССР).

В докладе был дан философский анализ проблемы эстетической ценности и оценки. Докладчик вскрыл философскую эволюцию понятия «ценность» в ее оппозиции к знанию, дал характеристику проблемной ситуации, сложившейся в современной философской литературе. Марксистское методологическое основание объяснения природы ценности автор видит в практической деятельности и, в частности, связывает его с потребностью закрепления и социализации опыта, приобретающего в результате статус ценности. В этом ряду эстетическая ценность рассматривается как продукт духовно-преобразующей деятельности в результате проецирования социально значимого опыта на предмет или ситуацию, которые, сохранив свои природные (или социальные) качества, приобретают всеобщую значимость. Автор высказал мысль, что в объединенно-ценостной ситуации эстетическая ценность является основанием оценки (суждение вкуса), но генетически сама эстетическая ценность возникает в результате продуктивной оценки внеэстетических объектов или ситуаций художественного творчества.

**22 февраля.** «Взаимоотношения человека и жилого пространства (на примере грузинского народного жилища)» (Н. Л. Сумбадзе, Грузинский филиал ВНИИТЭ).

В докладе были затронуты вопросы, касающиеся генезиса и формирования национального жилища, выделены основные факторы воздействия окружающей среды на структуру жилища и на происходящие в нем функциональные процессы. Сопоставляя грузинское народное жилище с образцами народной архитектуры разных культур, докладчик проанализировал основные факторы взаимодействия человека с предметно-пространственной средой. Докладчик резюмировал, что в разных локальных культурах прослеживается единый подход к вопросам, касающимся формирования предметно-пространственной среды жилища.

**26 февраля.** Научная конференция на тему «Проблемы истории советского дизайна». С докладом «Об основных проблемах истории советского дизайна в период его становления» выступил С. О. Хан-Магомедов (ВНИИТЭ). С сообщениями выступили: Е. В. Сидорина (ВНИИТЭ), А. А. Стригальев (ЦНИИТИА), Т. К. Стриженова (ЦХ СССР), Л. А. Жадова (ЦУЭС СХ СССР), А. Н. Лаврентьев (ВНИИТЭ), М. И. Астафьева (ЦНИИТИА), Ю. П. Волчок (ЦНИИТИА), Т. М. Перцева (ВНИИТЭ), Л. Ю. Огинская (Музей А. С. Пушкина), Н. Л. Адаскина (ВНИИТЭ), А. М. Райхенштейн (ГГГ). Материалы конференции будут опубликованы в следующих номерах.

## СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ДИЗАЙНА

Согласно программе постоянно действующего семинара «Художественные проблемы предметно-пространственной среды» во ВНИИТЭ было проведено совещание, посвященное обсуждению социологических и историко-культурных проблем дизайна, того, как они соотносятся с новейшей практикой художественного конструирования.

В своем вступительном докладе **В. Р. Аронов** (ВНИИТЭ) отметил, что существуют такие периоды развития вида деятельности, когда факты его практики начинают расшатывать представление о нем, созданное теорией. То, что казалось прежде однозначно ясным, начинает распадаться на явления, хотя и близкие, но в основном друг от друга отличные. В этом случае возникает необходимость как бы заново подойти к осознанию практики, попытаться открыть в ней новую, более сложную целостность. Именно такая ситуация сложилась сейчас в исследовании дизайна, когда в атмосфере непрекращающихся споров довольно целостное представление о нем распадается на несколько толкований, сближающих его то с промышленным проектированием, то с организацией деятельности, то с видами искусства.

Уже высказывались мнения, что дизайн не является самостоятельной, полностью обособленной профессией, хотя, конечно, творческие поиски в его сфере и могут быть свободными. Дизайн прямо зависит от тех условий, в которых развивается, он — часть комплексного проектирования, в которое вносит присущие ему методы формообразования. Так, Т. Мальдонадо в кратком изложении своей концепции «Новое определение дизайна в связи с новыми задачами политики в области дизайна» (1975) подчеркивал, что система внешних факторов контролирует практически всю дизайнерскую деятельность, и главные из них влияют на изменение дизайнерских решений. В разных условиях технико-экономические и технико-производственные факторы могут превалировать над функциональными, символические и престижные — над технико-конструктивными или факторами налаженного сбыта и т. д. Поэтому в дизайне важны прежде всего его роль связующего звена между этими факторами, его влияние на их взаимодействие.

В изучении нашей практики мы также подошли к дифференциированному осмыслению дизайна, выделяя его значимость в повышении общей культуры производства, его влияние на потребление и на выбор предпочтительных форм, его связи с социальными, экономическими и историко-культурными особенностями системы, внутри которой он развивается. Такой подход к дизайну, по существу, является социально-культурологическим и успех исследований

ний зависит здесь не столько от количественного накопления фактов, сколько от их постановки.

Поэтому важно сопоставить искусствоведческий анализ предметно-пространственной среды, социально-философское рассмотрение дизайна как деятельности и попытки историко-культурной интерпретации его видов как элементов, составляющих более сложную целостность, а не противоречащих друг другу.

Как участвует в развитии дизайна социологическая наука? **А. Б. Гофман** (ВНИИТЭ) в докладе «Социология для дизайна» выделил три типа такого участия: социологическая проблематика в сфере самого дизайна, анализ дизайна как особого социального института, социология для дизайна. Последняя исследует те социологические проблемы и использует те отрасли социологического знания, которые особенно важны сегодня для проектирования. Например, дизайнеру, занимающемуся жилыми интерьерами, кроме умения решать художественные вопросы, необходимо знание результатов конкретно-социологических исследований семьи и потребностей различных слоев населения в условиях домашнего быта. Создание эффективных средств визуальной коммуникации предполагает знание социально-психологических механизмов массового поведения и восприятия. Дизайнерские решения городской среды не могут быть успешными без участия специалистов по социологии города. Но социология не может быть использована в дизайне прямо. Она должна быть специально адресована дизайнерам и переведена на какой-то иной язык знаний об объекте. Осуществляя связь между дизайном и социологией должен специалист промежуточного направления, один из тех, кто помогает составлять конкретные задания на проектирование и формулировать его цели. Ведь рекомендации дизайнерам опираются не только на знание новейших достижений техники, эргономических и стилистических закономерностей, но и на данные социологии об обществе и индивидууме.

Контакт между теорией дизайна и его методикой всегда был одной из最难解决的 problems, поскольку методика стремится быть универсальной, пригодной для всех, а задачи дизайна и способы их решения все более конкретизируются. Важной поэтому была тема доклада **В. Ф. Сидоренко** (ВНИИТЭ) «Некоторые аспекты взаимосвязи задач теоретического исследования социально-культурных проблем дизайна и задач построения методики художественного конструирования». На основе опыта построения методики В. Ф. Сидоренко подчеркнул, что сейчас необходимо многоуровневое методическое осмысление дизайна в сравнении с другими видами творческой и проектной деятельности.

Типы методик могут быть различными, могут по-разному включаться в социально-культурную проблематику дизайна. Безусловно интересным выводом доклада было соотнесение методики с поиском дизайнерами своих тем, с подчинением проектов особой, оригинальной концепции среды и человека в ней. Чтобы проводить такое соотнесение с научной объективностью, нужно шире обращаться к истории дизайна и осуществлять теоретическую реконструкцию тех моделей человека, из которых исходили сменявшие друг друга школы и стили дизайна, отдельные авторские концепции и наиболее значительные проекты.

С результатами конкретно-социологических обследований потребностей и поведения людей в сфере художественной культуры познакомил **Д. Б. Дондурей** (Информцентр по проблемам культуры и искусства Министерства культуры СССР) в своем докладе «Потребление благ культуры (изучение ориентаций и стилей поведения)», рассмотревший изменения бытовой среды и занятости людей в «свободное время» в связи с внедрением в быт технических приборов и средств коммуникаций, главным образом телевидения и систем звукозаписи и ее воспроизведения. Эмпирические наблюдения позволяют сегодня выделять специфические «стили поведения», присущие разным демографическим и возрастным группам людей. Доклад Д. Б. Дондурея продемонстрировал пример конкретной социологии для дизайна.

О различиях между социологическими учениями о человеке вообще и о человеке как представителе определенного типа и уровня развития культуры говорил **В. М. Розин** (ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений) в докладе «Смысл и особенности социокультурного подхода в дизайне». Обратившись к человеку могут быть использованы в дизайне, но не следует забывать, что цели и результаты характерных для них исследований различны. Докладчик остановился также на определении дизайна как социокультурного механизма, с помощью которого можно создавать новые предметные ценности и определять отношение к ним. В проектировании дизайнерами новых социокультурных факторов следует отдельно рассматривать саму проектную деятельность и уровень культуры, в рамках которой она осуществляется. То же самое относится и к объекту проектирования. Если дизайнер создает новые типы игрушек, он сосредоточивает внимание на формах культурного общения в детском коллективе, на образе жизни детей. При проектировании станка он анализирует главным образом цели производственной деятельности, операции и их связи.

В докладе **Г. Н. Яковлевой** (ВНИИТЭ) «Из истории изучения

взаимосвязи художественного стиля и культуры» были рассмотрены особенности трех последовательно сменявшихся концепций в отечественной социологической науке и исследованиях культуры. Во-первых, это — культурологическая концепция неоромантизма, выступившая с переоценкой достижений XIX века и его слишком прямолинейного утверждения завоеваний цивилизации как моральных и общественных ценностей. Нередко это переосмысление велось с субъективно-психологических позиций изучения интимного мира человека, которые в дальнейшем нередко получали вульгарно-социологическое объяснение. Истоки и причины этих крайностей были рассмотрены в докладе в социально-культурологическом контексте начала XX века. Во-вторых, концепция, развивавшаяся в рамках прикладного искусствознания и рассматривавшая особенности культуры в основном в аспекте стилеобразования, сводившая довольно широкие общественные и художественные явления прежде всего к их формальному выражению, языку искусства. В-третьих, концепция с преимущественно семиотическим, знаковым подходом к явлениям, позволявшая выявить неоднозначное функционирование стиля в культуре. История культуры получала в этом случае несколько иную периодизацию, не совпадающую с границами стиля. Но слишком жесткое семиотическое типовое членение, часто построенное по принципу контраста, лишает в нашем представлении изучаемую культуру ее динамического развития. Такая культурология родилась из структуристического литературоведения, оперирующего с текстами. Очевидно, что, обращаясь к предметно-пространственной среде, надо дополнять данные семиотического анализа изучением сложного взаимовлияния культурных слоев в формообразовании, единовременного существования в нашем реальном окружении элементов нового и наследуемой культуры прошлого.

Доклад С. О. Хан-Магомедова (ВНИИТЭ) назывался «Поиски путей перестройки быта и их влияние на теоретические и творческие концепции художников-«производственников» 20-х годов». Массовое переселение рабочих в дома буржуазии в первые годы советской власти сопровождалось стихийным возникновением бытовых коммун. Во второй половине 20-х годов развернулось движение за создание бытовых коммун рабочей и студенческой молодежи, организация жизни в которых повлияла на социальный заказ на новое жилище, содержащий ростки нового быта, нового отношения к вещи. Вместе с тем в этом заказе содержалось и слишком расширительное толкование форм организаций быта в общежитии, конк-

ретно повлиявшее на подход первых советских дизайнеров к проектированию предметной среды. В первые годы советской власти остро воспринимался социальный адрес вещей, их знакость. Принятый в качестве этической нормы аскетизм предметной среды предопределил и их облик (предельная простота формы). С организацией жизни бытовых коммун связывалась принципиальная обезличенность, например элементов мебели (стремление подчеркнуть равенство). Бытовое оборудование старались делать встроенным, уделяя большое внимание рациональности и санитарной гигиене. Отрицалась устойчивость среды, считалось, что это ведет к фетишизации предметного окружения. Этим можно объяснить внимание к трансформируемым, убираемым, свертываемым, складывающимся, передвигаемым и тому подобным предметам быта.

В докладе Е. В. Сидориной (ВНИИТЭ) «Концепция «производственного искусства» 20-х годов и культурно-социальная проблематика дизайна» были рассмотрены особенности «производственного сознания» тех лет. Во-первых, в нем можно выделить яркое утверждение ценности конструирования, связанного с революционной перестройкой мира, осознание мира в виде противопоставлений «прошлое — будущее», «правое — левое», «подражание — изобретение» и т. п., тяготение к крайностям. Поэтому его можно определить и как «альтернативное» сознание. Подобный конструктивно-альтернативный принцип решения проблем жизни и творчества был порожден всей социально-культурной ситуацией революционных лет. Во-вторых, в «производственном сознании» можно выделить два уровня: первый, соответствующий идеальной модели такой жизненной гармонии, в которой искусство слито с производительной деятельностью и, подобно науке, выступает как производительная сила («производственное искусство»); и второй, соответствующий той программе практической деятельности, которая была ориентирована на общие замыслы «производственников». Концепция жизнестроения «производственников» утверждала единство всех творческих усилий в преобразовании окружающей среды. Согласно ей, жизнь воспринималась как целевое и продуктивно-конструктивное начало; аналогично воспринималось и творчество. Именно так складывалась проектная установка в дизайне тех лет. Если оценивать «производственников» только с позиций сегодняшнего дня, то их активность, глобальность их устремлений покажутся прямолинейно-наивными, даже трагичными — в силу нереализуемости их планов. Тогда надо признать, что и с позиций «производственников» мы сами кри-

тиковались бы за снижение активности и альтернативности. Отсюда ясно, что сравнивать высказанные в разное время положения можно лишь с учетом конкретно-исторических ситуаций, который и обеспечивает социально-культурологический подход в дизайне.

Историко-теоретическим проблемам немецкой культурологии первой половины XX века (Э. Кассирер и другие) было посвящено сообщение А. А. Кравченко (ЦНИИТИА) «Культурологический подход и специфика культурных областей».

Обращаясь к теме «Дизайн и город», теоретики и проектировщики нередко встречаются с понятием «первообразы среды», истоки которых уходят далеко в глубь истории. Свое сообщение А. В. Боков (ЦНИИЭП зданий и спортивных сооружений) так и назвал — «Первообразы среды» в современном проектировании города». Эти «первообразы» можно определить как мотивы границы (стена, крыша, пол), дороги (коммуникации, лестницы), улицы (включая аркады, проходы), перекрестка (со зрительными остановками на статичных объектах), ворот и т. д. На примерах проектов предметно-пространственной среды для Москвы, Горького, Минска, Тюмени, Норильска, Свердловска было показано, что сегодняшняя городская среда все более лишается одномерного, одного лишь утилитарного значения. Проектировщики активно учитывают сегодня различные точки зрения на городскую среду, традиции зрительного восприятия пространства. Теперь задача заключается в том, чтобы добиться достижения этих проектных замыслов в реальной практике.

О развитии ряда авангардных направлений в зарубежном дизайне 60—70-х годов выступил В. З. Паперный (ЦНИИТИА). В его докладе «Концептуальный дизайн как явление культуры 70-х годов» отмечалось, что был период, когда мода на «концептуализм» захватила почти все виды пространственных искусств и так сблизила их между собой, что стало трудно определить — архитектурный это или дизайнерский проект, а может быть, произведение изобразительного искусства или даже по-особому иллюстрированное литературное произведение. В. З. Паперный остановился на причинах резкого кризиса «концептуализма» как движения «несогласия» с буржуазной действительностью в конце 70-х годов.

Научное совещание продемонстрировало, что социально-культурологическая тематика дизайна весьма обширна и требует исследований, тесно связанных с современной теорией и практикой, а также с историей дизайна.

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

Т. А. СУСЛОВА, аспирантка  
ВНИИТЭ

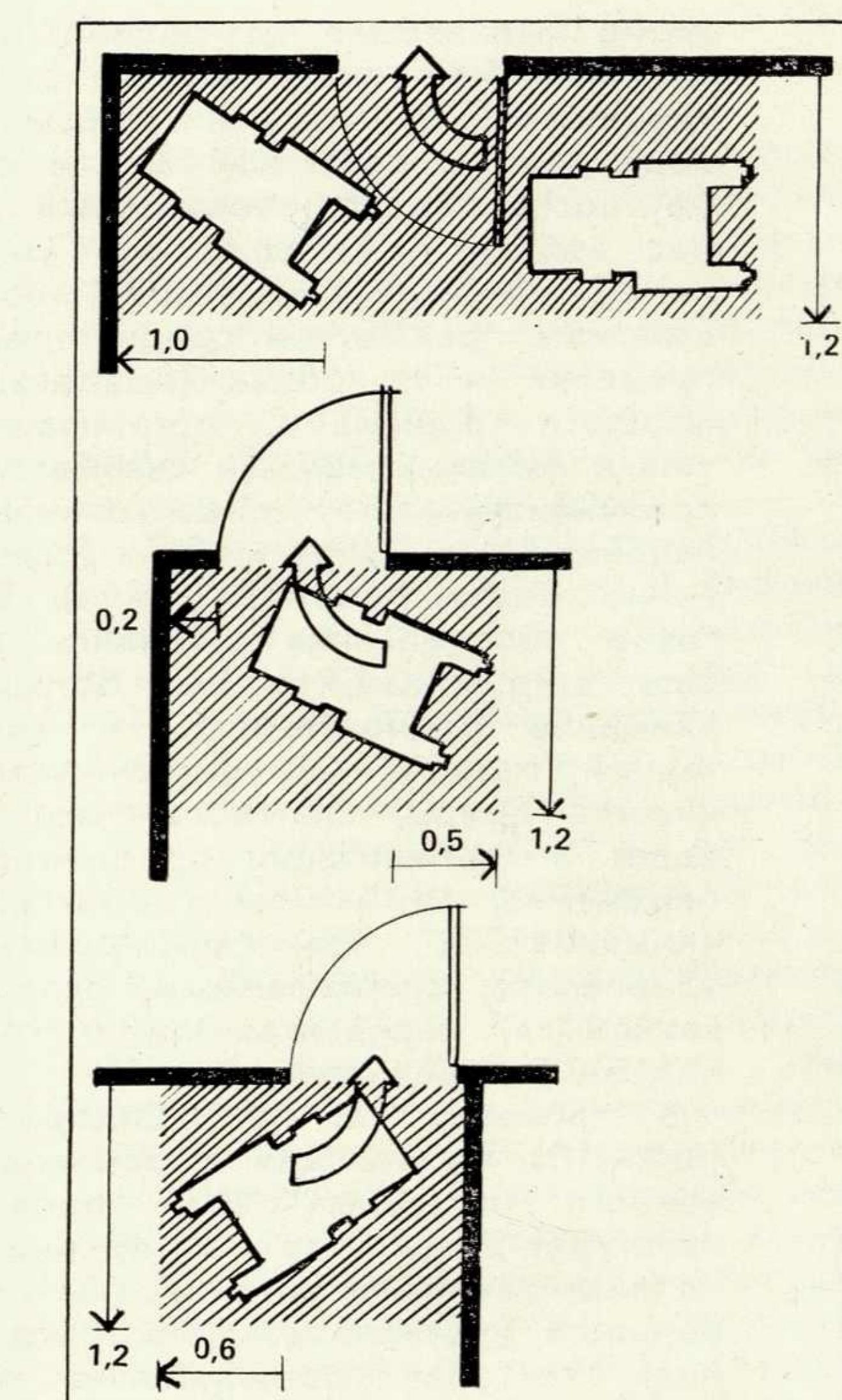
## ДИЗАЙН ДЛЯ ПРЕСТАРЕЛЬНЫХ И ИНВАЛИДОВ

Перед современными дизайнерами поставлена задача обеспечения благоприятных условий жизни и деятельности для инвалидов и престарелых, которые составляют значительную часть населения. По прогнозу зарубежных демографов, во многих экономически развитых странах количество людей старше 60 лет достигнет к 2000 году более 20%, как это наблюдается уже в ГДР, Австрии и Швеции [1].

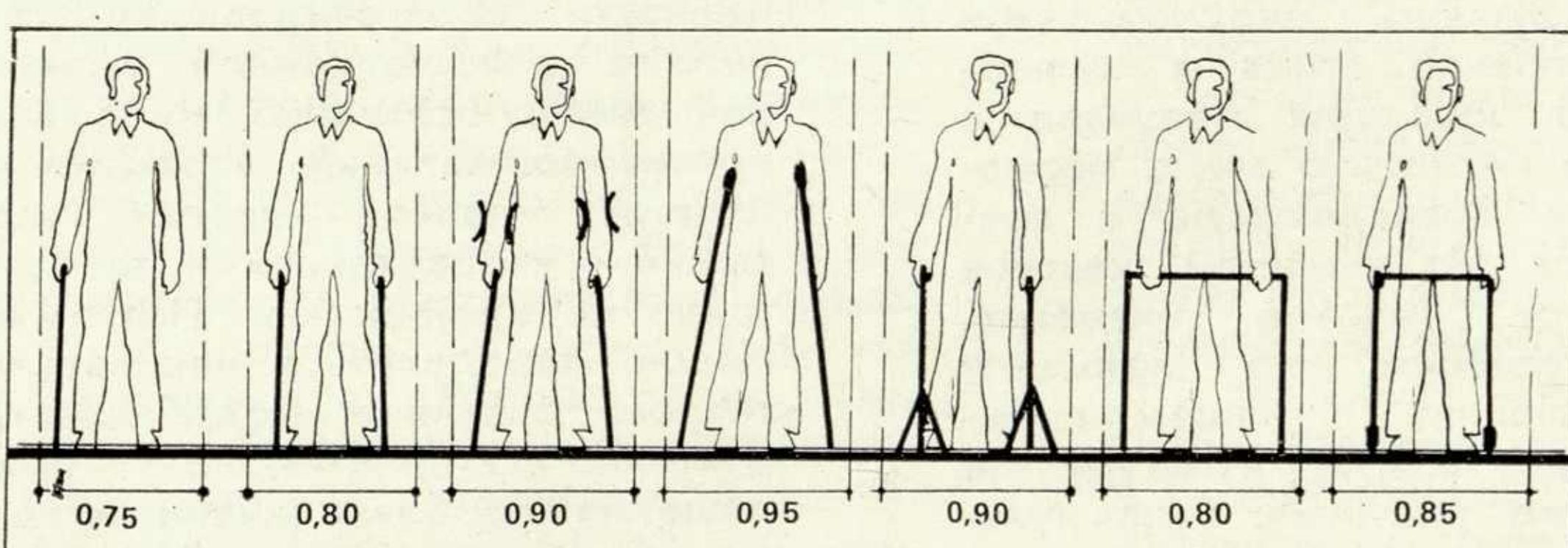
На VIII конгрессе ИКСИД (Япония, 1973) была сформулирована одна из важных проблем в дизайне — проблема реабилитации инвалидов и престарелых [2]. Инвалидность не обязательно предполагает нетрудоспособность; в зависимости от обстоятельств инвалид, даже передвигающийся в коляске, может работать, участвовать в общественной жизни вместе со здоровыми людьми. В то же время увечье или возрастные изменения (снижение мышечной силы, подвижности суставов, ослабление зрения, слуха, памяти и т. д.) часто мешают инвалидам и престарелым свободно ориентироваться и действовать в окружающей среде.

Жилище, производство, магазины, общественный транспорт, предметы повседневного пользования обычно рассчитаны на здоровых людей и функционируют без учета специфических потребностей инвалидов и престарелых. Лица с нарушенными функциями нижних конечностей и потерявшими зрение, не способные самостоятельно передвигаться без коляски, костылей, палки, фактически прикованы к своим домам. Они встречаются часто с непреодолимыми трудностями при пользовании общественным транспортом, при переходе улицы (разные уровни мостовой и тротуара), при движении по подземным переходам и т. д. Даже в жилище передвижение с помощью вспомогательных средств затруднено и опасно из-за скользких полов, порожков, недостаточного освещения и др. Различные элементы оборудования жилого помещения чаще всего неудобны для инвалидов и престарелых: они заставляют их нагибаться, тянуть руки вверх и т. п. Расположенные слишком низко и слишком высоко шкафы для хранения продуктов, белья, одежды практически находятся вне досягаемости и используются мало.

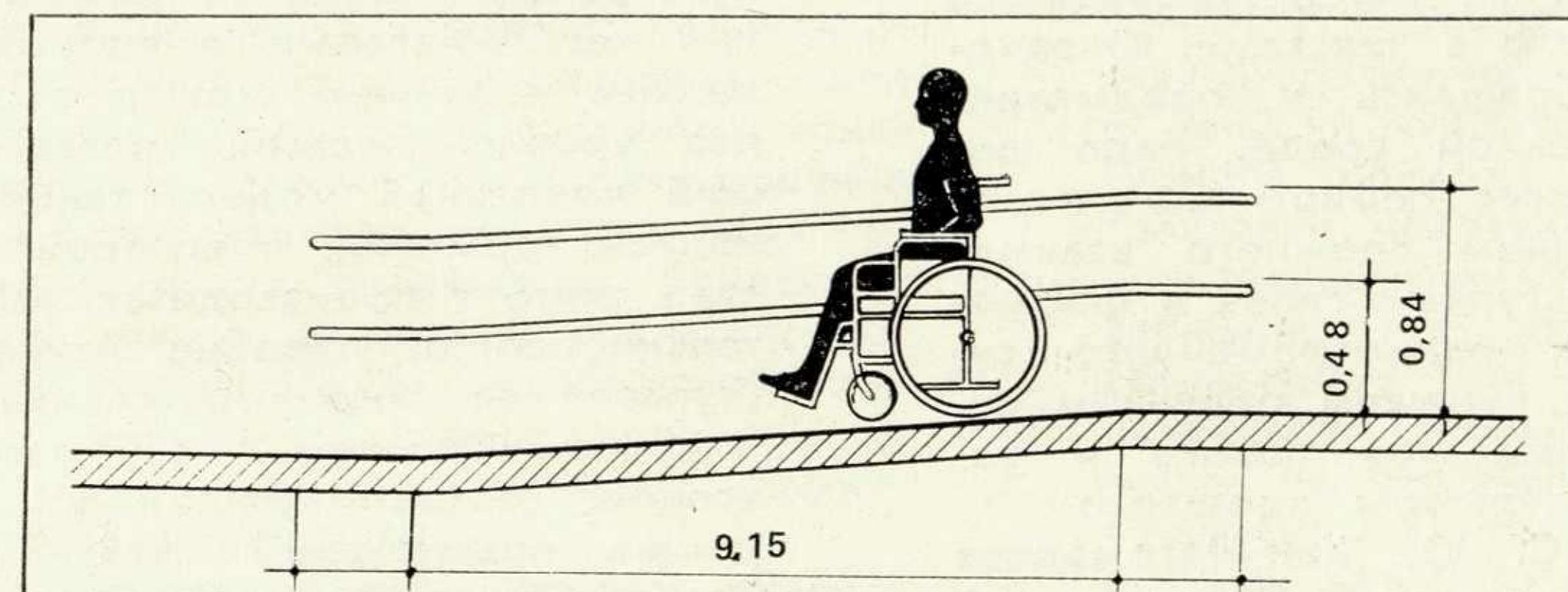
Анализ этих трудностей занимает центральное место в исследова-



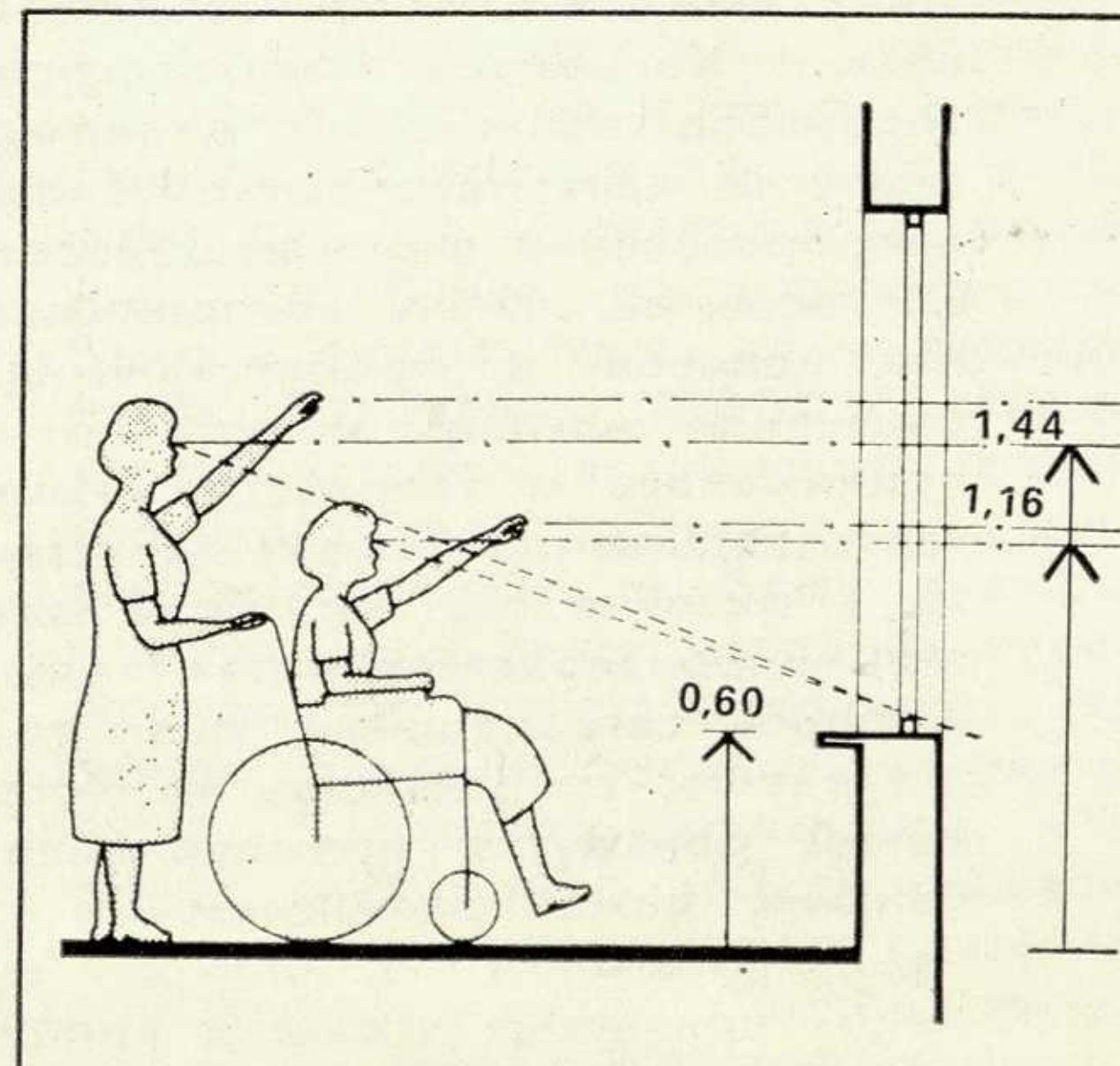
2



3



4



5

1. Международный знак свободного доступа инвалидов
2. Пространство, необходимое для маневрирования кресла-коляски перед дверью (Англия)
3. Схема необходимой ширины проходов в зависимости от видов опор, используемых инвалидами (Англия)

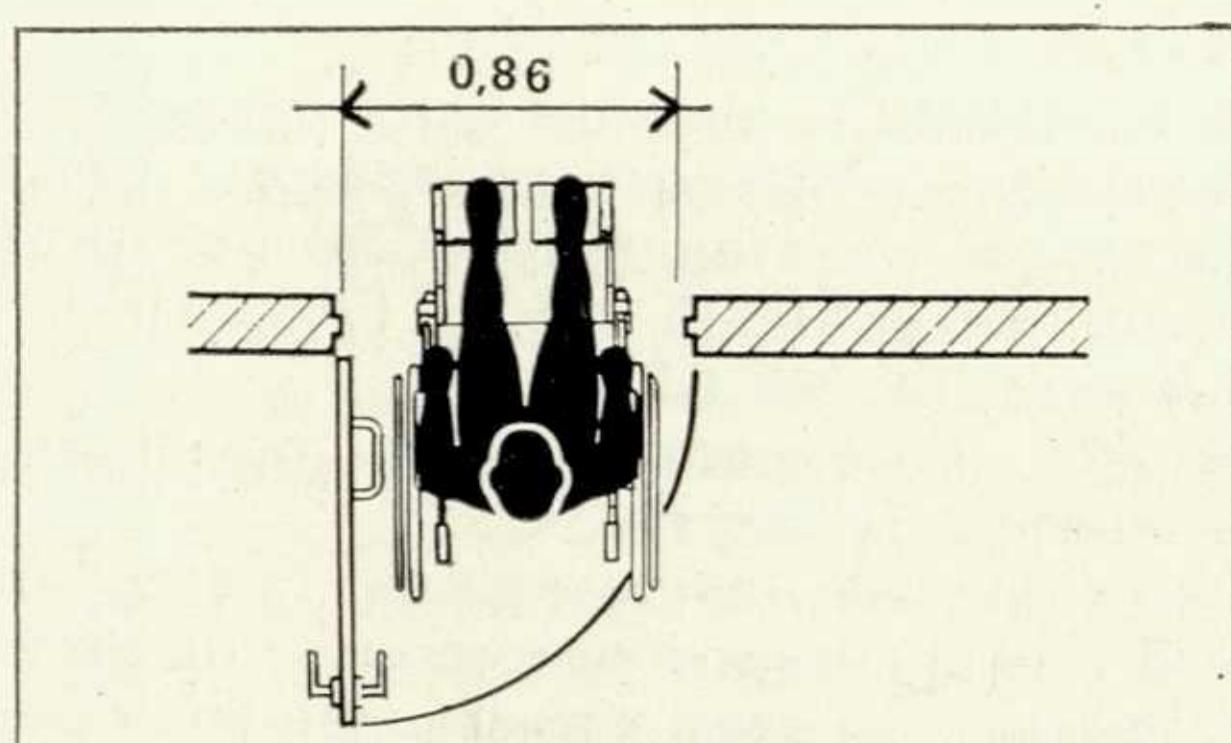
ния проблемы реабилитации инвалидов и престарелых. При таком анализе необходимо учитывать, что аналогичные трудности при взаимодействии с предметной средой испытывают и другие группы людей: малолетние дети, беременные женщины, матери с детскими колясками, больные и просто уставшие люди. Учет несоответствия характеристик окружающей среды физиологическим и психическим возможностям всех этих групп населения становится чрезвычайно важной задачей.

Еще недавно проблема реабилитации инвалидов и престарелых рассматривалась односторонне, с точки зрения исследования приспособляемости их к существующей среде. Считалось, что ее можно решить путем создания различных технических средств, компенсирующих нарушенные функции организма. В настоящее время проблема реабилитации инвалидов и престарелых приобретает большое социальное значение. Все шире осознается необходимость комплексного подхода к формированию целостной предметно-пространственной среды с учетом требований этих групп населения, охва-

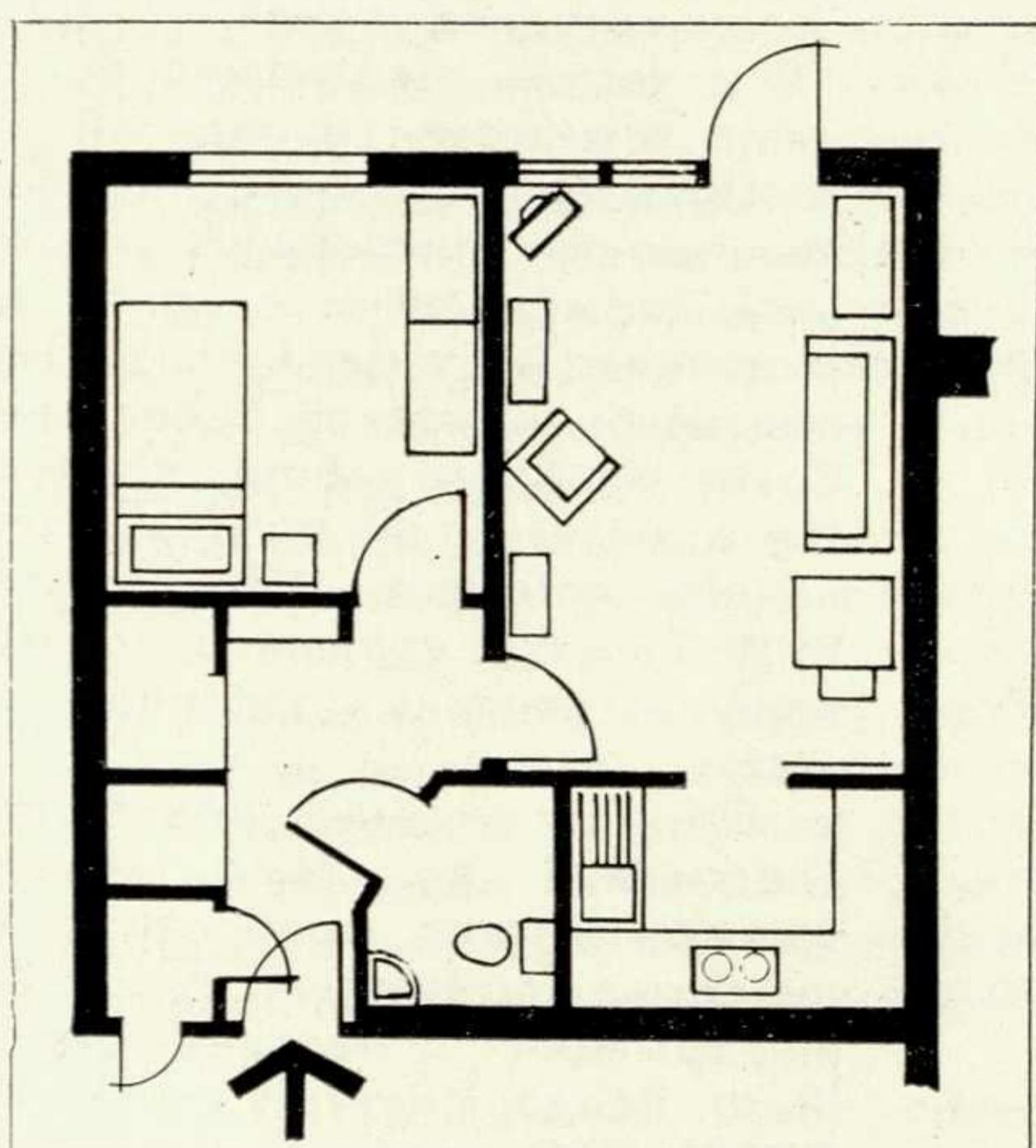
тывающей сферы труда, быта и отдыха. При этом предлагается проектировать жилые и общественные здания, аэропорты, вокзалы, средства транспорта, а также различные изделия так, чтобы они были одинаково удобными для молодых и пожилых людей, здоровых и инвалидов, взрослых и детей. В ФРГ, Швеции, Англии, Финляндии и некоторых других странах уже созданы рекомендации по благоустройству городской среды, разработаны предложения по стандартизации жилища, учитывающие потребности инвалидов и престарелых.

Научной основой для дизайнерских решений служат предпроект-

4. Предпочтительный уровень ската пандусов и установки перил в подземных переходах, подъездах домов (США)
5. Удобная высота расположения подоконника и ручек на окнах в расчете на инвалида в коляске и престарелого (Англия)
6. Оптимальная ширина дверного проема (США)



6



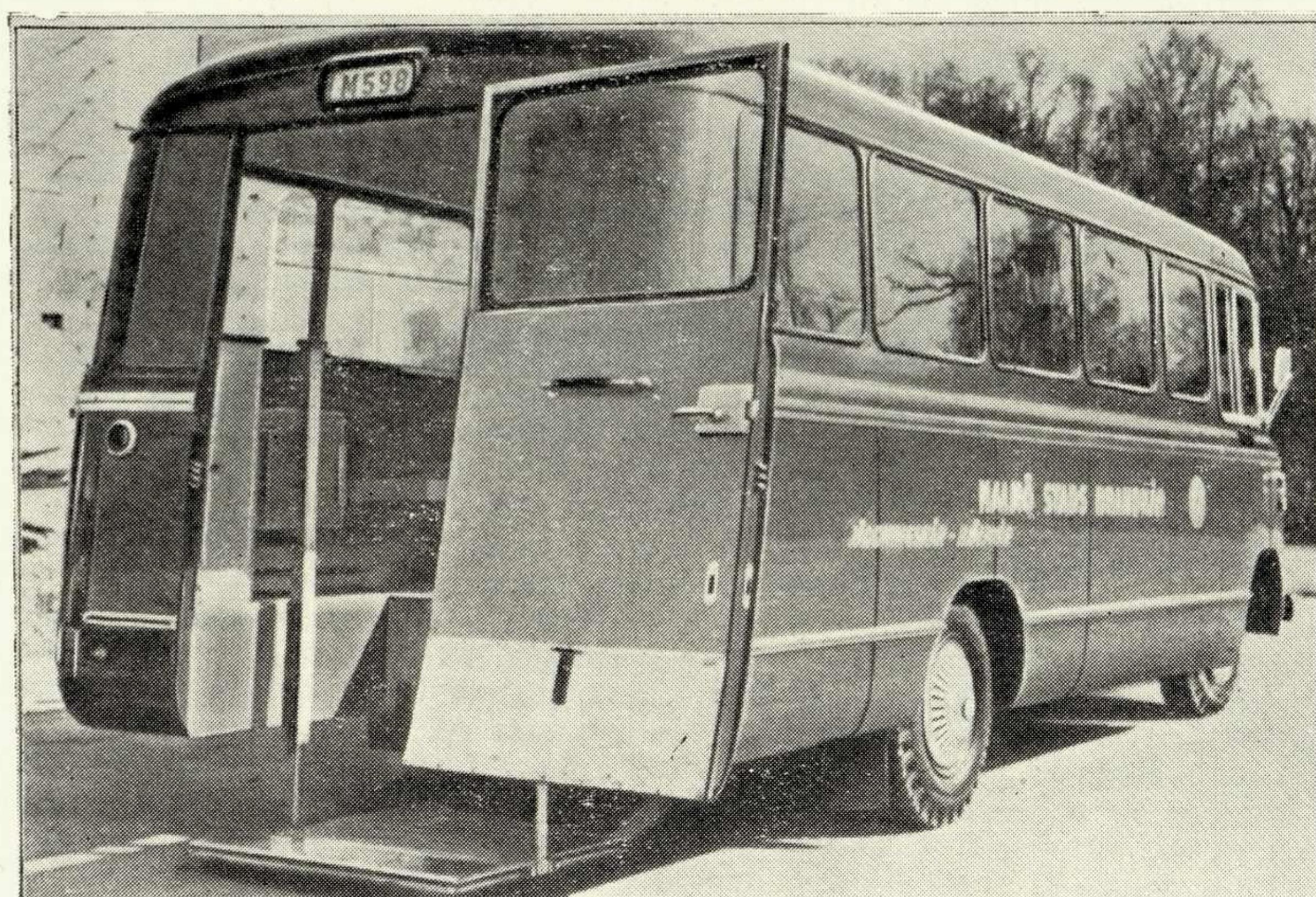
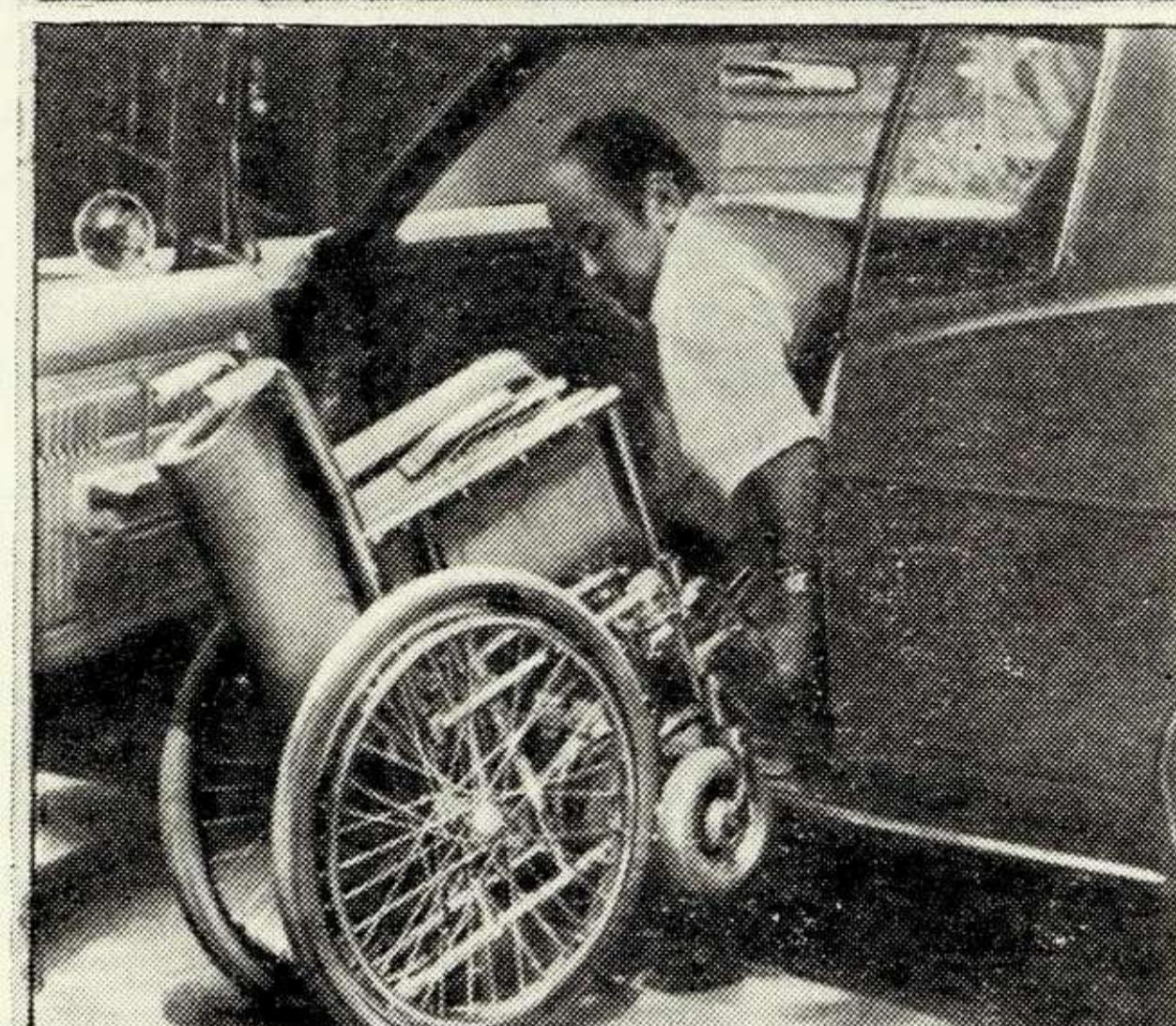
7

7. Планировка двухкомнатной квартиры для инвалидов и престарелых (Англия)
8. Автобус, рассчитанный на въезд инвалида в коляске и престарелого (Финляндия)
9. Кухня для инвалидов в коляске (США)

ные эргономические исследования, основанные на изучении антропометрических данных инвалидов и престарелых людей. Подобные материалы, в частности, антропометрические данные инвалидов в коляске, инвалидов мужского и женского пола разных возрастов, представлены в работах [3, 4]. На основании этих данных выявлена оптимальная зона досягаемости по вертикали вверх (для инвалида в коляске — 157 см) и по вертикали вниз (для инвалида на костылях — 66 см). Предлагаются размеры помещений и проходов, учитывающие радиус поворота кресла-коляски, а также возможность использования при передвижении вспомогательных средств (костылей, палок и т. д.). Рекомендуются варианты рационального расположения оборудования жилища, особое внимание обращается на организацию рабочих поверхностей бытового оборудования в соответствии с высотой кресла-коляски. Более подробно рассматривается оборудование таких функциональных зон, как кухня, ванная комната и туалет. Так, в кухне необходимо большое пространство для маневрирования кресла-

10. Сидячая ванна для инвалидов и престарелых (Англия)

- 11, 12. Боковой способ посадки инвалида в автомашину и складирование кресла за спинку сиденья (США)

8,  
9

коляски и свободного размещения ног под рабочими столами, дополнительные выдвижные рабочие поверхности. В ванной комнате также требуется большее пространство для размещения вспомогательных опор на ванне, в туалете — откидных перил возле унитаза.

Участие в разработке рекомендаций специалистов разных профессий (инженеров, социологов, архитекторов и др.) позволяет рассматривать проблему более широко. Так, в финских рекомендациях отражены специфические требования к проектированию жилища для инвалидов, передвигающихся в коляске:

- отсутствие порожков, узких

дверных проемов и прочих препятствий в квартире;

- установка перил на лестничной площадке, в коридоре, санузле и на кухне, что облегчает передвижение инвалидов по дому (для лиц со слабым зрением и слепых конец перил обозначается небольшим бугорком);

- соответствие потребностям инвалидов планировочного решения жилища, обуславливающее взаимозависимость функциональных зон;

- размещение основных помещений (кухни, ванной, спальни) попарно близко, например, спальни и ванной комнаты, туалета и кухни, кухни и столовой. Кухню предлага-

ется располагать рядом с входом в квартиру, чтобы облегчить размещение купленных продуктов питания.

Рекомендации включают и ряд позиций, ориентированных на одновременное улучшение условий пользования жилищем для большинства населения: замену лестниц пандусами, соблюдение оптимальной ширины дверного проема в ванной комнате, кухне (86 см); установку задвижек на окнах и электровыключателей на высоте 110—120 см; размещение полок и навесных шкафов на высоте 130 см от уровня пола.

В США предложены новые стандарты на типовое проектирование жилых и общественных зданий с учетом специфических требований инвалидов и престарелых. Впервые в стандарте такого рода представлена классификация требований к оборудованию в зависимости от вида и степени нетрудоспособности людей (в основу положены физические и нервно-психические нарушения). С помощью классификации определяется соотношение характера деятельности и степени трудности пользования оборудованием (отсутствие трудности, скрытая трудность, явная трудность, невозможность пользования).

Классификационные требования разрабатывались с помощью своеобразных таблиц — «дизайн-матриц», созданных американским дизайнером Р. Фастом [5]. «Дизайн-матрицы» позволяют уже на стадии предпроектного анализа определить критерии оценки проекта.

Диапазон дизайнерских разработок все более расширяется, охватывая наряду с медицинскими устройствами, способствующими восполнению нарушенных функций (протезы, слуховые аппараты и т. п.), и средства индивидуального (коляски, автомобили) и общественного транспорта, визуальные коммуникации, бытовые изделия и т. д. Однако изделий, спроектированных с учетом специфики данных групп потребителей, выпускается пока еще мало; работы в этом направлении носят узковедомственный характер.

Таким образом, развивающееся в ряде стран мира направление в дизайне, ориентированное на учет потребностей инвалидов и престарелых, характеризуется комплексным подходом к формированию окружающей среды. Предпосылками к созданию целостной среды обитания человека с пониженными функциональными возможностями служат фундаментальные исследования аспектов проблемы (социальных, физиологических, психологических и др.). Особое значение при этом имеют предпроектные эргономические исследования.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Народонаселение стран мира. [Справочник.] Под ред. Б. Ц. Урланица. М., «Статистика», 1978.
- СЫЧЕВАЯ В. А. Дизайн для инвалидов и престарелых. М., ВНИИТЭ, 1974.
- GOLDSMITH S. Designing for the disabled. 3 ed. London, RIBA Publ., 1976.
- HARKNESS S., GROOM J. Building without barriers for the disabled. N.-Y., Watson-Guptill Publ., 1976.
- FASTE R. New system propels design for handicapped.— "Industrial Design", ИМ7НуА. Некрасова electro.nekrasovka.ru

## VI ЗАСЕДАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА ПО ПРОБЛЕМЕ «РАЗРАБОТКА НАУЧНЫХ ОСНОВ ЭРГОНОМИЧЕСКИХ НОРМ И ТРЕБОВАНИЙ»

20—24 ноября 1978 года в Москве в Центре технической эстетики проходило VI заседание Научно-технического совета (НТС) по проблеме «Разработка научных основ эргономических норм и требований». В работе совещания приняли участие представители НРБ, ВНР, ГДР, ПНР, СССР и ЧССР. Советскую сторону представляли специалисты ВНИИТЭ, МГУ, Института психологии АН СССР, НИИ труда. В работе совещания приняли участие специалисты из Института истории, естествознания и техники АН СССР и др.

В центре внимания работы заседания было обсуждение результатов исследований по темам: «Разработка теоретических и методологических основ эргономики», «Разработка научных основ эргономической оценки качества промышленной продукции и стандартизация эргономических норм и требований», «Разработка эргономических требований к техническим средствам представления информации человеку-оператору», «Разработка единого комплекса методов и аппаратуры для эргономических исследований в лабораторных и производственных условиях с использованием ЭВМ и унификация перечня эргономических показателей», «Эргономика. Принципы и рекомендации» и «Исследование социально-экономической эффективности внедрения достижений эргономики в народное хозяйство». Результаты исследований по теме «Разработка эргономических критериев оптимизации систем «человек — орудие труда — производственная среда» были обсуждены на V заседании НТС (ЧССР, Прага, июнь, 1978).

С докладом о результатах исследований по теме «Разработка теоретических и методологических основ эргономики» выступил представитель головной организации ВНИИТЭ И. Н. Семенов. Научно-технический совет одобрил выполненную работу и подчеркнул важность проводимых методологических разработок, которые могут быть использованы в процессе исследования и проектирования, а также при принятии решений по управлению развитием эргономики. Учитывая мнение оппонентов (Ф. Махер — ГДР и М. Бауэр — ЧССР), НТС принял ряд решений, направленных на реализацию основных положений методологических разработок.

Участники совещания одобрили отчет представителей ВНИИТЭ В. Даниляка, В. Оше о результатах исследований по теме «Разработка научных основ эргономической оценки качества промышленной продукции и стандартизация эргономических норм и требований». При этом было отмечено, что исследования по теме способствовали развертыванию работ по стандартизации эргономических норм и требований в странах, разрабатывающих проблему. В результате сотрудничества к

1980 г. должны быть разработаны:

- проект программы разработки стандартов СЭВ по эргономике (НРБ, ВНР, ГДР, ПНР, СССР, ЧССР);
- материалы к проектам стандартов СЭВ;
- методические материалы по эргономической оценке качества промышленной продукции (НРБ, ГДР, ПНР, СССР);
- методика создания эргономических сертификатов машин, технологий и изделий (ВНР).

Принимая во внимание большую значимость унификации эргономической терминологии в целях ее упорядочения и устранения затруднений при эргономической оценке изделий, Совет одобрил работу, проведенную Центральным институтом промышленной эстетики НРБ совместно с ВНИИТЭ по созданию словаря — перечня основных терминов эргономики.

При обсуждении результатов исследований по теме «Разработка эргономических требований к техническим средствам представления информации человеку-оператору» (В. Ф. Венда, Институт психологии АН СССР) НТС одобрил разработанные головной организацией общую концепцию проектирования и оценки средств отображения информации (СОИ), классификацию этих средств, рекомендации по их совершенствованию в целях охраны труда операторов, а также создание комплексных проектов информационных средств и систем для АСУ, обеспечивающих существенный технико-экономический эффект. В перспективе на будущее пятилетие НТС признал целесообразным развитие следующих направлений:

- разработку материалов к стандарту СЭВ «Инженерно-психологические и эргономические требования к СОИ, применяемым операторами для предупреждения и ликвидации аварийных ситуаций в технологических АСУ»;
- исследования принципов построения перспективных информационных систем, основанных на взаимной адаптации человека и машины.

Научно-технический совет отметил определенные достижения сотрудничающих организаций по теме «Разработка единого комплекса методов и аппаратуры для эргономических исследований в лабораторных и производственных условиях с использованием ЭВМ и унификация перечня эргономических показателей» (головная организация — МГУ). За период сотрудничества были созданы многоцелевые экспериментальные стенды, предназначенные для исследования различных трудовых операций и действий (например, стенд для исследования инструментальных пространственных двигательных навыков, стенд для экспресс-оценки функциональных состояний в процессе трудовой деятельности и т. д.). НТС от-

## ОЧЕРЕДНОЕ ЗАСЕДАНИЕ СОВЕТА УПОЛНОМОЧЕННЫХ СТРАН — ЧЛЕНОВ СЭВ ПО ПРОБЛЕМЕ «РАЗРАБОТКА НАУЧНЫХ ОСНОВ ЭРГОНОМИЧЕСКИХ НОРМ И ТРЕБОВАНИЙ»

метил целесообразность создания проекта эргономической лаборатории, включающей серию унифицированных приборов, которая будет использоваться для проведения оценки и эргономических обследований в производственных условиях. Институт стандартов и Институт организации и вычислительной техники в машиностроении и металлургии ВНР выступили с инициативой разработать проект эргономической лаборатории с учетом предложений сотрудничающих организаций в III квартале 1979 года. Научно-технический совет поддержал предложение сторон об установлении деловых контактов с КОЦ по проблеме «Создание биомедицинских приборов и аппаратуры для научных исследований и клинической медицины».

При обсуждении хода подготовки фундаментального руководства «Эргономика. Принципы и рекомендации» Научно-технический совет одобрил состав авторского коллектива по его написанию и предложил головной организации ВНИИТЭ уточнить требования к срокам, объему и форме представления материалов «Руководства».

Научно-технический совет одобрил направления и результаты проделанной работы сотрудничающих организаций (НИИ эргономики и организации машиностроения НРБ и НИИ труда СССР) по теме «Исследование социально-экономической эффективности внедрения достижений эргономики в народное хозяйство» и рекомендовал в дальнейшем увязывать исследования по данной теме с работами по эргономической оценке уровня качества промышленной продукции, технологических процессов и изделий культурно-бытового назначения, а также учитывать исследования организаций экономического профиля, сотрудничающих по общим вопросам социально-экономической эффективности новой техники и оценки научно-технического прогресса.

Участники совещания единодушно одобрили сообщение руководителя КОЦ В. М. Мунипова о предложениях Советской стороны к проекту «Основные направления научно-технического сотрудничества организаций стран — членов СЭВ по проблеме «Разработка научных основ норм и требований эргономики и технической эстетики» на 1981—1985 годы».

Л. И. КОНЧА, ВНИИТЭ

4—8 декабря 1978 года в Софии (НРБ) состоялось четвертое заседание Совета уполномоченных (СУ), в котором приняли участие представители НРБ, ВНР, ГДР, ПНР, СССР и ЧССР.

На заседании присутствовали заместитель Председателя Государственного комитета науки и технического прогресса НРБ Л. Дачев и эксперт Отдела научно-технического сотрудничества Секретариата СЭВ тов. Бадамгарав.

С информацией о ходе научно-технического сотрудничества по проблеме «Разработка научных основ эргономических норм и требований» и результатах III Международной конференции стран — членов СЭВ по эргономике (август 1978 года, г. Будапешт, ВНР) выступил руководитель Координационного центра (КОЦ) В. М. Мунипов (ВНИИТЭ), который отметил, что к настоящему времени выполнен значительный объем работ по всем темам, предусмотренным Программой научно-технического сотрудничества на 1976—1978 годы. В этой связи обращено внимание Сторон на необходимость уже на настоящем этапе шире использовать на практике полученные результаты. Принимая во внимание, что сотрудничество по проблеме вступило в решающую стадию, СУ рекомендовал представителям Сторон взять под особый контроль выполнение итоговых работ и внедрение их в народное хозяйство. По результатам обсуждения информации было принято также решение просить Секретариат СЭВ совместно с Постоянной комиссией по стандартизации рассмотреть вопрос о направлении в КОЦ, начиная с января 1979 года, проектов разрабатываемых стандартов СЭВ с целью включения в них требований эргономики.

На заседании были обсуждены предложения Советской стороны по «Основным направлениям научно-технического сотрудничества организаций стран — членов СЭВ по проблеме «Разработка научных основ норм и требований эргономики и технической эстетики» на 1981—1985 годы» (В. М. Мунипов, ВНИИТЭ), в которых были сформулированы темы и содержались предварительные соображения о возможном равномерном распределении между Сторонами функций организаторов сотрудничества по ним:

Тема I. Разработка основополагающих эргономических стандартов СЭВ.

Тема II. Разработка стандартов на эргономические нормы и требования.

Тема III. Разработка стандартов, устанавливающих номенклатуру эргономических показателей качества, а также нормирующих процедуру, критерии и методы оценки качества продукции с позиций эр-

гономики.

Тема IV. Разработка общих принципов создания и функционирования банка эргономических данных.

Тема V. Разработка научных основ норм и требований технической эстетики.

Тема VI. Разработка методологических проблем эргономических исследований новых видов трудовой деятельности.

Тема VII. Разработка эргономических основ проектирования рабочих мест и условий трудовой деятельности для лиц с пониженной трудоспособностью.

Тема VIII. Разработка типовых учебных программ, курсов лекций и учебных пособий по эргономике.

Тема IX. Разработка проблем взаимосвязи социального и экономического эффектов от внедрения достижений эргономики в народное хозяйство.

Советские предложения получили единодушное одобрение и были приняты в качестве основы для дальнейшей доработки. Представителям Сторон поручено обратиться к компетентным органам своих стран с предложением о продолжении научно-технического сотрудничества по проблемам эргономики на 1981—1985 годы и о целесообразности расширения этого сотрудничества по вопросам технической эстетики. Рекомендовано до 1 апреля 1979 года направить в КОЦ официальные предложения по тематике сотрудничества и распределению ответственности за организацию работ по отдельным темам для того, чтобы до 1 мая 1979 года КОЦ осуществил окончательную доработку «Основных направлений...»

СУ рассмотрел и утвердил состав Центральной научно-редакционной коллегии и авторский коллектив по написанию фундаментального руководства «Эргономика. Принципы и рекомендации», планы работ КОЦ и Научно-технического совета (НТС) на 1979 год. СУ одобрил с дополнениями и изменениями предложения Сторон по сотрудничеству в области подготовки и повышения квалификации научных кадров в рамках проблемы «Разработка научных основ эргономических норм и требований» на 1979—1980 годы и обратился с просьбой к представителям НРБ, ВНР и ПНР сделать сообщения на очередных заседаниях НТС и СУ о состоянии подготовки кадров в области эргономики и повышения квалификации в этой области других специалистов, а также о разработке соответствующих учебных программ.

Б. В. ПУРЫШЕВ, ВНИИТЭ

**Тачка, у которой корпус и основание отформованы воедино из специального прочного полиэтилена, а пневматическая шина имеет сферическую форму, выпущена фирмой Ballborow Corp. (США). Благодаря применению пластмассы масса тачки составляет всего 8,6 кг, а грузоподъемность увеличена в 2 раза. Форма колеса улучшает проходимость по мягкому грунту.**

"Machine Design", 1978, vol. 50, N 16, p. 6, 2 ill.

**Платформа для подъема с земли инвалидной коляски и вкатывания ее в любой автофургон** разработана фирмой Ralph Loughman Hydrolic Products Div (США). Использованы стандартные агрегаты, в частности, масляный цилиндр, поворотный масляный актюатор, соленоидные клапаны. В сложенном виде платформа помещается внутри кузова перед проемом сдвижной двери фургона. Для подъема коляски платформа при помощи актюатора поворачивается, выдвигается во внешнее пространство и опускается на землю. С одной стороны на платформе имеются перила. Управление автоматическое при помощи кнопок или вручную. Масляный насос приводится от автомобильного аккумулятора.

"Design News", 1978, vol. 34, N 14, p. 66—67, 4 ill.

**Проектор для микрофишей большой емкости**, помещающийся в портфеле, выпустила фирма Ison Corp (США). Габариты 33×25,4×7 см. Текст (до 195 страниц) последовательно снимается на микрофишу форматом 254×203 мм через пленку, содержащую 504 малых линзы, каждая из которых проектирует на пленку соответствующую часть страницы. Микрокадры в проекторе освещаются галогенной лампой (12 В, 20 Вт) и при помощи 504 линз и такого же количества пластмассовых световолокон (Ø 0,5 мм) проектируются в натуральную величину на экран. Предусмотрены удобство фокусировки и возможность быстрого отыскания нужного микрокадра.

"Machine Design", 1978, vol. 50, N 16, p. 12, 2 ill;

"Design News", 1978, vol. 34, N 15, p. 6, ill;

"Popular Mechanics", 1978, vol. 150, N 4, p. 248, 2 ill.

**Три портативных, легких, дешевых анализатора крови** разработаны в Мюнхенском университете и выпущены фирмой Compur (объединение фирм Zeis и Bayer), ФРГ. Первый анализатор предназначен для определения содержания гемоглобина и эритроцитов, второй — холестерола, протеина и глюкозы, третий (центрифуга) — гематокрита, а также получение плазмы. Источниками питания служат А. батарейки. Регулирование обработки центрифуги — электронное.

Все аппараты очень просты в обращении и отличаются высокой точностью. Потребные объемы доз крови минимальны (от 5 до 27 куб. мм). Области применения: скорая помощь, помощь на дому, а также ветеринария.

"Science et Vie", 1978, N 731, p. 100, 2 ill.

**Сиденье для тягача, поворачивающееся на 180° одновременно с органами управления** в целях удобства работы с прицепами и при маневрировании задним ходом, построено фирмой Bollnas Verkstads (Швеция). Кабина вместе с сиденьем и органами управления может опрокидываться, открывая доступ к двигателю, управляющим и передающим механизмам. Передача от руля — гидравлическая. Кабина имеет кондиционер воздуха, звуко- и виброизоляцию. Мощность двигателя 120 кВт.

"Machine Design", 1978, vol. 50, N 16, p. 30, 2 ill.

**Экспериментальный вагон на магнитной подушке** со скоростью до 400 км/ч (пассажирский) и до 250 км/ч (грузовой) разрабатывается фирмой Thyssen Henschel (ФРГ). Вагон не имеет никаких токосъемников и обмоток. Статорные обмотки, расположенные на полотне-трассе, будут последовательно включаться на отрезках длиной в 1-2 км и питаться переменным током, от частоты которого зависит скорость движения.

"Machine Design", 1978, vol. 50, N 16, p. 31, 2 ill.

**Плавающие уплотняющие [колпачковые] металлические гайки**, не допускающие проникновение жидкостей и газов к резьбе, выпущены фирмой Deutch Fastner Corp. (США). Плавучесть гайки обусловлена воздухом, содержащимся в ее герметизирующем колпачке.

"Design News", 1978, vol. 34, N 13, p. 16, 2 ill.

**Экспериментальный парусник с приводом от ветроротора** вместо парусов строит известный судостроитель М. Бигайн (автор гоночных яхт Pen Onk V, Club Mediterranee и др.). Парусник будет иметь длину 8,9 м при водоизмещении 2 т. Диаметр ротора с поворотными лопастями специально увеличен до 7 м. При ветре 5,5—7,8 м/с ожидаемые скорости: при встречном — 14 км/ч, при боковом — 6,7 км/ч, при попутном — 8,3 км/ч. Судостроитель надеется в дальнейшем использовать этот привод при построении судов и даже для перемещения айсбергов.

"Science et Vie", 1978, N 731, p. 73, 2 ill.

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

## ХРОНИКА

### ИТАЛИЯ

В августе 1978 года в Италии прошла выставка, посвященная показу изделий, отмеченных премиями Международного салона контурских машин и оборудования за последние десять лет. Предполагается выпустить каталог с фотографиями представленных изделий.

"Modo", 1978, IX, N 12, p. 3.

### НОРВЕГИЯ

Очередной Международный семинар «Интердизайн—78» на тему «Дизайн на мелких предприятиях и фирмах» был организован Норвежским советом по дизайну и Обществом норвежских дизайнеров в мае 1978 года в г. Осло. На семинаре рассматривались возможности использования дизайна при модернизации производства местной промышленности.

"Design", 1978, X, N 358, p. 36.

### ФРАНЦИЯ

30 июня и 1 июля в Национальном центре искусства и культуры им. Жоржа Помпиду в Париже состоится 8-я Генеральная ассамблея ИКОГРАДА (Международный совет ассоциаций по графическому дизайну), на которой будут обсуждаться организационные и профессиональные вопросы деятельности этой организации.

Накануне ассамблеи 29 июня в этом же Центре будет проведен однодневный семинар на тему «Графический дизайн как отражение общества или фактор развития?»

### ЯПОНИЯ

30 ноября — 1 декабря в культурном и экономическом центре г. Хиросима состоялась конференция Ассоциации японских художников-конструкторов «Глаз общества». Эта конференция — лишь одна из серии зональных японских конференций, две предыдущие состоялись в Саппорто и Нагойе. В главную тему конференции включена подтема «Местная культура и дизайн». В задачу конференции входило показать роль дизайна в соответствии с реальной ситуацией данной области и найти новые сферы приложения дизайна, поскольку использование дизайна для содействия развитию местной промышленности стало одной из задач политики правительства Японии.

Было организовано 15 заседаний «круглого стола», на которых обсуждались такие вопросы, как «Местная промышленность», «Жилая среда региона», «Сельскохозяйственные орудия труда», «Администрация и дизайн», «Дизайнерское образование» и др.

(По материалам ВНИИТЭ)

Г. Л. ДЕМОСФЕНОВА,  
канд. искусствоведения,  
ВНИИТЭ

## АННА АЛЕКСАНДРОВНА ЛЕПОРСКАЯ — ДИЗАЙНЕР ФАРФОРА

В конце 1978 года в залах Ленинградского отделения Союза художников РСФСР состоялась персональная выставка работ заслуженного художника РСФСР, лауреата Государственной премии имени И. Е. Репина Анны Александровны Лепорской. На выставке были представлены живопись, графика, образцы монументально-оформительского искусства, фарфор. А. А. Лепорская не только признанный мастер выставочного дизайна, участвовавший в оформлении целого ряда выставок как в СССР, так и за рубежом (Советские павильоны на международных выставках в Париже, 1937; Нью-Йорке, 1939; ВСХВ СССР, 1940), но и прекрасный живописец и график. Главенствовал же на выставке именно фарфор, белый фарфор. Радостный и торжественный парад белого создавал особенное ощущение стилевой чистоты, строгой красоты. Прекрасные формы представляли в своей обнаженной, ничем не



1. Общий вид выставки

замутненной основе, в бесконечном богатстве перетекающих, развивающихся друг из друга объемов.

Свое пристрастие к работе с белым фарфором Лепорская объясняет так:

«Среди острых вопросов послевоенного времени для художников немаловажным был вопрос о «вечности» материала, в котором художник работает. Одним из ответов было широкое утверждение и развитие керамики, давшее много интереснейших произведений. В этой ситуации фарфору было отведено совершенно определенное, как бы подчиненное место — он выпадал из широкого плана художественного творчества, оставался материалом «бытовым», вне искусства. В особенности же это касалось белого фарфора, бывшего всего лишь сырьем для бытовых изделий, а не материалом искусства. Но тем не менее работа с фарфором продолжалась, и когда в 1962 году на Международ-

ном конкурсе керамики в Праге белому фарфору была присуждена золотая медаль<sup>1</sup> — это стало событием. А первые показы в Москве белого фарфора, светящегося под лучами прожекторов, ужеочно завоевали ему место как материалу природному, «вечному». Может быть, и ощущение снегов России вызвало ассоциации, еще более утверждавшие ценность белых форм, и вот на наших выставках все чаще стали появляться изделия из белого фарфора».

В собственном замысле выставки работ Лепорской, блестяще воплощенном художником-оформителем А. Г. Лаком, то же чувство русской природы, ощущение снежной белизны, голубых теней на снегу, чистого пространства, слияния белизны природы и белизны фарфора.

<sup>1</sup> Медаль была присуждена работам А. А. Лепорской.





2

Продуманное пространственное расположение групп белоснежных ваз или целых серий чашек, чайников и сахарниц, белые рамы сложного профиля<sup>2</sup>, обрамляющие строгие силуэты форм — все это само по себе блестящий выставочный дизайн.

Творческий путь Лепорской — сложный и интересный — определили три основополагающих момента. Первый из них по времени и, наверное, наиболее фундаментально повлиявший на направленность и характер дарования Лепорской, ее творческие симпатии — это Псков, город ее детства и юности.

Псков — город скульптурной архитектуры, где особенно ощущается рукотворность русского зодчества, его ритмическое и внутренне строгое логическое декоративное начало. Веселое содружество и живость псковских церквушек и звонниц, живая негеометричность и несходство форм при вечности их конструктивного ядра — все это, виденное с детства, предопределило внутренний строй мышления Лепорской, воспитало ее видение, точность глаза и интуитивное ощущение истинной или, наоборот, «призрачной» формы.

Как основа мышления эти качества найдут свое прямое выражение позднее, когда Лепорская начнет свою работу в фарфоре, однако, как основные направляющие факторы древнерусская псковская архитектура и живопись были весьма важны для художника и в начале его пути.

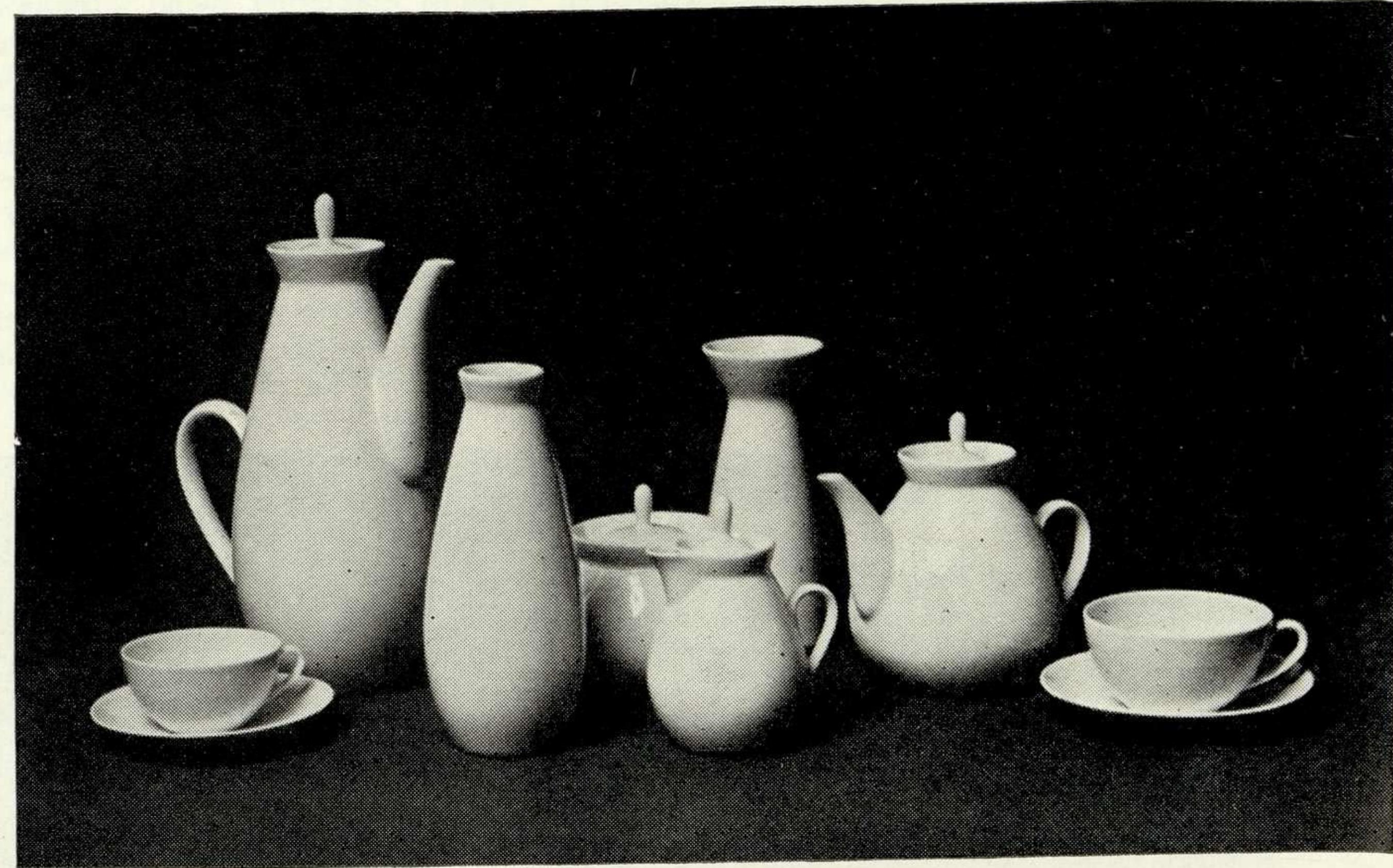
Вторым фактором была встреча с К. С. Малевичем и работа в ГИХУКе, предвосхитившие всю дальнейшую сознательную творческую линию Лепорской. Первое, что ее поразило у Малевича, — это предельно строгое отношение к форме. Натюрморт, его постановка были целым процессом поисков, анализом возможных сочетаний форм, обсуждением того единственного, «железного», нерушимого спаяния, закона, который в данный момент был основой пластической цельности.

Воспитанию аналитических способностей помогал и разбор произведений известных мастеров живописи: все ученики Малевича с увлечением «собирали картинки», искали и находили в них главное положение данной задачи, ту конструк-

2. Чашка «Кружевная». 1960
3. Чайно-кофейный сервис «Цилиндр-7». 1976
4. Чайно-кофейный сервис «Капля». 1953
5. Чайники и кофейники различных сервисов 40—60-х годов



3



4



5

#### Библиотека

им. Н. А. Некрасова

<sup>2</sup> На выставке были использованы рамы, спроектированные Н. М. Суетиным.

тивную позицию формы, которую «пошевелить нельзя».

Третьим моментом, определившим творческий путь Лепорской, было начало ее работы в фарфоре, вернее, ее вхождения в творческий коллектив Ленинградского фарфорового завода им. М. В. Ломоносова.

Работа в фарфоре была далеко не чужда идеям и традициям школы Малевича. К. С. Малевич, И. Г. Чашник и Н. М. Суэтин интересно, хоть и недолго, работали в фарфоре. Фарфор как материал весьма привлекал и Лепорскую, однако вне связи с производством проектирование вещей для исполнения в этом материале не могло осуществиться<sup>3</sup>. Решение работать на заводе естественно направило творчество Лепорской в русло проектирования фарфоровой посуды и потребовало от нее полной сосредоточенности именно на этом.

На заводе А. А. Лепорская встретилась с весьма важными для нашего декоративного искусства веко-

<sup>3</sup> В 30-е годы Лепорской была придумана (по заказу Малого архитектурного Совета г. Ленинграда) фарфоровая настольная лампа современной формы, эскиз которой, к сожалению, не сохранился, а сама идея так и не была осуществлена. Позднее Лепорская сделала еще одну попытку — проектирование фарфоровых люстр для Ленинградского метро. Эта работа также не была осуществлена.

выми традициями производства художественного фарфора и опытом работы первых советских мастеров.

И, наконец, уже не традициями, а подлинной практикой была работа на Ломоносовском заводе Н. М. Суэтин, И. Г. Чашника и известного мастера совершенно иного склада — Наталии Яковлевны Данько, под эгидой которой начинала работу в фарфоре Лепорская, работу, которая длится уже около 40 лет. Н. Я. Данько фактически была художественным руководителем мастерской, куда поступила Лепорская. У нее, мастера фарфоровой скульптуры, А. А. Лепорская училась особому пониманию бытия материала, его гибкости, подчинению законам фарфора, которые Н. Я. Данько ощущала очень остро. Восточное богатство форм и пластики, присущее произведениям Данько, было достаточно далеко от немецких или супрематических рационально-умозрительных стилевых методов создания формы, но вместе с тем оно соприкоснулось в сознании Лепорской и с «псковским» живым фундаментом ее творчества, и с принципами школы Малевича.

Начался сложный путь становления мастера, рожденный сплавом ощущения естественной пластики с рациональностью, восточной телесности с северной созерцательностью, мудрого постижения законов мате-

риала и формы с неожиданным всплеском народной фантазии, архитектонической строгости подхода с юмором, веселостью и озорством, как в маленьких, кривоватых барабанчиках псковских церквей.

Если фарфор Малевича нас покоряет своей строгой функциональностью<sup>4</sup>, конструктивной сложностью формы, ее силуэта, богатством вариаций в сопряжении объемов и плоскостей, точностью резца (форма Малевича сделана инструментом точным, но не живым, и осязание этой формы не мыслится нами, как прикосновение к живому), то формы, созданные Лепорской, обладая «единственностью» логики, конструктивной незыблемостью, передают живое движение руки, ее тепло. Они осязательны и зрительны одновременно, в них заключено какое-то магическое приглашение к общению, к прикосновению.

«Когда художник впервые соприкасается с таким материалом, как фарфор, вдруг оказывается, что никакое чисто академическое знание не помогает — все начинается сначала», — говорит Лепорская. На заводе она постигала истину, что соз-

<sup>4</sup> Малевич в работе над чайником и чашками решал задачи формы и функции и создал новую, очень удобную, по свидетельству Лепорской, форму чашки, разрезав ее пополам.





7

данная и отлитая форма еще далеко не исчерпывает все возможности фарфора. Это лишь начало работы над формой, начало выявления пластичности этого богатейшего материала. Выделяя три этапа работы (первый — первоначальная работа над формой, изготовление модели, формовка и отливка; второй — доведение формы до пластического совершенства пропорций и обжиг; третий — наложение на гладкую поверхность шликера декоративных элементов — скульптурных или живописных), Лепорская считает главным качеством мастера умение не только подчинить себе материал, но и самому подчиняться его законам, следовать логике его существования. Может быть, поэтому лучшие формы Лепорской органичны, как бы выросли изнутри, вне силового действия инородной стихии, лишь любовно оглажены руками. Как и формы живой природы, формы ее фарфора, при всем их разнообразии и богатстве, тяготеют к определенным закономерностям и внутренне связаны подчинением этим закономерностям.

Много говорилось о необычайной чуткости Лепорской к пропорциональным соотношениям. Это более чем верно, так как основой выразительности форм, ею созданных, является не только чувство их соразмерности и тектонической логики, но и ощущение законов их сопряжения, то есть характер форм диктуется характером сопряжения прямых и кривых, благодаря чему любое соотнесение форм и масс обретает статус органического образования.

Видоизменяя формы, Лепорская часто строит как бы музыкальные ритмические ряды вариаций. Эти ассоциации с музыкой возникают не случайно. «Музыкальное понятие о композиции,— рассказывает Лепорская,— сложилось у меня во время моей жизни у Тыняновых (1925—1927 годы). Был рояль за стенкой, на котором постоянно играл брат жены писателя, Александр Зильбер, композитор, который сочинял в это время музыку к какой-то пьесе Евгения Шварца. Вслушиваясь в движение звуков, ритмическое и ударное звучание, широкое и свободное, я представляла себе движение видимых форм».

Библиотека им. Н. А. Некрасова  
на выставке (вазы «Триптих», 1941),  
можно увидеть воплощение самой

7. Чашка «Бутон». 1978

8. Кофейный набор «Розочки». 1978

9. Сервиз для завтрака «Дачный». 1978



8



9

идеи таких музыкальных вариаций. Ведущая тема запечатлена в простой, гладкой белой вазе, состоящей из двух яйцевидных перетекающих друг в друга форм на квадратном постаменте. В других двух вазах форма, сама по себе выразительная и органичная, вдруг обретает новую жизнь, вырастая, множась, принимая на себя декоративные ритмические узоры, расцветая ими. Вариации здесь именно ритмические: белое на белом, повторы форм и декоративных элементов, скульптурная музыка. Герой, персонаж этой музыки — сам фарфор, а сюжет — его пластические возможности.

Высокое образное начало фарфора Лепорской несомненно — выразительность ее ваз, чайников, кофейников, чашек столь велика, что можно говорить даже о некотором одушевлении и даже антропоморфизме этих утилитарных форм, антропоморфизме не в его грубом, прямом

проявлении, а в смысле характерности вещей, их природной непосредственности, присущих им живых свойств: в добродушном, веселом, легкомысленном или классическом характере силуэта; в движениях форм, как выразительных жестах, во взаимоотношениях, «разговоре» между собой различных предметов в комплексе.

Выразительные возможности форм, создаваемых Лепорской, которые нам демонстрирует выставка, тем более поразительны, что все это предметы нашего быта — вазы, сервисы, чайники. Они в различных вариантах тиражируются на заводе.

Очень интересны мысли Лепорской о специфике работы художника-дизайнера. Работая, в сущности, только над формой утилитарной (чисто декоративных композиций у Лепорской нет) и являясь мастером широкого кругозора, весьма активно вникающим в вопросы,

связанные с рациональным, организующим началом работы над утилитарными вещами, тем не менее она считает, что процесс дизайнерского творчества интуитивен. На современном производстве существует достаточно развитое представление о функции и емкостях, возможностях обжига, которыми предопределяется многое — уровень сложности формы, ассортимент предметов, входящих в наборы и т. д., и об этом дизайнер, проектирующий вещь, специально думать не должен. Но не думать специально в понимании Лепорской отнюдь не значит не учитывать. Обязательный учет утилитарных требований к форме происходит у настоящего, сложившегося дизайнера автоматически. Активно относясь к своим задачам, дизайнер не только корректирует их с точки зрения творца будущей формы, но постоянно анализирует и функциональные свойства будущих вещей, и ассортимент (А. А. Лепорская именно такой активный мастер, всегда продуманно и точно решаящий свои комплекты и серии). Но не только это, а прежде всего знание природы и проникновение в законы материала — вот главное, что, по мнению Лепорской, решает успех или неуспех утилитарного искусства.

Участвуя собственноручно во всех этапах изготовления вещи (Лепор-

ская не только создавала эскизы, но и сама работала как модельщик у станка, обтачивая форму), художник приобщается к технологическому процессу, имеет возможность почувствовать и впитать в себя свойства материала. Обладая профессиональными навыками производства вещи, легче постичь тайны фарфора, секреты технологии, возможности которой в фарфоре далеко не исчерпаны.

Не занимаясь специально размышлениями об ограничениях, художник тем не менее, естественно, мыслит в категориях этих ограничений, что в общем стимулирует и обогащает процесс формообразования. Интуиция и практика рождают ничем не заменимый дизайнерский опыт, который, как считает Лепорская, прежде всего заключается в чувстве природы вещи. «Из кувшина льется вода (кстати, из моих носиков никогда «не заливает»), — говорит Лепорская, — как льется та вода, каково сопротивление материалов и их подчинение — это не нужно вычислять, а нужно наблюдать, поскольку это Природа. Чутье траектории дают только длительный практикум и наблюдение за поведением одного материала в другом. Понятие конструкции вещи доступно лишь при соединении с практикой. Это трудное понятие. Оно и широко и одновременно узко, однозначно и

многозначно. Крепость, спаянность пропорций, невозможность их нарушить — главный признак конструктивного совершенства вещи. Как у Татлина — карманы на его куртке невозможно хоть чуть перенести».

Органичность и конструктивная определенность свойственны и цветовому решению, которое не мыслится в отрыве от формы, является еще одной вариацией, продолжающей основную тему вещи. Однако главным в творчестве А. А. Лепорской остаются все же художественное конструирование форм, достижение единства конструктивной и функциональной основ — подлинной красоты вещи.

Мы видим в богатом, ярком творчестве Анны Александровны Лепорской не только развитие определенной школы, но объединение ее принципов с живыми силами действительности и глубокими традициями русской культуры, объединение, создавшее широкие возможности творческого, художественного и подлинно дизайнерского подхода к формообразованию.

Получено редакцией 22.01.79.

Фото Б. М. КУЗНЕЦОВА

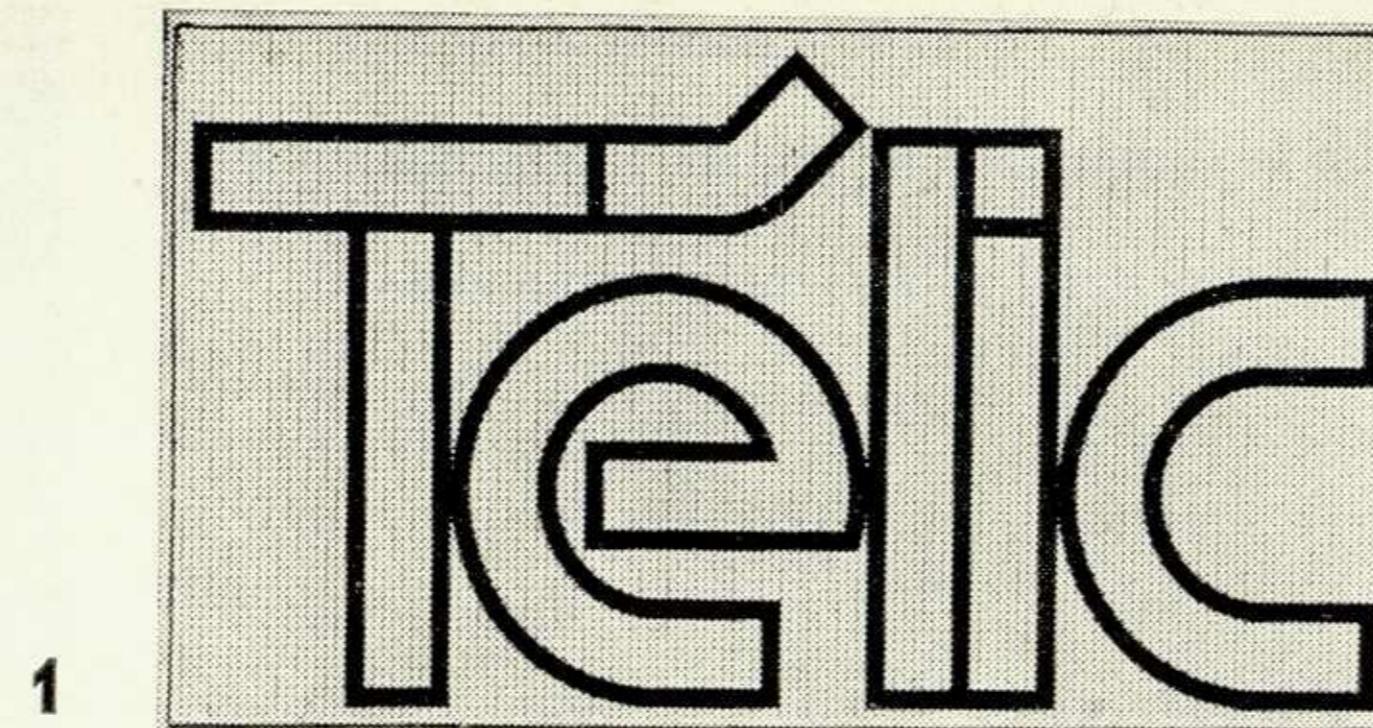


**РАЗРАБОТКА ФИРМЕННОГО  
СТИЛЯ КОМПАНИИ TÉLIC  
(ФРАНЦИЯ)**

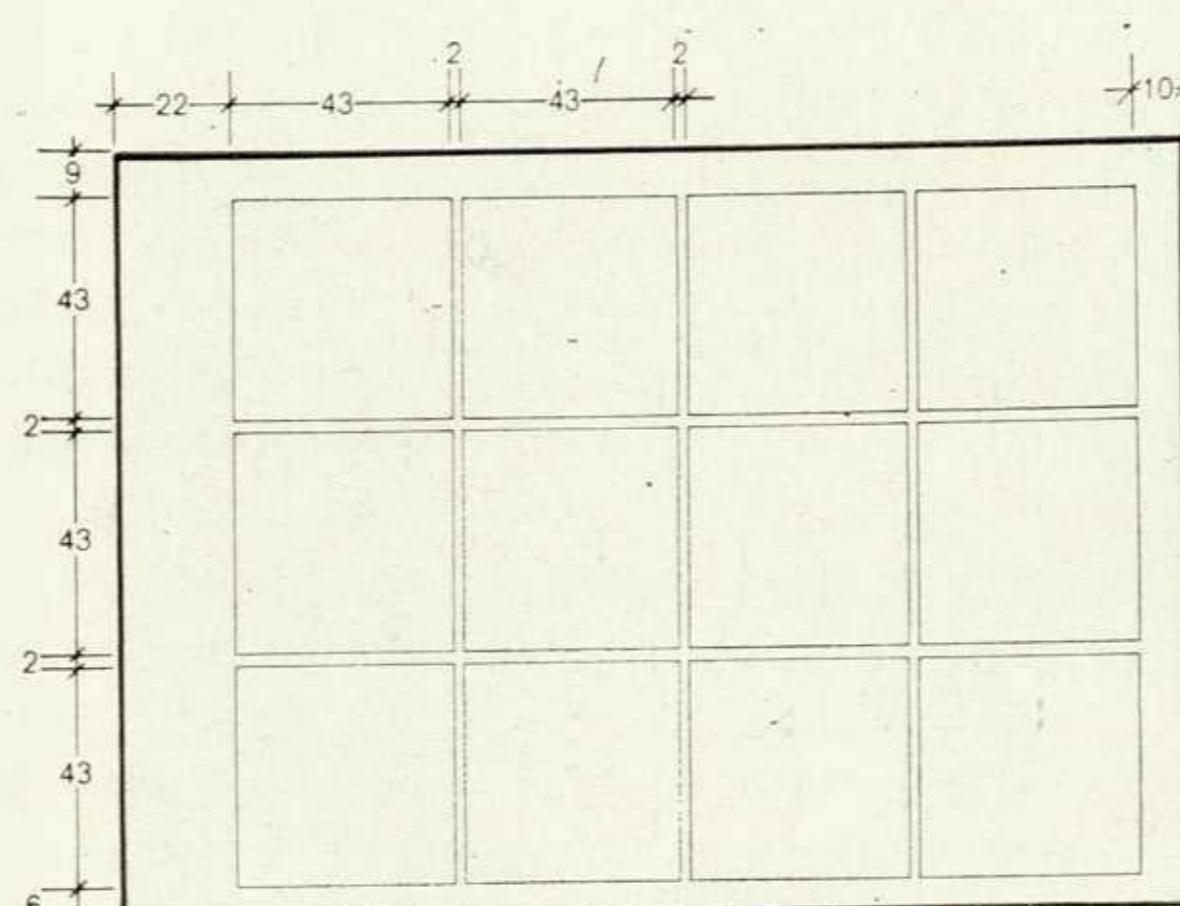
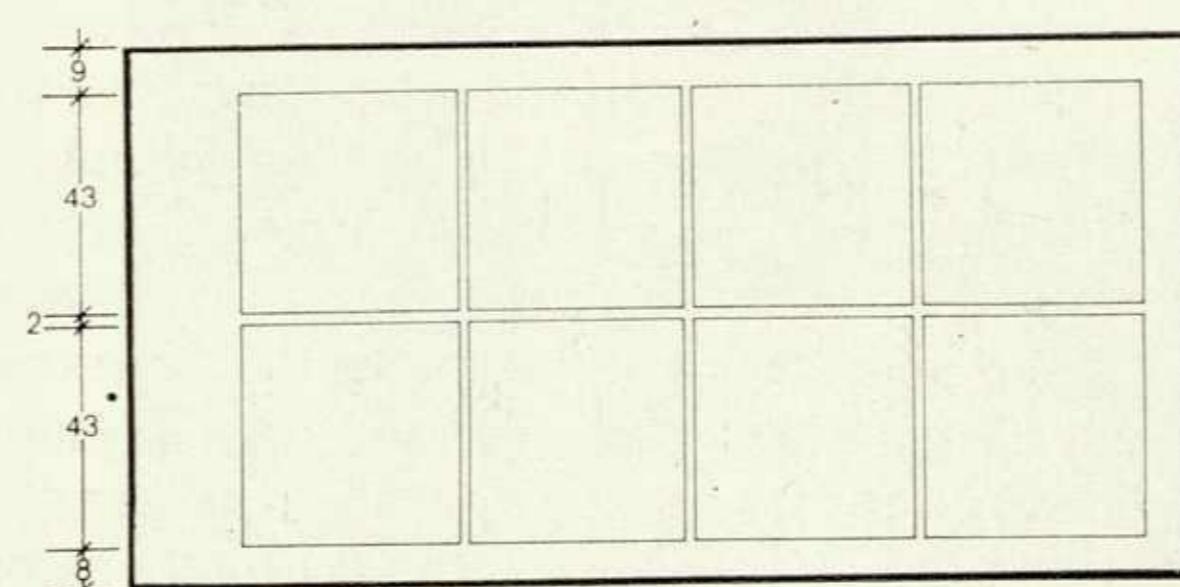
Группа «ENFI — Design» разработала для фирмы Télic, вот уже более 50 лет выпускающей различную аппаратуру проводной связи (переговорные устройства, телефонные аппараты, коммутаторы), «Руководство» по созданию динамичного фирменного стиля компании, предлагающее программу «глобального дизайна» фирмы. «Руководство» представляет собой комплект отдельных листов, каждый из которых посвящен какому-либо частному вопросу фирменного стиля: оформлению отдельных видов документации; начертанию, размещению и применению фирменного знака; фирменным цветам, шрифту, художественно-конструкторскому решению отдельных изделий фирмы и т. п. По мере развития фирмы каждый из листов этого руководства может быть заменен новым.

В «Руководстве» рассмотрены форматы фирменной документации (A4 и A5) и размещение на них текстового, графического и иллюстративного материала, приведены образцы оформления визитных карточек и фирменных конвертов.

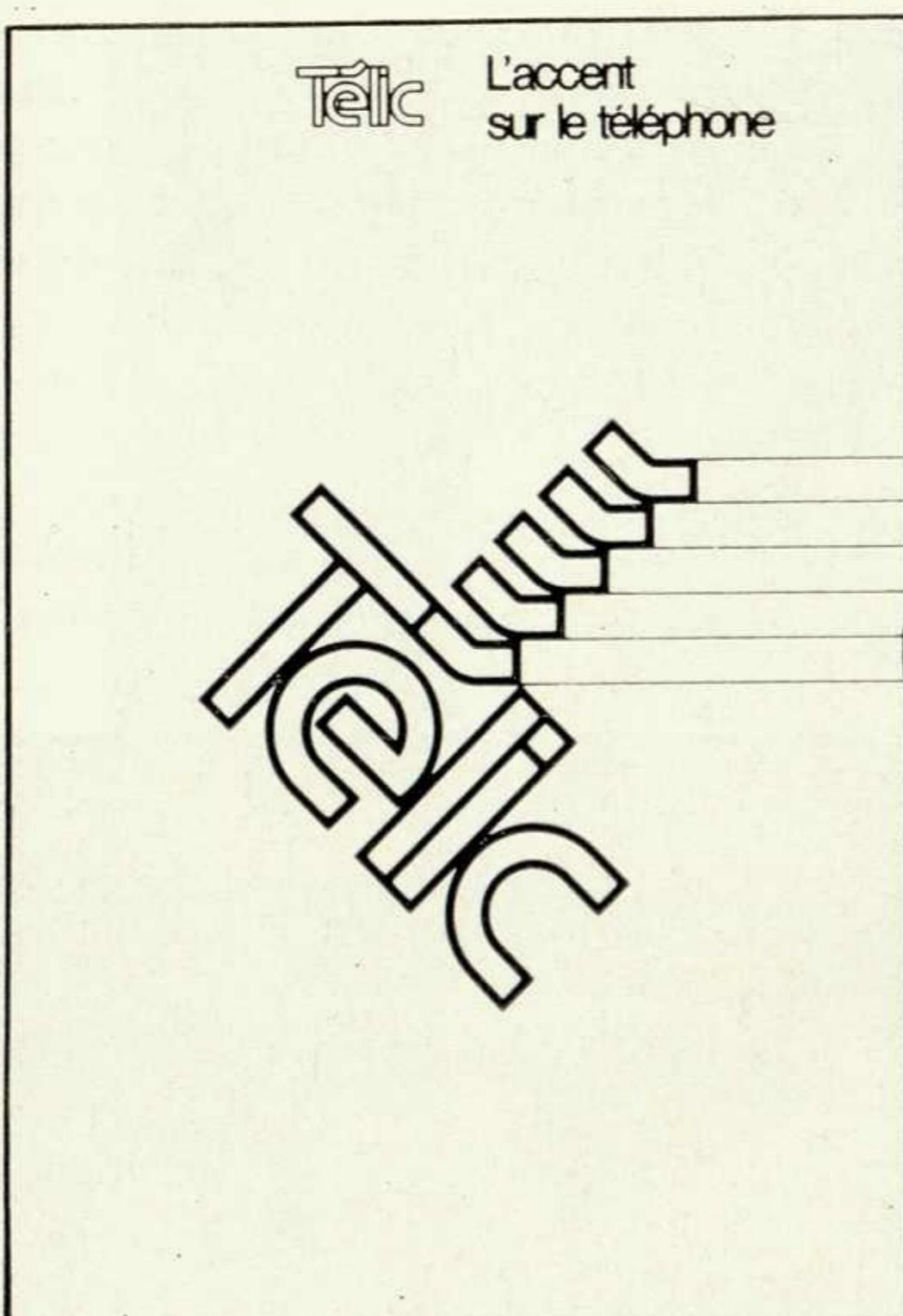
В качестве фирменного знака использован логотип с названием фирмы. На основе логотипа могут быть построены новые графические знаки, использование которых в качестве фирменного знака не допускается — они могут применяться лишь как элементы графического оформления.



1

2,  
3

4

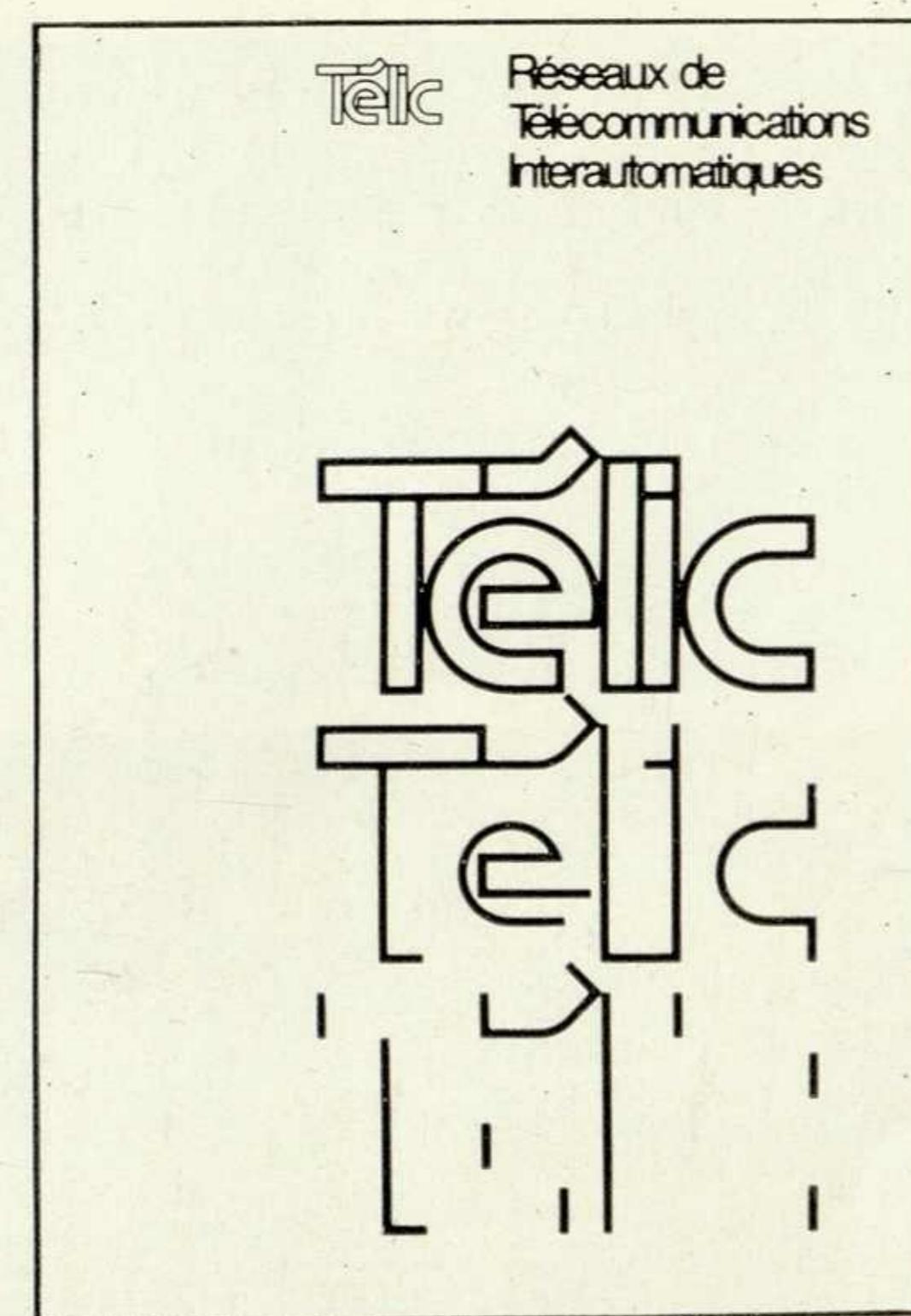


1. Построение фирменного логотипа с помощью сетки
2. Модульная сетка для размещения текстовых и изобразительных материалов на фирменных бланках формата А5 (вверху) и 1/3А4 (внизу)
3. Фирменный шрифт «гельветика» светлый и полужирный. Расстояние между двумя строками текста принято равным высоте строчной буквы
4. Примеры построения графических вариаций на основе фирменного логотипа

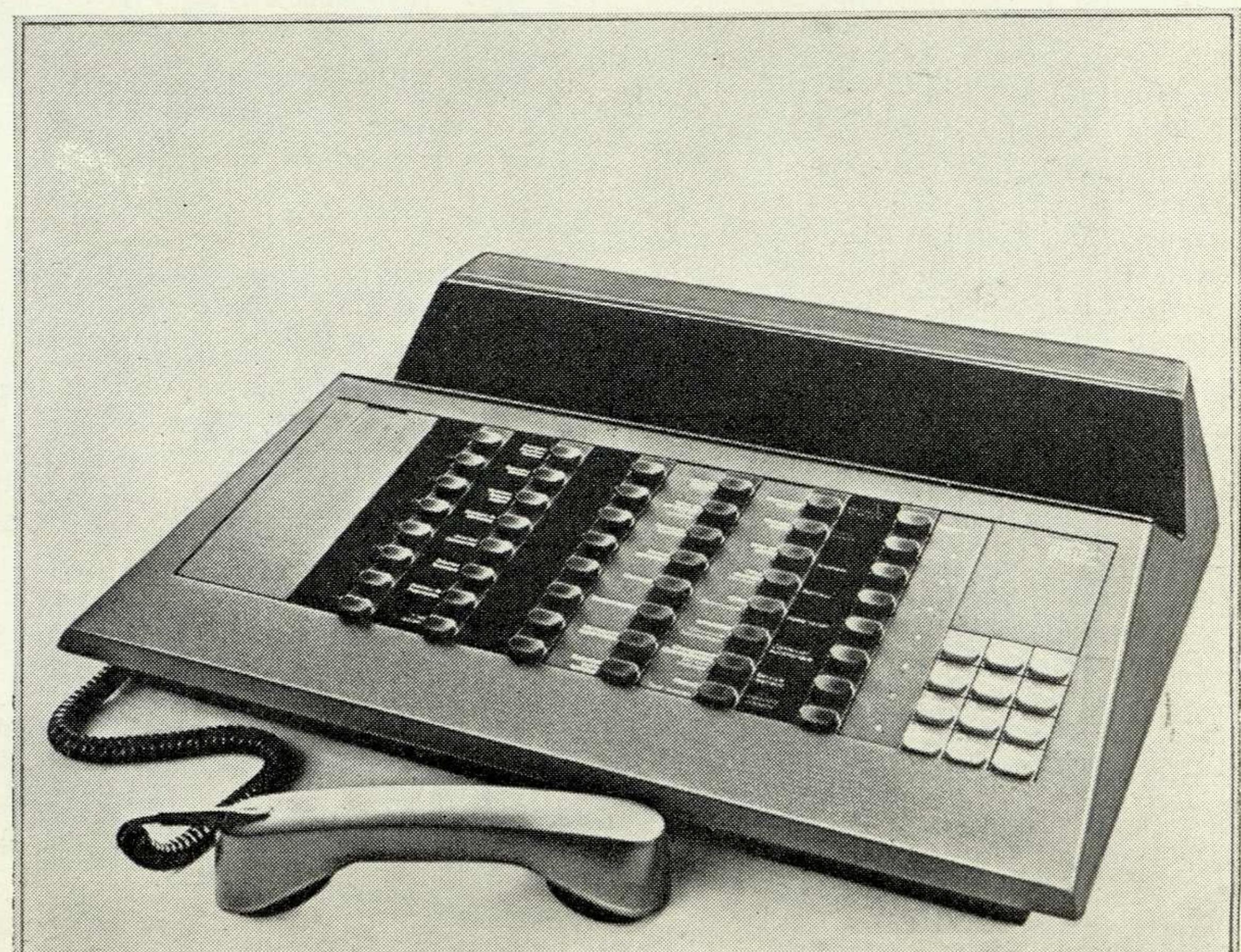
**Helvetica Leger  
Helvetica Demi-gras**

*L'espace entre  
deux lignes*

*L'espace entre  
deux lignes*



Библиотека  
им. Н. А. Некрасова  
[electro.nekrasovka.ru](http://electro.nekrasovka.ru)



5. Директорский коммутатор «1077». Кнопки клавиатур этой и других моделей унифицированы и спроектированы с учетом результатов эргономического анализа. При окраске применены основные фирменные цвета

6. Диспетчерский коммутатор «2505». В одинаковых корпусах могут собираться коммутаторы различной емкости на основе модульных элементов клавиатуры и применения сменных печатных плат. Художественно-конструкторское решение аппарата позволяет использовать его практически в любом интерьере

мления некоторых видов документации, в частности рекламных проспектов. Для этой цели может быть использован даже несколько измененный диакритический знак (‘), содержащийся в названии фирмы. В «фирменном исполнении» этот знак напоминает силуэт переговорного устройства. Особо оговорены случаи неправильного начертания логотипа. Так, не допускается: исполнение логотипа высотой менее 14 мм, любое искажение его начертания, корпунное исполнение, применение плашек.

Основные фирменные цвета: светло- и темно-синий строго определенных оттенков. В зависимости от фона, на котором помещается логотип, его контуры могут выполняться белым цветом или контрастным по интенсивности синим. Во избежание искажения фирменного цвета вся документация должна печататься на матовой бумаге определенного сорта. В случае, если на бланке помещаются цветные диаграммы и таблицы, допускается выполнение логотипа в цвете, наиболее согласующемся с общим цветовым решением бланка. В остальных случаях должны неукоснительно применяться фирменные цвета, и не только при оформлении документации, но и при проектировании изделий в качестве стилеобразующего элемента.

Для фирменного шрифта выбран «гельветика» светлый (для текстовых материалов) и полужирный (для подзаголовков). Выбор шрифта определялся следующими критериями: соответственно графическому решению логотипа, хорошей читаемостью, наличием в любой типографии, простотой и нейтральностью, ставящими его «вне моды». Применение двух видов шрифта обеспечивает необходимую гибкость в оформлении материала при его графической однородности. Допускается применение курсива или подчеркивания для выделения, но не того и другого вместе. Изображение логотипа внутри текста исключается.

Тексты располагаются в левой половине бланка или в две колонки, что способствует ускорению чтения документов.

В художественно-конструкторских разработках изделий дизайнеры обязаны соблюдать единый стиль, связывая их формальное решение с основными особенностями фирменного стиля, применяемого при оформлении документации.

им. Н. Некрасова (Каталог фирмы Télic, Франция)

Ю. В. ШАТИН, ВНИИТЭ

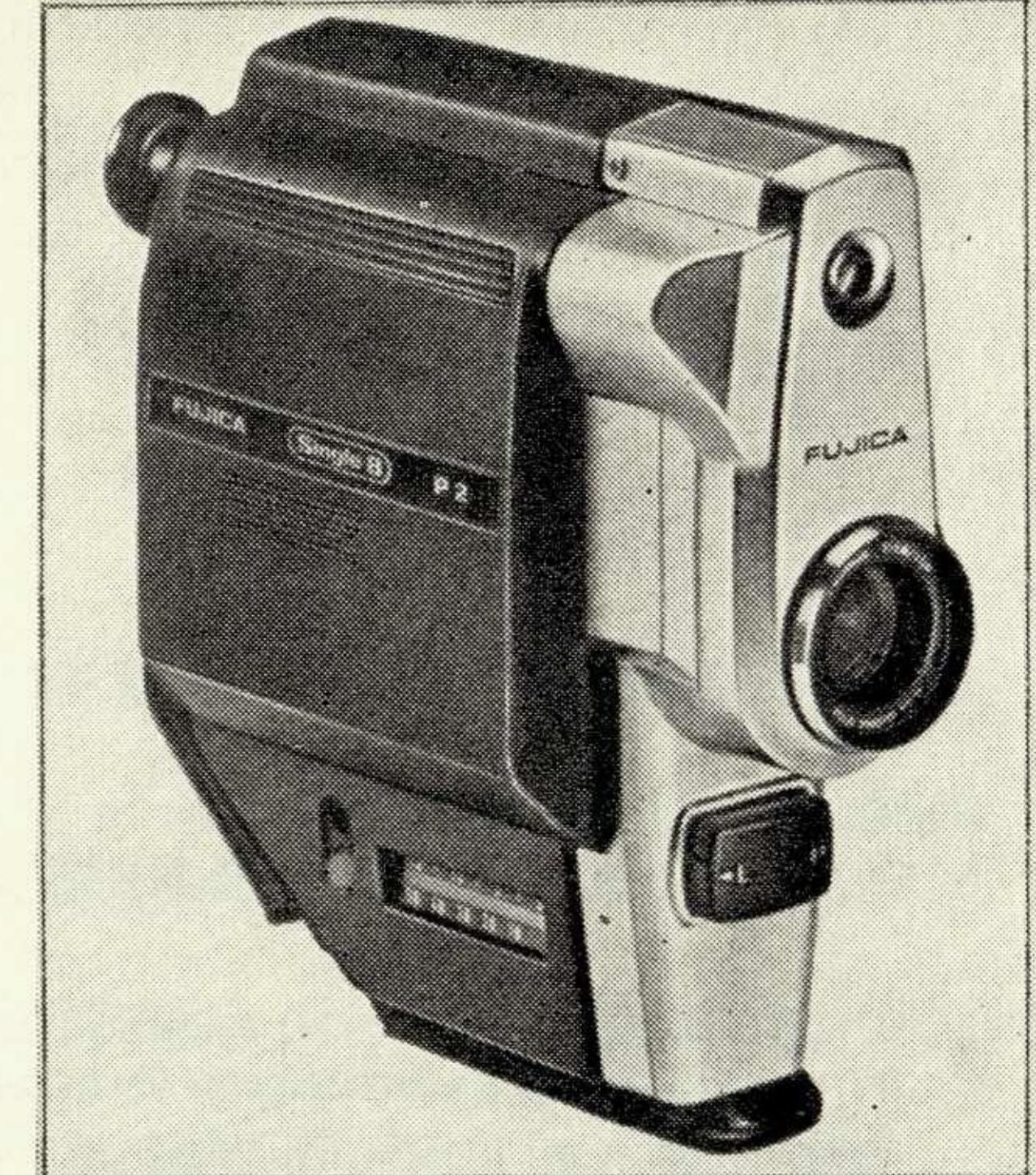
## ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### МИНИАТЮРНАЯ КИНОСЪЕМОЧНАЯ КАМЕРА (ЯПОНИЯ)

Японской фирмой «Фудзи» разработана и производится карманная любительская 8-мм киносъемочная камера «Фудзика-Р2», отличающаяся повышенным удобством пользования и особо малыми габаритами ( $11 \times 46,5 \times 120$  мм) и массой (265 г).

Камера имеет автоматическую установку экспозиции по светочувствительности пленки и шкалу диафрагм на правой стороне корпуса для визуального контроля; объектив (1/8/11,5 мм) с фиксированной фокусировкой, обеспечивающей резкость изображения с расстояния от 1,2 м до бесконечности; зеркальный визир с окуляром достаточных размеров и диоптрийной компенсацией, позволяющий получать довольно светлое изображение; сигнал в поле зрения визира о возможной недодержке при съемке, предохранитель пусковой кнопки и кнопку контроля за батарейным питанием со световым индикатором.

Единственный орган управления — пусковая кнопка. При ее легком на-



жатии происходит автоматическое замыкание электрической цепи,ключающей экспонометр; при более сильном нажатии миниатюрный электродвигатель приводит в действие лентопротяжный механизм (18 кадров/с). Недостатком является относительно высокий для такой миниатюрной камеры уровень шума двигателя. Аппарат заряжается специальными кассетами типа «Сингл-8», более плоскими по сравнению со стандартными кассетами «Супер-8», но с абсолютно идентичной пленкой.

Кинокамера отличается высоким уровнем дизайнерской проработки. Пластичная, выразительная форма корпуса оптимально приспособлена к руке. Специальная откидная рукоятка значительно повышает удобство пользования и улучшает устойчивость кадра, а тем самым и качество изображения.

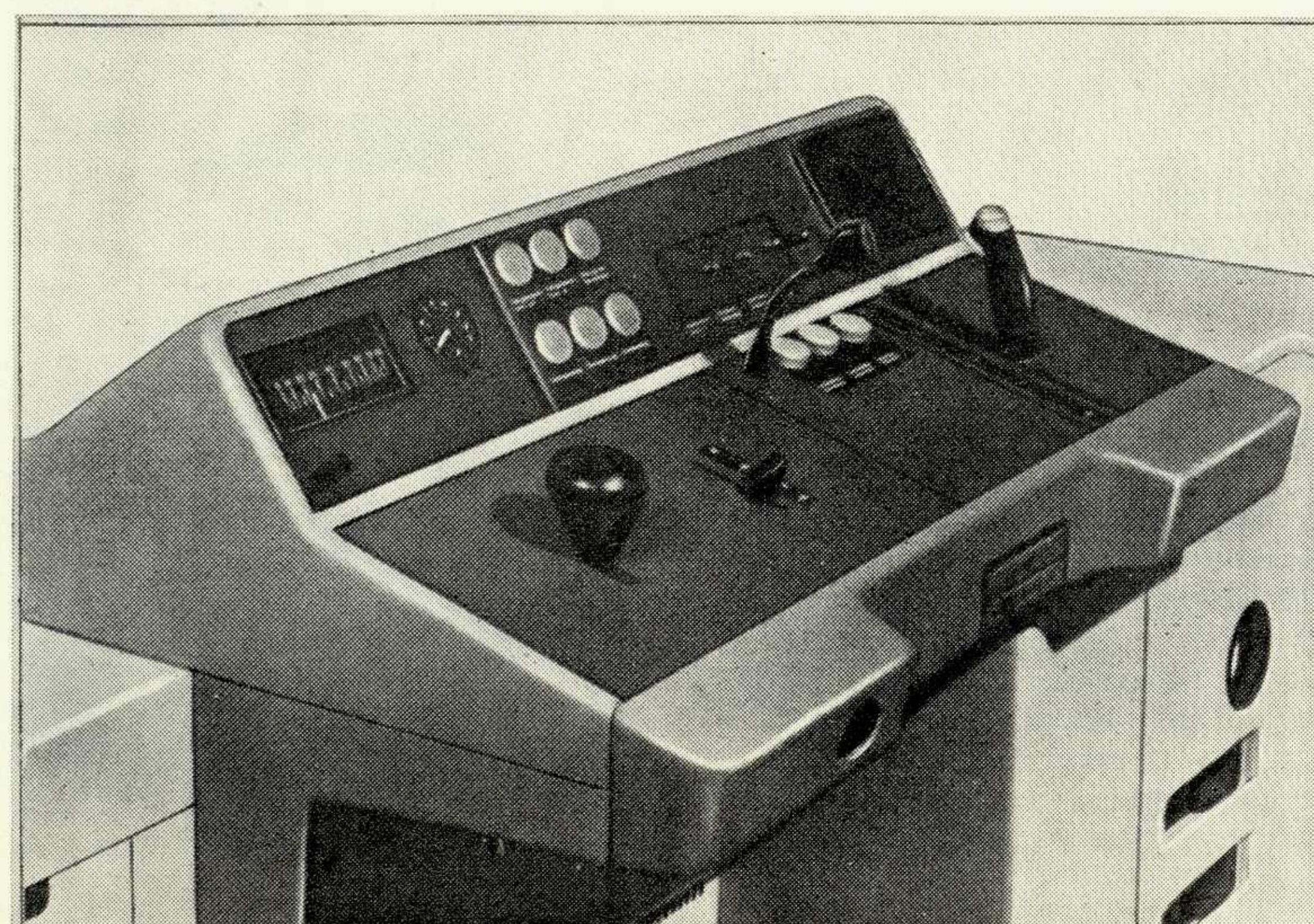
«Deutsche Mark», 1978, N 10, S. 71, III.

### ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПОЕЗДОМ (ГДР)

Студенты Высшей школы художественного конструирования в Галле разработали для машинистов берлинского метро пульт управления электропоездом. Учитывались психофизиологические особенности профессии,

а также малая площадь кабины машиниста. Поэтому основное внимание было обращено на уменьшение размеров отдельных конструкционных элементов и на снижение физических нагрузок при работе на пульте. Научное руководство осуществляли В. Баумбергер и Д. Леман.

«Form+Zweck», 1978, N 5, S. 41, III.

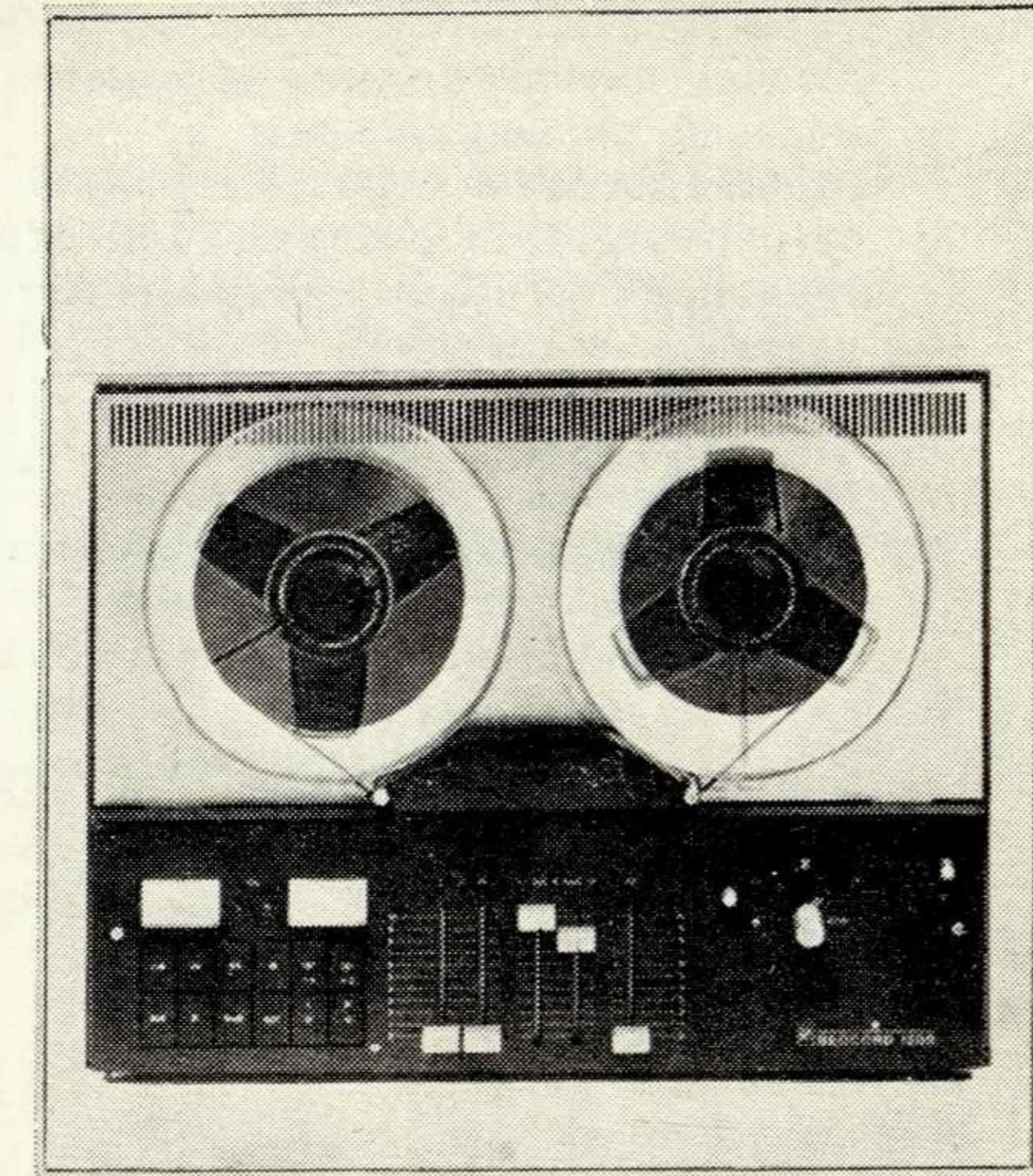
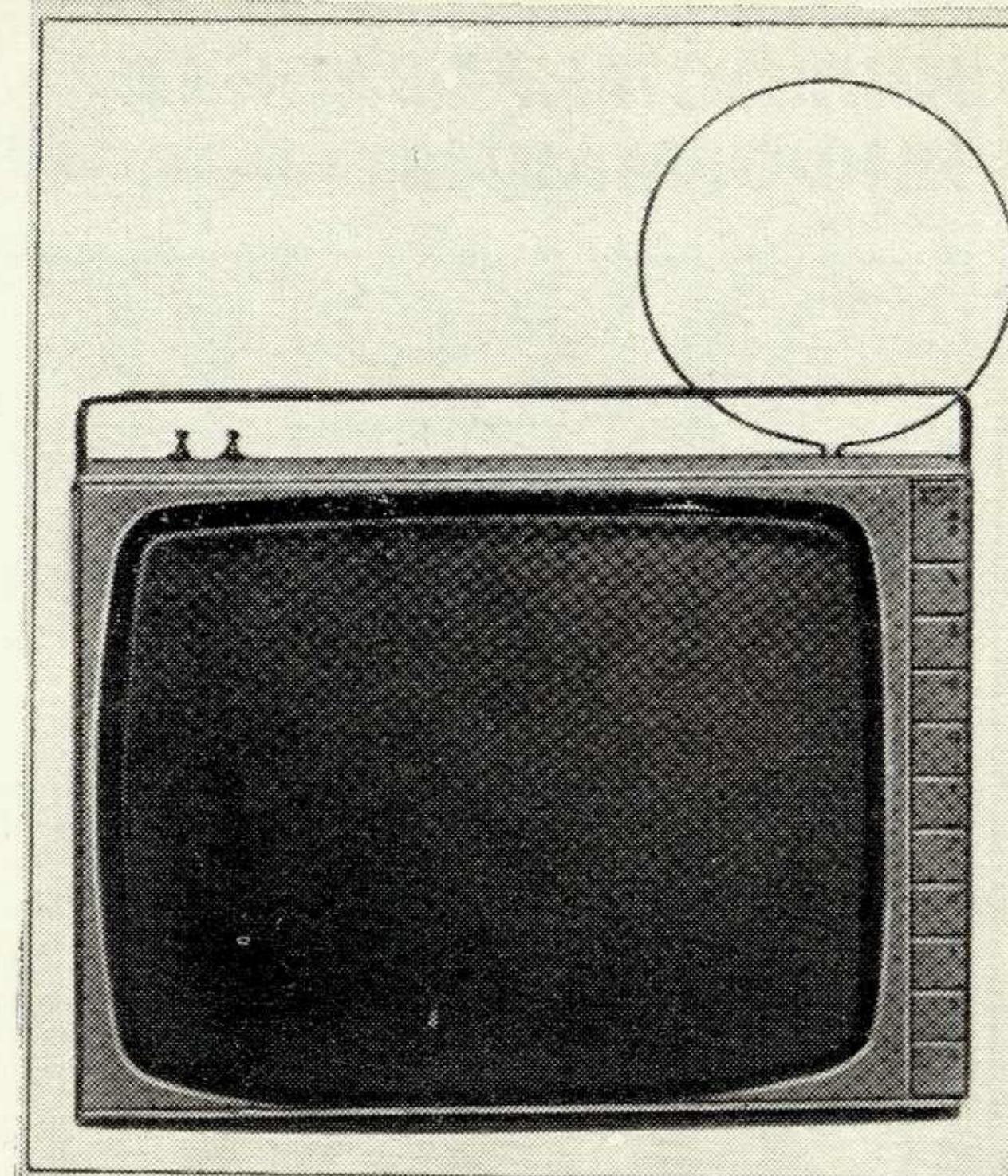


## БЫТОВАЯ РАДИО- И ТЕЛЕАППАРАТУРА (ДАНИЯ)

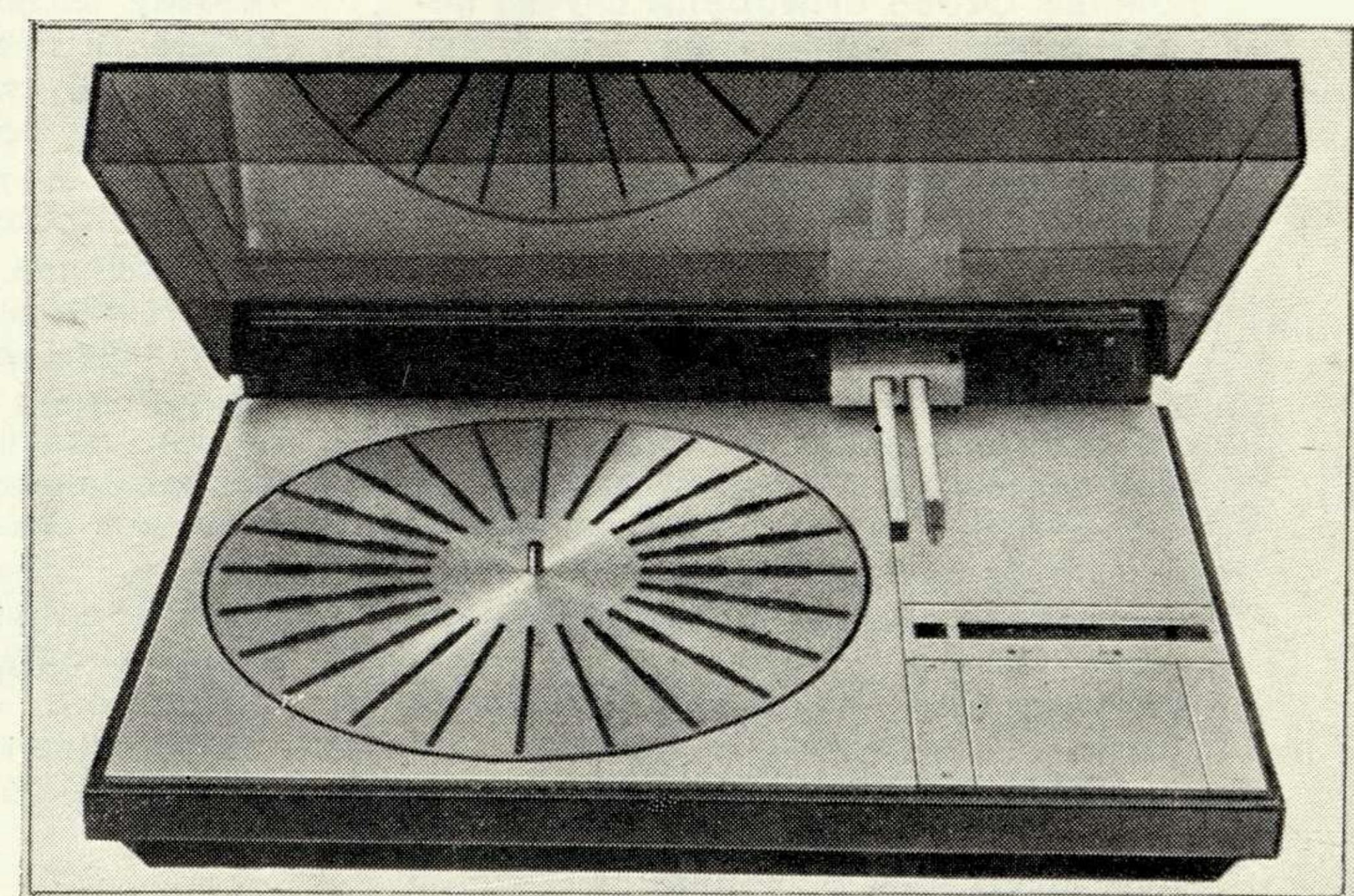
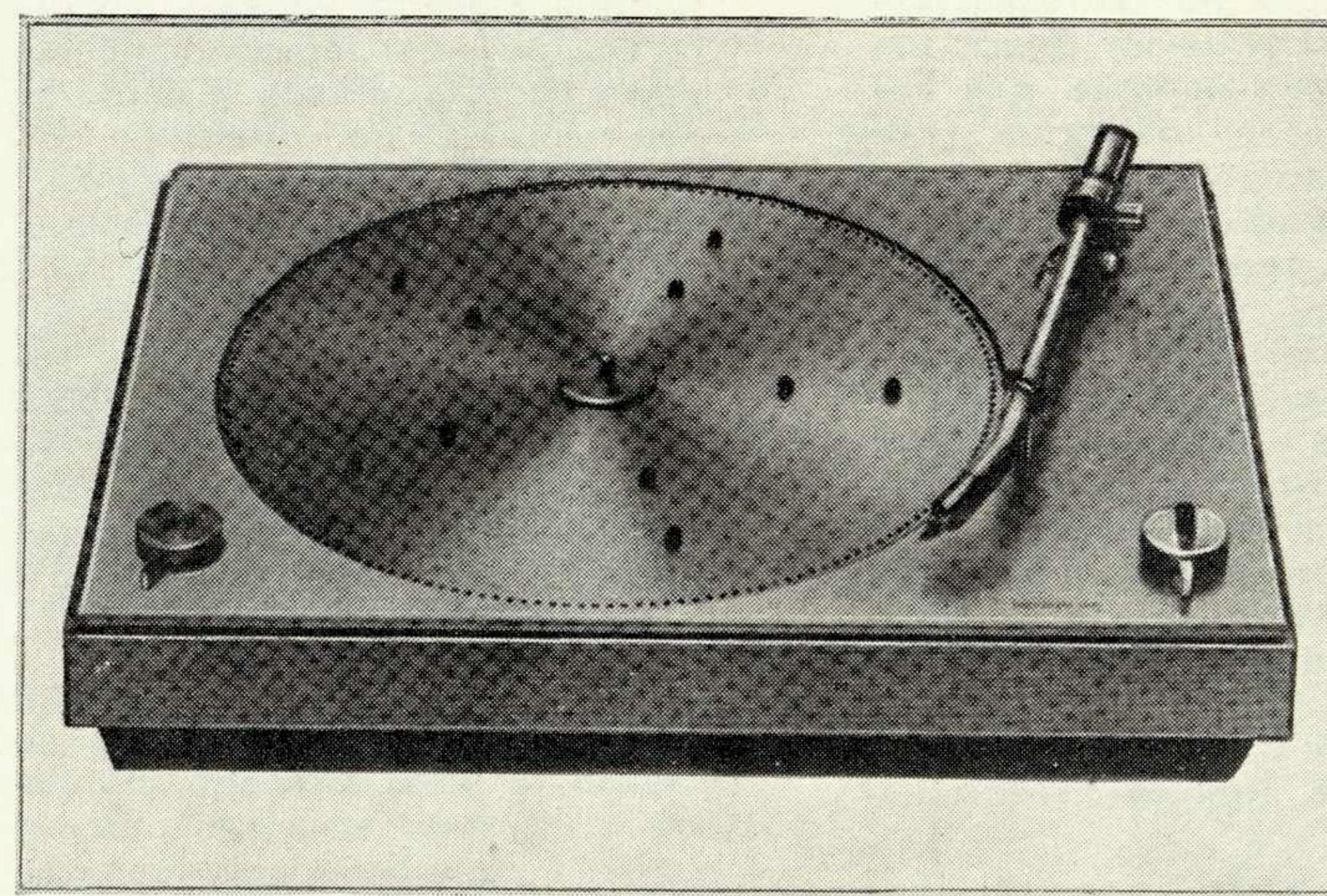
Дизайнер Я. Енсен разрабатывает радио- и телеаппаратуру для фирмы Bang & Olufsen, которая отличается высоким уровнем технического решения, повышенными функциональными и эстетическими свойствами, хорошо вписывается в современный интерьер. Цветовое решение аппаратуры основано на использовании контрастных сочетаний. Некоторые из изделий дизайнера экспонируются в Музее современного ис-

1,

2



1. Телевизор «Reovision 600»
2. Магнитофон «Beocord 1200»
3. Электрофон «Beogram 4000»
4. Электрофон «Beogram 1200»



3, 4



## НОВАЯ МОДЕЛЬ ДЕТСКОГО ВЕЛОСИПЕДА (ГДР)

Народное предприятие VEB Kinderfahrzeuge Zekiwa совместно с Управлением технической эстетики разработало и изготовило детский велосипед модели «КФ-154». Сплошная конструкция колеса повышает его функциональность и безопасность. Багажник и откидная подставка улучшают потребительские свойства велосипеда. Форма велосипеда отличается строгостью решения: отсутствуют различные модные, формально-эстетические детали.

«Form+Zweck», 1978, N 4, S. 43, Ill.

# **ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКИ ОБЪЯВЛЯЕТ ПРИЕМ В АСПИРАНТУРУ**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ: ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА И ПСИХОЛОГИЯ ТРУДА**

## **Срок обучения**

с отрывом от производства — 3 года, без отрыва от производства — 4 года.

Аспиранты проходят подготовку под контролем одного из отделов института.

## **Условия приема**

Поступающие в аспирантуру представляют следующие документы:

1. Заявление на имя директора ВНИИТЭ с указанием формы обучения (с отрывом или без отрыва от производства) и специальности.
2. Личный листок по учету кадров с фотокарточкой и автобиографией.
3. Характеристику с последнего места работы с указанием даты выдачи.
4. Список опубликованных научных работ, подготовленных научно-технических отчетов, сведения об изобретениях, опытно-конструкторских работах.
5. Копию диплома.
6. Выписку из протокола заседания совета вуза или факультета.
7. Удостоверение (форма № 3.2) о сдаче кандидатского минимума, предусмотренного по данной специальности (для лиц, полностью или частично сдавших кандидатский минимум).
8. Медицинскую справку (форма № 286).

Одновременно с документами поступающие в аспирантуру лица представляют реферат объемом до 24 машинописных страниц. В реферате излагается проблема по профилю технической эстетики, психологии труда или

эргономики, которая сможет составить основу будущей диссертационной работы.

По заключению предполагаемого научного руководителя на реферат и результатам предварительного собеседования приемная комиссия выносит решение о допуске к конкурсным экзаменам.

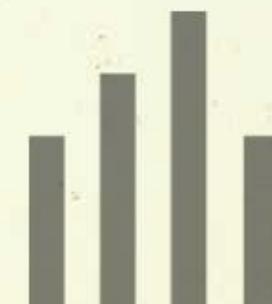
Поступающие в аспирантуру сдают конкурсные экзамены:

1. Спецпредмет — техническую эстетику или психологию труда.
2. Историю КПСС (в объеме действующей программы для высших учебных заведений).
3. Иностранный язык (в объеме действующей программы для высших учебных заведений).

**Прием документов в аспирантуру до 15 августа, вступительные экзамены с 1 октября 1979 года.**

Лица, полностью сдавшие экзамены кандидатского минимума, предусмотренные по данной специальности, освобождаются от экзаменов при поступлении в аспирантуру и пользуются преимущественным правом при зачислении. Сдавшие экзамены кандидатского минимума частично (по специальности, иностранному языку) могут быть согласно личному заявлению освобождены решением приемной комиссии от сдачи соответствующих вступительных экзаменов. В этом случае засчитываются оценки, полученные при сдаче кандидатского минимума.

Заявления, документы и рефераты направлять по адресу: 129223 Москва, ВДНХ, корп. 115, ВНИИТЭ, аспирантура.



# тэ 5/1979

УДК [62.001.66.:7.05:766:655.53]:378(47)

ЧЕРНЕВИЧ Е. В. Художник — график — полиграфист — дизайнер. — «Техническая эстетика», 1979, № 5, с. 2—7, 10 ил.

Проблемы образования в области проектирования и оформления печатных изданий. Соотнесение их с тенденциями графического дизайна. Анализ лучших дипломных проектов выпускников Московского полиграфического института 1978 года.

УДК [62.001.66:7.05:769.91]:378(47)

СМИРНОВ С. И., РАХМАНИНОВ Б. Н. Подготовка дизайнеров-графиков в МВХПУ. — «Техническая эстетика», 1979, № 5, с. 8—10, 8 ил.

Подготовка специалистов промышленной графики и упаковки в МВХПУ (б. Строгановское). Реальное проектирование как принцип профессионального обучения. Краткий анализ лучших дипломных работ выпускников 1978 года.

УДК [62.001.66:7.05:769.91]:378(47)

КАЙНАЛАЙНЕН Ю. Р. Курс «Основы проектирования визуальной коммуникации» в подготовке дизайнеров-графиков. — «Техническая эстетика», 1979, № 5, с. 10—12, 5 ил.

Обучение дизайнеров-графиков проектированию визуальной коммуникации в ЛВХПУ им. В. И. Мухиной. Задачи и цели курса. Темы лекционной части. Практические занятия. Методика обучения. Тематический план курса.

УДК 62:7.05.003

ГНЕДКОВ Ю. Г. О предмете экономики дизайна. — «Техническая эстетика», 1979, № 5, с. 13—14. Библиогр.: 4 назв.

Определение предмета экономики дизайна. Основные задачи, круг проблем, методические подходы к определению эффективности дизайна.

УДК 331.015.11:[612.843.7+612.821.2]

БЕЛОВА А. Н. О различном влиянии характеристик зрительно предъявленной информации на результаты ее воспроизведения. — «Техническая эстетика», 1979, № 5, с. 15—17, сх. Библиогр.: 17 назв.

Различные мнения о влиянии времени предъявления и числа одновременно зрительно предъявленных сигналов на результаты их воспроизведения. Детерминация результатов не только условиями предъявления сигналов, но и индивидуальными особенностями восприятия и кратковременной памяти.

УДК 62:7.05:301.085—056.266

СУСЛОВА Т. А. Дизайн для престарелых и инвалидов. — «Техническая эстетика», 1979, № 5, с. 20—22, 12 ил. Библиогр.: 5 назв.

Анализ зарубежного опыта обеспечения условий жизни и деятельности для инвалидов и престарелых. Формирование целостной предметно-пространственной среды. Учет специфических требований инвалидов и престарелых при проектировании жилых и общественных зданий, элементов интерьера, транспорта.

УДК 62.001.66:7.05(092) (47):738.1

ДЕМОСФЕНОВА Г. Л. Анна Александровна Лепорская — дизайнер фарфора. — «Техническая эстетика», 1979, № 5, с. 25—29, 10 ил.

Творческий путь советского дизайнера фарфора Анны Александровны Лепорской. Ее система принципов формообразования и средств художественной выразительности. Анализ работ, представленных на ее персональной выставке 1978 года.

TCHERNEVITCH E. V. Artist — Graphic Designer — Polygraphic Designer — Industrial Designer. — "Tekhnicheskaya Estetika", 1979, N 5, p. 2—7, 10 ill.

Definition of graphic design is given. Problems of education in polygraphic and book design are discussed. Their relation to the trends in graphic design is compared. The analysis of the best graduation projects of the students of the Moscow Polygraphic Institute, is presented.

SMIRNOV S. I., RAKHMANINOV B. N. Teaching Graphic and Packaging Designers. — "Tekhnicheskaya Estetika", 1979, N 5, p. 8—10, 8 ill.

Teaching graphic and packaging designers at the Moscow Higher Industrial Art School (former Stroganov school), is described. The principle of professional training by practical work is discussed. The analysis of the best graduation projects of 1978 is given.

KAINALAINEN Y. R. «Basis for Visual Communication» Design Course for Teaching Graphic Designers. — "Tekhnicheskaya Estetika", 1979, N 5, p. 10—12, 5 ill.

Teaching graphic designers to design visual communications at the Leningrad Higher Industrial Art School named after V. I. Mukhina, is portrayed. Objectives and aims, lecture topics, practical exercises, teaching methods and the plan of the new discipline are presented.

GNEDKOV Y. G. On Economics in Industrial Design. — "Tekhnicheskaya Estetika", 1979, N 5, p. 13—14. Bibliogr.: 4 ref.

Statement of the subject of industrial design economics is formulated. Main tasks, a range of the problem, methods of approach to determining industrial design efficiency are discussed.

BEOLOVA A. N. Influence of Visually Presented Information Characteristics on Results of its Reproduction. — "Tekhnicheskaya Estetika", 1979, N 5, p. 15—17, sch. Bibliogr.: 17 ref.

Different views on the influence of the presentation time and the number of visually presented simultaneous stimuli on the results of their reproduction, are presented. Determination of results is conditioned by the manner of stimuli presentation as well as by individual peculiarities of perception and short-time memory.

SUSLOVA T. A. Design for Handicapped and Ageing. — "Tekhnicheskaya Estetika", 1979, N 5, p. 20—22, 12 ill. Bibliogr.: 5 ref.

The analysis of international experience in the sphere of providing living and working conditions for the disabled and ageing is given. Consideration of specific requirements of the handicapped and ageing while designing living and public buildings, equipment and vehicles, is discussed.

DEMOSPHENOVA G. L. Anna Leporskaya, Porcelain Designer. — "Tekhnicheskaya Estetika", 1979, N 5, p. 25—29, 10 ill.

Creative life of Anna Leporskaya, Soviet porcelain designer, is described. Her system of form creation principles and means of artistic expression are presented. The analysis of designs shown at her personal exhibition in 1978, is given.