

Издательство
Машин. А. 1980

техническая эстетика

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

12/1980

Издается с 1964 года
12 (204)

Главный редактор
СОЛОВЬЕВ Ю. Б.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

АНТОНОВ О. К.
академик АН УССР,
АШИК В. В.
доктор технических наук,
БЫКОВ В. Н.,
ДЕМОСФЕНОВА Г. Л.
канд. искусствоведения,
ЖАДОВА Л. А.
канд. искусствоведения,
ЗИНЧЕНКО В. П.
член-корр. АПН СССР,
доктор психологических наук,
ЛУКИН Я. Н.
канд. искусствоведения,
МИНЕРВИН Г. Б.
доктор искусствоведения,
МУНИПОВ В. М.
канд. психологических наук,
ОРЛОВ Я. Л.
канд. экономических наук,
СЕМЕНОВ Ю. В.
канд. филологических наук,
ФЕДОСЕЕВА Ж. В.
(зам. главного редактора),
ХАН-МАГОМЕДОВ С. О.
доктор искусствоведения,
ЧЕРНЕВИЧ Е. В.
канд. искусствоведения,
ЧЕРНИЕВСКИЙ В. Я.
(главный художник),
ШУБА Н. А.
(ответственный секретарь)

Разделы ведут

АРОНОВ В. Р.
канд. философских наук,
ДИЖУР А. Л.,
ПЕЧКОВА Т. А.,
СЕМЕНОВ Ю. К.,
СОЛДАТОВ В. М.,
ЧАЙНОВА Л. Д.
канд. психологических наук,
ФЕДОРОВ М. В.
канд. архитектуры,
ЩЕЛКУНОВ Д. Н.

Редакторы

ЕВЛАНОВА Г. П.,
КАЛМЫКОВ В. А.,
СИЛЬВЕСТРОВА С. А.

Художественный редактор
ДЕНИСЕНКО Л. В.

Технический редактор
ЗЕЛЬМАНОВИЧ Б. М.

Корректор
ЖЕБЕЛЕВА Н. М.

В НОМЕРЕ:

ПРОБЛЕМЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ

ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СРЕДЫ

ПРОЕКТЫ, ИЗДЕЛИЯ

ЭРГОНОМИКА

ЗА РУБЕЖОМ

ИНФОРМАЦИЯ

ИЗ ИСТОРИИ

РЕФЕРАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- ШАБАНОВ В. М.
Новый этап развития дизайна сельскохозяйственной техники
- ГОФМАН А. Б.
Пути социально-психологического изучения потребителя
- ГАЛЕЕВ Б. М.
Функциональная светоживопись и светомузыка
- ДАНИЛОВ С. Г.
Новые разработки средств транспорта для инвалидов
- БЕЛОВА А. Н.
О влиянии тренировки на результаты решения задач кратковременного запоминания
- АРЯМОВ В. И.
Эстетика и безопасность автомобиля
- ИКОННИКОВ А. В.
Жилой интерьер 1970-х годов. Поиски новых ценностей
- На проблемном семинаре
- «Женье-79»
- Содержание бюллетеня «Техническая эстетика» за 1980 год
- ХАН-МАГОМЕДОВ С. О.
ВХУТЕМАС и ИНХУК (к проблематике становления сферы дизайна в 20-е годы)
- Конкурс дизайнерских разработок на приз газеты «Майнити» (Япония) Санитарно-техническая арматура (ФРГ)
- Подвесные потолки со встроенными светильниками (ФРГ)

1-я стр. обложки:

Кинетическая пространственная композиция В. Колейчука, полученная на установке светового формообразования. Установка состоит из стробоскопа и механического устройства, позволяющего получать вращательные в двух плоскостях движения светящихся отраженным светом элементов.

Фото В. П. КОСТЫЧЕВА,
В. Я. ЧЕРНИЕВСКОГО

Адрес: 129223, Москва, ВДНХ,
ВНИИТЭ, редакция бюллетеня
«Техническая эстетика»,
тел. 181-99-19.
Тел. для справок: 181-34-95
Библиотека
© Всесоюзный научно-исследовательский институт технической эстетики, 1980.

Сдано в набор 4/IX—80 г. Подп. в печ. 29/X-80 г.
Т-18533. Формат 60×90¹/₈ д. л.
4,0 печ. л. 6,18 уч.-изд. л.
Тираж 27 450 экз. Заказ 1637
Московская типография № 5
Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли
Москва, Мало-Московская, 21

ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЯВЛЕНИЕ

Учитывая особую актуальность задачи повышения качества сельхозтехники и выполняя рекомендации Межведомственного совета по проблемам технической эстетики при ГКНТ и Госстандарте, редакция подготовила

специальный номер (11/80), посвященный этой теме.

Предлагаемая статья является откликом отрасли тракторного и сельскохозяйственного машиностроения на опубликованные материалы.

ШАБАНОВ В. М.,
заместитель Министра тракторного и сельскохозяйственного машиностроения

НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ ДИЗАЙНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

Работы по широкому и целенаправленному внедрению методов художественного конструирования в тракторном и сельскохозяйственном машиностроении были начаты в 1968 году, после постановления Совета Министров СССР «Об улучшении использования достижений технической эстетики в народном хозяйстве». В отрасли был осуществлен ряд организационных мер, направленных на повышение технико-эстетического уровня сельскохозяйственной техники.

К 1975 году в отрасли была создана и в настоящее время действует служба художественного конструирования и эргономики, которая включает в себя:

— центральный отраслевой отдел условий труда и технической эстетики НАТИ, на который возложена разработка основных направлений улучшения условий труда механизаторов, координация проводимых в отрасли НИР и ОКР по эргономике и технической эстетике;

— лабораторию технической эстетики ВИСХОМ, на которую возложена разработка основных направлений и координация НИР и ОКР в области художественного конструирования сельскохозяйственных машин;

— подразделения по эргономике и технической эстетике на некоторых предприятиях отрасли, на которые возложена разработка типовых конструкций машин, типизация и унификация узлов и деталей;

— Белорусский филиал ВНИИТЭ (по согласованию с ГКНТ), на который возложена разработка основных направлений повышения технико-эстетического уровня тракторов и сельскохозяйственных машин, их экспертиза и выполнение художественно-конструкторских проектов, разработка типизированных рядов кабин, верхнего строения тракторов, унифицированных постов управления.

Основными направлениями деятельности службы художественного конструирования являются: собственно художественное конструирование изделий отрасли и экспертиза выполненных проектов, создание методических нормативных материалов, пропаганда в отрасли достижений технической эстетики.

За последние годы дизайнерскими службами отрасли выполнен ряд художественно-конструкторских проектов. Разработано новое верхнее строение для тракторов Т-25 (ВТЗ), МТЗ-80/82, Т-40АМ (ЛТЗ), ДТ-75М (ПТЗ), Т-150К (ХТЗ). Владимирский тракторный завод уже внедрил трактор Т-25А с новым верхним строением.

Необходимость этой службы становится еще более очевидной в свете той критики, которой подверглось состояние дел в отрасли на недавно

прошедшем октябрьском Пленуме ЦК КПСС. Мобилизуя все силы для коренной перестройки работы отрасли, мы используем художественное конструирование как одно из действенных средств повышения качества продукции.

В области сельскохозяйственного машиностроения за последние годы разработано около 30 художественно-конструкторских проектов, из которых на стадии производства или внедрения находятся семь машин, в том числе СК-5 и СК-7 «Нива» (завод «Ростсельмаш»), СК-6 «Колос» Таганрогского комбайнового завода, самоходный томатоборочный комбайн СКТ-20 (завод «Бельцсельмаш»), унифицированная кабина для самоходных сельскохозяйственных машин и др.

Одновременно с разработкой художественно-конструкторских проектов машин проведена большая работа по созданию методических и нормативных документов — ГОСТ, ОСТ, РТМ и методических рекомендаций, которые направлены на развитие в отрасли работ по технической эстетике, повышение качества изделий и сокращение сроков их проектирования.

Ежегодно проводятся стажировки в Белорусском филиале ВНИИТЭ дизайнеров, работающих в художественно-конструкторских подразделениях заводов, регулярно проводятся семинары по технической эстетике и художественно-технические советы.

В процессе создания новых и модернизации старых машин перед дизайнерами кроме улучшения потребительских качеств ставились более обширные задачи, например создание фирменного стиля и унифицированных узлов и агрегатов машин. Сложность выполнения поставленных задач усугублялась выпуском в отрасли широкой номенклатуры изделий и массовостью продукции тракторного и сельскохозяйственного машиностроения, поэтому конечный результат не всегда нас удовлетворял. Недостатком дизайнерской работы в отрасли являлось также отсутствие долгосрочной программы художественно-конструкторских работ.

В связи с этим перед отраслью встала задача проведения комплексных художественно-конструкторских разработок на основе долгосрочной дизайн-программы. Это явилось новым этапом в развитии дизайна в тракторном и сельскохозяйственном машиностроении. В первую очередь была разработана дизайн-программа создания системы «трактор — сельскохозяйственное орудие». Реализация этой дизайн-программы позволит создать тракторы с комплексом сельскохозяйственных орудий из унифицированных элементов, разработанных на основе общих стилистических и конструктивных принципов проектирования. Дизайн-программа предусматривает разработку на

основе общих стилистических принципов и сопутствующих элементов продукции: методической, нормативной, сопроводительной, рекламной документации, промграфики, упаковки и др.

При разработке дизайн-программы выявился ряд проблем. Первая — необходимость разработки межотраслевых локальных дизайн-программ, учитывающих комплектующие изделия, поставляемые предприятиями других министерств, например контрольно-измерительные приборы, отделочные материалы, электрооборудование и т. д.

Вторая — необходимость разработки дизайн-программы всей отрасли, где фирменный стиль должен охватывать не только основную и сопутствующую продукцию, но и сферу производства: территорию, экстерьеры и интерьеры производственных зданий, цехов, оргтехнику, заводской транспорт, экипировку персонала и др. При этом должна быть налажена взаимосвязь в работе конструкторских, проектных и технологических служб. Для решения фирменного стиля сферы производства в г. Тбилиси в настоящее время уже создано художественно-конструкторское подразделение.

Третья — необходимость усовершенствования и большей централизации службы художественного конструирования отрасли, что требует создания головного отраслевого подразделения по художественному конструированию, на которое будет возложена разработка перспективных направлений развития основной продукции в области дизайна.

Реализация этих дизайн-программ предполагается в последующих пятилетках.

В отрасли одновременно проектируются вновь и модернизируются примерно 70—80 моделей тракторов и сельхозмашин. С разработкой и реализацией дизайн-программ масштабы художественно-конструкторских работ еще больше возрастут. Поэтому прежде всего необходимо разрешить острую проблему художественно-конструкторских кадров. Предполагается не только увеличить количество дизайнеров в отрасли, но и шире привлекать к дизайнерским работам высококвалифицированных конструкторов, проводя их стажировку в БФ ВНИИТЭ. Таким образом, разрабатываемые дизайн-программы ставят перед отраслью ряд проблем, которые намечено решить в следующих пятилетках. Дизайн-программы позволят нам вести художественно-конструкторские работы всех предприятий в едином русле, и художественное конструирование станет неотъемлемой частью технической политики тракторного и сельскохозяйственного машиностроения.

ГОФМАН А. Б.,
канд. философских наук,
ВНИИТЭ

По мере усложнения потребностей в бытовых изделиях и развития их ассортимента воздействие социально-психологических факторов на поведение потребителя усиливается. Отсюда следует важность социально-психологических исследований потребления и потребителей. Эти исследования необходимы также для практических целей социального управления и социальной политики социалистического общества.

Изучение потребления и потребителей в нашей стране осуществляется главным образом в рамках экономической науки, однако и сами экономисты все чаще испытывают потребность в социально-психологическом анализе, все чаще начинают применять его в своих исследованиях, в частности в экономико-математическом моделировании [1]. Наука и практика выдвигают задачу комплексного подхода к изучению потребления и потребителя, и социально-психологические исследования являются важным элементом такого подхода.

Необходимость изучения социально-психологических аспектов потребления при отсутствии серьезных разработок в этой области приводит к тому, что исследователи и проектировщики вынуждены выдвигать разного рода доморощенные гипотезы относительно тех или иных сторон потребительского поведения. Это зачастую приводит к странным тезисам. Например, к такому: «В нормальной жизни потребность в воде удовлетворяется без возникновения жажды, поскольку обычно она предвосхищается, тогда как потребность в пище регулируется чувством голода» [1, с. 29]. При классификации такие товары, как книги, грампластинки и т. п., заносятся в число объектов, удовлетворяющих потребность «в сохранении индивидуальности» [1, с. 53], хотя вполне очевидно, что, во-первых, удовлетворение этой потребности зависит от того, какие именно эти книги, пластинки и т. д., а во-вторых, даже заведомо хорошие товары такого рода могут входить в такие системы значений и поведения, которые отнюдь не способствуют удовлетворению отмеченной потребности. И шедевры могут становиться объектами сугубо потребительских установок, средством достижения и демонстрации материального благополучия, их потребление может стать выражением конформизма и т. д. Непонятно также, на каком основании потребности в автомобиле, даче и драгоценностях классифицируются как категория, специфика которой заключена в принадлежности человека к определенной социальной группе, его месте в ней [1, с. 132], как будто другие категории потребностей (в одежде, книгах и т. д.) свободны от такой связи. Перечень подобных примеров можно было бы продолжить.

Остановимся прежде всего на специфике категории «потребитель». Особенность этой социальной категории состоит в ее повсеместности и известности. Любой человек, поскольку он существует, потребляет, то

ПУТИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

есть является потребителем. Очевидно, что «непотребителя» нет и быть не может.

Потребители, таким образом, не составляют особую социальную группу. Это понятие характеризует один из важных аспектов поведения всех людей в сфере быта. «Потребитель» — тот же человек, что и «производитель» и «распределитель», но в иной социальной роли, в иных измерениях социального пространства (жилье, магазин и т. д.) и социального времени (вне-рабочего). Аморфность, трудноуловимость категории «потребитель», с одной стороны, порождает трудности в изучении различных аспектов потребительского поведения, а с другой — практически способствуют адекватному пониманию потребителя в повседневной жизни.

Прежде всего, трудно определить границы объекта, который, в известном смысле, безграничен. Если речь идет о потребителях конкретной группы изделий, в особенности тех изделий, которые находятся в стадии проектирования, то вопрос о том, кто эти люди и как их определить, столь же важен для проектировщиков и исследователей, сколь и сложен. В случае, когда изделия перестают пользоваться спросом, этот вездесущий и неуловимый потребитель вообще исчезает, а при проектировании новых изделий всегда имеются опасения по поводу того, будет ли он реально существовать. Но даже если реальность существования потребителей определенной группы изделий достоверно установлена и получены суммарные данные относительно всей их совокупности, остается открытым чрезвычайно важный для проектирования вопрос о том, каковы типологические различия внутри этой совокупности.

Сложность проблемы усугубляется тем, что, получив данные об объективных различиях внутри совокупности потребителей (в доходе, половозрастных характеристиках, социальном положении и т. д.), мы не можем подразумевать совпадение этих различий с различиями в формах потребления определенных видов изделий, в потребностях, стремлениях и установках потребителей. Очевидно, что представители одних и тех же социально-демографических групп весьма часто по-разному потребляют бытовые изделия, то есть оказываются различными потребителями.

С другой стороны, представители различных социально-демографических групп нередко составляют одни и те же категории потребителей. Так, например, потребители с низким доходом, придающие большое значение туризму (с высокой степенью насущности потребностей-состояний) и потому готовые выделять на него значительные суммы, по своим стремлениям и установкам в отношении изделий для туризма могут составить одну группу с потребителями, обладающими высоким доходом. Напротив, потребители с высоким доходом, для которых ту-

ризм занимает подчиненное место в бытовой жизнедеятельности, окажутся в той же категории, что и потребители с низким доходом, потому что готовы выделить на изделия для туризма лишь незначительную часть бюджета. В исследовании Л. А. Гордона и Э. В. Клопова было обнаружено, что рост образовательного уровня сам по себе, даже если он не связан с увеличением дохода, влечет за собой рост потребления технически сложных изделий для домашнего труда [2, с. 20].

Отмеченная аморфность категории «потребитель» имеет, однако, и положительную сторону. Поскольку потребители представляют не особую, отделенную непреодолимыми барьерами группу людей, а присутствуют повсюду, поскольку потребителем является каждый из нас, постольку зачастую достаточно здравого смысла, наблюдательности, воображения и, разумеется, доброй воли для того, чтобы понять его. Естественно, что все это не может заменить специальных исследований, но и исследования сами по себе не приводят к успеху там, где отсутствуют умение и желание работающих «для потребителя» людей психологически поставить себя на его место, заглянуть внутрь себя, представив себя в иной, «потребительской» роли.

Особое значение в научных исследованиях и в практике дизайна имеет вопрос о классификации типов потребителей. Вопрос этот весьма часто рассматривается в экономической и социологической литературе, причем преимущественное внимание до сих пор уделялось экономико-демографическим критериям классификации (доход, возраст, пол, типы и стадии жизненного цикла семей и т. д.). Широкое распространение в экономических, социологических и систематических исследованиях потребления и потребителей в СССР получила классификация потребителей, основанная на принадлежности к большим социальным группам: рабочие, колхозники, служащие. В качестве примера типологий, основанных на комбинации критериев душевого дохода, размера и состава семей и их принадлежности к большим социальным группам, можно привести коллективное исследование «Типология потребления» [3]. Часто потребители делятся на основе их территориальной общности (городское и сельское население), по административно-территориальному (население республик, областей и т. д.) и региональному признакам (население Сибири, Дальнего Востока, Средней Азии, Нечерноземья и т. д.). Все большее место среди критериев типологии занимают профессиональная принадлежность и уровень образования потребителей.

Все отмеченные типологии потребителей относятся к так называемым типологиям косвенным, то есть основанным на каких-либо социальных, демографических и других подобных признаках, которые опосредованно выра-

жают определенный тип потребительского поведения. В отличие от косвенных, прямые типологии непосредственно основаны на внутренних признаках поведения в сфере потребления [4, с. 61—62]. Советские исследователи отмечают, что становление социальной однородности, развертывание НТР, рост культуры и другие факторы снижают информативность социально-классовых характеристик в сфере потребления. Не отрицая значения косвенных классификаций типов потребления и потребителей, следует признать, что при изучении более или менее развитых и дифференцированных форм потребления на первый план выходят прямые классификации типов потребителей.

В качестве основы прямых классификаций типов потребителей берется один из аспектов потребительского поведения, который рассматривается как концентрированное выражение потребления в целом. Во многих зарубежных исследованиях поведение потребителя нередко отождествляется с поведением покупателя, а покупка рассматривается как основной элемент потребления. Основанные в большинстве случаев на бихевиористских теориях научения с их абсолютизацией зависимости поведения человека от внешних импульсов, эти исследования отражают практическую ориентацию капиталистической промышленности на акт продажи-купки как конечной цели производства. В качестве примеров можно привести известные теоретические модели потребительского поведения Д. Говарда и Ф. Никозиа, а также модель, представленную в совместной работе Д. Энгеля, Д. Колларта и Р. Блэкуэлла [5]. Правда, в последней модели фигурирует поведение после покупки, но под ним подразумеваются лишь оценки совершенной покупки и последующие покупки.

Хотя покупка определяет существенный аспект потребления, а поведение покупателя является важным объектом изучения, сводить к ним потребительское поведение неправомерно: это значило бы часть потребления выдавать за все потребление. В советских исследованиях указывалось на различие между покупательским и потребительским поведением и доказывалась несостоятельность их отождествления [1, с. 37]. Соответственно и прямые типологии, основанные на специфике мотивации и поведения покупателя, имеют ограниченное значение: это типологии покупателей, но не потребителей.

Широкое распространение в экономических, социологических и статистических исследованиях получили типологии, основанные на признаке владения-невладения теми или иными изделиями. Обладатели одних предметов относятся к одним группам потребителей, обладатели других — к другим и т. д. В качестве примеров таких типологий, помимо множества экономических работ, можно указать на исследование эстонских социологов, где в обследованной выборочной совокупности выделяется семь типов семей по показателю степени насыщенности домашней предметной среды [6, с. 113—115]. Несомненно, владение вещью — важный показатель, но и его нельзя рассматривать как синоним потребления в целом. Находящаяся во владении вещь может даже вообще реально не потребляться или же потребляться самым различным образом. К сожалению, именно о том, как потребляются находящиеся во владении вещи, как их

оценивают и понимают, что с ними делают, а также о предполагаемом будущем потреблении уже существующих или проектируемых вещей — обо всем этом мы знаем довольно мало, так как эмпирические исследования в этой области очень редки.

Весьма плодотворной для целей дизайна бытовых изделий представляется трактовка потребления как деятельности по воспроизведению программы использования продукта, заложенной в процессе его создания. «Связующим звеном оказываются действия с программой применения продукта: на стороне субъекта производства (и дизайна — А. Г.) это действия, посредством которых программа закладывается в продукт, а на стороне субъекта потребления — действия по извлечению этой программы. В результате такой двусторонней деятельности возникает общественная связь, которая реализуется на стадии потребления продукта» [7, с. 58].

Следует учитывать, что процесс извлечения программы — специфический процесс, при котором продукт может наделяться новыми значениями и функциями. Потребление — это деятельность, которая обнаруживает многообразные значения и функции вещей в жизни человека [8]. Поэтому потребление включает в себя все формы действий человека с вещью, различные формы осознания этой деятельности: от мотивов покупки вещи до последующих разнообразных видов ее использования — утилитарного, эстетического, социально-коммуникативного, игрового, демонстративного и т. д.

Важное значение социально-психологических факторов потребления дает основание рассматривать их в качестве одной из базовых групп критериев прямых классификаций потребительских типов. В числе этих критериев следует особо выделить установки и ориентации в отношении принятия инноваций в предметной среде. Типологии, основанные на этом признаке, особенно существенны для дизайна, так как дизайн призван совершенствовать, видоизменять и обновлять предметную среду, а не воспроизводить ее в неизменном виде.

Большую помощь в конструировании указанной типологии могут оказать исследования в проблемной области распространения и принятия инноваций. Первоначально эта область развивалась в рамках этнологии и социологии села, но впоследствии она получила распространение и в других отраслях социального знания. В нашей стране исследования в области распространения и принятия инноваций проводились пока главным образом в рамках проблематики управления и социологии организаций. На наш взгляд, в настоящее время необходимо развивать эту проблемную область применительно к изучению массового потребления.

Конструирование типологий, основанных на отношении к инновациям, приобретает особую актуальность в связи с функционированием моды как одного из важнейших регуляторов поведения потребителя. Данные ряда исследований говорят о том, что потребление самого широкого круга бытовых изделий подвержено воздействию моды, хотя отнюдь не всегда это воздействие осознается потребителями, исследователями и дизайнерами.

Игнорирование типологий потребителей на основе различного отноше-

ния к инновациям приводит в исследовательской практике к тому, что в качестве объекта изучения выбираются только «лидеры» потребления. Предполагается, что сегодняшнее потребительское поведение «лидеров», то есть потребителей, приобретающих или готовых приобрести наиболее дорогостоящие и совершенные, новейшие, «лидирующие» изделия (например, бытовые), выступает как модель будущего поведения всех потребителей. Все потребители, таким образом, интерпретируются как еще не состоявшиеся современные «лидеры» потребления данной группы изделий. Очевидно, что при таком подходе проблема типологии по существу вообще не ставится, так как подлинно реальным поведением, которое необходимо учитывать в прогнозе, признается потребительское (точнее, покупательское) поведение людей только одной категории. Однако на практике ориентация исключительно на «лидеров» потребления может привести к тому, что значительные категории потребителей выпадут из поля зрения дизайнеров и планирующих организаций, а ряд потребностей не будет обеспечен соответствующими товарами.

Игнорирование существования различных потребительских типов неразрывно связано с ориентацией на один, высший, класс изделий различных групп, иными словами, с ликвидацией проблемы классности изделий. Но эта «ликвидация» означает, что значительные массы людей могут вообще остаться без определенных групп изделий, не удовлетворяя какую-то часть своих потребностей и не став потребителями этих изделий. Такое положение в корне противоречило бы основным демократическим принципам социалистического общества.

Покрытие спроса товарной массой не может осуществляться только изделиями высших классов. Необходимы изделия высокого качества различных классов, которые могли бы потребляться людьми с различным уровнем дохода, с различными типами ориентаций в отношении новизны, различной степенью заинтересованности в данной группе изделий и т. д. В долгосрочной перспективе только такой подход является подлинно эффективным как в экономическом, так и в социальном отношениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вопросы моделирования экономического поведения. М., 1978. В надзаг.: Труды ЦЭМИ АН СССР.
2. ГОРДОН Л. А., КЛОПОВ Э. В. Человек после работы. — М.: Наука, 1972.
3. Типология потребления. / Под ред. С. А. Айвазяна и Н. М. Римашевской. — М.: Наука, 1978.
4. АНДРУКОВИЧ П. Ф., ГОРДОН Л. А., КЛОПОВ Э. В., ТЕРЕХИН А. Г. Опыт выделения типов потребления и типов потребителей с помощью методов многомерной статистики. — В сб.: Социальные проблемы качества продукции и потребления. — Тарту, 1972.
5. HOWARD Y. A. Marketing management analysis and planning. Homewood, 1963; NICOSIA F. Consumer decision processes. Enghwood Clills, 1966; Research in consumer behavior. Ed. by Kollart D., Blackwell R. D., Engel I. F., N. Y. a. o., 1970.
6. ТИТМА М. Х., СИЛЬДМЯЭ Т. И. Факторы формирования домашней предметной среды. — Социологические исследования, 1979, № 3.
7. АБУЛЬХАНОВ Р. Ф. Об общественной природе деятельности потребления. — Вопросы философии, 1968, № 10.
8. ГОФМАН А. Б. О функциях вещной среды. — В сб.: Предметная среда жилища и потребности человека. — М., 1979. — В надзаг.: ВНИИТЭ.

ГАЛЕЕВ Б. М.,
канд. философских наук,
СКБ «Прометей», г. Казань

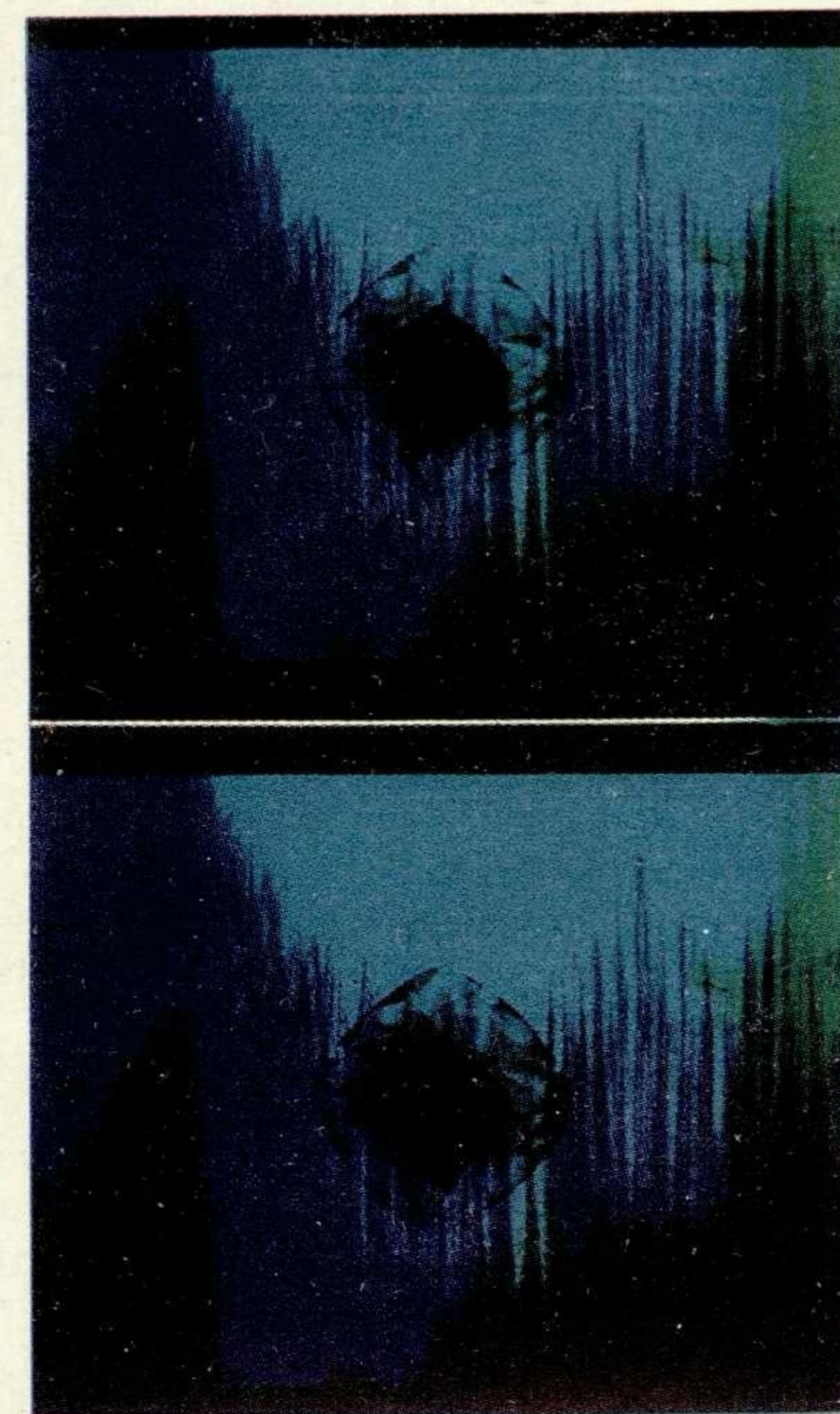
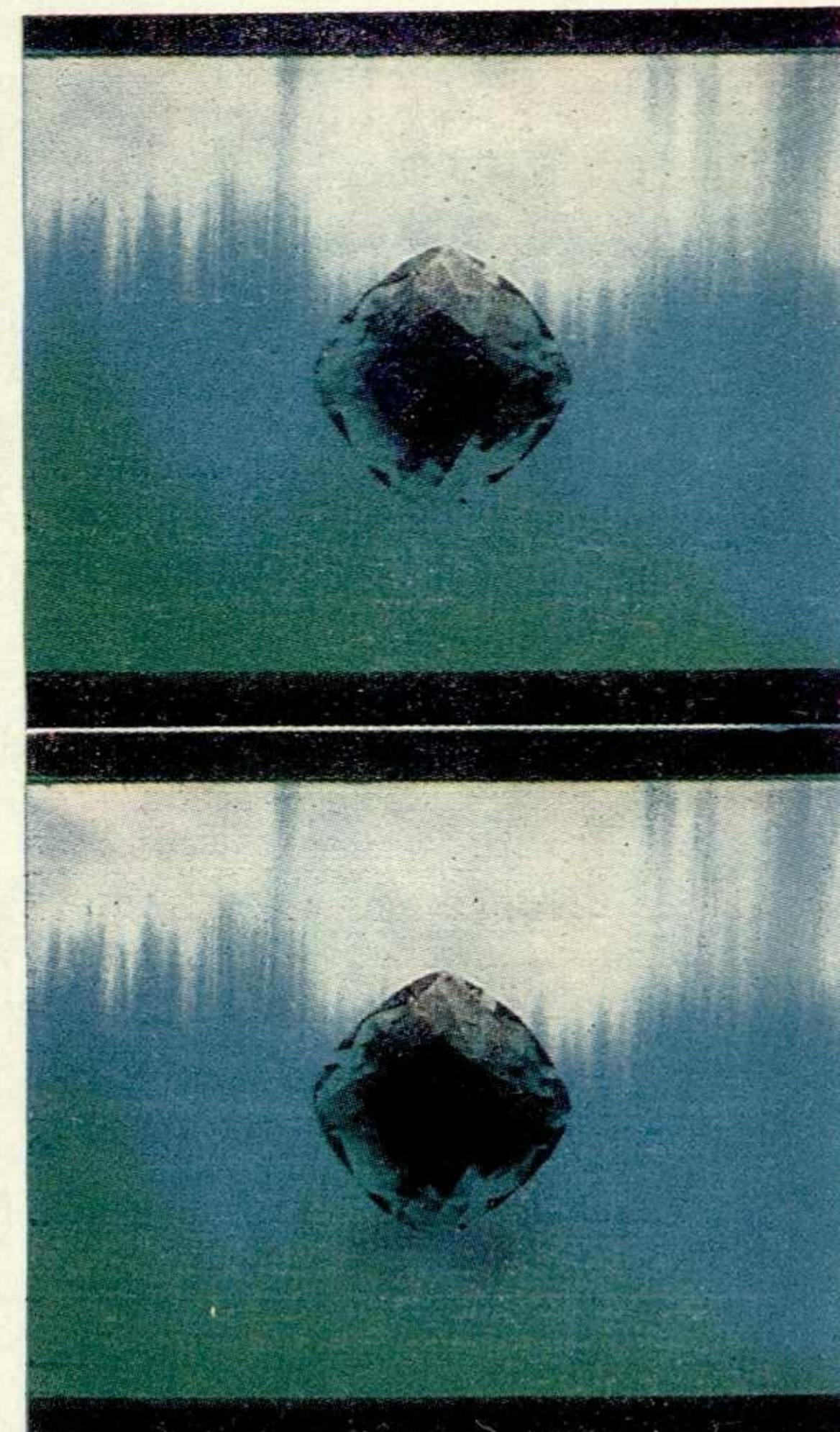
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СВЕТОЖИВОПИСЬ И СВЕТОМУЗЫКА

Общественный прогресс неизменно связан с оптимизацией процессов труда и отдыха, с повышением производительности труда при условии сохранения здоровья трудящихся. В этой связи особенно возрастает роль психологического фактора на производстве и в быту, учет которого позволяет не только облегчить труд, снять напряжение или отрицательное воздействие однообразия, но и сделать труд эмоционально окрашенным, эстетичным, а отдых — способствующим развитию духовных потребностей человека. С общей проблемой повышения эстетиче-

ского уровня и психологического комфорта окружающей человека среды связана проблема использования функциональной светомузыки и светоживописи.

Развитие электрических источников света и проекционной оптики привело еще в 20-е годы к экспериментам в области светомузыки и светоживописи с реально светящейся поверхностью.

Синтез искусств назревал и в недрах музыки — в стремлении сделать ее видимой, и в живописи — в попытках сделать ее светоносной (например, пуантилизм), способной отображать движение



5 1. Композиция В. Колейчука, в которой используется трансформация прозрачных структур, вращающихся в сферическом зеркале и освещаемых внешним источником света. Прием позволяет продемонстрировать нестереотипное композиционное пространство и игру света в нем

2. Использование кинотехники для воспроизведения светомузыкальных композиций. Кадры из первого в СССР светомузыкального фильма «Маленький триптих» на музыку Г. Свиридова (режиссер — Б. Галеев)

3. Фрагмент лазерной светокомпозиции С. Зорина. Световой инструмент включает монофотограф, позволяющий получать заданные художником «танцующие», меняющие цвет формы, и лазерограф, создающий лазерную графику

(футуризм), сравняться по выразительным свойствам с музыкой (орфизм, абстракционизм). Формальные эксперименты по косвенному, опосредованному отображению в живописи свечения, движения, музыки, как ни прекрасны были некоторые находки, приводили к «пограничным инцидентам», к кризисным явлениям. Разрешение этого кризиса оказалось возможным в удовлетворении назревших эстетических потребностей с помощью новых технических средств.

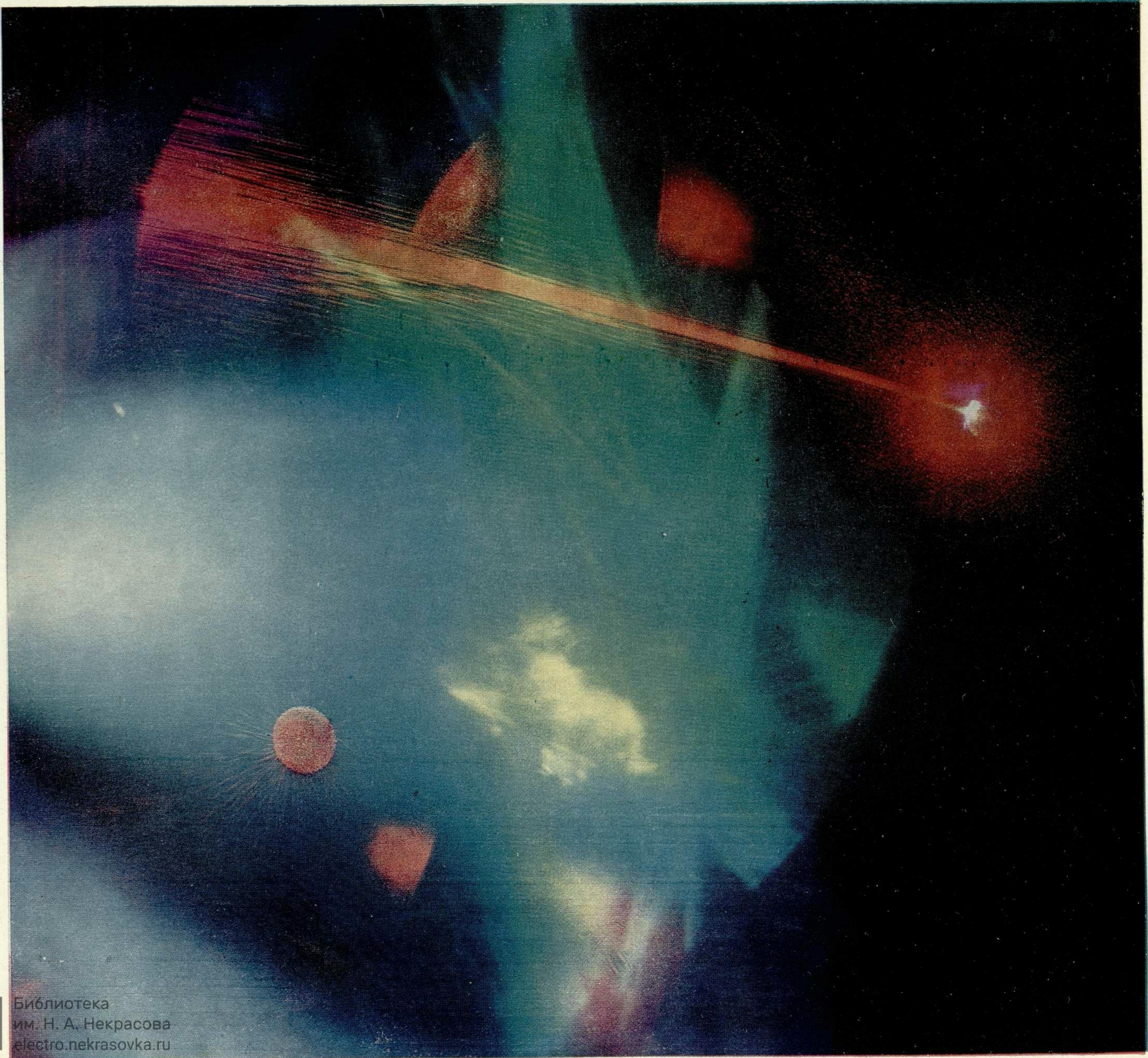
Создание светомузыкальных произведений — чрезвычайно тонкое и

сложное дело, требующее, помимо высокого профессионализма в области музыки, живописи, технического проектирования, знания психологии человека, особенностей его восприятия. В оригинальных произведениях звуковая и световая партии сочиняются совместно и выражают единый и конкретный художественный замысел, в котором синтезирование, совмещение, «переплетение» музыки и динамического света рождают сложнейшие полифонические нюансы. В простейшем случае сочиняется световое сопровождение к уже существующей музыке

(установка «Кристалл», СССР). Но следует иметь в виду, что однозначный, а тем более автоматический «перевод» музыки в цвет, при котором световая партия ограничена лишь изменением бесформных цветов, как и вообще «перевод» в искусстве, невозможен [1].

К подобным выводам пришел еще 60 лет назад Скрябин, после опыта с поэмой «Прометей» отрицавший принцип обязательного параллелизма музыки и света. В своем незавершенном произведении «Мистерия» он мечтал о контрапунктах синтезируемых искусств.

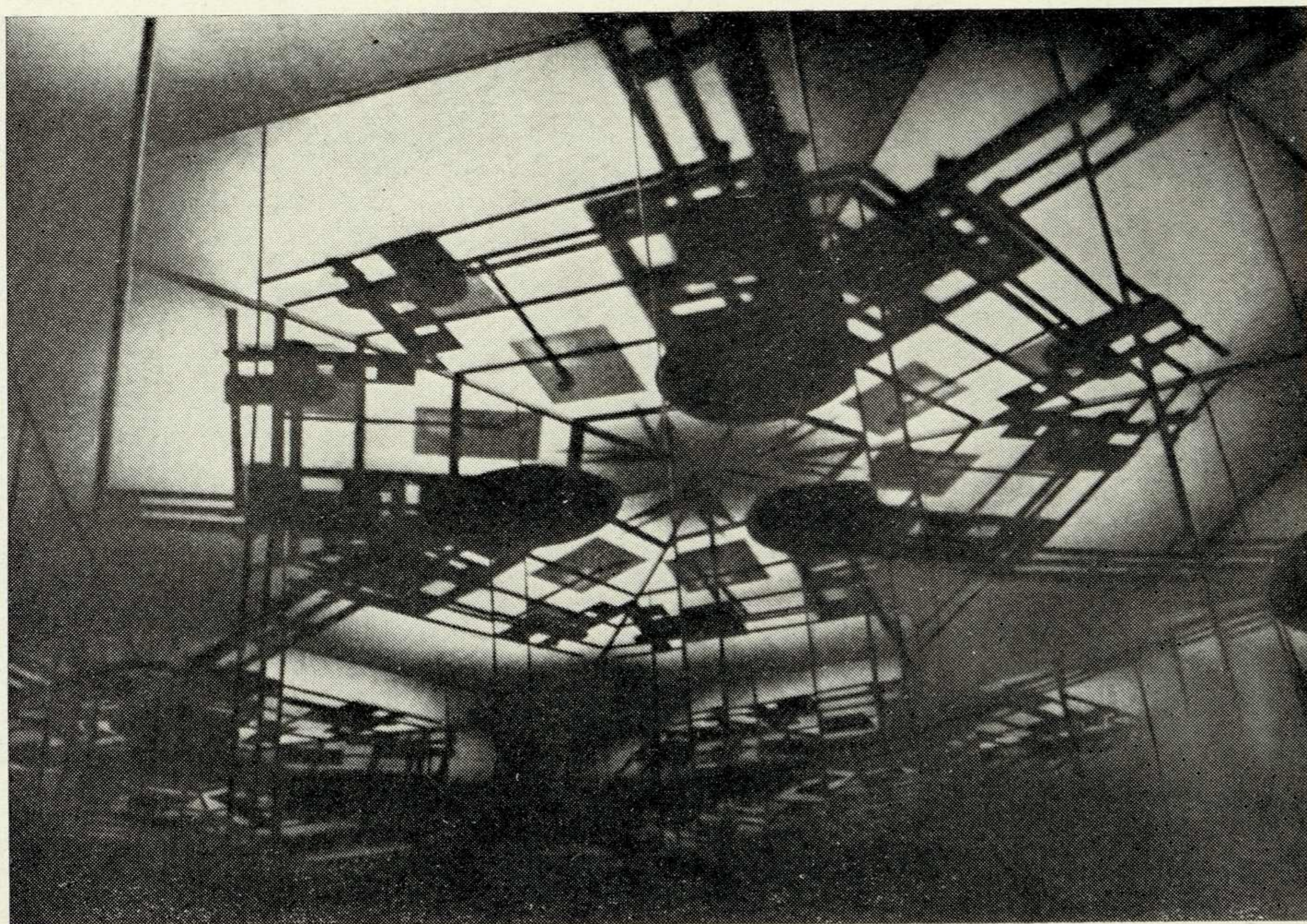
3



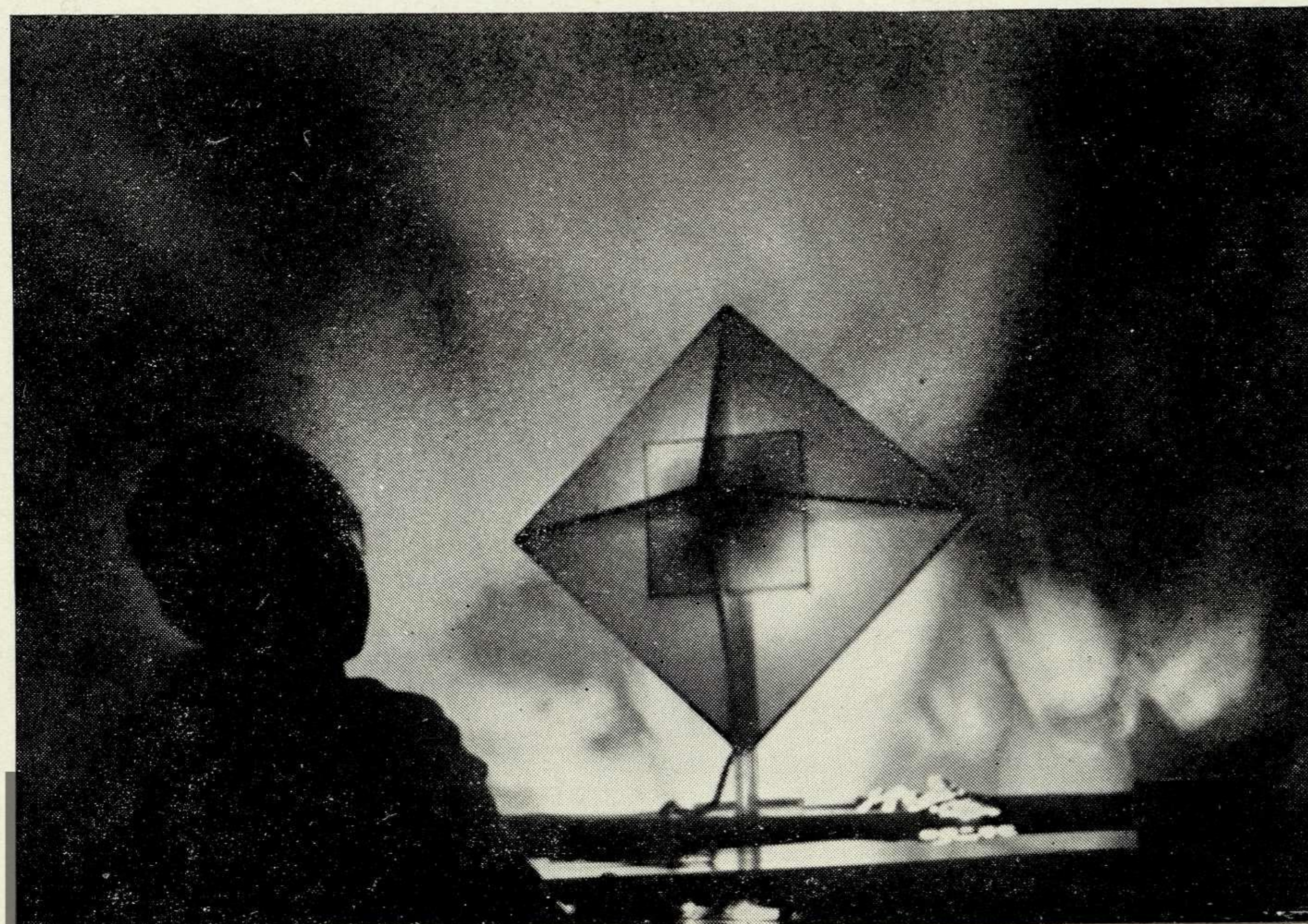
Возможности проекционной светотехники позволили сообщить орнаментальным красочным композициям реальное движение во времени (В. Баранов-Росинэ, Г. Гидони — СССР, К. Шфертгер, Л. Хиршфельд-Мак, Л. Мохой-Надь — Германия, Т. Уилфред — США и др.).

В люминодинамических композициях современных светохудожников (С. Дарис — Куба, Ф. Малина — США, З. Пешанек, В. Чап — Чехословакия, Д. Хили — Великобритания, Н. Шёффер — Франция) воспроизводится фантастическая игра красок, организован-

ных в движении так, чтобы в обобщенных, символических формах передать образ космоса, развития жизни, внутриатомной структуры. Материалом светохудожника является не краска или специальные приспособления, а эфемерный свет, получаемый путем организованного движения источников света, трафаретов, светофильтров и отражателей, а также кинетические структуры, освещаемые «изнутри» или «со стороны». Эти композиции чаще всего циклического действия, они повторяются через определенный промежуток времени.



4

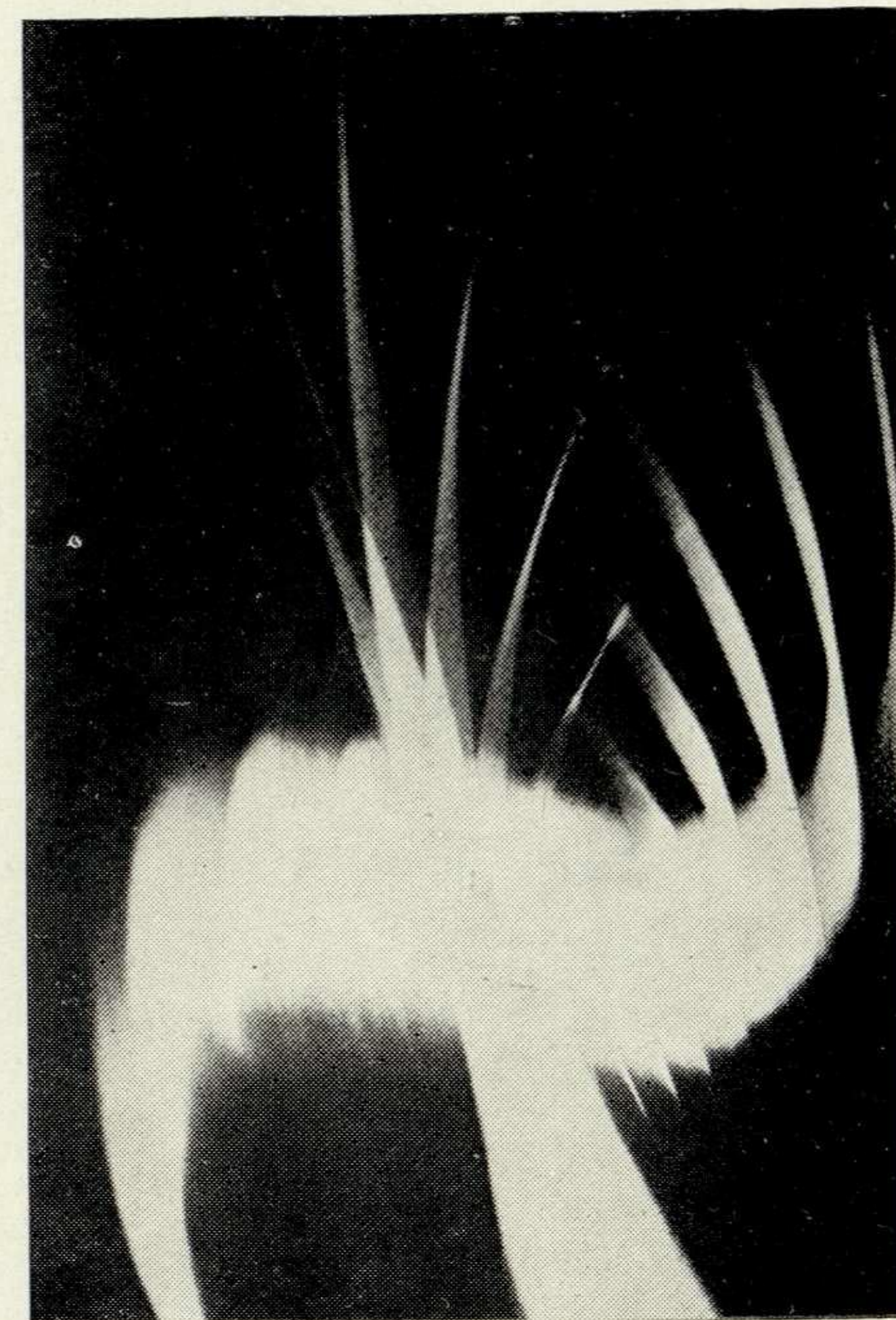
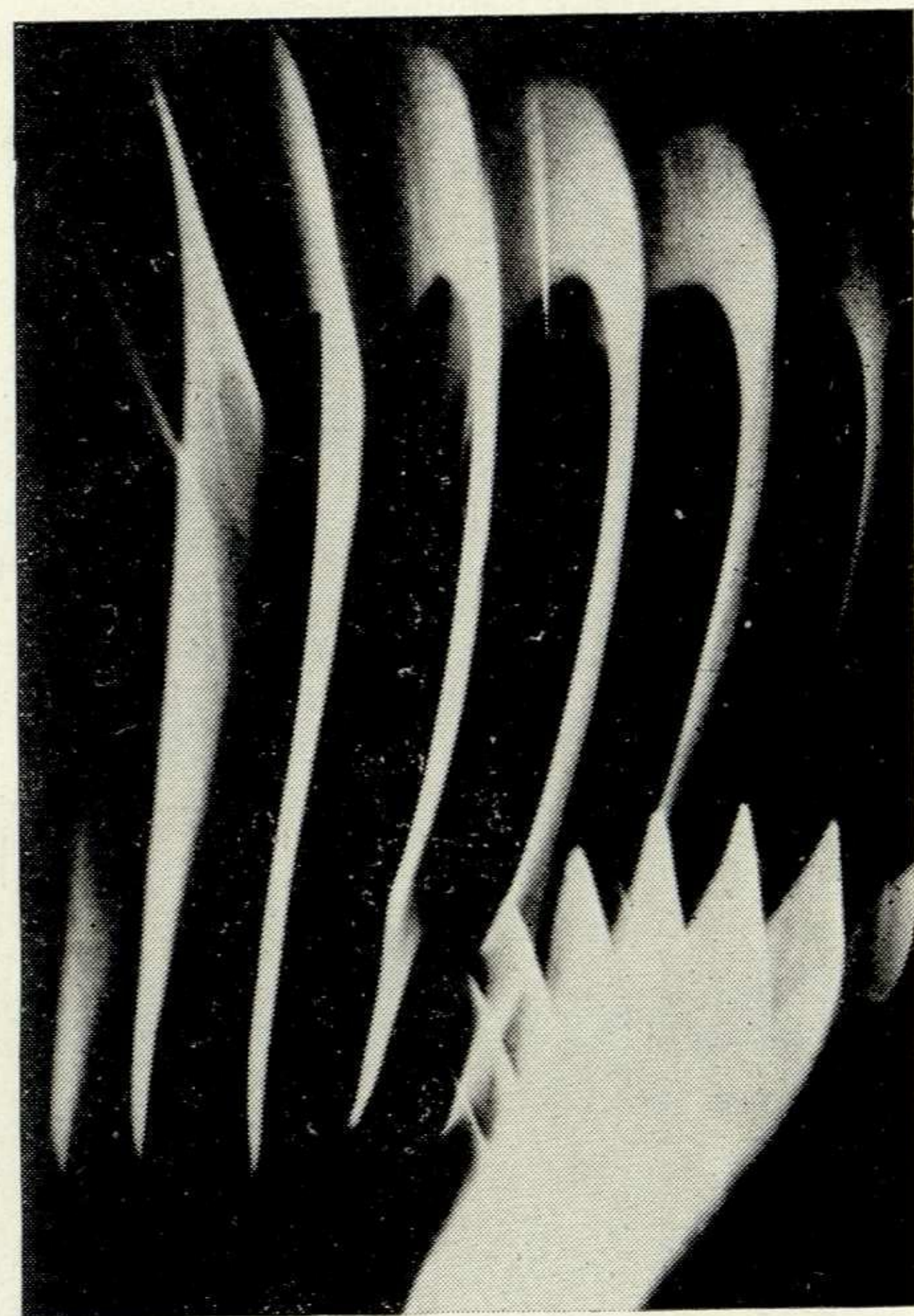


5

4. Композиция Н. Шёффера «Люкс-II» с размножающей призмой

5. Светомузыкальный инструмент «Кристалл», на котором исполнялись композиции на музыку Скрябина, Булеза, Дебюсси

6. Фрагменты композиции Т. Уилфреда «Распускание»



Если возникающий при восприятии движущегося изображения слуховой вакуум заполняется светохудожниками любой подходящей по настроению и содержанию музыкой, это еще нельзя назвать светомызией, хотя формально все элементы ее налицо: звуки и динамический свет, воспринимаемые вместе. Однако между развитием звука и света нет никакой связи, звук создается и развивается сам по себе, независимо от движения.

Светохудожники, последователи Скрябина, предложили готовить для каждого музыкального произведения

7. Светодинамическая конструкция
А. Дуарте

8. Автоматическая светомузыкальная установка «Ялыкн-2», удостоенная медалей ВДНХ СССР, демонстрировалась на советских выставках в Италии, на Кубе, в США, в Канаде

9. Светодинамическая и кибернетическая башня Н. Шёффера высотой 52 м, содержащая звуковоспроизводящие устройства и зеркальные элементы из полированного алюминия, которые вращаются с различной скоростью и мерцают отраженным светом. Динамика композиции проектируется изменением температуры и звуковой среды, окружающей башню

специальную светоживописную композицию, свободно управляемую по основным параметрам развития (Н. Шёффер — Франция, Ю. Правдюк, С. Зорин — СССР). Так «зазвучавшая светоживопись» сомкнулась с «искусством светящихся звуков», а светоживописная техника стала использоваться как светомузыкальный инструмент непосредственного исполнения (СМИ).

Другая группа светохудожников, сохраняя циклическую повторяемость динамической светоконструкции, стремилась элементарными приемами автоматической синхронизации связывать яр-

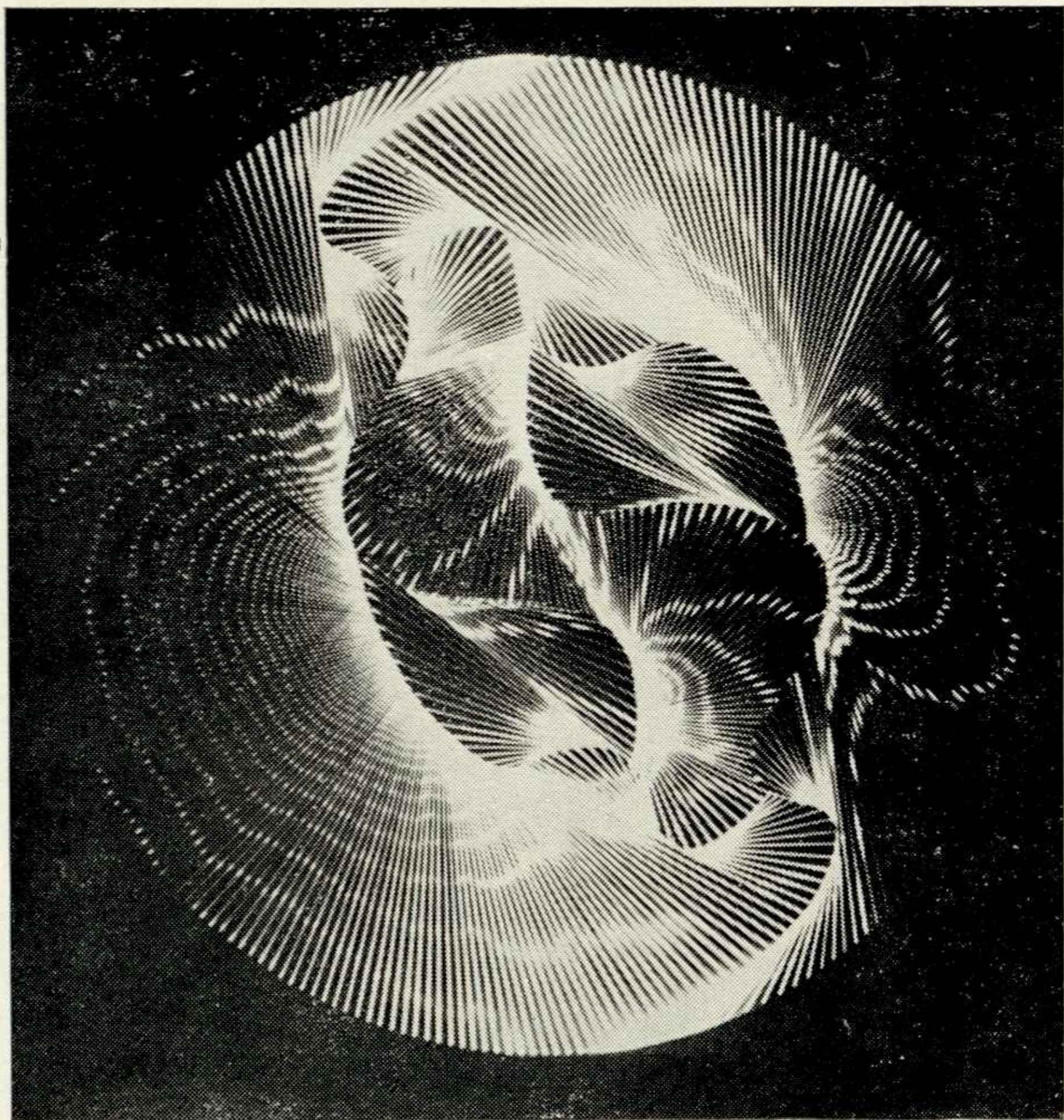
кость и скорость движения световых форм с изменением общей громкости музыки или отдельных ее регистров.

Все эти поиски также нельзя еще называть светомузыкой. Однако при всей случайности связи между развитием звука и света, результирующее воздействие подобной «автоматической светомузыки» обладает высокими декоративными свойствами.

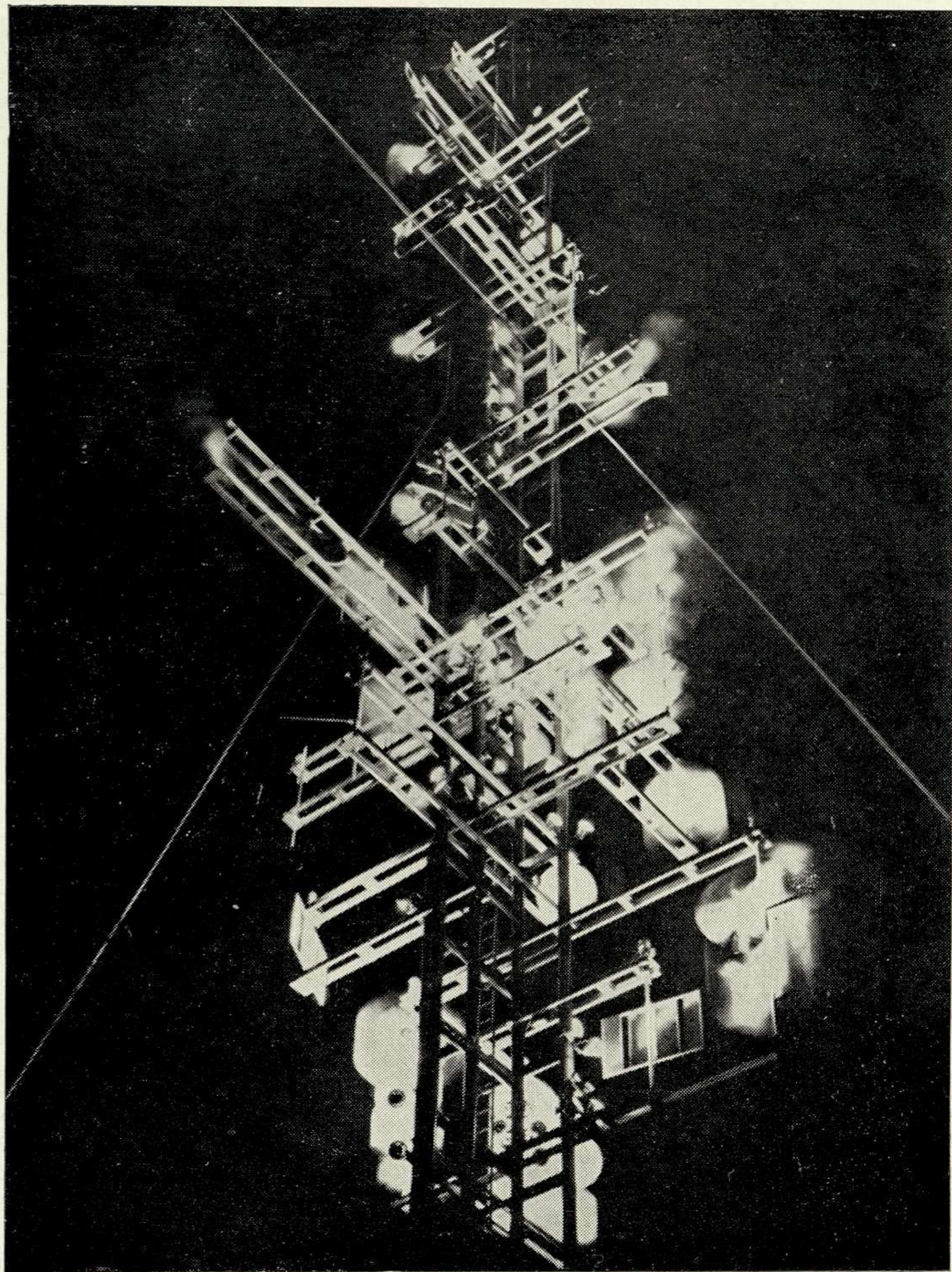
В автоматических светомузыкальных установках (АСМУ) декоративного назначения звуки музыки не переводятся, не трансформируются, не «превращаются» в свет, а лишь управляют по оп-

ределенной программе развитием имеющихся в наличии световых эффектов. Повторное воспроизведение одной и той же музыки на этом же АСМУ, а тем более другом — со своим запасом изобразительных возможностей, дает уже иное, тоже красочное, завораживающее, синхронное с музыкой, но свое сочетание светохрасочных линий и пятен, как бы танцующих под музыку [2, 10].

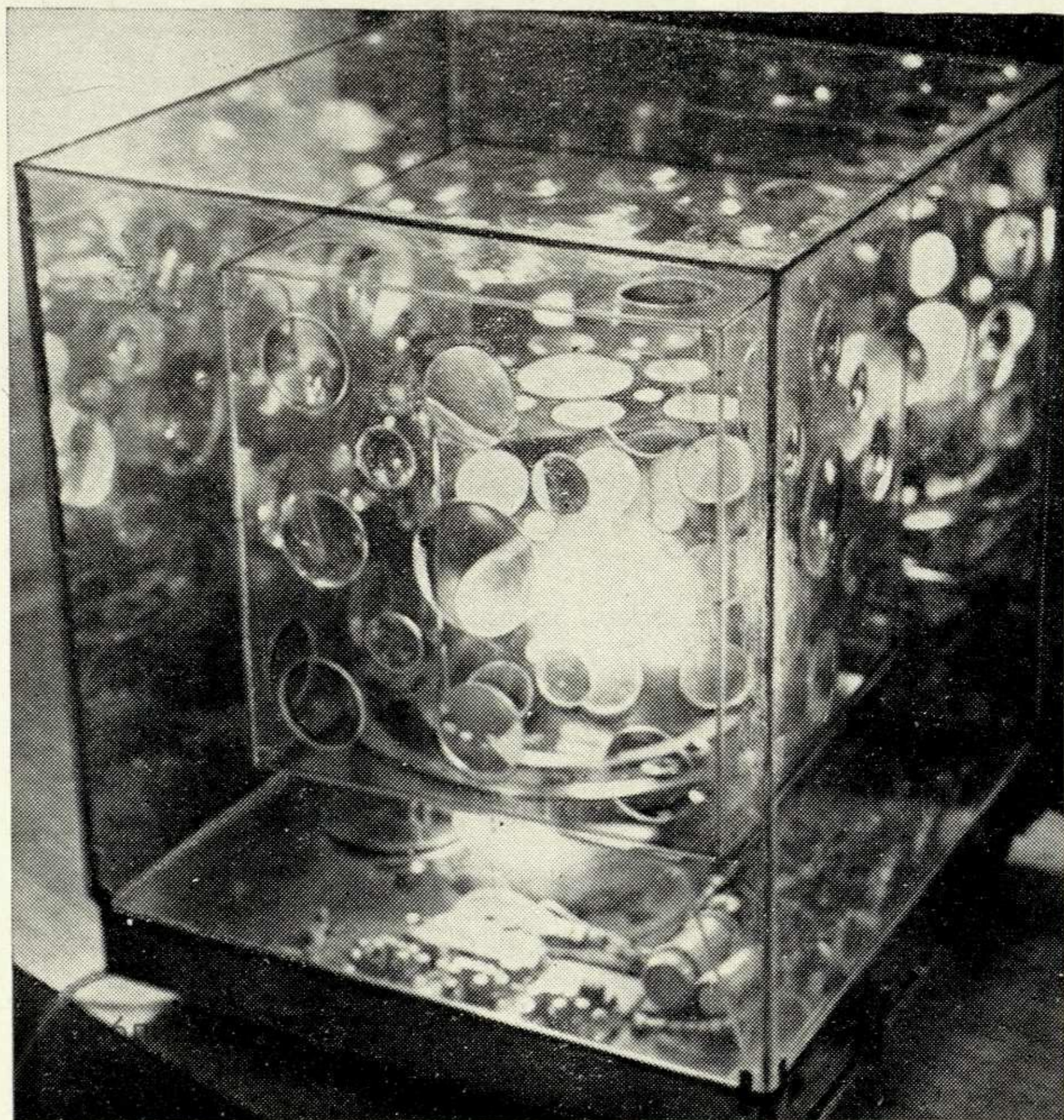
Подобные АСМУ, наряду с беззвучными светоживописными установками, успешно используются для светового оформления интерьеров и экстерьеров



7



8



зданий. Благодаря эффекту создания управляемой искусственной среды художественного назначения их можно отнести к области так называемого кибернетического искусства.

АСМУ выполняются в виде небольших приставок к бытовым устройствам воспроизведения звука или монтируются непосредственно в корпусе радиолы («Гамма», «Бирюза», «Спектр» — СССР), звуковой колонки (модель «Sopoglo-5» — США). В простейших АСМУ движение света ограничено колебаниями и миганием чуть заметных полос цвета на плоском экране (в СССР — «Гамма

«Бирюза»; в США — «Colorgan», «Sound and Color», «Color organ»; в Великобритании — «Colourgram» и «Colour column» и др.). Но на таких же плоских экранах могут воспроизводиться и многофигурные красочные композиции (отечественные серийные АСМУ «Электроника» и «Ватра»).

Некоторые АСМУ обладают экранами экстравагантной формы — кристаллической (экспериментальная установка «Самоцвет» А. Михненко) или сферической («Audio-sphere-lite» американской фирмы Curtis-Electro Lighting). Известны АСМУ с экранами замкнутой куби-

ры», реагируют на вмешательство зрителя, который может в определенных пределах влиять на выбор цвета, смену программы, характера форм, их движение. По такому принципу действуют, например, АСМУ серии «Идель», «Ялкын» и «Северное сияние», разработанные в СКБ «Прометей». Эти АСМУ в какой-то мере смыкаются по своим возможностям со СМИ [3, 11].

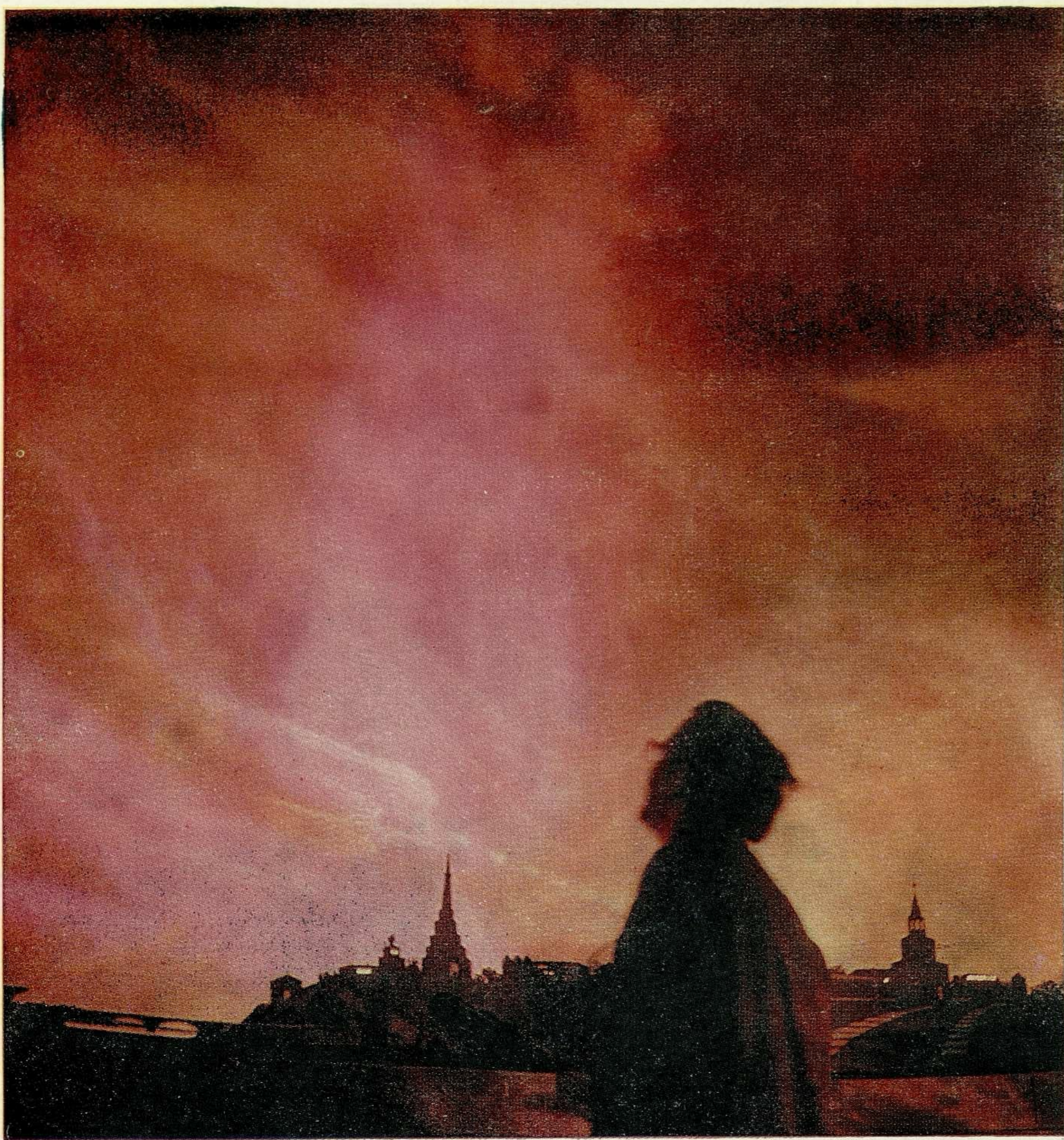
АСМУ декоративного назначения могут выполняться и в виде огромных экранов, органично вписанных в интерьер, например светозвуковое панно в фойе общественного здания или зад-

10. Светомузыкальные эффекты, используемые в лекциях о космосе в Казанском планетарии

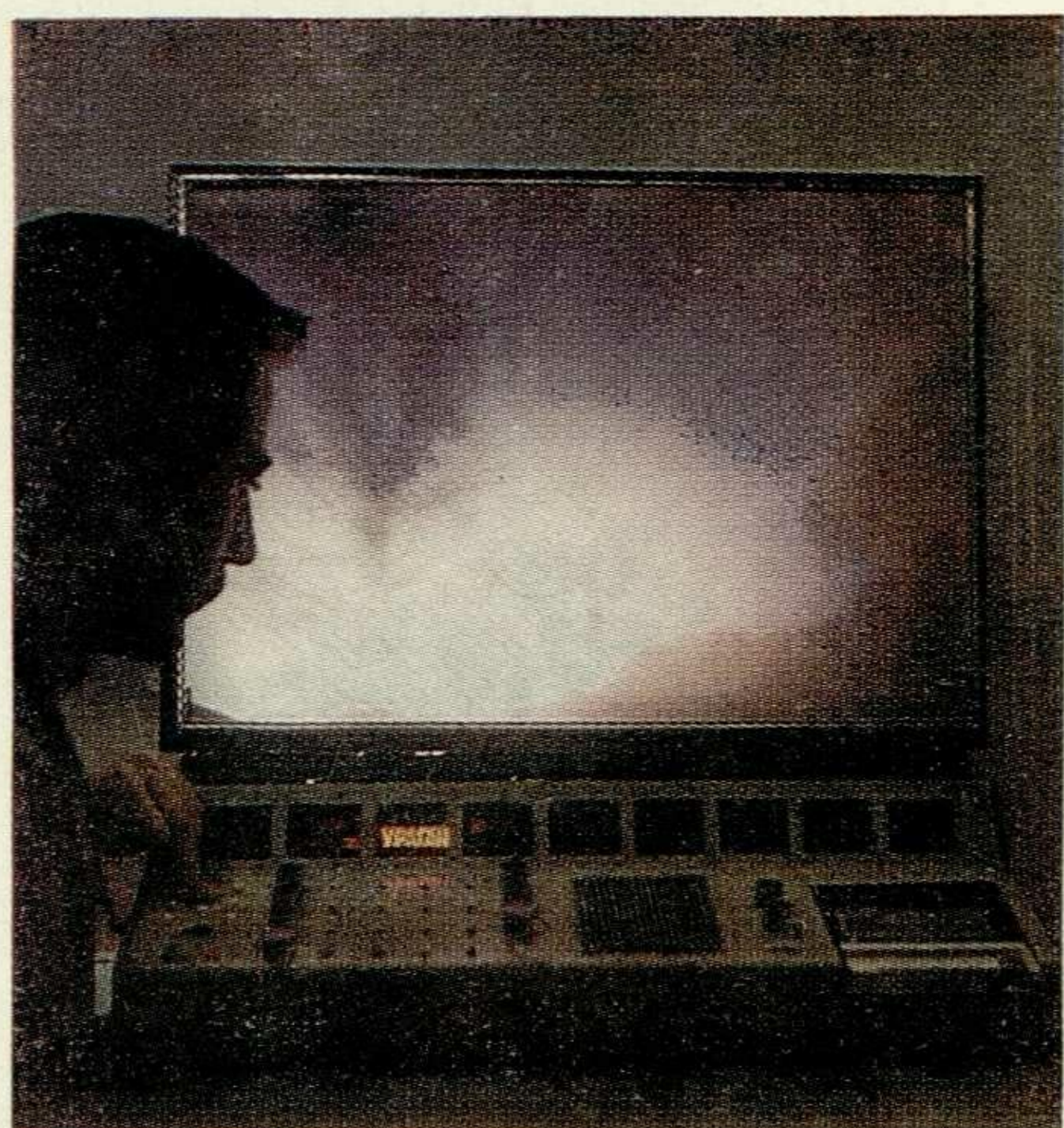
11, 12. Светомузыкальный индикатор в различных режимах аварийной программы: «ураган» и «пожар»

менты СКБ «Прометей» с «малиновым звоном» в Спасской башне Казанского Кремля и с динамическим освещением здания Казанского цирка, где изменения света поставлены в зависимость от состояния погоды. Неотъемлемым элементом являются светодинамические эффекты в так называемых спектаклях «Звук и свет», которые представляют собой стереорадиотеатр, осуществляемый под открытым небом на базе известных исторических памятников. Такие спектакли оказывают огромное эмоциональное воздействие на зрителя. Впервые в нашей стране такое

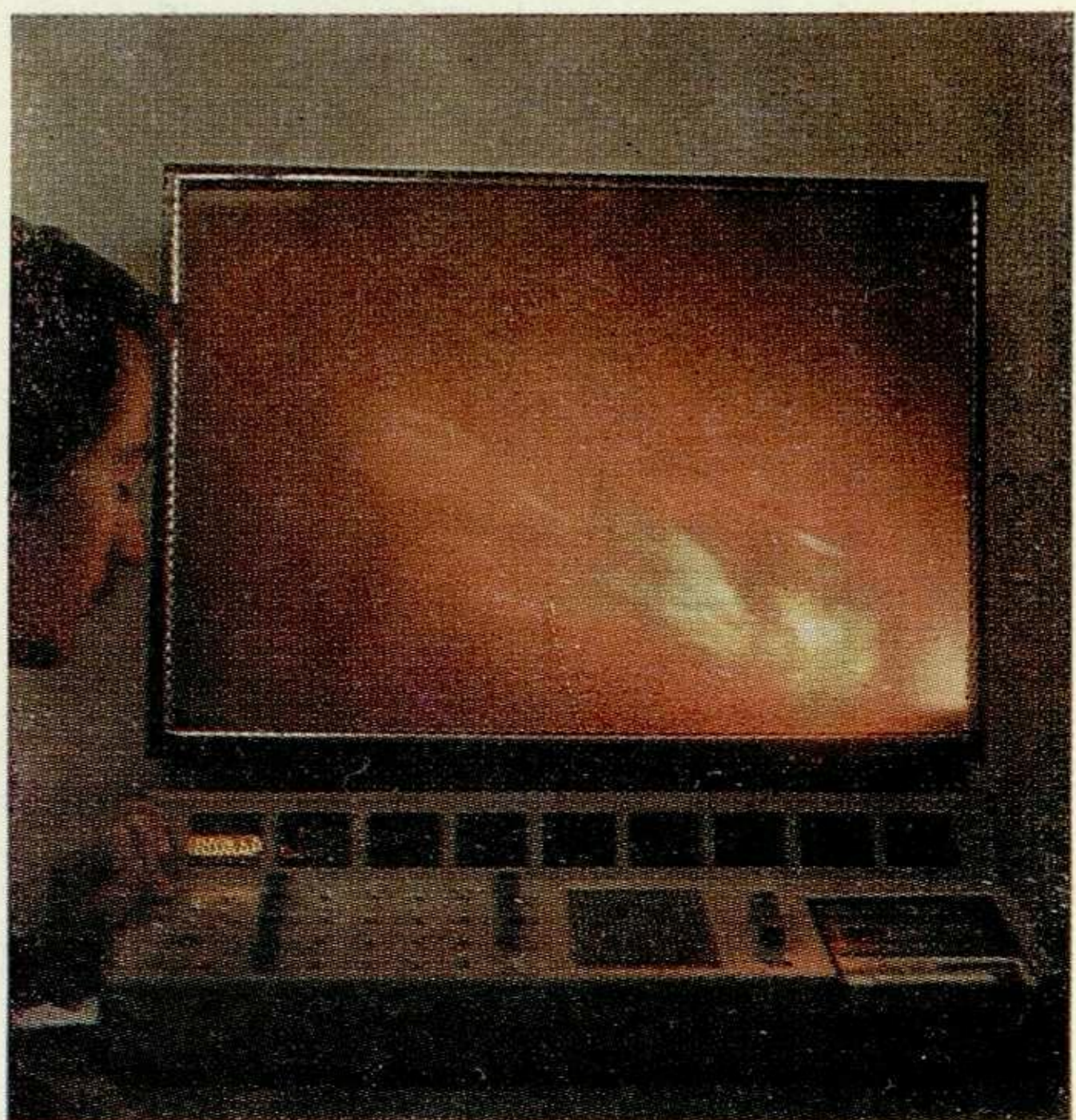
10



11



12



ческой формы, где красочные фигуры и линии проецируются изнутри на все грани куба («Ялкын» — СССР). Недавно начала серийный выпуск подобных устройств «Chromocube» американская фирма EICO Electronic Instruments.

В некоторых АСМУ предусмотрена возможность смены программы управления светом, что намного увеличивает зрелищный эффект. Иногда автомат меняет ее сам (во время пауз, то есть незаметно). Это вносит элемент неожиданности и непредсказуемости, автомат как бы имитирует творчество. Некоторые АСМУ содержат элемент «иг-

ник для эстрадного оркестра, звуки которого сами управляют этим своеобразным динамическим витражом. В ФРГ серийно выпускается аппаратура для светомузыкальных фонтанов, меняющих под музыку не только яркость и цвет, но и высоту. Уникальные светомузыкальные фонтаны украшают также многие площади и парки советских городов: Москвы, Еревана, Сочи, Мисхора, Львова, Кирова, Пензы и др. Самые грандиозные комплексы таких фонтанов функционировали на некоторых выставках ЭКСПО.

К этой области примыкают экспери-

представление было проведено в 1970 году в Казани.

Эффект, который оригинальные АСМУ производят на зрителя, их сравнительно невысокая стоимость будут способствовать появлению в жилищах таких «чудесных окошек в мир неземной игры танцующего света», которые позволят человеку отвлечься от монотонного действия стандарта. Повседневной реальностью во многих странах становятся светомузыкальные фонтаны и «путешествия во времени», осуществляемые с помощью аппаратуры «Звук и свет».

Особое значение имеет использование светомузыки при оформлении и организации производственной среды.

В условиях современного производства возрастает отрицательное влияние на человека монотонной, однообразной среды. Информационная недостаточность и неравномерная загруженность сенсорных каналов вызывают усталость, приводят к снижению производительности труда, увеличению брака. При выполнении работы, не связанной с умственными операциями (например, на конвейере), когда занят в основном зрительный аппарат, зачастую трудовой процесс сопровождаются сеансы функциональной музыки, составленные по определенной программе. Однако у работников таких профессий не только движения монотонны, но также однообразны и визуальные впечатления. Поэтому целесообразно проводить также своеобразную «сенсорную гимнастику» для органов чувств, которая обеспечивала бы восстановление трудоспособности. Эти функции могут выполнять беззвучные светодинамические установки или АСМУ, размещаемые непосредственно у рабочего места (включаемые на короткое время) или в подсобных помещениях — фойе, столовой. Функциональная светомузыка используется также в заводских кабинетах релаксации (Вильнюсский мебельный комбинат, жиркомбинат в Тбилиси), в залах эстетикотерапии (подмосковный санаторий «Ерино», курорт «Нальчик»), в классах интенсивного обучения (МГУ, Одесская консерватория). Появились проекты ее использования в залах ожидания аэропортов, на станциях метро.

Операторы замкнутой автоматизированной системы «человек — машина» полностью освобождены от каких-либо активных манипуляций и в то же время выполняют ответственнейшую функцию слежения за системой автоматического регулирования. В случае неожиданной аварии и выхода системы из строя они должны брать ее функции на себя. При долговременной нормальной работе контролируемой системы внимание оператора демобилизуется, готовность его к принятию в случае необходимости быстрых осмысленных решений падает, что уменьшает надежность оператора как звена системы «человек — машина». Резкий информационный перепад, возникающий при аварийной ситуации, может свергнуть оператора в такое состояние, что он уже не сможет вовремя и правильно среагировать на нее. Инженерная психология установила (как это ни парадоксально на первый взгляд), что информационная недостаточность оказывает для оператора более опасное состояние, чем информационная перегрузка [4]. Сенсорная депривация, информационный голод, особенно в условиях длительной изоляции, кроме обычной скуки и утомляемости могут привести к весьма серьезным психологическим сдвигам.

Отсутствию обновляющихся зрительных раздражителей зрение теряет способность к правильной ориентации [4, 12].

Таким образом, «сенсорная гимнастика» в подобных условиях является остро необходимой, так же как и общефизическая тренировка. Еще пятнадцать лет назад на французских радиолокационных станциях использовались для постоянного изменения цветности освещения регуляторы типа «Хромон», применяемые обычно в светозвуковых спектаклях под открытым небом. Но для оператора, находящегося в постоянном напряжении и в то же время в вынужденном бездействии, этого недостаточно. Необходимы постоянное заполнение информационного вакуума и поддержка внимания на должном уровне. Как показывают советские исследователи, при длительной сенсорной изоляции благоприятно для оператора восприятие определенной эмоционально-эстетической информации (слушание музыки, просмотр кинофильмов и т. д.) [5]. Но поскольку оператор во время дежурства не может отвлекаться от наблюдения за системой и основными индикаторами, возникла идея — воспроизводимую на пульте музыки (или светомузыку) сделать своеобразным индикатором, информирующим о состоянии системы характером своего воздействия на человека [6]. Музыка и свет, комбинируемые машиной, в зависимости от ситуации наделяются тревожным, предупреждающим, успокаивающим или усыпляющим воздействием.

По мнению многих ученых и космонавтов, перспективно использование подобного приема в долговременных межпланетных полетах [7].

СКБ «Прометей» разработало лабораторные варианты светомузыкального индикатора состояния системы «человек — машина», на экране которого при нормальной работе системы воспроизводится красочная светомузыкальная картина, создаваемая обычным АСМУ. Как только в контролируемой системе происходят какие-либо отклонения от нормы, красочное изображение вытесняется красно-белой пульсацией, в музыке появляются неприятные на слух искажения, синхронность между воздействием звука и света нарушается. Все это вместе вызывает негативную эмоциональную реакцию у оператора, заставляет его обратить внимание на основные индикаторы для принятия конкретных мер, возвращающих систему (и светомузыкальный индикатор) в нормальное состояние.

Созданы также модификации светомузыкального индикатора, в которых предусмотрена дифференциация по аварийным признакам. Причем для увеличения быстроты реакции информирование об аварии осуществляется напрямую, без опосредования символами и знаками, по принципу изобразительного и наглядного оповещения как в звуковом, так и в световом каналах. Например, при возникновении пожароопасной ситуации светомузыкальная программа вытесняется изображением

и шумом бушующего пламени.

Оптимальным для подобных светомузыкальных индикаторов является совмещение их программ с обычной знаковой и мнемонической индикацией на одной цветной электронно-лучевой трубке. Такие устройства разрабатываются в СКБ «Прометей» в последние годы [8, 9, 13].

Таким образом, одним из путей предупреждения отрицательных последствий длительной сенсорной изоляции, отнюдь не единственным и не подменяющим другие, является использование «прикладной» светомузыки и светомузыкальных индикаторов как своеобразных элементов управляемой искусственной светозвуковой среды функционального назначения.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГАЛЕЕВ Б. М. Светомузыка: становление и сущность нового искусства.— Казань; Таткнигоиздат, 1976.
2. ГАЛЕЕВ Б. М., САЙФУЛЛИН Р. Ф. Светомузыкальные устройства.— М.: Энергия, 1978.
3. ГАЛЕЕВ Б. М. Светящиеся звуки как среда обитания и работы.— Техника и наука, 1976, № 10.
4. Очерки психофизиологии труда космонавтов. Под ред. Н. Гуровского.— М., Медицина, 1967.
5. Космическая биология и медицина. Под ред. В. Яздовского.— М.: Наука, 1966.
6. ГАЛЕЕВ Б. М., АНДРЕЕВ С. А., СИТНИКОВ М. В. Об одном способе индикации состояния системы «человек — машина» в условиях сенсорной депривации.— В кн.: Материалы научно-технической конференции молодых ученых и специалистов Татарии.— Казань, 1971.
7. ШОНИН Г. Самые первые.— М.: Молодая гвардия, 1976.
8. Материалы III конференции «Свет и музыка».— Казань, 1975.— В надзаг.: КАИ.
9. Всесоюзная школа молодых ученых и специалистов «Свет и музыка» (тезисы докладов).— Казань, 1979.— В надзаг.: КАИ.
10. ГАЛЕЕВ Б. М., АНДРЕЕВ С. А. Принципы конструирования светомузыкальных устройств.— М.: Энергия, 1978.
11. ГАЛЕЕВ Б. М. Установки «функциональной светомузыки» СКБ «Прометей».— Светотехника, 1975, № 2.
12. ШАРП М. Человек в космосе.— М.: Мир, 1971.
13. ГАЛЕЕВ Б. М. Поющая радуга.— Казань: Таткнигоиздат, 1980.

Получено редакцией 21.03.1980.

ДАНИЛОВ С. Г.,
канд. искусствоведения,
ЛВХПУ им. В. И. Мухомовой

НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ СРЕДСТВ ТРАНСПОРТА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

По решению ООН 1981 год объявлен Международным годом инвалидов. Международная организация по реабилитации инвалидов International Rehabilitation, в которую входят 65 стран мира, реализовала в уходящем 1980 году широкую программу мероприятий по подготовке и проведению Года инвалидов. Целью становится привлечение правительственных органов к решению проблем реабилитации инвалидов, стимулирование и активизация деятельности различных национальных комитетов и организаций, занимающихся вопросами инвалидов.

Дизайну близки гуманистические идеи возвращения инвалидов к полноценной жизни, и «Техническая эстетика» не раз рассказывала читателям о дизайнерских проектах этой тематики.

В течение следующего 1981 года редакция планирует публикацию ряда материалов, посвященных теме реабилитации инвалидов.

Среди дизайнеров, особенно зарубежных, распространено, к сожалению, мнение, что транспорт для инвалидов должен иметь свой особый, непременно отличный от обычного вид. Необходимость сообщить ортопедическому транспорту повышенную функциональность вызывает стремление многих разработчиков к композиционной оригинальности изделия путем зрительно активного выявления его специфичности.

Естественно, в случае особенно тяжелого недуга инвалидам при передвижении приходится иногда пользоваться устройствами, которые почти невозможно приблизить по внешнему облику к обычным средствам транспорта. Однако это относительно редкое явление не следует воспринимать как неоспоримое подтверждение концепции специфического формообразования в ортопедическом дизайне. Автор придерживается того мнения, что облик любого изделия, предназначенного для инвалидов с дефектами средней тяжести, может входить в их сферу потребления лишь после того, как он устоится в зрительной памяти широких слоев населения в качестве облика общеупотребительного предмета. Ведь безвозвратная потеря нормальных моторных функций является для инвалидов первоосновой постоянного стремления как можно меньше выделяться среди здоровых людей, как можно больше приблизиться к общепринятому образу жизни.

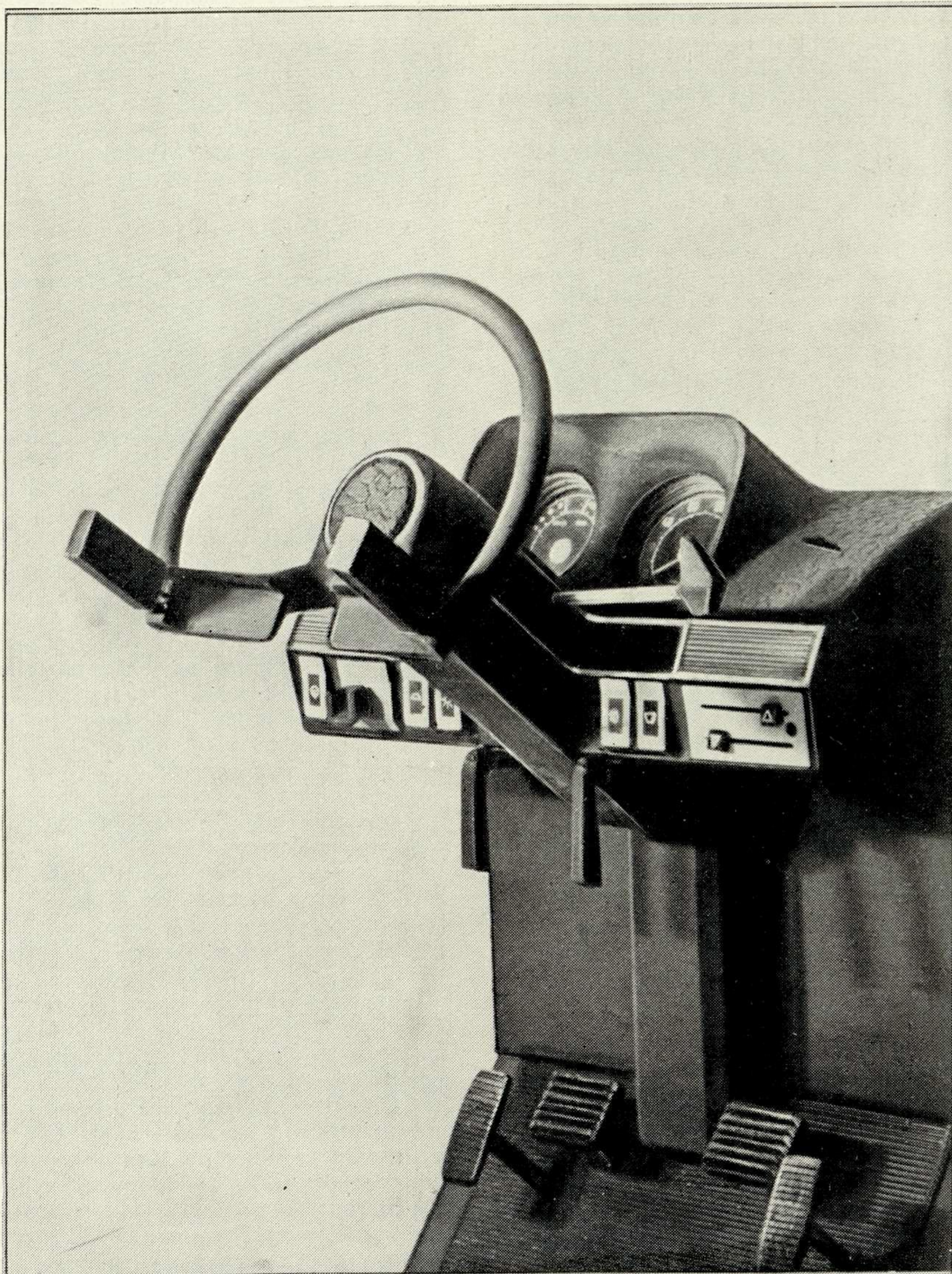
Экспериментальное проектирование показывает, что благодаря усилиям художника-конструктора специальный транспорт в целом ряде случаев может обладать большой степенью косметичности, столь способствующей психологическому комфорту инвалидов. При этом конструктивно-пластические решения органов управления одновременно могут отвечать моторным возможностям и физическим полноценного оператора-водителя-инвалида, снабженного протезом или «захват-крючком», а протезом более

косметичным, «активным». Таким образом сам процесс управления транспортом у инвалидов в большей степени приближается к норме и, следовательно, в большей мере способствует их реабилитации.

Интересно в этой связи формообразование составных элементов рулевой колонки и щитка управления автомобиля «Москвич-412», предназначенного для инвалидов с активными как односторонними, так и двусторонними протезами предплечья (рис. 1). Своеобразна конструкция самого рулевого колеса. Две вертикально стоящие руч-

удерживать их, захватив пальцами механической руки. Перед выполнением автомобилем поворота вторая ручка укладывается в гнездо и вращение рулевого колеса производится с помощью протеза.

Анализ моторных возможностей инвалидов этой группы позволил разработать несколько типов рукояток для оснащения пульта управления, которые рассчитаны на линейное перемещение вперед-назад. Механическая кисть охватывает внутривидеопространством орган управления при сведенных пальцах, что исключает



ки, выполненные из армированной эластичной пластмассы, соединены с колесом посредством тугоподвижного шарового шарнира. Любая из них при необходимости может быть толчком уложена в гнездо, находящееся в нижней части рулевого колеса. Форма и размеры ручек выбраны таким образом, что инвалид может надежно

длительный процесс их отведения и приведения.

Разработана также специальная форма захватной части рычага, рассчитанной на четырехпозиционное переключение скоростей. Менее серьезные операции (включение ближнего и дальнего света, обогрева и освещения салона и т. п.) водитель-инвалид может выпол-

1. Рулевая колонка и пульт управления легкового автомобиля, предназначенного для инвалидов с «активными» протезами предплечья. Автор А. К. Дорогин, руководитель проекта С. Г. Данилов, консультант В. Т. Власенко

2. Электромобиль-«такси» для детей с протезами ног. Автор В. О. Творогова, руководитель проекта С. Г. Данилов, консультант Л. П. Забелин

3. Карт с педальным приводом для детей с протезами предплечья. Автор Е. Ф. Федорова, руководитель проекта С. Г. Данилов, консультант Л. П. Забелин

нять с помощью обычных клавишных переключателей, снабженных соответствующей символикой и расположенных на лицевой панели пульта.

Важной областью проектирования ортопедического транспорта является создание игровых средств передвижения для детей-инвалидов.

Пользование транспортными средствами — велосипедами, самокатами, педальными автомобилями и т. п. — вообще оказывает благотворное влияние на развитие ребенка: развивает мускулатуру, способствует становлению правильного дыхания, воспитыва-

торами. Участвуя в общих играх с детским транспортом, ребенок-инвалид не чувствует себя исключенным из коллектива здоровых детей.

Многие зарубежные фирмы уже давно реконструируют для больных детей модели общеупотребительного детского транспорта. Причем в большинстве случаев эта реконструкция сводится к чисто механическому приспособлению необходимых инвалидам функциональных элементов к серийной конструкции изделия. Это лишает композицию изделия четкости, отрицательно влияет на пространственное распре-

деления исключительности их назначения. Важнейшей задачей разработки являлось конструктивное обеспечение удобной посадки, фиксированного положения тела, легкого управления, плавного торможения и, наконец, незатруднительного схождения на пол или на землю.

Для четырех-шестилетних детей с протезами голени спроектирован электромобиль со сменным аккумулятором, расположенным под сиденьем (рис. 2). Фиксирующееся поворотное сиденье (на 90° в обе стороны от направления движения) значительно облегчает посадку в электромобиль, а пристежные ремни помогают ребенку надежно в нем удерживаться. Подножка в передней части электромобиля умышленно расширена и снабжена рифлями, что позволяет ребенку-инвалиду удобнее размещать и при езде удерживать протезы. Легко различимы по цвету и расположены в непосредственной близости от руля ручки регулировки скорости движения и тормоза.

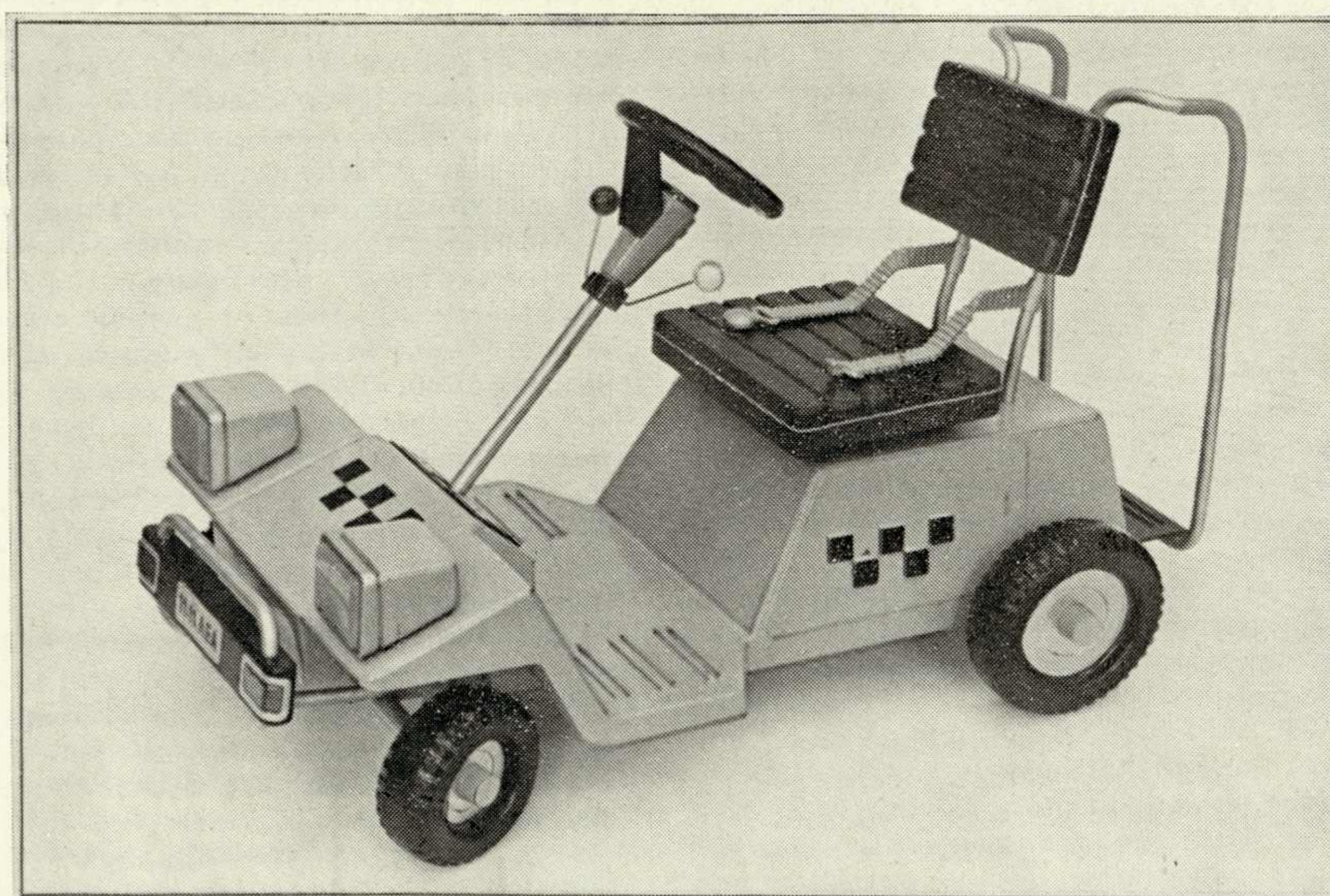
Для игровых ситуаций позади кресла устроена подножка, позволяющая второму ребенку ехать стоя, держась за поручни, а также оборудованы фары, бампер, номер, клаксон и т. п.

У электромобиля весьма высок эффект косметичности: при взгляде на него трудно тут же отнести его к разряду ортопедической техники. К тому же этим изделием с успехом могут пользоваться и физически полноценные дети, а это, несомненно, импонирует детям-инвалидам.

Другой пример игрового ортопедического транспорта — карт с педальным приводом, предназначенный для детей с протезами предплечий (рис. 3). Поворотное кресло карта также снабжено пристежными ремнями — кольцевыми оплетенными тканью резиновыми наплечниками без застежек. Расстояние от кресла до руля может регулироваться, что позволяет пользоваться картом детям разного роста. Игровые возможности нового карта расширяются за счет комплектования его совковым кузовом, который разгружается по принципу самосвала, а при необходимости легко снимается.

Унифицированная форма ручек руля, рычагов фиксации сиденья и опрокидывания кузова рассчитана на небольшие типоразмеры механической кисти. При этом не требуется трудоемкого и длительного отведения пальцев при захвате каждой ручки: кисть при сомкнутых пальцах охватывает рукоятку внутриладонным пространством и имитирует позу здоровой руки.

Приведенные примеры, как кажется, наглядно демонстрируют, насколько существенным может быть вклад дизайнера в проектирование транспортных средств для инвалидов, составляющее одно из наиболее гуманных направлений художественного конструирования.



2



3

ет умение быстро и успешно реагировать на непредвиденные ситуации, прививает интерес к технике и любознательность, помогает формированию навыков коллективного общения в процессе игр. Применительно к детям-инвалидам все это дополняется весьма весомыми реабилитационными психологическими и терапевтическими фак-

ление масс, придает игровому транспорту излишнюю специфичность.

Разрабатывая по техническим заданиям Ленинградского НИИ протезирования средства игрового транспорта, дизайнеры ЛВХПУ им. В. И. Мухиной стремились учесть все предъявляемые к этим изделиям требования и в то же время избежать ошибочного подчерки-

УДК 331.015.11:65.015:007.51:612.821.2

БЕЛОВА А. Н.
психолог, ВНИИТЭ

О ВЛИЯНИИ ТРЕНИРОВКИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ КРАТКОВРЕМЕННОГО ЗАПОМИНАНИЯ

С развитием и усложнением автоматизированных систем управления перед оператором возникают задачи, решение которых должно осуществляться в короткие интервалы времени. Поэтому для проектирования внешних и внутренних средств деятельности оператора¹ особый интерес приобретают основные характеристики кратковременных психических процессов, в том числе и характеристики кратковременной памяти, то есть памяти, в которой время хранения информации составляет, по данным различных авторов, от 15 с до 1 мин. [3], после чего информация, если она предварительно не воспроизведена, забывается. Более того, характеристики кратковременной памяти представляются одними из наиболее важных, поскольку для решения операторами АСУ любых задач информацию (независимо от ее содержания и способа предъявления) необходимо запомнить на время, достаточное для выполнения той или иной операции.

На первый взгляд, сложность кратковременного запоминания информации и, следовательно, сложность ее воспроизведения должны однозначно определяться количеством предъявляемых символов: чем больше символов предъявлено для запоминания, тем сложнее их воспроизвести. Однако проведенные исследования [1, 2] свидетельствуют о том, что в то время как одни испытуемые более успешно воспроизводят 6 цифр, предъявляемых симультанно в течение 15 мс, чем 9 цифр, предъявляемых таким же образом, но в течение 2 с, другие испытуемые, наоборот, решают вторую из этих задач успешнее, чем первую. При этом обнаружено: при 15 мс симультанной экспозиции не все испытуемые могут безошибочно повторить вслух 6 и менее цифр сразу же после их предъявления; при 750 мс, 1 с и 2 с экспозиции все испытуемые могут безошибочно повторить соответственно 7, 8 и 9 цифр. Это позволило оценить время, равное 15 мс, как недостаточное для восприятия всеми испытуемыми наборов, состоящих из 6 и менее цифр, а время, равное 750 мс, 1 с и 2 с, — как достаточное для восприятия наборов, состоящих из 7, 8 и 9 цифр.

Таким образом, соотношение «количество предъявляемых цифр — сложность их воспроизведения» не является абсолютным, так как сложность решения задач кратковременного запоминания изменяется не только от количественной характеристики стимула, но и от времени его предъявления. Это позволило разделить задачи полного воспроизведения² симультанно предъявляемых цифр по их количеству и

времени предъявления на несколько типов.

Если воспроизведение наборов, состоящих из 6 и менее цифр и предъявленных на время, которое достаточно для их восприятия, является одинаково простым для всех испытуемых (условно назовем задачи этого типа «простыми»), то воспроизведение тех же цифровых наборов, предъявляемых на время, которое недостаточно для их восприятия всеми испытуемыми, представляет различную сложность. Эта сложность определяется индивидуальными особенностями восприятия каждого из испытуемых, а потому такие задачи кратковременного запоминания мы условно назовем «перцептивными». Различную сложность для испытуемых представляет и воспроизведение наборов, состоящих из 7 и более цифр и предъявленных на любое время. При этом сложность воспроизведения наборов, состоящих из 7 и более цифр и предъявленных на время, которое достаточно для их восприятия всеми испытуемыми, определяется индивидуальными особенностями кратковременной памяти (условно назовем задачи такого типа «мнемическими»). Сложность воспроизведения наборов, состоящих из 7 и более цифр и предъявленных на время, которое недостаточно для их восприятия всеми испытуемыми, определяется индивидуальными особенностями и восприятия и кратковременной памяти. Условно назовем эти задачи «перцептивно-мнемическими».

Проведенные исследования [1, 2] показали, что «перцептивные» и «мнемические» задачи решаются разными испытуемыми с разным успехом. При этом один и тот же испытуемый может более успешно решать «перцептивные» задачи, чем «мнемические», и наоборот.

Изменяются ли результаты кратковременного запоминания после тренировки? И если изменятся, то как быстро и за счет чего произойдет этот эффект? Будет ли касаться этот эффект в одинаковой мере всех задач на кратковременное запоминание (исключая «простые» задачи, которые испытуемые без всякой тренировки решают с одинаково высокими результатами)? И будут ли различия между результатами кратковременного запоминания у одних и тех же испытуемых столь же ощутимыми после тренировки, как и до нее? Иначе говоря, если испытуемый I более успешно, чем испытуемый II, решал «перцептивные» задачи до тренировки, то сохранится ли это соотношение после тренировки?

Материалы, которые нам удалось обнаружить по интересующим вопросам, свидетельствуют: тренировка улучшает результаты кратковременного запоминания [4, 6, 7, 8, 9]; результаты кратковременного запоминания улучшаются либо постепенно и через относительно длительное время (во всяком случае, после нескольких сеансов опытов) [7, 8], либо очень быстро — через 10—25 [9], 40 [6], 50 [4] экспозиций тестового материала, после чего резуль-

таты стабилизируются на одном и том же уровне.

В чем причина этих разногласий?

Анализ ряда работ [4, 6, 7, 8, 9] свидетельствует о том, что существуют два различных эффекта улучшения результатов кратковременного запоминания после тренировки. Первый эффект достигается через относительно длительное время (во всяком случае, через несколько сеансов опытов) за счет различных способов группирования и смысловой обработки тестового материала (иначе говоря, за счет различных способов его перекодирования). Второй эффект достигается путем формирования у испытуемых механизма, названного в работе U. Neisser [9] «предвнимательными процессами». Функция этого механизма — формирование таких целостных объектов, на которые должны быть сфокусированы основные селективные процессы восприятия. Благодаря этому испытуемые получают способность видеть те детали объектов, которые они не могли увидеть при первых пробах. Все это позволит заключить, что эффект быстрого улучшения результатов кратковременного запоминания после тренировки (после 15—20 предъявлений тестового материала) осуществляется за счет процессов внимания (восприятия).

Проявятся ли оба указанных эффекта тренировки в условиях нашего эксперимента при предъявлении «перцептивных» и «мнемических» задач? Для ответа на этот вопрос было проведено экспериментальное исследование.

Исследование проводилось 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 очередную цифровую набор. Видимый размер каждой цифры равнялся 1°. Использовались наборы, состоящие из 3, 4, 6, 9 цифр, которые выбирались случайно из алфавита 1—9, причем ни одна из цифр в одном и том же наборе не повторялась дважды. Время предъявления первых трех наборов составляло 15 мс, а четвертого — 1 с.

Эксперименты, в которых принимали участие 5 испытуемых, проводились три раза на протяжении полугода. В течение каждого сеанса испытуемый принимал участие в 5 опытах, каждый из которых состоял из 10 проб. При этом все 50 проб представляли собой предъявление аналогичных задач кратковременного запоминания (либо «перцептивных», либо «мнемических»). Сеанс I опытов проводился до предварительной тренировки испытуемых, сеанс II — по прошествии 1—3 дней после сеанса I, а сеанс III — через относительно длительное время после сеанса II (через 1—6 месяцев). Таким обра-

¹ К числу внешних средств деятельности оператора относятся информационные модели, машинные алгоритмы и органы управления. К числу внутренних средств — постоянные образно-концептуальные модели возможных проблемных ситуаций, приемы и схемы оперативного мышления и двигательные навыки [5].

² При предъявлении задачи полного воспроизведения испытуемые должны полностью и в порядке предъявления воспроизвести тестовый материал.

зом, сеансы II и III опытов проводились с уже тренированными испытуемыми.

Исследование позволило сравнить: результаты решения каждым из испытуемых одних и тех же задач кратковременного запоминания (как «перцептивных», так и «мнемических») в сеансах I, II и III испытаний; различия между результатами каждого из испытуемых, полученными при решении этих же задач в сеансах I и II, III и I, III и II испытаний.

На основании этого сравнения и получены ответы на поставленные нами вопросы.

Каково же влияние тренировки на результаты решения «перцептивных» задач? Рассмотрим предъявление 3-, 4- и 6-цифровых наборов на 15 мс. Эксперименты при предъявлении 3- и 4-цифровых наборов свидетельствуют, что в первых опытах все испытуемые допускали ошибки, причем подавляющее количество этих ошибок (97,7% от общего числа) составляют ошибки смешивания, то есть такие, когда вместо цифры, которая в действительности была на данном знакоместе набора, воспроизводится отсутствующая на нем. Почти половину из них (40,5%) составляют ошибки смешивания по написанию, то есть такие, когда вместо одной цифры воспроизводится другая, похожая по написанию на первую (например, вместо 9—3, вместо 8—6 и т. д.). После короткой тренировки ошибки полностью исчезали. Тренированные испытуемые, принимавшие ранее участие в решении подобных задач при столь же коротких, как в наших экспериментах, предъявлениях тестового материала, достигали безошибочного воспроизведения тестов через 2—4 опыта, каждый из которых состоял из 10 экспозиций. Испытуемым, никогда ранее не принимавшим участие в подобного рода экспериментах, для безошибочного решения тестов требовалась большая тренировка (8—10 опытов).

Легкость запоминания 4 цифр всеми испытуемыми [4], их неспособность в условиях нашего эксперимента безошибочно решать задачу кратковременного запоминания в начале испытаний, а также характер допускаемых ими ошибок при воспроизведении тестов позволяют заключить следующее: эффект улучшения результатов решения данных задач после тренировки испытуемых заключается в их адаптации к условиям восприятия цифровых наборов (главным образом, к шрифту символов и к дефициту времени, в течение которого они предъявляются).

Этот вывод подтверждается в исследовании U. Neisser [9], где считается, что при коротких предъявлениях любой информации для ее безошибочного воспроизведения необходима адаптация к условиям эксперимента.

Несмотря на предварительную адаптацию к начертанию и времени предъявления цифр, воспроизведение 6-цифровых наборов первоначально представляет сложность для всех испытуемых. Эта сложность заключается в необходимости воспринимать в течение столь короткого времени (15 мс) большее информационное поле, чем при предъявлении 4-цифровых наборов, что заставляет испытуемых при первых же предъявлениях тестового материала определенным образом «настраиваться» на его восприятие, то есть перед появлением набора выбирать определенную точку фиксации на табло (эта точка располагается примерно в центре предъявляемого набора). После нескольких опы-

тов процесс восприятия автоматизируется и осуществляется без предварительного выбора этой точки. Итак, испытуемые в процессе тренировки изменяют свою стратегию восприятия.

Полученные результаты свидетельствуют:

1) В сеансе II испытаний результаты воспроизведения 6-цифровых наборов у одних испытуемых улучшаются, а у других остаются без изменений.

2) В сеансе III испытаний результаты воспроизведения 6-цифровых наборов у всех испытуемых остаются практически теми же, что в сеансе II.

При этом различия между результатами решения «перцептивных» задач являются столь же ощутимыми и касаются тех же самых испытуемых как до тренировки, так и после нее.

Рассмотрим теперь, каково влияние тренировки на результаты решения «мнемических» задач. Эксперименты, состоявшие в предъявлении испытуемым 9-цифровых наборов в течение 2 с для их полного воспроизведения, показали, что различия между результатами решения «мнемических» задач разными испытуемыми после тренировки остаются теми же, что и до нее, то есть достаточно ощутимыми, и касаются тех же испытуемых.

Приведенные факты говорят о положительном влиянии тренировки на решение только «перцептивных» задач, причем за счет адаптации к условиям предъявления тестового материала (то есть за счет процессов восприятия). Улучшения результатов запоминания в процессе тренировки за счет процессов перекодирования и смысловой обработки тестового материала в нашей работе не обнаружено. Почему это произошло? Какие условия помешали актуализации этих процессов в условиях нашей работы?

На первый взгляд, единственной причиной этого факта является содержание инструкции, которая перед экспериментом дается каждому испытуемому. Согласно этой инструкции, испытуемые должны были непосредственно после предъявления тестового материала повторить его вслух и, не теряя времени на вспоминание забытого, воспроизвести в порядке предъявления. Такая инструкция, по существу, лишает испытуемых возможности искать какие-либо закономерности в тестовом материале, обрабатывать его по смыслу.

Однако данные Г. Вучетич [4] позволяют найти подлинную причину. Инструкция, которая давалась испытуемым в ее эксперименте, в принципе позволяла выбрать для решения задач любой способ перекодирования и смысловой обработки информации. Испытуемому предлагалось запомнить все предъявленные символы и воспроизвести их на кнопке пульта в той последовательности, в какой они предъявлялись на табло (в отличие от нашей, в инструкции Вучетич способ запоминания не указывался). Если испытуемый не запомнил какой-либо символ и не мог его вспомнить, то он должен был нажать на «пустую» кнопку столько раз, сколько забыто символов.

Несмотря на инструкцию, позволявшую испытуемым решать задачи любым способом, в том числе обрабатывая тестовый материал по смыслу, они не всегда могли это делать. Оказалось, что способ решения задачи кратковременного запоминания определяется условиями предъявления тестового материала — его характером и его временными характеристиками. При предъявлении тестового материала, состоящего

из нулей и единиц, испытуемые в эксперименте Вучетич применяли различные способы перекодирования и смысловой обработки. Когда же в нашем эксперименте предъявлялись цифры, выбранные из алфавита 1—9, испытуемые не обрабатывали материал по смыслу, а повторяли цифры одну за другой в соответствии с их предъявлением.

Итак, процессы перекодирования и смысловой обработки информации, которые применяют испытуемые при предъявлении нулей и единиц в течение относительно длительного времени (1 с), начинают действовать значительно слабее при уменьшении этого времени до 300 мс и менее.

Изложенные факты свидетельствуют о том, что тестирование результатов решения задач кратковременного запоминания по разработанным методикам [1, 2] можно проводить без длительной предварительной тренировки испытуемых. Перед тестированием необходима адаптация к условиям эксперимента, которая осуществляется за 30—50 проб. Как подтверждают ранее проведенные исследования [1, 2], тестирование результатов решения «перцептивных» задач необходимо проводить при предъявлении 6-цифровых наборов в течение 15 мс, а тестирование результатов решения «мнемических» задач — при предъявлении 9-цифровых наборов в течение 2 с. Те же исследования показывают: индивидуальные различия между результатами решения «перцептивных» и «мнемических» задач весьма ощутимы; индивидуальные различия в результатах решения «перцептивных» задач особенно ярко проявляются при воспроизведении 6-цифровых наборов, предъявляемых на 15 мс; индивидуальные различия в результатах решения «мнемических» задач особенно ярко проявляются при воспроизведении 9-цифровых наборов, предъявляемых на 2 с.

Эти факты, а также полученные нами данные, согласно которым различия между результатами решения «перцептивных» и «мнемических» задач разными испытуемыми остаются после тренировки столь же ощутимыми, как и до нее, свидетельствуют о реальной возможности профотбора операторов АСУ.

ЛИТЕРАТУРА

1. БЕЛОВА А. Н. Оценка индивидуальных различий зрительного восприятия и кратковременной памяти по методике полного воспроизведения симультанно предъявленной информации.— В кн.: Труды ВНИИЭ. Эргономика, вып. 4. М., 1974.
2. БЕЛОВА А. Н., СРЕЛКОВ Ю. К. Тестирование индивидуальных различий зрительного восприятия и кратковременной памяти.— В кн.: Труды ВНИИЭ. Эргономика, вып. 4. М., 1974.
3. БЕЛОВА А. Н., ХУЧУА К. А., ЦЫГУРО Т. В. О памяти как о многоуровневом процессе.— В кн.: Материалы IV Всесоюзного съезда общества психологов.— Тбилиси: Мецниерба, 1971.
4. ВУЧЕТИЧ Г. Г. и др. Исследование объема зрительной кратковременной памяти.— В кн.: Проблемы психологии памяти.— Харьков: Изд-во ХГУ, 1964.
5. ЗИНЧЕНКО В. П. О микроструктурном методе исследования познавательной деятельности.— В кн.: Труды ВНИИЭ. Эргономика, вып. 3. М., 1972.
6. СПЕРЛИНГ Дж. Информация, получаемая при коротких зрительных предъявлениях.— В кн.: Инженерная психология за рубежом.— М.: Прогресс, 1967.
7. HUNTER M. L. Memory. A Pelican Original.— London, 1964.
8. MILLER G. A. The magical number seven plus a minus two.— Psychol. Rev., 1956. N 63. pp. 81—91.
9. NEISSER U. Cognitive psychology. The century psychology. Series Award Appleton—Century—Grofts, New York, 1967.

УДК 629.114.6.001.25.001.66:7.05:7.013

АРЯМОВ В. И.,
художник-конструктор,
ВНИИЭ

ЭСТЕТИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМОБИЛЯ

Обращаясь к теме «безопасность автомобиля», следует, вероятно, оговорить аспекты, в которых она рассматривается. Различают, в основном, два вида безопасности — активную и пассивную. Первая представляет собой совокупность качеств автомобиля, способствующих избежанию дорожно-транспортного происшествия с аварийными последствиями. Это динамические, тормозные и другие качества автомобиля, это и эргономические характеристики рабочего места водителя.

Ко второму виду безопасности следует отнести совокупность качеств автомобиля, смягчающих последствия аварии, если уж она совершилась, для людей, находящихся внутри автомобиля и вне его (соответственно пассивную безопасность автомобиля можно разделить на внутреннюю и внешнюю). Хотя в систему обеспечения пассивной безопасности вовлечено множество структурных элементов автомобиля, начиная от внешних формообразующих, через промежуточные несущие и кончая внутренними специальными устройствами интерьера, все они подчиняются единому требованию максимального энергопоглощения, снижения замедлений и вызываемых ими нагрузок, а также рассредоточения этих нагрузок по поверхностям, то есть сокращения напряжений.

Иногда описанные два вида безопасности называют первичной и вторичной, добавляя к ним еще третичную безопасность — совокупность качеств автомобиля, обеспечивающих возможность быстрой эвакуации и оказания помощи пострадавшим после аварии.

Известно, что с точки зрения безопасности большое значение имеет форма автомобиля, как внешняя, визуальная, в ее чистом виде, так и все составляющие ее внутренние структуры. В одной статье невозможно описать всю совокупность взаимоотношений формы и безопасности автомобиля. Попытаемся рассмотреть те факторы, которые связаны со стилистической, образной или функциональной концепцией формообразования автомобиля.

Если попытаться оценить экстерьер легковых автомобилей первых трех и начала четвертого десятилетий века, то можно прийти к выводу, что такой аспект формообразования, как активная и пассивная безопасность, просто оставался за рамками внимания дизайнеров того времени. Обратимся к фотографиям автомобилей тех лет: «Испано-Сюиза-68», «Бугатти Руаяль», «Дюженберг I», «Линкольн KB» (он еще памятен старым москвичам) и т. д. Все они имеют выразительные, масштабные «фронтон» с устремленными вперед острыми концами крыльев, гранями и заострениями облицовок радиатора сигналов, фар и, конечно, «гончими собаками», «летающими аистами» и прочими остроконечными фигурами, традиционно венчавшими пробки их радиаторов. Все это даже при наезде с очень небольшой скоростью сулит пешеходу многочисленные травмы, а может быть, и опасные травмы (напомним, что ука-

занные декоративные фигурки находились на высоте груди стоящего человека). Длинный горизонтальный капот тянулся на этой же высоте до низкого, подобного бойнице, ветрового стекла. Такой автомобиль легче всего представить себе гордо и одиноко мчащимся по пустынному загородному шоссе, где водителю требовалось лишь «визировать» линию дороги поверх капота на отдаленном расстоянии: детали ближайшего окружения даже спереди, по бокам, а тем более сзади были невидимы, но они в этих условиях и не имеют значения.

Правда, с самого начала существования автомобиля в течение этого же периода встречалась и иная форма передка. Радиатор был либо размещен позади двигателя («Рено»), либо отсутствовал («Татра»), а капот имел форму более или менее гладкого и покато спереди колпака. С точки зрения безопасности пешехода такой передок можно было бы оценить достаточно высоко, но, видимо, не эти заботы, а лишь эстетические побуждения в сочетании с указанными особенностями компоновки привели к появлению этой формы.

В течение 30-х годов, с развитием технологии, а также активным вторжением мотивов аэродинамики, происходит скругление и обобщение внешних форм автомобилей. Можно назвать несколько европейских моделей, в которых эти идеи уже к середине десятилетия воплощены очень последовательно. Это, например, «Фиат-1500», «Пежо-402», «Татра-77». Округлые передки этих машин имеют минимум выступающих деталей (никаких «птичек» или «собачек»); у «Пежо» фары убраны за решетку радиатора. Относительно короткие покатые капоты значительно улучшили обзор дороги. Благодаря скосу облицовки перед радиатором (или двигателем) образовалась легко деформируемая зона — элемент пассивной безопасности, весьма интересующий современных дизайнеров, конструкторов и расчетчиков и едва ли интересовавший с этой точки зрения специалистов того времени.

В США единственным серийным автомобилем аналогичной формы был «Крайслер Эйрфлоу», который обычно приводится как классический пример коммерческого провала вследствие непривычности формы. В массовых американских моделях обобщение формы шло скорее за счет упрощения, стилизации формы отдельных элементов, например радиаторной фигурки, которая утрачивала реалистические подробности, но оставалась остроконечной и опасной. Можно привести еще один пример того времени, когда форма значительно опередила общий уровень развития — автомобиль «Корд-810» (1937 год). Он имел не только гладкий капот без каких-либо украшений и низкую облицовку, но и такие элементы дизайна, ставшие популярными гораздо позднее, как убирающиеся за подлицо в поверхность крыльев фары, автоматизированное переключение пе-

редач, привод на передние колеса. Обо всем этом можно говорить как об элементах повышенной безопасности — пассивной или активной. Подобные «скачки в будущее», неоднократно случавшиеся в истории американского автомобилестроения, обычно были связаны с названиями исчезающих фирм (в данном случае Auburn — Cord) и с именами талантливых дизайнеров (Г. Бьюриг)¹.

В послевоенный период сглаживание, обобщение формы легковых автомобилей шло противоречиво. Первоначальное увлечение гладкостью, связанное с ликвидацией выступающих крыльев, вскоре сменилось поиском средств «оживления», «выразительности», в том числе применением различной формы козырьков над фарами, клыков на буферах. Над глубоко скрытыми под капотами радиаторами вновь и вновь появлялись декоративные фигурки-эмблемы (вспомним чистый капот «Победы» и натуралистического оленя на капоте «Волги»). К апогею эти тенденции пришли под мощным влиянием «сверхзвуковой» и «ракетно-космической» тематики.

Хотя дорожно-транспортная обстановка послевоенного периода была весьма далека от пустынности и раздолья первых десятилетий века, форма автомобиля опять трактовалась без учета возможных коллизий между участниками движения: опять культивировалась агрессивность. Это не оставалось незамеченным специалистами. Р. Лоуи, выступая в этот период в американском Обществе автомобильных инженеров (SAE) с критикой модных декоративных элементов американских автомобилей, показывал карикатуры, где эти элементы были изображены в виде копий, мечей и алебард, с которыми люди набрасывались друг на друга. Материалы выступления Р. Лоуи публиковались, в частности в Англии, под заголовком «Как лишить «музыкальный ящик» его смертоносных свойств?» [1]. (Европейское прозвище американских автомобилей «музыкальный ящик» — «juke box» — основано на их сходстве с аляповато разукрашенными музыкальными автоматами в ресторанах.)

Качественный перелом в отношении к безопасности автомобилей наступает к 1965 году.

В форме американских автомобилей в те годы получили распространение, в частности, «кили», или «хвостовые плавники», достигшие особого развития у моделей концерна General Motors. Интересно, что в то время даже авторитетные европейские инженеры приписывали этим «килям» значительную с точки зрения безопасности функциональную роль — аэродинамических стабилизаторов. Когда, однако, мода изменилась и «кили» бесследно исчез-

¹ Нью-йоркский Музей современного искусства (МОМА) включил автомобиль «Корд-810» в число десяти самых красивых автомобилей всех времен.

ли, это никак не отразилось на устойчивости автомобилей. Истинной целью применения этих и множества других крикливых, «драматических» элементов формы был сбыт.

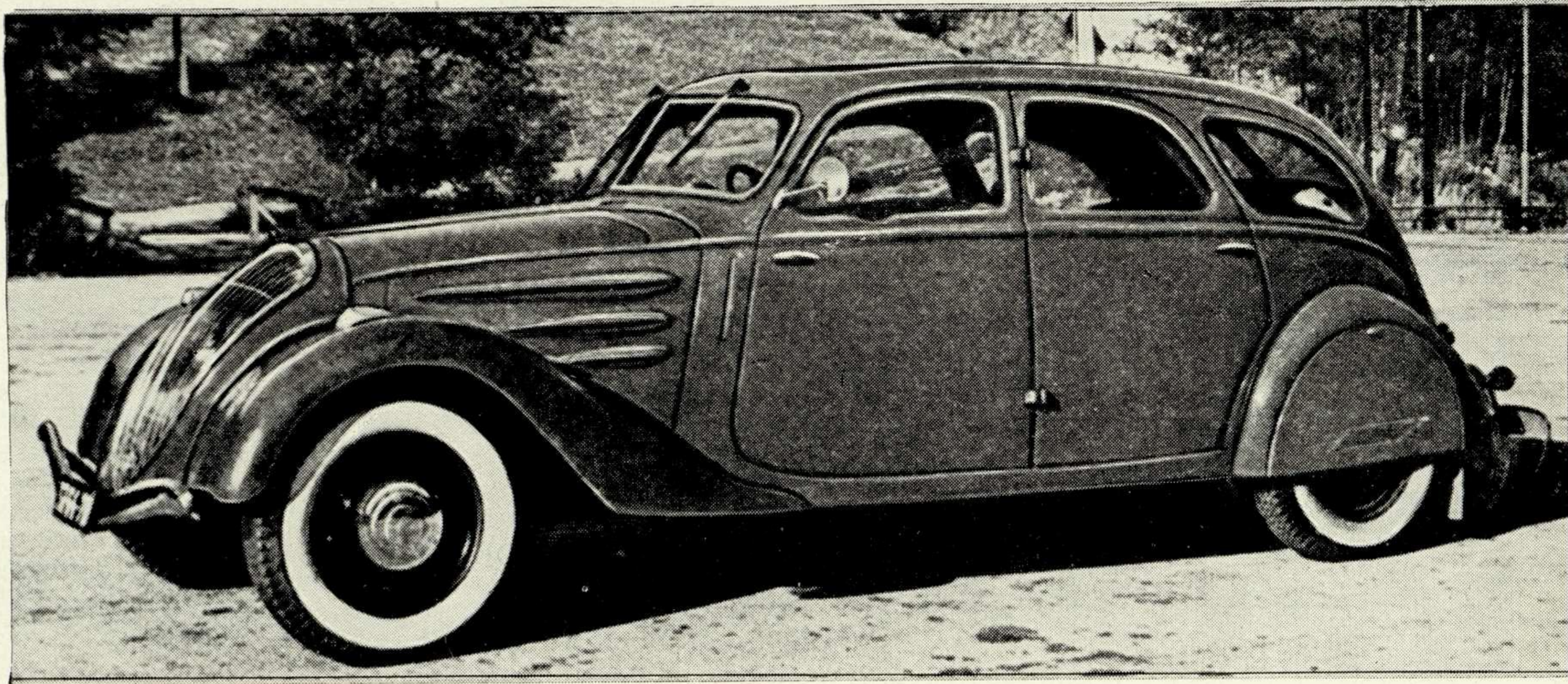
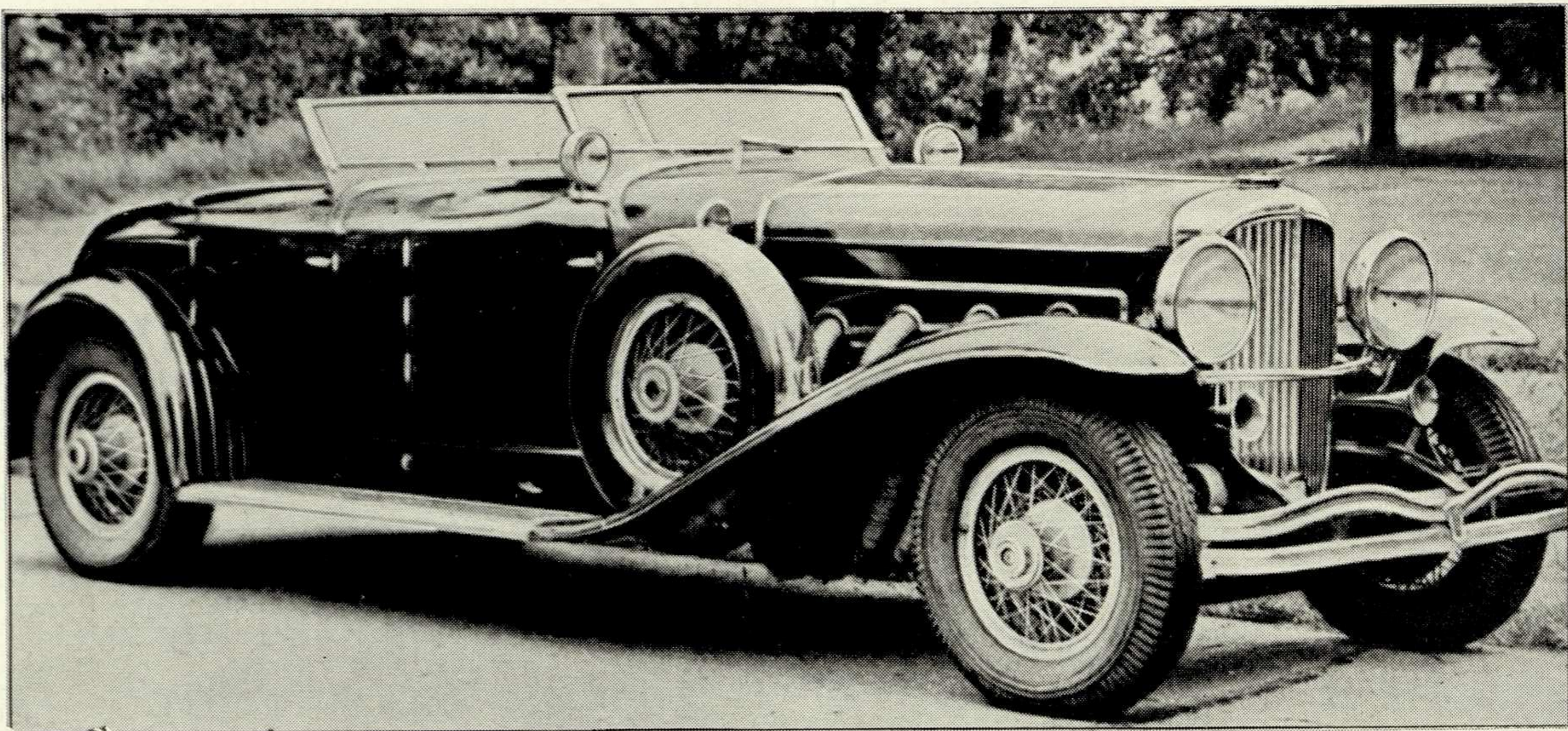
Отделение стиля General Motors, насчитывавшее более 1400 специалистов, много лет возглавлял В. Митчелл. Наделенный богатой фантазией и пользовавшийся большим влиянием, он до-

томобилей. Поиски в этом направлении были продолжены в 70-х годах, в частности в Англии и ФРГ. Существенную роль сыграло исследование так называемого первичного удара пешехода об автомобиль и вторичного — о мостовую при отбрасывании от автомобиля.

Специалисты концерна British Leyland, разрабатывая серию эксперимен-

вращение пролома боковины внутрь салона.

Другая серия исследований была проведена в 1977 году в ФРГ фирмой Volkswagenwerk совместно с Ганноверской медицинской академией и привела к противоположным результатам. Наиболее опасным был признан первичный удар головой о жесткие элементы кузова в зоне ветрового стекла



1. Типичный представитель «золотого века автомобилизма» — «Дюзенберг Джей» (1929 г.). Безопасность окружающих осталась за рамками внимания дизайнеров

2. Вторжение аэродинамики в автомобильную моду резко повысило внешнюю безопасность автомобилей («Пежо-402», 1935 г.)

бился ведущей роли стайлинга в развитии американских автомобилей. Решение о выборе формы принималось руководством совместно со стилистами без предварительной консультации с конструкторами и технологами.

Некоторые специалисты и представители общественности выступали с острой критикой стайлинговой политики концерна, отражающейся на безопасности его продукции.

В тот же период возникает интерес к роли формы автомобиля с точки зрения безопасности окружающих и в более общем плане. В США, в частности в Калифорнийском университете, активно занимаются изучением статистики наездов на пешеходов, а также экспериментальными исследованиями безопасной и опасной внешней формы ав-

томобилей («безопасных автомобилей» (работа была закончена в 1974 году), исходя из необходимости предотвращения отбрасывания пешехода автомобилем, считая, что вторичный удар более опасен, чем первичный. С этой целью они предложили понизить расположение буферов (от обычной высоты 450—500 мм до 325 мм), сочетая это с плавно снижающейся формой передка. При этом пешеход в случае наезда «подсекается» ниже колен и падает на гладкий, покатый капот (на экспериментальном автомобиле SRV-5 было также применено специальное устройство, удерживающее пешехода на капоте). Предложенная высота буфера, кроме того, обеспечивала бы при боковом наезде на другой автомобиль удар в область жесткого порога кузова и предот-

(как было установлено, возможность деформации материала в месте удара хотя бы на 10 мм часто оказывается решающей). Были проведены опыты с устройством, позволяющим имитировать контуры капотов различной конфигурации. Наиболее благоприятной была признана форма с высоким длинным передком, обеспечивающая опрокидывание человека с ударом о поверхность капота (с последующим отбрасыванием на мостовую).

Такая конфигурация передка (в отличие от предложений British Leyland), однако, противоречит тенденциям развития формы автомобиля, требованиям аэродинамики и обзорности. Поэтому вопрос о безопасности пешехода должен решаться всемерным устранением жестких и острых деталей (осей стекло-

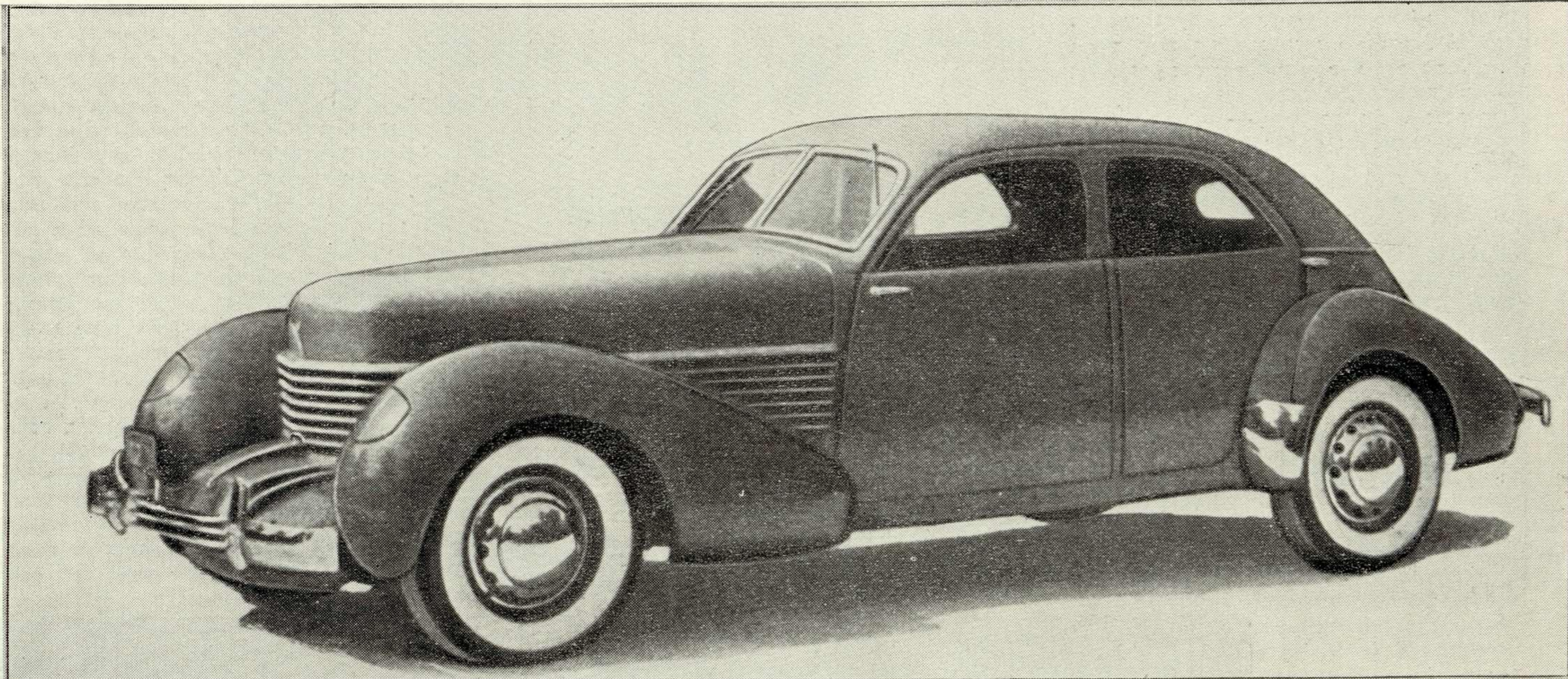
очистителей, радиоантенны, водосточных желобов и т. д.), а также применением деформируемых энергоемких материалов для буфера, капота и накладок на жесткие профили ветровой рамы. Это осуществлено, в частности, в одной из последних экспериментальных разработок — «безопасном автомобиле «Рено Эпюр».

Форма автомобиля может иметь

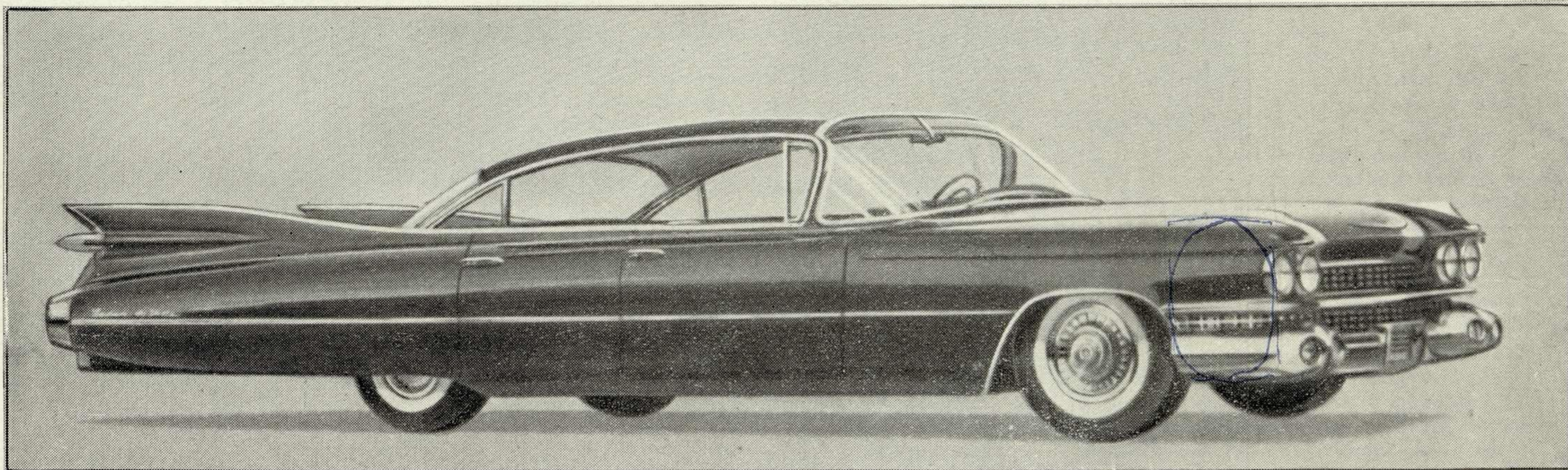
торных решеток), сзади. При этом нередко, из соображений стилистической выразительности или просто соответствия моде, их делают значительно большими, чем это функционально необходимо (стоит сравнить, например, заднюю решетку автомобиля «Шкода-1000-МВ» и скромное отверстие в буфере значительно более мощного автомобиля «Татра-603»). На этой почве

панелей с фактурой фальшивой «решетки», не говоря уже о том, что задние окна по размерам и форме стали практически неотличимы от передних (а в отдельных случаях и конструктивно идентичны с ними).

Существуют и примеры обратного решения: например, у спортивного автомобиля «Порше-914» фары — надежный признак переднего фасада — в



3



4

3. Автомобиль «Корд-810» (1937 г.) технически и эстетически значительно опережал другие американские автомобили

4. «Хвостовое оперение» американских автомобилей достигло пика в своем развитии в конце 1950-х годов («Кадиллак Де Виль»)

5. Экспериментальное устройство, позволяющее исследовать поведение манекена при наезде автомобиля с капотом той или иной формы

значение для его безопасности еще и потому, что она обеспечивает его обнаружение и опознаваемость. Можно сопоставить, например, фасады автомобилей с отвесным (мало освещенным) передком и мало наклонным, слабо рефлектирующим ветровым стеклом и автомобилями с покатым, хорошо освещенным капотом и ярко рефлектирующим наклонным стеклом. Понятно, что во втором случае автомобиль будет замечен значительно раньше и, следовательно, раньше можно определить его направление и скорость движения.

В определенных случаях специфика компоновки, например расположение двигателя и радиатора сзади, обуславливает размещение видимых элементов, характерных для передка (радиа-

могут возникнуть критические ситуации, подобные описанной К. Мейснером: «Сколько раз я ощущал резкий шок, обнаружив перед собой при плохой видимости «наезжающий» по левой стороне автомобиль, который затем оказывался «Рено-4-СV», едущим в том же направлении, что и я» [7]. Однако и среди автомобилей обычной компоновки, с передним расположением двигателя и радиатора, неоднократно появлялись образцы стремления к стилистической «одинаковости» передка и задка (которые с конца 40-х — начала 50-х годов стали у классических «трехобъемных» кузовов довольно соразмерными по длине и композиционной весомости): повторение элементов рельефа, характерных для передка, сзади; применение на задке декоративных

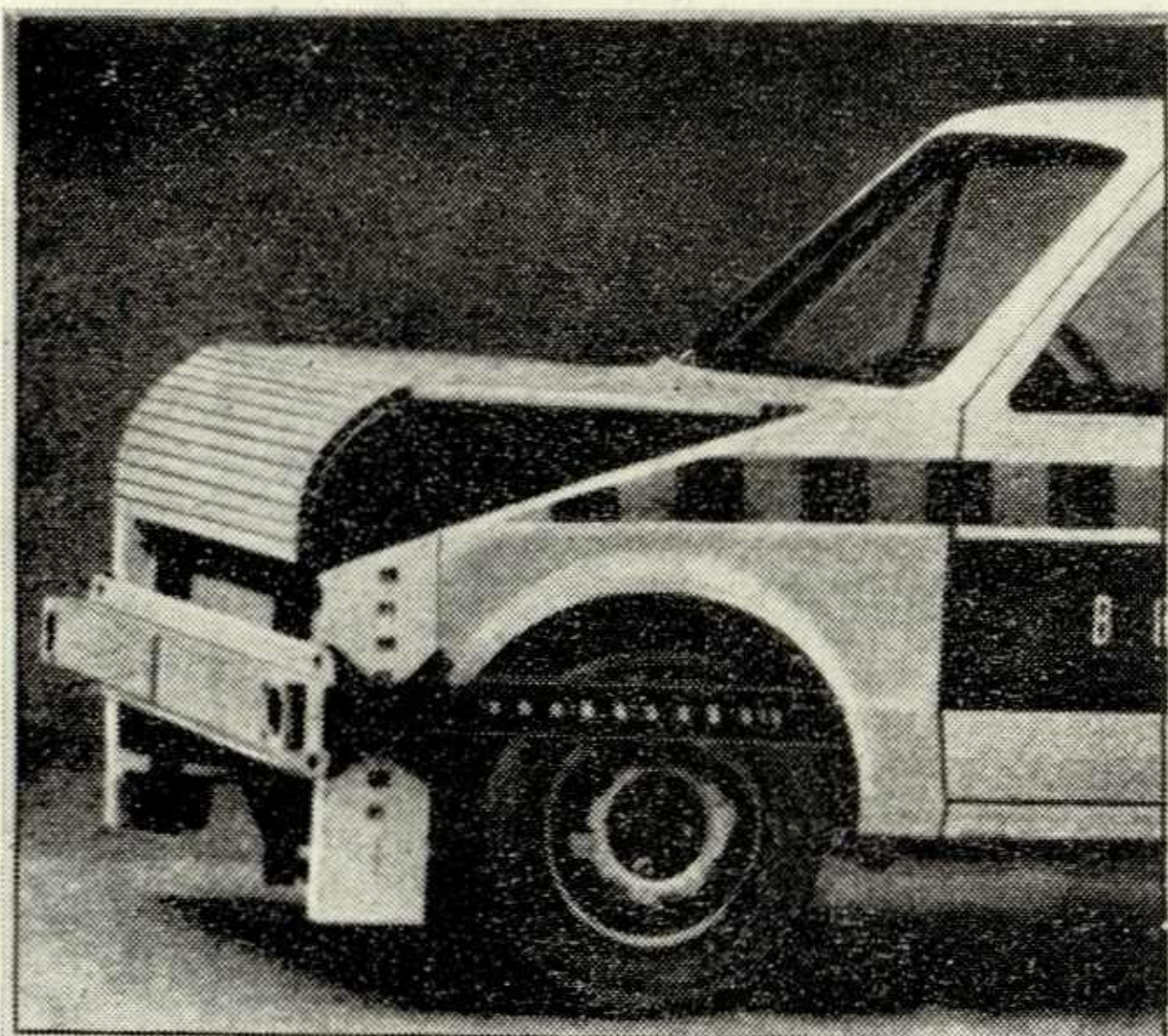
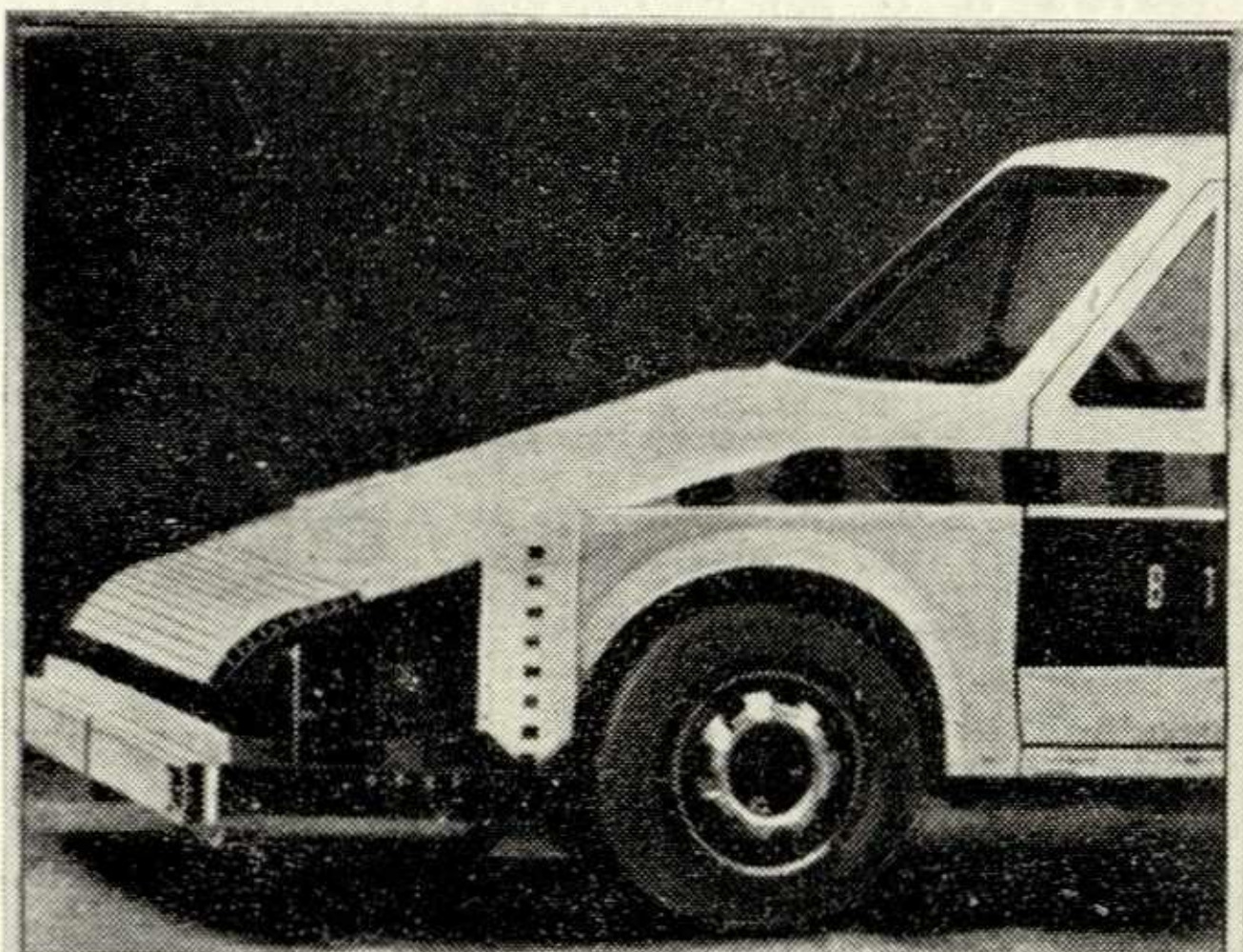
дневное время закрыты крышками заподлицо с капотом, а габаритным фонарям придана форма, очень характерная для задних фонарей.

В сходстве обоих концов автомобиля заключена определенная опасность. Это хорошо понимают специалисты, о чем свидетельствует, например, тот факт, что в проекте «безопасного автомобиля» Корнелльского университета были предусмотрены специальные оптические меры, чтобы сделать передок и задок четко различимыми.

Для оценки вероятной скорости движения автомобиля (по крайней мере, на дорогах с достаточно высоким лимитом скорости) важно быстро опознать тип автомобиля, характеризуемый в значительной степени его пропорциями: соотношением длины, ширины и

высоты, площади окон и общей поверхности кузова и т. д.

Относительно большая надстройка (большие, высокие окна) при коротком передке и задке характерны для автомобиля малого класса, которому присуще движение со сравнительно невысокими скоростями. Высокоскоростные спортивные автомобили отличаются либо специфическими конту-

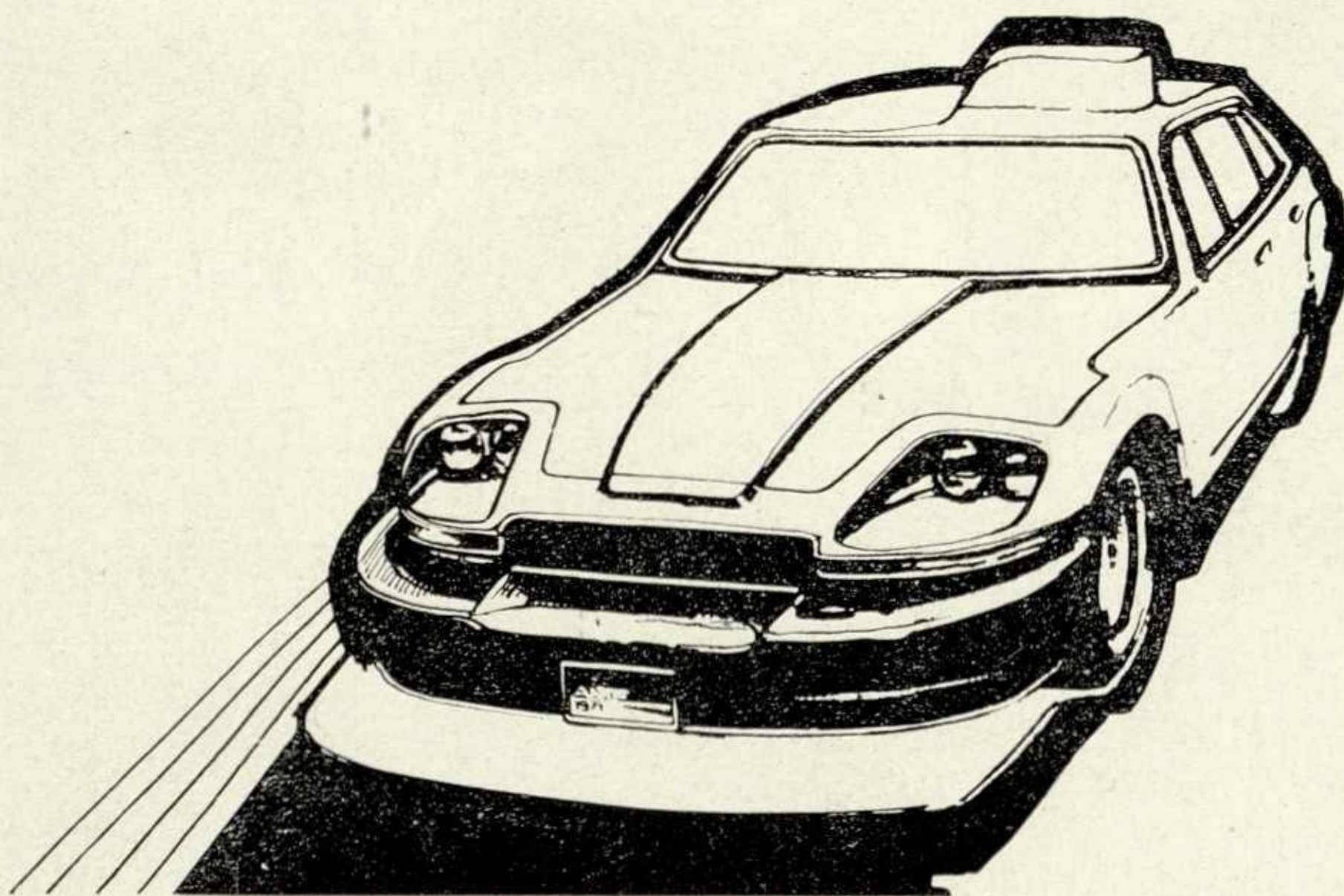
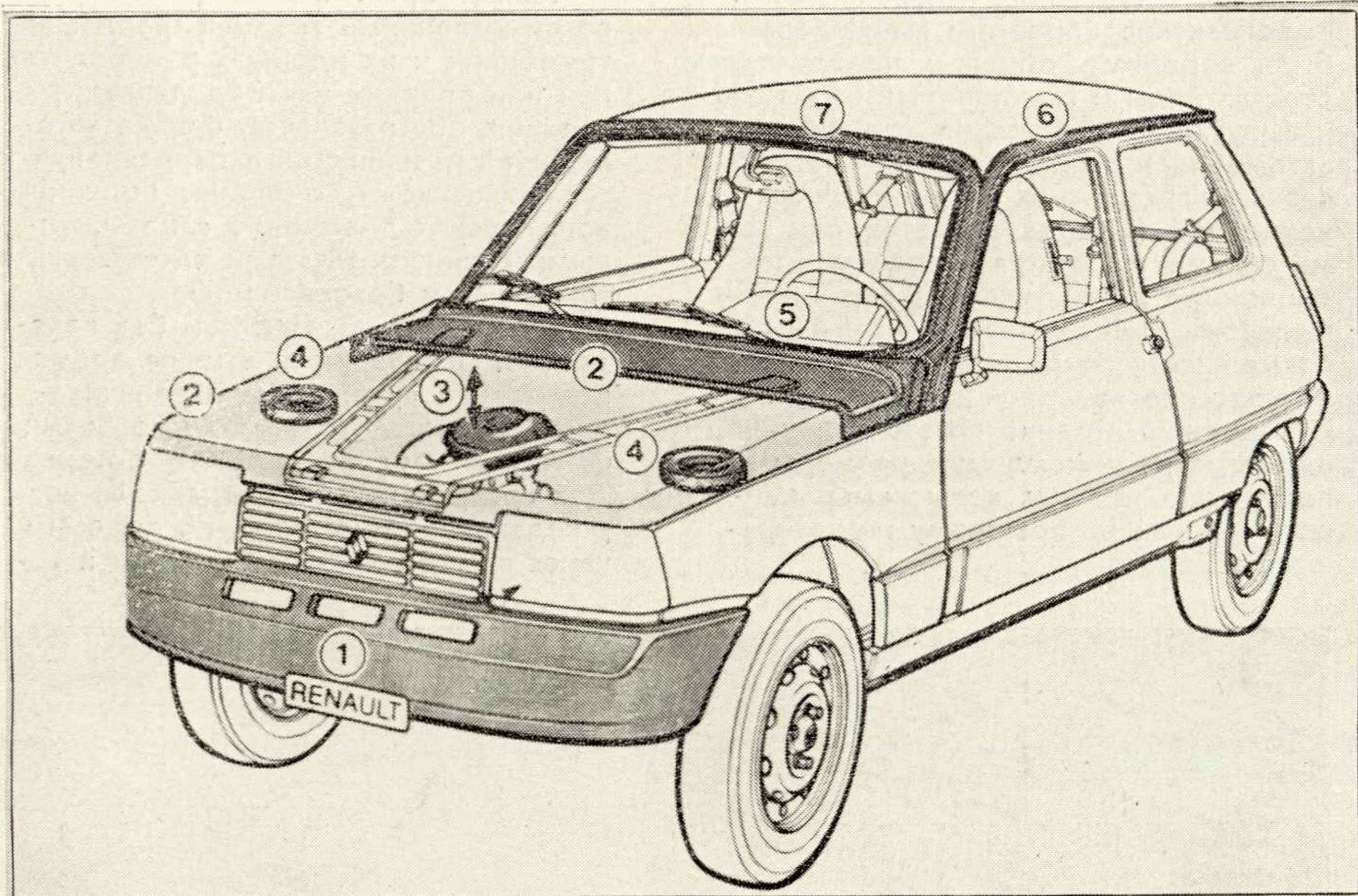


5

6. Конструктивные меры для защиты пешеходов на автомобиле «Рено Эпюр»: 1 — пониженная зона контакта с пешеходом; 2 — капот из мягкого металла; 3 — увеличенное расстояние между капотом и

было создание образцов экспериментальных «безопасных автомобилей» (называвшихся в различных странах VESC, ESV, ESF и т. д.)². Всеми возможными техническими средствами в них стремились достичь уровня внутренней пассивной безопасности, обеспечивающей выживание людей в ряде аварийных ситуаций, в том числе при лобовом ударе о неподвижное препят-

мобильной промышленности традиционно акцентировали рыночную неприемлемость ESV, главным образом в виду их «визуальной непродажности» (Seeling is selling), то европейских автопроизводителей беспощадно неизбежный глубокий упадок в автомобильном производстве вследствие того, что для большинства европейских потребителей автомобили просто стали бы недо-



жесткими элементами в моторном отсеке; 4 — эластичные накладки на гнезда амортизаторов; 5 — оси стеклоочистителей, перекрытые капотом; 6, 7 — эластичная обтяжка желобов и рамы ветрового стекла

7. Форма экспериментальных «безопасных автомобилей» первого поколения была всецело подчинена односторонне понятой пассивной безопасности (AMF, 1971 г.)

рами кузова (малая высота, скошенность и округленность очертаний), либо, при обычном кузове, сигнальной окраской (или графикой). Нередки случаи, однако, когда из желания порадовать окружающих малые автомобили оборудуются мощными двигателями, что приносит совершенно неожиданные динамические качества, а еще чаще, наоборот, когда спортивной графикой декорируются рядовые автомобили, ничем не выделяющиеся по своим ходовым качествам среди машин своего класса.

Перелом во взглядах на безопасность автомобилей, происшедший в середине 60-х годов, как известно, повлек за собой обширные исследования и конструктивные разработки, одной из целей которых первоначально

ствие со скоростью до 80 км/ч. В большинстве образцов первой серии эта функция настолько превалировала во внешней форме, что они производили отпугивающее впечатление. Следует сказать также об их размерах и массе. При стесненных внутренних размерах их габариты по длине приблизились к 6 м, масса (несмотря на применение легких сплавов и пластмасс) превысила 2000—2100 кг. Стоимость в расчетных условиях серийного производства в 2—3 раза превзошла стоимость сопоставимых обычных моделей.

Если лидеры американской авто-

² В этой связи можно упомянуть также о проекте «безопасного автомобиля» проф. М. фон Арденне, описанном в «ТЭ», 1979 г. № 11, с. 17—22.

ступными по цене. Наступила бы такая ситуация, при которой, с одной стороны, относительно немногочисленные владельцы «безопасных автомобилей», чувствуя себя хорошо защищенными, утратили бы значительную долю обычной осторожности (как сказал один европейский автопромышленник, «если мы начнем выпускать вместо автомобилей танки, то тем самым мы станем натравливать автомобилистов друг на друга. Они перестанут остерегаться столкновений»). С другой же стороны, остальные участники транспортного движения — пешеходы, мотоциклисты и т. д. — оказались бы в еще более опасной обстановке, чем теперь.

Наконец, как известно, экономический кризис 70-х годов заставил автомобильную промышленность западных

стран, и в первую очередь США, встать на точку зрения, в основе противоположную тем, которые в предыдущем десятилетии намечались «программой ESV». Если тогда европейские фирмы, экспортировавшие малые автомобили в США, опасались, что осуществление этой программы и вообще комплекса норм безопасности приведет к вытеснению их автомобилей с американского рынка, то в действительности произошло обратное, и наконец сами американские концерны вынуждены были коренным образом пересмотреть свои взгляды и приступить к созданию и выпуску действительно компактных автомобилей с применением прогрессивных европейских компоновочных концепций. (Правда, при этом они всеми силами стараются сохранить традиционные стилистические черты первичных больших моделей, чтобы по возможности сократить у потребителя психологическое ощущение утраты. И возможно, именно по этой причине, несмотря на приемлемые размеры и передовую технику, новые американские модели по-прежнему не котируются в Европе.)

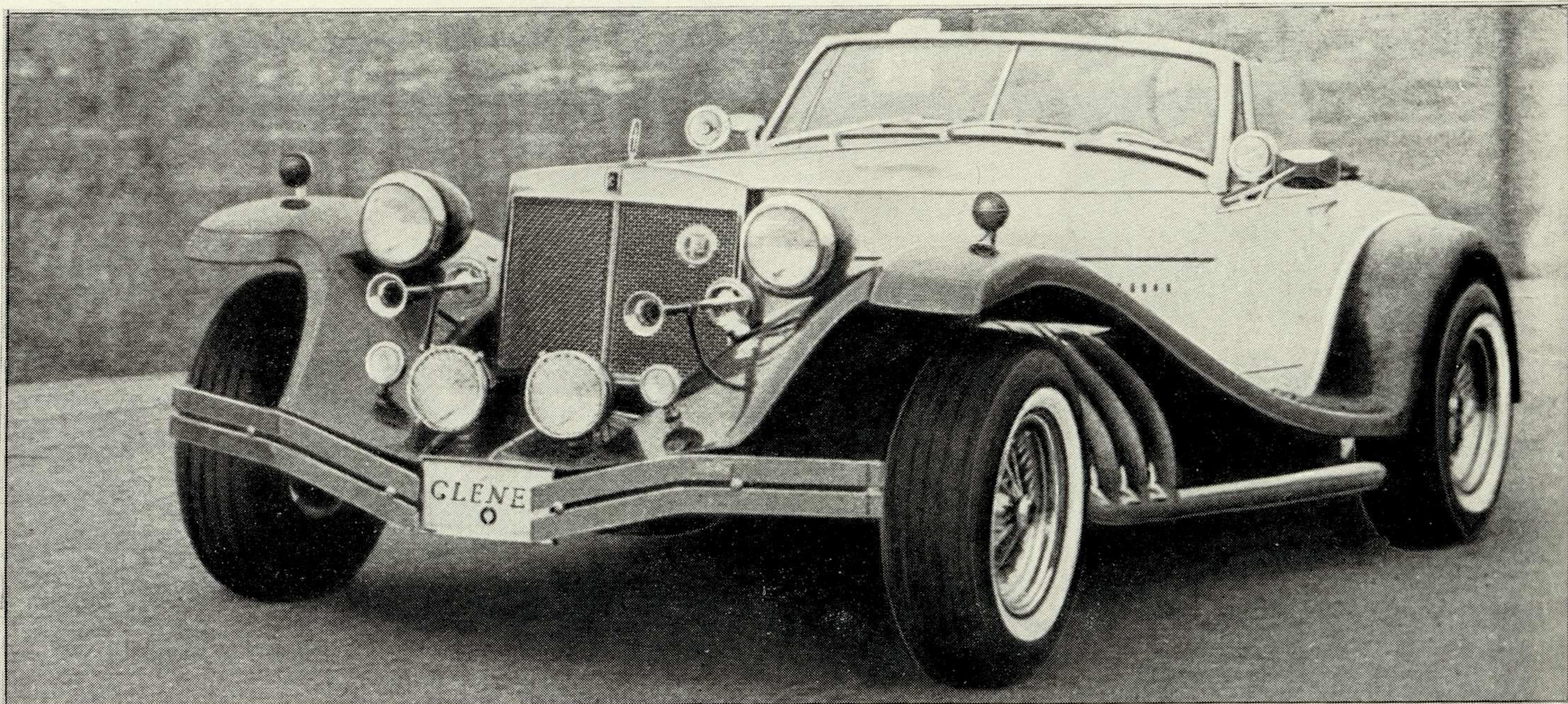
ослаблены. Покатые, округлые и гладкие формы передка, очевидно, являются оптимальными и с точки зрения аэродинамики (экономичности).

Устранение опасных выступающих деталей, и в частности желобков на ветровых стойках, о чем говорилось выше, предпринимается все чаще из стилистических соображений, а также для снижения аэродинамического сопротивления и шума.

Таким образом, в соответствии ли со стремлениями творцов формы автомобилей и их идейных руководителей или вопреки им, под давлением внешних обстоятельств, форма автомобилей развивается в направлении к гармоническому сочетанию подлинных эстетических достоинств с повышенными функциональными качествами, в том числе и безопасностью.

Однако не обходится и без парадоксов. Появившиеся в наше время настроения «ретро» не ограничивались лишь любованием роскошными фотографиями автомобилей-ветеранов. Дух «ретро» как бы потребовал возрождения автомобилей, по ходовым качествам и комфорту близких к со-

соседствующим с ними на дорогах мотоциклам. После определенного периода сглаживания и обобщения форм, когда мотоциклы шли в этом отношении параллельно с автомобилями, произошел своего рода бунт и формы мотоциклов быстро стали такими же расчлененными, как и десятилетия назад. Мало того, добавилось еще новое оборудование — двусторонние зеркала заднего вида, указатели поворотов и т. д., которые сделали мотоциклы еще более «ветвистыми», в стиле самих роскошных «ретро». Нетрудно представить, какую опасность таит такая структура для окружающих, а еще больше — для самих мотоциклистов в случае наезда или падения. Кроме того, псевдостаринные автомобили в изобилии покрыты блестящим хромом, ослепляющим и водителя, и окружающих. И это в то время, как на «обычных» современных автомобилях, как известно, применение блестящего хрома сведено к минимуму, а во многих случаях и к нулю. Здесь кроется определенное противоречие, которое со временем, видимо, потребует своего разрешения.



8. Этот «ретро»-автомобиль целиком спроектирован и выпускается в наши дни («Кленэ-Фронт», 1979 г.)

Таким образом, постановка проблемы безопасности, как она была принята на первой фазе создания ESV, оказалось, дискредитировала саму себя. Работы по повышению безопасности автомобилей (включая и создание экспериментальных образцов) интенсивно продолжают, но не в ущерб экономическим, а также и эстетическим достоинствам автомобиля.

Как известно из статистики, лобовая встреча автомобилей с совпадением осей симметрии происходит крайне редко. Если передком автомобилей придать в плане округлую форму, то при обычном смещении осей симметрии в этой ситуации произойдет отбрасывание автомобилей в стороны, причем разрушительные последствия этой встречи будут радикальным образом

временным, но по визуальному образу мало отличающихся от наиболее знаменитых ветеранов. И они появились — так называемые «реплики»: в США серия моделей «Экскалбур», имитирующих старые и славные «Мерседесы-SSK», в Европе — имитации довоенных «БМВ-328», «Бугатти Руаяль» и другие. Конечно, их количество по сравнению с нормальными современными автомобилями очень мало, но все-таки они выпускаются серийно и где-то циркулируют в транспортных потоках, неся на себе все те же режущие, колющие и ударные элементы автомобилей давно прошедших времен, как вызов всем усилиям, затраченным на то, чтобы автомобили стали более безопасными.

Хотя эта статья посвящена автомобилям, взгляд невольно обращается к

ЛИТЕРАТУРА

1. De-Lethalization of the Juke-Box. Prominent american stylist talks straight to the world's number one motor industry. — The Autocar, 1955, vol. 192, N 3092, p. 283.
2. NADER R. Unsafe at an speed. New York, 1965.
3. GREGORA O. BLMC pro bezpečnost. — Svět motorů, 1974, N 34, s. 14.
4. BISKUP P. Chodci — problém příštích let. — "Svět motorů", 1977, N 38, s. 6.
5. Kształt przedniej części samochodu a następstwa wypadków s pieszymi. — Motor, 1977, N 18, s. 17.
6. Renault a bezpečnost. — Automobil, 1979, N 9, s. 18.
7. MEISNER K. Auto-architektura, Warszawa, 1968.
8. APPEL H., FIALA E., HESSE G. Nutzen/Kosten Analyse für Rückhaltesysteme, Sicherheitsnormen und VW-Sicherheitswagen. — ATZ, 1973, N 3, S. 85.
9. LEYERER G. Showmaster. — Auto, Motor und Sport, 1979, N 2, S. 8.

НА ПРОБЛЕМНОМ СЕМИНАРЕ

В сентябре в рамках семинара «Художественные проблемы предметно-пространственной среды» было обсуждено четыре доклада.

4 сентября. «Опыт исследования художественного творчества (на материале ГАХН)», Т. М. Перцева, ВНИИТЭ.

Анализировался опыт исследований внутренних законов построения художественного произведения, проводившихся в 1920-е годы в Государственной академии художественных наук (ГАХН) по плану, намеченному В. В. Кандинским (в 1921 году вице-президентом, руководителем физико-психологического отделения): «1) Изучение элементов искусства как материала, из которого выстраивается художественное произведение. 2) Изучение конструкции в творчестве как принципа воплощения художественного замысла. 3) Изучение композиции в творчестве как принципа построения идеи произведения». Основные исследования проводились на физико-психологическом отделении ГАХН, а частичное обобщение их результатов — на философском отделении Комиссией по составлению «Словаря художественной терминологии» (была подготовлена большая часть из его 586 статей). Особое внимание в докладе было уделено осуществлению второго пункта исходного плана Комиссией по изучению художественного творчества, включавшей психологов и искусствоведов (ее главной задачей являлось изучение самого процесса творчества на основе анализа «актов своеобразных механизмов психики творца»). В последний период деятельности ГАХН (конец 20-х годов) произошло сближение направлений работы Комиссии по изучению художественного творчества и Комиссии по изучению художественного восприятия (ее задача состояла в экспериментально-психологическом исследовании простейших форм), что, по мнению докладчика, могло бы в итоге привести к раскрытию основных конструктивных особенностей процесса создания художественного объекта.

11 сентября. «Динамика пространственной метрики и региональные варианты формы», А. Д. Ярмоленко, ЛенЗНИИЭП.

Формообразование рассматривалось как динамический процесс, происходящий на различных уровнях организации пространства. В качестве исходного генератора форм была предложена «нулевая ячейка» («пустая зона», гномон-процессор), позволяющая разворачивать широкий спектр вариантов оснащения среды. Подчеркивалось, что органический характер насыщенности конкретного искусственного пространства определяется комплексом региональных, антропометрических, эргономических требований и может быть зафиксирован как индивидуальный индекс или символ соответствующим образом направленной метрики этого пространства. Попытка систематизации основных принципов формообразования (относительно территории СССР) опиралась на оппозицию «западной» культурной ориентации (тенденции к расширению мет-

рики пространства) — «восточной» ориентации (тенденции к ее концентрации, сворачиванию), существующей в условиях нестабильной экспансии «южной» культурной ориентации. Эти ориентации, направления их распространения складывались на протяжении многих столетий в соответствии с устойчивыми индексами народонаселения и под влиянием постоянных гравиметрических условий, приводя к формированию соответствующей оседлому образу жизни прямоугольной метрической закономерности и противостоящей ей радиальной, которая присуща мобильному типу жизни. Проявляющиеся в тектонике или пластике объемно-пространственной среды различные каноны антропометрии, иконометрии, композиции отражают принципы формообразования, свойственные различным суперэтносам и малым этническим образованиям, а в глобальном масштабе образуют некий универсальный континуум форм.

18 сентября. «Анализ понятия пространства и времени в дизайне», В. М. Розин, ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений имени Б. С. Мезенцева.

Выдвигалось понимание дизайнера как ассимилятора категориальных представлений других сфер деятельности (прежде всего архитектуры, инженерии, изготовления вещей), как способа образования новой предметности путем «склейки» традиционно существующих предметностей, как области дифференциации и синтеза различных сторон и составляющих предмета, а также процедур порождения самой дизайнерской деятельности. В связи с этим, по мнению докладчика, в осмыслении проблем современного дизайна центральной является категория пространства, тесно связанная с трактовкой среды и вещи в их динамическом взаимодействии и, следовательно, с категорией времени. Утверждалось, что существуют четыре основных уровня анализа понятий «пространство» и «время»: «эталонный», «означения», «конструктивный», «существования».

25 сентября. «Предмет и пространство в перфомансе, городской среде и плакатной графике», А. П. Лаврентьев, ВНИИТЭ.

Взаимодействие предмета и пространства рассматривалось в средовых ситуациях трех типов: в искусственной среде перфоманса (среде театрализованной, сценарно предопределенной, основанной на художественном осмыслении возможностей технологии), в городской среде и в среде, организованной средствами графики. Понятие «визуальное действие предмета» вводилось в анализ камерных по масштабу городских ситуаций, приводились примеры различного восприятия предмета и пространства в условиях улицы, намечались микромасштабные объекты городской среды, заслуживающие серьезного внимания со стороны дизайнера.

«ЖЕНЬЕ-79»

В двухстах километрах от Будапешта, вблизи деревеньки Женье, в окружении парка с вековыми деревьями стоит старинный замок. Здесь располагается Дом творчества Союза художников, где начиная с 1978 года проводятся ежегодные семинары дизайнеров социалистических стран.

Участником семинара может быть любой дизайнер, выполнивший конкурсную работу по одной из тем, предложенных организаторами и заранее разосланных в творческие центры стран социалистического содружества. После рассмотрения жюри всех представленных на конкурс работ победителям высылаются персональные приглашения.

В этот раз от нашей страны были приглашены К. Кантор, В. Кастерин, И. Прокопенко, М. Самматавет и Ю. Наумов.

Если семинары «Интердизайн» имеют проектный характер, то творческая мастерская «Женье» задумана как место встречи дизайнеров социалистических стран для обсуждения теоретических проблем. Здесь должны обсуждаться направления развития художественного конструирования в социалистических странах.

Спроектировать вещь нетрудно, труднее ответить на вопрос, для чего, с какой целью, в каком виде новое изделие должно появиться на свет, что оно скажет человеку. Эту мысль развивал в своем докладе на семинаре 1979 года венгерский дизайнер Ласло Лелькеш. Хорошие предметы становятся как бы частью природы, но пока дизайнеры спорят, какую вещь можно считать хорошей, кто-то делает некрасивые вещи и их становится все больше. А это и есть дизайнерская проблема. Нужно думать не за человека, а вместе с ним, утверждает Лелькеш.

Интересный доклад о качестве промышленной продукции сделала искусствовед из НРБ Незабравка Иванова. Она считает, что дизайн является в первую очередь планированием. Проектирование должно ориентироваться не на существующие потребности, а на прогностическое формирование человека и среды. При этом, говорит Н. Иванова, следует строить свою работу на глубоком научном исследовании потребительского спроса.

Тему долговечности и функциональности вещей, в частности школьного оборудования, обсуждал румынский дизайнер К. Маринеску.

Много интересного рассказали и показали специалисты из ГДР.

Профессор Эрке из Галле отстаивал преимущества инженерного подхода в дизайне, с ним полемизировал К. Кантор, акцентировавший внимание на необходимости использования в дизайне всего арсенала художественных средств, источником которых служит искусство.

Участники семинара приняли программу «Женье-80» — «Дизайн и охрана окружающей среды».

УДК 62:7.05(091)(47):378

ХАН-МАГОМЕДОВ С. О.,
доктор искусствоведения,
ВНИИТЭ

ВХУТЕМАС И ИНХУК

(к проблематике становления сферы дизайна в 20-е годы)

Анализируя крупное творческое явление в истории художественной культуры, важно не только выяснить его истоки, определить этапы его развития и выделить его основные творческие фигуры, но и выявить то организационно-временное средокрестие идей, в котором формировались его основные черты. Если с этой точки зрения рассматривать становление отечественного дизайна в первой трети XX века, то таким средокрестием, фокусирующим формирование в 20-е годы его теоретической и творческой концепции, следует признать тесное взаимодействие двух организаций — ВХУТЕМАСа и ИНХУКа, 60-летие с момента создания которых отмечается в этом году.

ВХУТЕМАС (Высшие художественно-технические мастерские) был учрежден осенью 1920 года на основе слияния 1-х и 2-х Государственных свободных художественных мастерских (ГСХМ), преобразованных в 1918 году соответственно из Строгановского художественно-промышленного училища и Училища живописи, ваяния и зодчества. В 1927 году ВХУТЕМАС был преобразован во ВХУТЕИН (Высший художественно-технический институт), просуществовавший до 1930 года. ИНХУК (Институт художественной культуры) был создан в марте 1920 года путем преобразования возникшего в январе того же года Совета мастеров художников-живописцев и просуществовал до 1924 года включительно.

ДВЕ РЕФОРМЫ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В общих чертах предпосылки и условия двух реформ художественной школы в первые годы Советской власти (в 1918 и в 1920 годах) можно охарактеризовать следующим образом.

С начала XX века в художественной школе назревали серьезные противоречия, вызванные прежде всего тем, что академическая система обучения как бы изолировала учащихся от бурных событий художественной жизни, сопровождавшихся формированием многочисленных новейших течений в изобразительном искусстве. Студенты требовали привлечения для преподавания представителей этих течений, они хотели овладеть не просто профессиональным мастерством, но и достижениями современных творческих школ.

В 1918 году была перестроена вся система художественного образования. Академическая система обучения была заменена совершенно новой методикой, которая сочетала в себе принципы взаимоотношений мастера (преподавателя) и подмастерьев (учеников), восходившие еще к эпохе Ренессанса, с полной свободой для учеников самим выбирать себе преподавателей. В реорганизованных вузах многие мастерские возглавили представители

«левых» течений — в художественную школу хлынул поток свежих творческих веяний.

«Ренессансная» методика обучения просуществовала два учебных года (1918/1919 и 1919/1920). И уже первый год действия новой методики выявил ее серьезное противоречие. Вместе с академической рутинной было отброшено и то многое по-настоящему ценное, что десятилетиями отработывалось практикой профессиональной художественной подготовки. Оказалось, что студенты не просто знакомились с новейшими течениями — они полностью оказывались в их русле и, не получая широкого художественного образования, фактически осваивали профессиональные приемы того или иного руководителя мастерской, то есть принципы конкретной творческой школы. Такая ситуация не устраивала не только самих радикально настроенных студентов, которые требовали замены «субъективных» методов обучения «объективными», но и многих преподавателей-новаторов, у которых преобладало стремление выработать некие «объективные» приемы формообразования, научно обосновать свои творческие эксперименты, свои критерии оценки произведений искусства.

Становилось все более ясным, что отвергнутую академическую систему преподавания надо заменить новой, тщательно разработанной педагогической системой, а не кустарными приемами цехового обучения. Поэтому после второй реформы художественного образования (1920) главным для руководства ВХУТЕМАСа на первых порах стал поиск «объективных методов» преподавания, того общего, что объединяет методы обучения различным художественным дисциплинам.

Истоки этого поиска следует видеть в недрах ряда «левых» течений и творческих школ, представители которых — живописцы, архитекторы, скульпторы — стремились выявить первоэлементы средств художественной выразительности на таком уровне абстрагирования, когда эти первоэлементы оказываются общими для различных видов искусства и в принципиальной структуре построения композиции, и в характере их использования, и в определении условий восприятия художественного образа.

Общая тенденция к экспериментально-методическому анализу основ художественного творчества предопределила к началу 20-х годов выявление в системе художественного образования по крайней мере трех основных требований, находивших широкую поддержку у наиболее радикально настроенной части студенчества. Во-первых, это требование «объективизации» процесса обучения художественным дисциплинам. Во-вторых, требование сближения различных видов искусства и разработки общей методики их преподавания. В-третьих, требование сближения художественной материальной культуры с массовым индустриальным производством исходя

из конкретных условий эпохи.

С учетом этой ситуации и следует рассматривать процессы взаимосвязи ИНХУКа и ВХУТЕМАСа. Пропедевтические курсы ВХУТЕМАСа создавались преподавателями, являвшимися членами ИНХУКа, а именно в нем в этот момент разрабатывался «объективный метод» анализа художественных произведений. Вместе с тем, хотя проблемы «объективизации» средств и приемов художественной выразительности одновременно разрабатывались одними и теми же людьми и в ИНХУКе (принципы анализа) и во ВХУТЕМАСе (принципы преподавания), оформление «объективного метода» преподавания в ряде случаев опережало становление «объективного метода» анализа¹.

УЧЕБНЫЕ ПОДГРУППЫ ИНХУКа — ЗВЕНЬЯ ЕГО ВЗАИМОСВЯЗИ С ВХУТЕМАСом

Еще до организации ВХУТЕМАСа существовала взаимосвязь между ИНХУКом и 1-ми и 2-ми ГСХМ. Уже в 1920 году в работе ИНХУКа (на первом этапе его деятельности, когда им руководил В. В. Кандинский) отразились те творческие и научно-теоретические процессы, которые привели осенью 1920 года ко второй реформе художественного образования.

Взаимодействие ВХУТЕМАСа и ИНХУКа стало активно развиваться в конце 1920 — первой половине 1921 года, когда ИНХУК возглавлял А. М. Родченко и когда основным центром института являлась Рабочая группа объективного анализа, откуда вышли рабочие группы архитекторов, конструктивистов и обжективистов. Если сопоставить организационную структуру ИНХУКа этого периода и структуру формировавшегося тогда же Основного отделения ВХУТЕМАСа, то нельзя не заметить, что они во многом совпадают.

Рабочей группе объективного анализа (где в ходе четырехмесячной дискуссии складывались общие подходы к разработке «объективного метода» анализа произведений искусства) во ВХУТЕМАСе соответствовали организационные формы взаимодействия преподавателей пропедевтических дисциплин, а деятельности рабочих групп архитекторов, конструктивистов и обжективистов — введение конкретных пропедевтических дисциплин «Пространство» (Н. А. Ладовский, Н. В. Докучаев, В. Ф. Кринский — все члены рабочей группы архитекторов ИНХУКа), «Графика» (А. М. Родченко — член группы конструктивистов) и «Цвет» (Л. С. Попова и А. А. Веснин — члены группы обжективистов).

Было объявлено и о создании Б. Д. Королевым группы скульпторов, в которую, по всей вероятности, был включен А. М. Лавинский (оба они преподавали дисциплину «Объем»).

Сразу после создания в ИНХУКе групп конструктивистов и обжективистов они стали формировать свои

учебные подгруппы из студентов ВХУТЕМАСа².

На младших курсах живописного факультета ВХУТЕМАСа было несколько мастерских, в каждой из которых специализировались на изучении какой-то части профессиональных художественных приемов (предполагалось, что студенты будут поочередно обучаться в нескольких мастерских). В этих мастерских и формировались пропедевтические дисциплины. Вначале они предназначались только для живописного факультета (одну из мастерских возглавлял Н. А. Удальцова и А. Д. Древин), а затем две из них («Графика», преподаваемая А. М. Родченко и В. П. Киселевым, и «Цвет» — Л. С. Поповой и А. А. Веснинным) стали межфакультетскими. В результате члены ИНХУКа, преподававшие на живописном факультете, формально не имели постоянного контингента студентов даже на младших курсах (хотя в каждой мастерской постепенно складывалось свое постоянное ядро учащихся). Кроме того, руководители этих мастерских, особенно тех, которые включались в складывающееся Основное отделение, понимали, что на старших курсах их студенты попадут в мастерские других преподавателей. Именно поэтому члены ИНХУКа, преподававшие на живописном факультете, пытались формировать свои творческие школы из числа студентов ВХУТЕМАСа, предложили включить в структуру ИНХУКа подразделение нового типа — учебную подгруппу³.

Сам факт создания при ИНХУКе учебных подгрупп свидетельствует, что в начале 20-х годов представители еще далеко не всех новых течений, в особенности же связанные с идеями «производственного искусства», сумели утвердиться в художественных вузах и таким путем воспитывать в среде молодежи творческих единомышленников (как это удалось сделать Н. А. Ладовскому в Объединенных левых мастерских архфака ВХУТЕМАСа и К. С. Малевичу в Витебском художественно-практическом институте).

Учебные подгруппы ИНХУКа стали своего рода студиями при его рабочих группах (по существу — творческих школах). Так как руководители этих подгрупп одновременно являлись преподавателями вуза, где учились их подопечные, то работа подгрупп фактически приняла формы дополнительных факультативных занятий студентов. И все же деятельность учебных подгрупп ИНХУКа рассматривалась, пожалуй, не как некоторое дополнение основному обучению во ВХУТЕМАСе, а скорее как некие лабораторные поиски, в ходе которых складывался подход к формированию специалистов нового типа.

Наибольший интерес представляет учебная подгруппа рабочей группы конструктивистов. В подгруппу входили 17 студентов ВХУТЕМАСа, в основном из мастерской А. М. Родченко.

«Задачи учебной подгруппы, — говорилось в ее программе, — заключаются в том, чтобы втянуть своих членов в революционно-образовательную деятельность конструктивистов, которые на деле решили осуществить «коммунистическое выражение материальных сооружений». Программа призывала членов учебной подгруппы: «Усвоить философию и теорию научного коммунизма... Осознать практику советского строительства... Представить место, которое должен занять интеллектуальный производитель конструктивистических сооружений в коммунистическом бытии... е. в общественном производстве грядущей культуры... Разрешить целесообразности в области материального производства и производственных отношений... Подойти к проблеме труда». Программа предусматривала

также проведение членами подгруппы «материальных экспериментов»⁴.

Можно сказать, что конструктивисты (составившие первую творческую организацию пионеров советского дизайна), используя свою учебную подгруппу в ИНХУКе, первыми начали готовить новое поколение дизайнеров, причем еще до того, как производственные факультеты ВХУТЕМАСа были превращены в дизайнерскую школу⁵.

Вторая учебная подгруппа из 14 студентов ВХУТЕМАСа была создана при рабочей группе объективистов ИНХУКа (преподаватели живописного факультета ВХУТЕМАСа — Н. А. Удальцова, А. Д. Древин, Л. С. Попова и А. А. Веснин).

В программе этой подгруппы говорилось, что она «ставит себе целью создание конкретных и вещественных построений на плоскости и в пространстве, работу не над изображением элементов, создание конкретного организма как в пространстве, так и на плоскости». Были запланированы такие теоретические и практические работы: «Изучение живописных элементов... Изучение конкретных свойств элементов искусства и техники (материал)... Делание вещественных построений на основании конкретных свойств элементов (пространство, объем, плоскость, цвет, фактура и т. д.)... Необходимая лабораторная работа... Теоретизация практического и лабораторного опыта...»⁶.

Увлечение членов ИНХУКа — преподавателей ВХУТЕМАСа формированием на базе «объективного метода» пропедевтических дисциплин, оперирующих отвлеченными формами и средствами художественной выразительности, было характерно, пожалуй, лишь для 1920/21 учебного года. Уже к осени 1921 года во взглядах конструктивистов-преподавателей возобладало стремление рассматривать пропедевтические дисциплины лишь как первый этап подготовки специалистов, ориентированных на создание элементов предметно-пространственной среды в новых социальных условиях.

ОТ «ОБЪЕКТИВНОГО МЕТОДА» К ИДЕЯМ «ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ИСКУССТВА»

А. М. Родченко, Л. С. Попова, А. А. Веснин, А. М. Лавинский и, видимо, В. П. Киселев вовсе не мыслили свою работу во ВХУТЕМАСе лишь как дальнейшие развитие и уточнение ими же созданных пропедевтических дисциплин. Творческие интересы создателей пропедевтических дисциплин «Цвет», «Графика» и «Объем» в начале 20-х годов все больше смещались с формально-эстетических проблем на вопросы «производственного искусства». Их не удовлетворяла роль преподавателей, только вводящих студентов младших курсов в мир художественных средств и приемов. Они хотели непосредственно готовить специалистов нового профиля, призванных преобразовывать предметно-пространственную среду. Меньше всего возможностей для подготовки таких специалистов они находили на живописном и скульптурном факультетах. Поэтому они и призывали своих учеников после изучения на младших курсах пропедевтических дисциплин переходить на производственные факультеты (к которым причисляли и архитектурный). Все это и определяло характер дальнейших взаимоотношений двух организаций. ИНХУК стремился внедрить во ВХУТЕМАСе уже не столько «объективный метод» анализа, сколько идеи «производственного искусства», конструктивизма.

Избранный осенью 1921 года новым Президиум ИНХУКа во главе с

О. М. Бриком начал решительную перестройку форм работы института, в том числе и форм его воздействия на преподавание во ВХУТЕМАСе⁷. Происходившая с осени 1921 до осени 1922 года принципиальная переориентация членов ИНХУКа, являвшихся преподавателями ВХУТЕМАСа, — от принципов «объективного анализа» на позиции «производственного искусства» — стала находить отражение и в программных документах. В отчете ИНХУКа, утвержденном на его общем собрании 20 октября 1922 года, отмечалось:

«... Надо указать на теснейшую органическую связь ИНХУКа с ВХУТЕМАСом. Огромное большинство членов Института является профессорами ВХУТЕМАСа. Их практическая работа в мастерских неизбежно и естественно проходила в идеологической связи и зависимости от ИНХУКа. Та твердая линия поведения, дружность и сплоченность левой профессуры ВХУТЕМАСа несомненно обуславливались вышеуказанным обстоятельством. Кроме того, и формально, вырабатывая программы для мастерских, ИНХУК тем самым принимал участие в работах ВХУТЕМАСа. Сам принцип дисциплин, введенный в мастерских, получил свою разработку в ИНХУКе»⁸.

ИДЕЯ СОЗДАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО ДИЗАЙНЕРСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

1922/23 учебный год для преподавателей ВХУТЕМАСа — членов ИНХУКа был в целом благоприятным. Прочно вошли в учебные планы всех факультетов ВХУТЕМАСа разработанные ими пропедевтические дисциплины, на двух основных дизайнерских факультетах (метфаке и дерфаке) профилирующие художественные дисциплины вели члены ИНХУКа А. М. Родченко и В. П. Киселев. Однако не все устраивало в структуре ВХУТЕМАСа конструктивистов — членов ИНХУКа, прежде всего — взаимосоотношение подразделений вуза.

Выявленный Н. А. Адаксиной новый архивный материал, относящийся к истории проекта экспериментальной мастерской Основного отделения⁹, позволяет связать воедино все попытки членов ИНХУКа найти организационные формы подготовки специалистов нового типа (начиная от создания учебных подгрупп при рабочих группах ИНХУКа).

В октябре 1922 года группа студентов обратилась в Правление ВХУТЕМАСа с просьбой создать на факультете «отдельную мастерскую сооружений, театральных макетов, утилитарно-пространственных конструкций», сообщая при этом, что получено принципиальное согласие на руководство такой мастерской со стороны Л. С. Поповой, А. А. Веснина, А. М. Родченко, А. М. Лавинского. В феврале 1923 года эти четыре преподавателя подали в Правление ВХУТЕМАСа докладную записку, в которой выдвигали план организации экспериментальной мастерской. Эта мастерская, по мысли авторов, должна была конкретизировать аналитические работы Основного отделения. В концепте программы учебно-производственной мастерской были сформулированы требования к художнику нового типа: универсальность знаний и навыков, большая широта жизненных, практических интересов. Задуманную мастерскую предполагалось использовать как опытную базу дизайнерско-оформительского дела. Планировалось сделать мастерскую новым факультетом ВХУТЕМАСа, на котором после окончания двухлетнего курса Основного отделения студенты

два года могли бы обучаться и работать.

Идея создания конструктивистами — членами ИНХУКа нового факультета ВХУТЕМАСа заслуживает особого внимания. Возможно даже, что во всей истории «производственного искусства» 20-х годов это предложение конструктивистов является одним из самых ярких свидетельств борьбы за создание специалиста нового типа, за определение сферы его творчества.

Внедрение конструктивистов во ВХУТЕМАС происходило в рамках жестко установленной структуры этого вуза. Ни на одном из производственных факультетов ВХУТЕМАСа (в том числе и на основных дизайнерских факультетах — метфаке и дерфаке, позднее объединившихся) не существовало условий для подготовки дизайнеров широкого профиля. Узкая специализация каждого факультета исключала при подготовке дизайнеров комплексное изучение многих важных сфер дизайна¹⁰.

Именно поэтому столь значительным представляется проект экспериментальной мастерской при Основном отделении. Здесь планировалось объединить все те области дизайна, которые осваивались во ВХУТЕМАСе на различных факультетах. Студентов предполагалось обучать и оборудованию различных помещений, и оформлению зрелищ, и конструированию костюмов, и проектированию объектов рекламы и полиграфии и т. д. Следует обратить внимание и на сам состав руководителей задуманного факультета. Его четыре преподавателя — А. А. Веснин, А. М. Лавинский, Л. С. Попова, А. М. Родченко — представляли собой в тот период наиболее авторитетную группу пионеров советского дизайна. Все они к тому времени уже имели опыт работы в различных сферах «производственного» и агитационно-массового искусства. Кроме того, важно подчеркнуть, что эти художники-конструкторы были создателями пропедевтических дисциплин, которые они планировали сделать органической частью подготовки специалистов нового типа. Можно считать, что сама идея создания комплексного дизайнерского факультета в составе ВХУТЕМАСа в тех условиях была и актуальной и реальной. Однако эта идея не получила поддержки, в чем, видимо, не последнюю роль сыграли взаимоотношения ИНХУКа с новым руководством ВХУТЕМАСа.

«ПРОИЗВОДСТВЕННИКИ» И «НОВЫЕ ПРИКЛАДНИКИ» ВО ВХУТЕМАСе

Многое в новых взаимоотношениях ИНХУКа и ВХУТЕМАСа проясняет информационная статья «ВХУТЕМАС», появившаяся в 1923 году в «ЛЕФе», журнале, который в этот период можно считать и органом ЛЕФа и органом ИНХУКа (ведь ИНХУКом тогда руководили члены ЛЕФа). В статье говорилось, что в стенах ВХУТЕМАСа за влияние борются три художественные группы: «чистовики» (станковисты — живописцы и скульпторы), «прикладники» (архитекторы, полиграфисты, театральные декораторы), а также конструктивисты и «производственники» (все та же «четверка» — А. М. Родченко, Л. С. Попова, А. М. Лавинский, А. А. Веснин). Явно с позиций преподавателей — членов ИНХУКа говорится об их борьбе с «чистовиками» и «прикладниками»,

причем видно, что больше всего представителей ИНХУКа беспокоили тенденции «прикладничества» — не того прочно отвергнутого «прикладничества» старой Строгановки, а «нового прикладничества» высокого профессионального уровня, оснащенного тщательно разработанными концепциями и представленного блестящими теоретиками и художниками. Членам ИНХУКа ситуация представлялась альтернативной. Наряду с конструктивизмом, отвергавшим традиционное «прикладничество» и станковое изобразительное искусство, за влияние во ВХУТЕМАСе боролись «новые прикладники», выступавшие в союзе со станковистами и «традиционными прикладниками» (или, во всяком случае, не конфликтовавшие с ними, как это делали конструктивисты). Этим «новым прикладникам», ядро которых сложилось на графическом факультете, в статье именовали «производственными мистиками» и перечисляли поименно — В. А. Фаворский, П. Я. Павлинов, П. А. Флоренский.

Важно отметить, что в «ЛЕФе» в заслугу конструктивистам ставилась организация во ВХУТЕМАСе Основного отделения, причем подчеркивалась не художественно-пропедевтическая сущность дисциплин, а их производственная нацеленность. О них так и говорилось, как о «художественно-производственных дисциплинах», как о «единственно возможном подходе к обучению художественно-производственному труду»¹¹.

Почти одновременно с опубликованием в «ЛЕФе» этой статьи произошла смена руководства ВХУТЕМАСа. Во главе ВХУТЕМАСа встал В. А. Фаворский, который, с точки зрения членов ИНХУКа, и до этого проводил линию, не отвечающую стремлениям сторонников «производственного искусства». Поэтому критика вуза со стороны ИНХУКа усилилась. Со своей стороны, и Фаворский не был склонен отдавать предпочтение ни концепции «производственного искусства», ни производственным факультетам. Во-первых, это не отвечало его личным взглядам на искусство, а во-вторых, он стремился сохранять нейтралитет в борьбе крайних течений. Видимо, нежеланием Фаворского дать какой-либо приоритет идеям конструктивизма объясняется и финал развития идеи об организации комплексного дизайнерского факультета.

Фаворский вообще стремился перестроить ВХУТЕМАС таким образом, чтобы основу его структуры составляла специфика процесса художественной работы, а не утилитарно оправданные ее результаты. Если «четверка» хотела пропедевтические дисциплины «настроить» сугубо практическими курсами, то Фаворский, наоборот, видел в художественно-пропедевтических дисциплинах основу новой структуры ВХУТЕМАСа, зависящей не от назначения конечной продукции, а от учета специфики художественного формообразования (объемный, цветовой, пространственный, графический центры). В результате, как известно, не победила ни та, ни другая идея структурных изменений ВХУТЕМАСа. Было выделено лишь Основное отделение, что усилило роль пропедевтических дисциплин и одновременно затруднило их «производственную» ориентацию, создало условия для их последующей частичной академизации. В 1923 году в журнале «ЛЕФ» была

опубликована коллективная статья членов ИНХУКа «Развал ВХУТЕМАСа», отразившая как обострение борьбы «производственников» и конструктивистов за влияние во ВХУТЕМАСе, так и явное ухудшение взаимоотношений между новым руководством ВХУТЕМАСа и членами ИНХУКа и ЛЕФа¹². Статья появилась в критический момент. В 1923/24 учебном году, можно сказать, решался вопрос о том, быть или не быть во ВХУТЕМАСе «производственному искусству». Планировавшееся при создании ВХУТЕМАСа расширение его производственных факультетов не удалось осуществить. Напротив, число студентов на этих факультетах (особенно на метфаке и дерфаке) неуклонно сокращалось. Все это крайне беспокоило сторонников «производственного искусства».

В основу статьи в «ЛЕФе» легла «докладная записка» Правлению ВХУТЕМАСа, текст которой интенсивно обсуждался на нескольких заседаниях ИНХУКа¹³. На одном из этапов этого обсуждения принципы предлагаемой реорганизации ВХУТЕМАСа формулировались следующим образом:

«1) На общем (Основном — С. Х.) отделении должны быть введены производственные дисциплины и в количественном отношении уравновешены с дисциплинами чисто живописными.

2) Учреждается единый производственный факультет, в который входят как отделения, бывшие до сего времени производственными факультетами.

3) Графический факультет присоединяется к производственному».

НЕКОТОРЫЕ ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПРОТИВОРЕЧИЯ ЭТАПА СТАНОВЛЕНИЯ СОВЕТСКОГО ДИЗАЙНА

Притяжения и отталкивания в сложном процессе взаимоотношений ВХУТЕМАСа и ИНХУКа отражают как своеобразие развития советского искусства этого времени, причем во всем комплексе его явлений, так и особенности начального этапа становления советского дизайна, когда сторонники «производственного искусства» и конструктивизма концентрировали свое внимание на тех формообразующих факторах, целях и задачах, которые отличали эту новую сферу деятельности от традиционных методов создания предметной среды, а также от смежных видов творчества. Само по себе такое чрезмерное подчеркивание специфики новой сферы творчества на этапе ее становления не только вполне объяснимо, но, пожалуй, и неизбежно. Это, безусловно, помогло самоопределению новой сферы творчества, способствовало тому, что пионеры советского дизайна в своей практике (и в теоретических высказываниях) главное внимание уделяли разработке именно тех методов профессиональной деятельности, которые особенно наглядно выявляли новизну подхода специалистов нового типа к проблемам формообразования. Речь шла прежде всего о выделении такого принципа формообразования, как конструирование, или, как уже тогда говорили, «художественное конструирование», что подчеркивалось и принятым самоназванием пионеров советского дизайна — «художник-конструктор».

Дизайн рождался в условиях развитой и дифференцированной системы художественной культуры. Специфика и обстоятельства его появления были таковы, что он не мог складываться в процессе трансформации уже суще-

ствующего вида творчества (а именно так рождалась новая архитектура). По типу и характеру творчества у дизайнера не было непосредственного предшественника. «Прикладник» был узким специалистом, профессия же дизайнера рождалась как специальность широкого профиля. Этот факт оказал существенное влияние и на противоречивость устремлений пионеров советского дизайна, их деклараций, оценок ими смежных искусств.

Появившись как новый тип специалиста широкого профиля, дизайнер (художник-конструктор) тех лет естественно прежде всего пытался хотя бы в самых общих чертах определить сферу своего творчества. А это было совсем не просто. И потому, что сама художественная культура тогда находилась в состоянии интенсивной структурной, содержательной и стилиевой изменчивости. И потому, что сами пионеры советского дизайна приходили к художественному конструированию из других видов искусств и, естественно, рассматривали область личного творчества с точки зрения своей основной профессии.

Широта творческого диапазона пионеров советского дизайна размывала и без того не очень четкие границы сферы рождавшегося дизайна, однако, безусловно, эта же широта помогала им воспринимать новую сферу творчества не с позиций узко-профессиональной технологии, а с позиций процессов формообразования предметно-пространственной среды в целом.

Практически ИНХУК был в те годы единственным центром, где художественные проблемы формообразования предметной среды рассматривались столь комплексно, как этого требовало становление новой профессии, причем даже более комплексно, чем это было во ВХУТЕМАСе. Сложность структуры ВХУТЕМАСа и наличие в нем пяти производственных факультетов сами по себе еще не создавали основы для формирования дизайнерской школы. Нужны были объединяющие идеи, которые позволили бы увидеть все эти отдельные производственные специальности как элементы единой сферы дизайна. Такие объединяющие идеи и шли во ВХУТЕМАС из ИНХУКа. На первых порах они приняли форму «объективного метода» преподавания, разработки выходящих за пределы конкретной специальности пропедевтических дисциплин. Затем те же преподаватели внедряли во ВХУТЕМАСе идеи «производственного искусства» и конструктивизма, которые носили объединяющий характер.

Представители ИНХУКа постепенно нащупывали и конкретные границы сферы дизайна. Начав разрабатывать «объективный метод» преподавания на живописном и скульптурном факультетах, они очень скоро стали ориентироваться на производственные факультеты, хотя их и не удовлетворяла разобщенность излишне узких производственных специализаций. И подводя общую художественную базу под преподавание пропедевтических дисциплин, они выдвинули идею объединения профессиональной подготовки дизайнеров в пределах одной «экспериментальной мастерской» или единого «индустриального факультета». Объединение профессиональной подготовки дизайнеров различной специализации вне зависимости от конкретной формы такого объединения — это те идеи, которые шли во

ВХУТЕМАС из ИНХУКа. Они противостояли другим идеям структурной реорганизации ВХУТЕМАСа — ВХУТЕИНа: на базе отвлеченного подхода к проблемам формообразования или на основе близости чисто профессиональных методов работы. Эти другие идеи структурной реорганизации все время ставили под сомнение само наличие сферы дизайна, предлагали расчленить ее, раздав ее части под покровительство архитектуры, живописи и скульптуры.

При анализе и оценке взаимоотношений ИНХУКа и ВХУТЕМАСа необходимо учитывать характерную для тех лет заостренность взаимооценок сторонников различных течений. В моменты обострения полемики художественный уровень произведений как таковой отходил во взаимооценках на второй план, главной оказывалась принципиальная творческая направленность. В 20-е годы в «производственном искусстве» воспринимали прежде всего те черты, которые характеризовали его как творческое течение. Содержавшиеся же в «производственном искусстве» элементы формирующейся новой сферы творчества, как правило, не умели выделить и оценить самостоятельно. Явление признавалось или отрицалось целиком, без учета двух его ипостасей. Именно это обстоятельство обусловило многие обострения во взаимоотношениях ИНХУКа и ВХУТЕМАСа. Безраздельное преобладание в 20-е годы только одной творческой концепции дизайна обернулось затем для него бедой. Когда эту концепцию отвергли, то одновременно предали забвению и ту сферу, на которую она была ориентирована.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Уже осенью 1920 года Н. А. Ладовский, А. М. Родченко и А. М. Лавинский предложили студентам архитектурного, живописного и скульптурного факультетов ВХУТЕМАСа свои первые необычные задания, ознаменовав тем самым зарождение пропедевтических дисциплин.

² Этого, однако, не потребовалось группе архитекторов ИНХУКа, хотя она была хорошо укомплектована и интенсивно работала. Дело в том, что Объединенные левые мастерские (Обмас) архфака ВХУТЕМАСа фактически являлись самостоятельным отделением, где имела своя предметная комиссия и где студенты под руководством одних и тех же преподавателей (Н. А. Ладовского, Н. В. Докучаева, В. Ф. Кринского) проходили весь курс профессионального обучения.

³ В принятом в апреле 1921 года «Положении об учебных подгруппах при рабочих группах ИНХУКа» говорилось, что каждая группа может организовать свою учебную подгруппу «для вовлечения в научно-лабораторные и трудовые процессы самостоятельных рабочих групп ИНХУКа сил из среды молодых работников искусства и науки. Учебная подгруппа должна иметь не менее 10 сотрудников. Подгруппа собирается не менее одного раза в неделю под руководством одного или нескольких членов рабочей группы для проведения студийной работы. Подгруппа избирает свой президиум, ведет протокол и фиксирует дискуссии». (Архив ИНХУКа, частное собрание.)

⁴ Архив ИНХУКа.

⁵ Судьба этой учебной подгруппы во многом зависела от ситуации во ВХУТЕМАСе. Возглавив в начале 1922 года метфак и получив полную возможность утверждать на всех его курсах свою творческую концепцию, А. М. Родченко утратил интерес к учебной работе вне стен ВХУТЕМАСа. Учебная подгруппа ИНХУКа работала в дальнейшем под руководством А. М. Гана, и наиболее активными в ней стали студенты-полиграфисты. Это было связано и с дизайнерской специализацией самого Гана и с тем, что на графическом факультете ВХУТЕМАСа тогда практически не ощущалось влияния идей «производственного искусства».

⁶ Архив ИНХУКа.

⁷ Выступая 29 декабря 1921 года в ИНХУКе, О. М. Брик говорил о том, что рабочие группы изжили себя и что объединение членов ИНХУКа должно осуществляться по секциям, первой среди которых должна стать педагогическая, с чьей помощью ИНХУК сможет проводить во ВХУТЕМАСе свою политику. На первом организационном за-

седании педагогической секции 5 января 1922 года присутствовали Н. И. Альтман, В. Д. Бубнова, Н. В. Докучаев, В. П. Киселев, А. М. Лавинский, Н. А. Ладовский, Л. С. Попова, А. М. Родченко, В. Ф. Степанова, В. Л. Храковский. 28 января правлением ИНХУКа перед педагогической секцией была поставлена задача создания методики преподавания, учебников и наглядных пособий для изучения «конструктивного и изобразительного искусства». (Архив ИНХУКа.)

⁸ Архив ИНХУКа. В несколько сокращенном виде этот отчет был опубликован («Русское искусство», 1923, № 2—4, с. 85—88).

⁹ АДАСКИНА Н. Проект «производственной мастерской Основного отделения» — первая советская программа дизайнерского образования. — В сб.: Проблемы истории советской архитектуры, № 4. — М., 1978. — В надзаг.: ЦНИИТИА.

¹⁰ Кстати, узость дизайнерской специализации на объединенном дерметфаке остро почувствовал В. Е. Татлин, который так и не смог органично ввести в структуру факультета свою творческую концепцию. Показательно и то, что сами преподаватели дерметфака (А. М. Родченко, Л. М. Лисицкий, А. М. Лавинский, тот же В. Е. Татлин) как художники-конструкторы охватывали гораздо более широкий круг объектов, чем тот, который предлагали своим ученикам. Правда, они привлекали студентов к конструированию книги и плаката, костюма и посуды, к оформлению выставок, спектаклей и революционных праздников, но такое расширение специализации молодых дизайнеров происходило уже за пределами учебной программы.

¹¹ ЛЕФ, 1923, № 2, с. 174.

¹² ЛЕФ, 1923, № 4, с. 27—28.

¹³ Впервые речь об этой «докладной записке» зашла на общем заседании ИНХУКа 20 октября 1923 года (присутствовали А. А. Веснин, Г. Г. Клуцис, А. М. Лавинский, Л. С. Попова, А. М. Родченко, С. Я. Сенькин, В. Ф. Степанова, Н. М. Тарабукин). Протокол так передает содержание доклада О. М. Брика «О положении дел во ВХУТЕМАСе» и последовавших выступлений: «Констатируется развал производственных мастерских. Засилье на живописном факультете старых станковых традиций. Расширение живописного факультета за счет остальных. Станковые навыки на графическом факультете прочно прибраны к рукам «мистиками» Флоренским, Фаворским и др. Приглашение новых преподавателей «мистического» толка (Бруни, Митурич) за счет «сокращения» мастеров, проводящих производственные тенденции (Попова). Докладчик предлагает выработать «докладную записку» о положении дела во ВХУТЕМАСе и начать «кампанию» за реорганизацию ВХУТЕМАСа... Попова, Веснин, Лавинский и др. подтверждают картину, нарисованную Бриком, и присоединяются к предложению... Но для того, чтобы позиция ИНХУКа в этом вопросе была ясна, необходимо параллельно с «запиской» выработать программу учебного плана ВХУТЕМАСа». На следующем общем заседании ИНХУКа 3 ноября (присутствовали те же, кроме А. А. Веснина) при выработке программы учебного плана были приняты цитированные мною в тексте основные («производственные») принципы реорганизации ВХУТЕМАСа.

Первоначальный текст «докладной записки», датированный 6 ноября и подписанный О. М. Бриком, А. В. Бабичевым, А. М. Родченко и В. Ф. Степановой, обсуждался и был утвержден на общем заседании 10 ноября (помимо названных, присутствовали А. А. Веснин, Г. Г. Клуцис, А. М. Лавинский, К. К. Медунецкий, Л. С. Попова, С. Я. Сенькин, В. А. и Г. А. Стенберги, Н. М. Тарабукин). Очевидно, реакция правления ВХУТЕМАСа на «докладную записку» не удовлетворила членов ИНХУКа, которые и решили опубликовать ее в «ЛЕФе». Опубликованный текст имеет некоторые отличия от утвержденного в ИНХУКе. Во-первых, вместо создания «единого индустриального факультета» в публикации предлагается создать «объединение индустриальных факультетов», а во-вторых, в публикации нет предложения о создании при индустриальном факультете своего Основного отделения. (Архив ИНХУКа.)

Получено редакцией 21.08.1980.

УДК 643.001.66:7.05:7.013

ИКОННИКОВ А. В.,
доктор архитектуры, ВНИИТЭ

ЖИЛОЙ ИНТЕРЬЕР 1970-х ГОДОВ. ПОИСКИ НОВЫХ ЦЕННОСТЕЙ

Два последние десятилетия были временем кризиса рационалистического направления в архитектуре и дизайне капиталистических стран — так называемого *modern movement* («нового движения»), к концу 50-х годов занимавшего, как тогда казалось, незыблемо прочное положение. Кризис не зависел от изменений в масштабах производства объектов — он охватил сферу идей, ценностей и определяемых ими целей и методов профессиональной деятельности.

В 60-е годы разрешение кризисной ситуации искали как бы изнутри, в пределах самого «нового движения», пытаясь расширить круг приемов формообразования и стилевых характеристик. Ответом на неудачу поисков компромисса стала позиция тотального отрицания принятых профессиональных ценностей. «Новому движению» были противопоставлены «антиархитектура» и «антидизайн». В 70-е годы их нигилистический экстремизм вытесняют альтернативы, которые основаны на концепциях, принципиально отличающихся от догматов «нового движения». Вся широта их разнообразия объемлет новый термин — «постмодернизм».

Новые поиски разнообразны и внутренне противоречивы. Однако в пестром потоке явлений, нарастание которого стимулируется модой, можно выявить достаточно устойчивые общие тенденции, которые определяются уже на уровне ценностных установок, связывающих формирование предметной среды с другими сторонами художественной культуры, а также с особенностями современного мировосприятия. Попробуем выявить некоторые из этих тенденций на примерах из области формирования жилого интерьера, используя материал книги Барбары Пламб «Дома, в которых живут архитекторы»¹.

Дома, которые строят для себя архитекторы, не в первый раз стали предметом специального внимания (правда, впервые им посвящена большая монография). Проектируя для себя самого, архитектор сталкивается с непростыми психологическими проблемами и, кроме того, с опасностью, что критика будет воспринимать его

¹ PLUMB B. Houses architects live in. London: Studio Vista, 1977; Ces maisons on vivent des architectes. Paris, Editions du moniteur, 1980.

жилище как некий предел того, на что он способен (поэтому, отчасти, многие из ведущих архитекторов, такие, как Ле Корбюзье или Мис ван дер Роэ, предпочитали снимать обычные, «анонимные» квартиры). Однако архитектор, проектирующий жилище для себя, точно знает, как он хочет жить, и сопоставляет ценностные установки, принятые его профессией, не с умозрительной моделью потребителя, а со своими персональными предпочтениями. Диалог «художник — потребитель» становится внутренним, и это, как будто, упрощает творческую ситуацию. Вместе с тем активизируются и усложняются та игра на публику, на престижность, та ролевая установка, которые существенны для любого заказчика. Дом здесь создается и как жилище и как претендующее на бескомпромиссность утверждение принятых автором творческих принципов, как программное заявление, манифест (причем многие чисто житейские, потребительские предпочтения — сознательно или нет — приносятся в жертву).

Примеры, собранные Барбарой Пламб, могут и сами по себе служить

1. Ф. Джонсон. «Стеклянный дом» в Нью-Кейнене (штат Коннектикут, США)



2
3

2, 3. Ч. Мур. Реконструкция заброшенной фабрики в Эссексе (штат Коннектикут, США)



4. Дж. Уолтон. Дом в сельской местности (Ист-Хезли, графство Суррей, Англия)

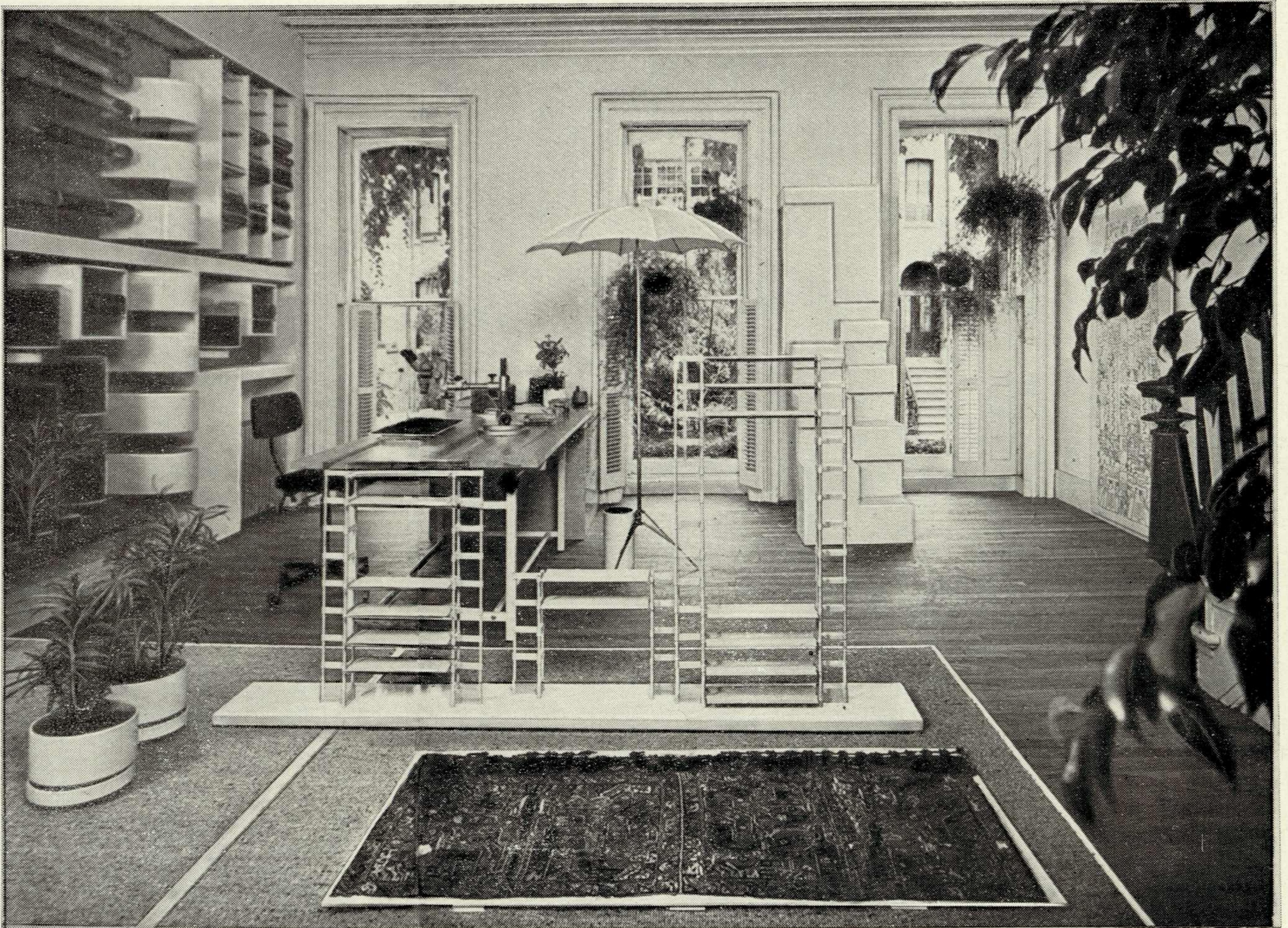


4

у Тангэ и Кикутакэ — программный универсализм замыслов Джонсона или Утзона) проступали черты общности в отношении к организации жилища и к его роли как феномена культуры, к восприятию жилого пространства и его взаимодействию с предметным наполнением.

Иллюзия жизнестроительных возможностей профессии была стержневой для концепций «нового движения», лидеры которого в 50—60-е годы сохраняли сознание своей мессианской роли. В соответствии с этим функция манифеста преобладала над всеми иными назначениями постройки. Дома трактовались как законченные, завершённые в себе объекты («истинные в самих себе», по выражению В. Гропиуса), противостоящие окружающей среде. Образом, как бы обращенному вовне, реализованному прежде всего в структуре объема и в фасадах, старались придать максимальную заостренность, освободив его от всяких необязательных «подробностей». Лаконизм, ясность выступали как самоценные свойства.

Независимо от геометричности или антигеометричности очертаний, подчеркнутой тектоничности или, напротив, атектоничности формы в основу структуры всех этих жилищ легла провозглашенная «новым движением» доктрина «открытого пространства». Согласно этой доктрине, пространство трактовалось как универсальная непрерывность, для которой несущественны различия между внутренним и внешним, а тем более — различия между функциональными зонами жилища. Идея эта была доведена почти до



5. У. Конклин. Квартира в Нью-Йорке

абсурда в «Стеклянном доме», выстроенном для себя Ф. Джонсоном в 1949 году. Жилое пространство здесь заключено под плоской железобетонной плитой, поднятой на тонких металлических опорах, и ограждено сплошными стеклянными панелями. Дом просматривается насквозь — как аквариум. Лишь цилиндр, сложенный из того же кирпича, что и пол, поднимается среди нерасчлененного помещения (внутри — санитарный узел, а во внешнюю поверхность врезан камин — символ домашнего очага). Житейские трудности, неизбежные при такой «чистоте» воплощения абстрактной композиционной идеи, Джонсон преодолел с помощью других построек, размещенных на том же участке.

Творческий метод «нового движения» был основан на аналитическом подходе к решению проектных задач — расчленении процесса обитания на составляющие его функции, а материальных структур — на дискретные объекты, «омываемые пространством». Четко разграничивались и сферы ответственности архитектуры и дизайна в формировании предметно-пространственной среды жилища. Архитектура обеспечивала оболочку интерьера, вещи же, создаваемые средствами дизайна, обособленно существовали в универсальном пространстве, намечая или уточняя его функциональное расчленение. Суверенность объектов в диалоге архитектуры и дизайна, определявшем образ интерьера, соблюдалась и тогда, когда все его составляющие проектировались одним человеком. И вот Чарлз Имс, обращая свои дизайнерские приемы к архитек-

туре дома, противопоставляет эфемерной легкости его оболочки, членищейся на прямоугольные модульные элементы, массивную и скульптурно-пластичную мебель, а тем самым контрастно подчеркивает рубеж между двумя сферами формообразования.

Уже появившиеся теоретики постмодернизма выделяют три характеризующих его принципа: контекстуализм — подчинение факторам, исходящим от окружающей среды; аллюзионизм — введение в композицию исторических ассоциаций (отсылки или намеки, как говорят сами постмодернисты); орнаментализм — возвращение как архитектуре, так и объекту дизайна права включать элементы, которые имеют значение, но не участвуют в работе конструкции или в осуществлении утилитарной функции². Эти принципы постмодернизма и определили критерии отбора материала в монографии Б. Пламб.

Еще более глубинными, более общими признаками принадлежности к новейшему направлению становятся отказ от претензий на жизнестроительную миссию, примирение с действительностью и ориентация на сложившиеся ценностные установки потребителя, а не на идеальные ценности, выработанные профессиональным сознанием. Вместе со старыми амбициями угасает стремление к драматическим жестам, обращенным вовне. Архитектор, создающий собственное жилище, не становится теперь в позу пророка, а скорее играет роль потребителя, только более утончен-

ного и более сложного в своих запросах, чем рядовая единица из «молчаливого большинства». И если за жилищем профессионала сохраняется значение творческого манифеста, то теперь провозглашаются антиэлитарность и демократизация профессии (не идущие, впрочем, далее ориентации на «средний класс»).

Тенденция эта получает и свое внешнее выражение. Для приверженцев «нового движения» бесспорно предпочтительным типом жилища был индивидуальный жилой дом, причем создаваемый на свободном участке. Казалось, что истина, которой владеет профессионал, должна фиксироваться на чистом листе. Теперь (если принимать состав примеров, приведенных Б. Пламб, за отражение реальности) кажется даже более привлекательным вписывать свою персональную среду в сложившиеся контексты путем переоборудования ячейки многоквартирного дома или старой постройки, причем не обязательно жилой. Так, американец У. Фолкнер и итальянец Дж. Бикокки создали свои дома из больших каменных амбаров, а американец Ч. Мур — из маленькой заброшенной фабрики. Сохраняемые фрагменты старого не только создают пикантные формальные контрасты с новым — они служат и знаками связи с иными временными слоями культуры, носителями ауры прошлого (а историзм, почтение перед традицией, становится частью программы постмодернизма).

Контекстуализм, завязывающий в тугие композиционные узлы разновременно возникшие элементы формы, старое и новое, развивается из попы-

² STERN R. New directions in American architecture. N. Y. 1978, p. 21.



6, 7. В. Греготти. Реконструкция интерьеров палаццо XVIII в. в Милане

ток создать синтетическое представление о реальности, противопоставляя ее аналитическому дроблению в методах «нового движения». При этом жилище мыслится как целостный фрагмент среды, пронизанный сложными и многообразными связями с сегодняшним бытием культуры и ее традициями. В формировании этой среды нивелируются функции архитектурного элемента и объекта дизайна, между которыми часто просто невозможно провести четкую границу (чисто архитектурное понимание функции вещей в нью-йоркском доме У. Конклина, сращение архитектурных элементов и мебели в квартирах итальянца А. Сеассаро и другого нью-йоркского архитектора Х. Янга, перенос приемов формообразования мебели на дом в целом у американца К. Оуэна).

Причем вещи, как и элементы архитектуры, перестают быть обособленными, четко ограниченными, суверенными объектами в пространстве. Они могут накладываться и пересекаться, образуя некие сложные гибридные структуры, но даже и без этого они настолько тесно взаимодействуют, что воспринимаются в интерьере лишь некими принадлежностями среды, самостоятельно не вызывающими интереса.

Целью творчества становится среда, а не «произведение», то есть нечто заведомо, по самой природе своей незавершенное, целостное, но неоднородное. И в этой связи вполне естественно оказывается отказ от привычных формальных критериев стилистического единства. Дом наполняется вещами и деталями, несущими

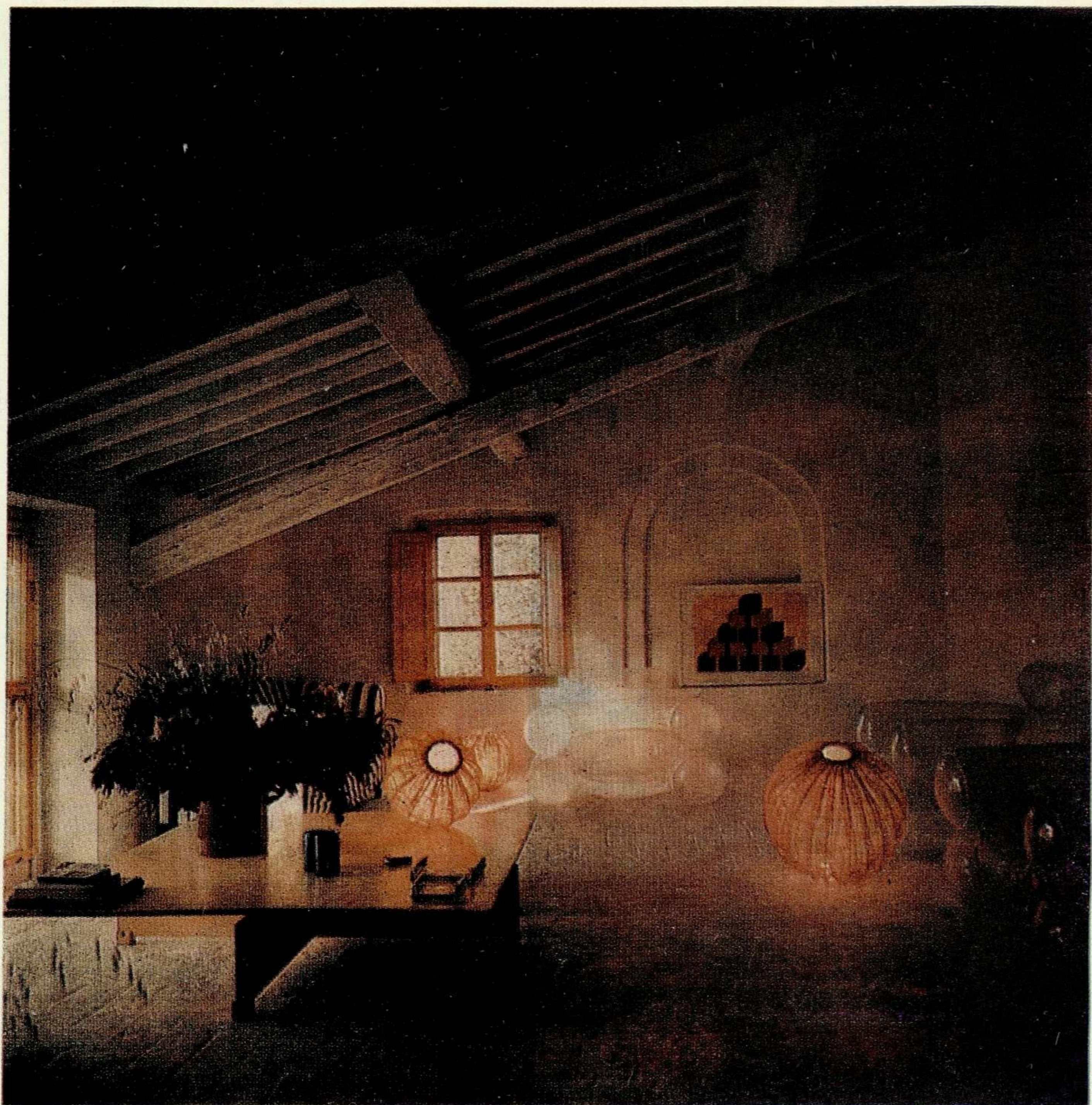
намек на традицию, содержащими отсылку к ней, а иногда и подлинными старыми предметами, получающими новую жизнь и новую образность в создаваемом контексте. Однако в отличие от эклектизма конца прошлого — начала нашего века, когда декорация, заключающая исторические реминисценции, приводилась к некоей комплексности, к однородности грима, наложенного на новую пространственно-конструктивную структуру, сегодняшний образ строится на столкновении нарочито разнородных и разнохарактерных элементов, которое как бы свидетельствует о том, что в формировании среды участвовало само время.

Старое при этом может выступать в самых разных обликах. В доме Джанкарло Бикокки тяжелые старые деревянные балки воспринимаются как символ чего-то незыблемо прочного, надежного в остром контрасте с эфемерностью полупрозрачной надувной мебели из пластика. Миланский дизайнер Нанда Виго использует мебель в стиле рококо как элемент своеобразного пространственного коллажа, в котором она сочетается с произведениями поп-арта и суперграфикой, вместе со всем интерьером подчиняясь какому-то достаточно сложному сценографическому замыслу, а в доме Чарльза Мура сочетания антикварных вещей создают некий сентиментально-ностальгический образ. Однако вторжение в такую среду откровенно утилитарных элементов (например, ярко окрашенных труб), вторжение, как будто и ненамеренное, вместе с суперграфикой, введенной довольно активно, вносит в

целое ноты иронии, даже сарказма. В квартире миланского архитектора и дизайнера Витторио Греготти, занимающей крыло палаццо XVIII века, фрагменты классицистического интерьера соединены с подлинными (но отнюдь не классицистическими) старинными вещами, ироническими гротесками «под старину» и откровенно новыми вещами. Все это складывается в сложный, неоднозначный образ, построенный на столкновениях ускользающе тонких ассоциаций, как в последних фильмах Феллини.

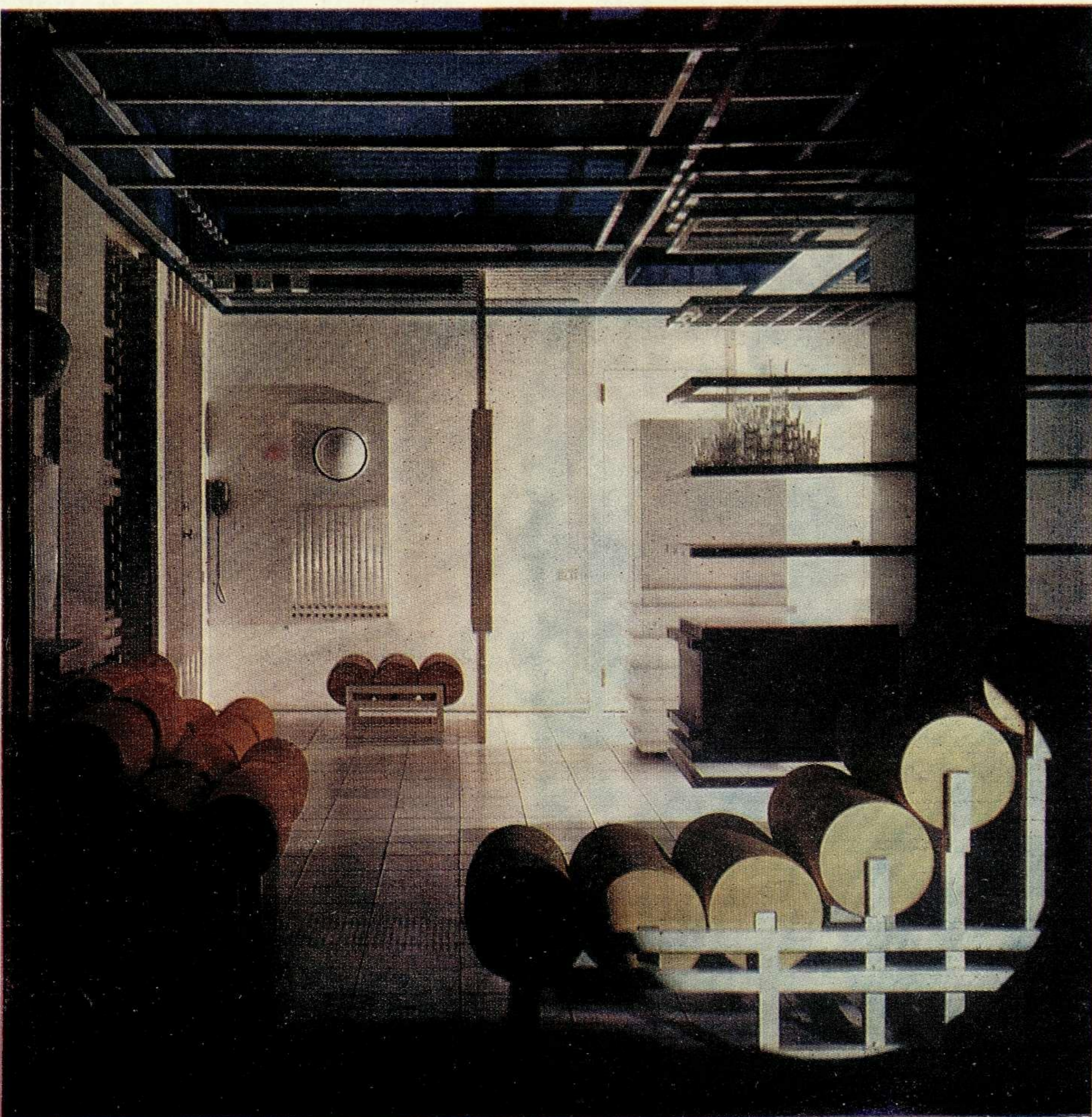
При всей разнородности составляющих каждый из этих интерьеров целостен и даже обладает неким эквивалентом внутреннего стилистического единства. Это единство, однако, формируется не на основе традиционных категорий композиции, одинаковости или родства формальных признаков, а на смысловой, ассоциативной, образной основе. Именно эта особенность создает возможность органичного сосуществования элементов рококо и поп-арта, деталей классицизма и приема суперграфики.

Дома мастеров «нового движения» четко раскрывали заложенную в них однозначную, ясно сформулированную жизненную программу. Сценография интерьеров, созданных постмодернистами, явно рассчитана на импровизацию; она открывает довольно широкие возможности адаптации к различным типам житейских ситуаций. Эта гибкость, однако, не имеет ничего общего с пустотой «универсального пространства», столь любимой мастерами «нового движения». В насыщенности постмодернистской среды



8. Дж. Бикокки. Реконструкция каменного амбара в Фоллонике (Тоскана, Италия)

9. А. Сеассаро. Квартира в Камольи (близ Портофило, Италия)



адаптационная гибкость определяется многообразием и неоднозначностью ассоциаций, на которых основывается образ, и самой сложностью структуры, которая как бы провоцирует различные варианты пользования.

Само понятие пространства, ключевое для формирования интерьеров мастерами «нового движения», неузнаваемо трансформировалось. Место абстрактной универсальной протяженности заняла среда, наполненная предметами и смысловыми значениями, пронизанная силовыми линиями их взаимодействий, среда, всегда уникальная и индивидуальная. Ушли и практически неизменно использовавшиеся в рамках «нового движения» приемы «открытого плана», «перетекающих пространств». Интерьер, не распространяющийся на большой площади, получает сложные членения как архитектурными элементами, так и мебелью, оборудованием или произведениями искусства. Связывает части не просто их «перетекание» друг в друга, а их сложное соотношение, ведущее к завязыванию некоей интриги, к контрастной смене впечатлений. Прорезанные неожиданно размещенными проемами перегородки и перекрытия открывают сложные, продуманно направленные перспективы. Изобретательно используются усложнения пространственной структуры, создаваемые за счет использования пространств под скатной кровлей, не отделенной от жилого интерьера плоскостью потолка.

Любопытен дом, построенный английским архитектором Джорджи Уолтоном в сельской Англии. Среди романтического пейзажа долины Темзы он разместил некое подобие «Стеклянного дома» Джонсона. Однако интерьер жилища Уолтона как нельзя более далек от того «аквариума», которым был американский прототип. Раздвижные стабильные перегородки создают здесь как бы первый ряд системы внутреннего расчленения параллелепипеда из стали и стекла, дополняемый членениями, которые намечаются вещами. Естественные материалы (дерево, шерсть — их предпочтение вообще характерно для постмодернизма) своей теплотой и текстурным разнообразием снимают жесткость и холодность структуры из стекла, металла и железобетона.

«Новое движение» с трудом преодолевало аскетическую скупость в использовании цвета. От изначального предпочтения ахроматической гаммы, состоящей в основном из белого и немногих градаций серого, произошел переход к сравнительно несложным колористическим системам, включающим (наряду с интенсивно окрашенными гладкими поверхностями стен или пола, покрытого ворсистым ковром) естественные цвета металла и дерева. Для постмодернизма становится нормой активное использование цвета. Цвет не просто разграничивает поверхности и выявляет структуру интерьерного пространства, как это было в постройках мастеров «нового движения». Цвет почти агрессивен: выступая в формах суперграфики, он преобразует восприятие пространственных реальностей, он обостряет пластические контрасты, трансформирует, как бы выворачивает наизнанку привычные колористические контексты (жилище миланского архитектора Л. Каприоли).

Мощные цветовые импульсы активно воздействуют на эмоциональный



10. Х. Янг. Квартира в Нью-Йорке

11. Р. Ювара. Квартира в Милане



характер восприятия и во многом определяют образно-смысловую характеристику целого. Особенно смелы в своих хроматических экспериментах итальянские архитекторы и дизайнеры, для которых цвет иногда служит главным средством формирования образа (это особенно характерно для небольших жилищ, таких, например, как квартиры миланцев Р. Ювары и Л. Каприолы).

Пространственная структура интерьера словно ассимилирует элементарные средства живописи, включаемые в систему знаков и ассоциаций, на основе которых строится образ. Такая форма синтеза искусств, основанная не на взаимодополнении произведений, каждое из которых имеет свою структуру и несет свое собственное значение, а на более глубоком взаимопроникновении элементов, становящихся значимыми лишь в случае их соединения, пропагандировалась еще в 50-е годы. Однако дискретность элементов композиции, ортодоксально следующей принципам «нового движения», не создавала реальных возможностей взаимопроникновения, ведущего к новым смысловым значениям. Постмодернистская гибкость обращения с формой открывает пути реализации этой давней идеи, чему помог и опыт экспериментов оп-арта и суперграфики.

Сравнение домов, которые строили для себя лидеры «нового движения», с жилищами постмодернистских архитекторов ясно показывает направление, по которому шло изменение ценностных установок. Устремление к общественно значимому, социальному, сменилось успокоенностью предпочтений персонального, частного. Установка на героическое и исключительное сменилась установкой на житейское и обыденное. Попытки утверждать новые типы организации жизни, новые нравственные нормы и отношения между людьми, предъявляя соответствующие модели предметно-пространственного окружения, сменились теперь ориентацией на сложившиеся идеалы и предпочтения потребителя.

В творческом методе рационалистический анализ функциональных процессов, на основе которого формировалась пространственная структура предметного окружения, сменился стремлением воплотить некое сложное образное сообщение, неопределенное, допускающее разночтения и двусмысленности. Соответственно основное внимание уделяется ныне не объективным качествам предмета, а его субъективному восприятию, его воздействию на эмоции. Все эти изменения и привели к столь ощутимой трансформации тех эстетических ценностей и стилеобразующих начал, которые определяют облик предметно-пространственной среды.

Жилой интерьер — лишь одна из сфер проявления постмодернистского направления, претензии которого простираются теперь на всю обширную область задач формирования среды, захватывая даже проблемы города в целом (концепция «городского коллажа» английского архитектора Колина Роу). Однако именно в жилом интерьере постмодернисты успели добиться достаточно впечатляющих результатов. В этих экспериментах уже определяются те приемы организации предметно-пространственной среды, которые имеют универсальное значение.

КОНКУРС ДИЗАЙНЕРСКИХ РАЗРАБОТОК НА ПРИЗ ГАЗЕТЫ «МАЙНИТИ» (ЯПОНИЯ)

1979 нэндо Майнити дэдзайн 3 сё: Ньюсэн сакухинсю/Майнити симбун.— Токио, 1979.— (78) с ил. На япон. яз.

Дай 28 кай Майнити ИД сё. (67). с.

Майнити симбун, 1980, 19 марта. На япон. яз.

Дай 28 кай Майнити ИД сё.— Индасуториару дэдзайн (Industrial Design), 1980, V, № 105, с. 46—47, ил. На япон. яз.

The Mainichi 28th ID Awards.— Индасуториару дэдзайн (Industrial Design), 1980, V, N 105, с. 1.

Опубликованы результаты 28-го ежегодного национального конкурса художественно-конструкторских разработок и проектов на приз газеты «Майнити» за 1979 год, который проводится редакцией газеты совместно с Министерством внешней торговли и промышленности Японии.

В конкурсе принимают участие представители штатных дизайнерских служб ведущих промышленных фирм, независимые художественно-конструкторские бюро и коллективы, студенты художественно-промышленных вузов.

Из 96 отобранных жюри работ премии и дипломы присуждены двенадцати.

Первое место и премия министра внешней торговли и промышленности присуждены фотоаппарату «Шот камера» (рис. 1), художественно-конструкторская разработка которого выполнена для фирмы «Канон» дизайнерами автомобильной компании «Ниссан дзидося» С. Такано, Т. Симадзакки, М. Сакамото и К. Мацуи. Новизну дизайнерского решения определила своеобразная форма многозарядного фотопистолета, позволяющего производить ускоренную фотосъемку при минимальных затратах времени на подготовительные операции. Аппарат имеет рукоятку пистолетного типа с курковым спуском затвора. Оптический видоискатель заменен визуальной наводкой через желобообразную прорезь в верхней части корпуса аппарата (по принципу обычного ружейного прицела). Фотоаппарат оснащен автоматической установкой экспозиции и фокусировки, протяжный механизм работает от электропривода, помещенного вместе с двумя батарейками в рукоятке корпуса. Применена кассетная зарядка пленки типа 110 с упрощенным (кнопочным) способом смены кассеты.

Поощрительной премией конкурса отмечен женский фотоаппарат (рис. 4), представленный под девизом «Мне нравится компакт», который разработали дизайнеры фирмы «Канон» Х. Ямакана, М. Фукуда и А. Кавабэ. Аппарат имеет нетрадиционную форму корпуса в виде диска. Новизна дизайнерского решения — в использовании принципа ступенчатой наводки на резкость, регулируемой углом разведения двух половинок корпуса при его раскрытии. Так, при углах раскрытия, создающих просвет между половинками корпуса 50, 70 и 90 мм, обеспечивается глубина резкости соответственно 0,6 м, 1,2 м, 2,4 м и ∞. При просвете

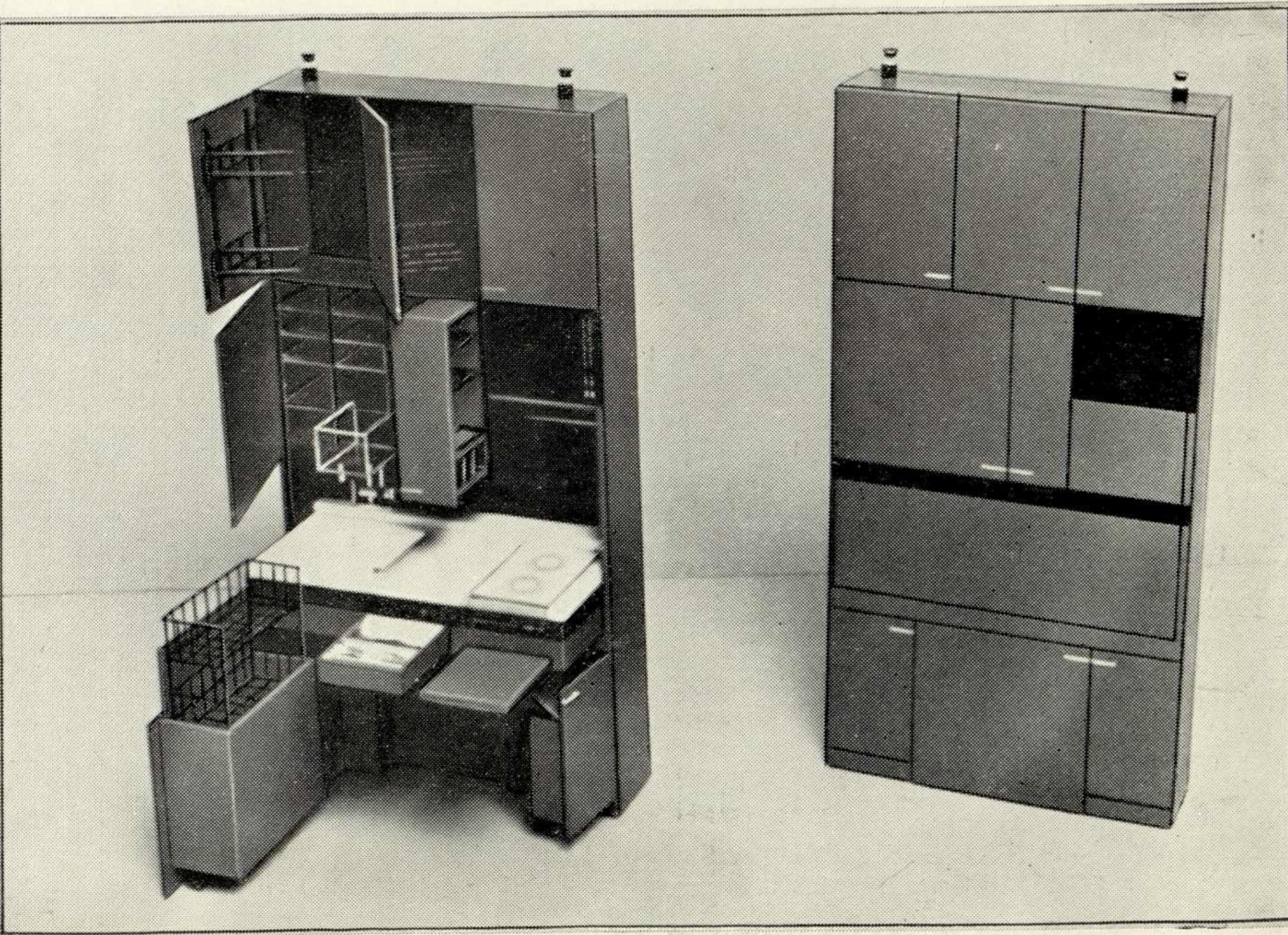
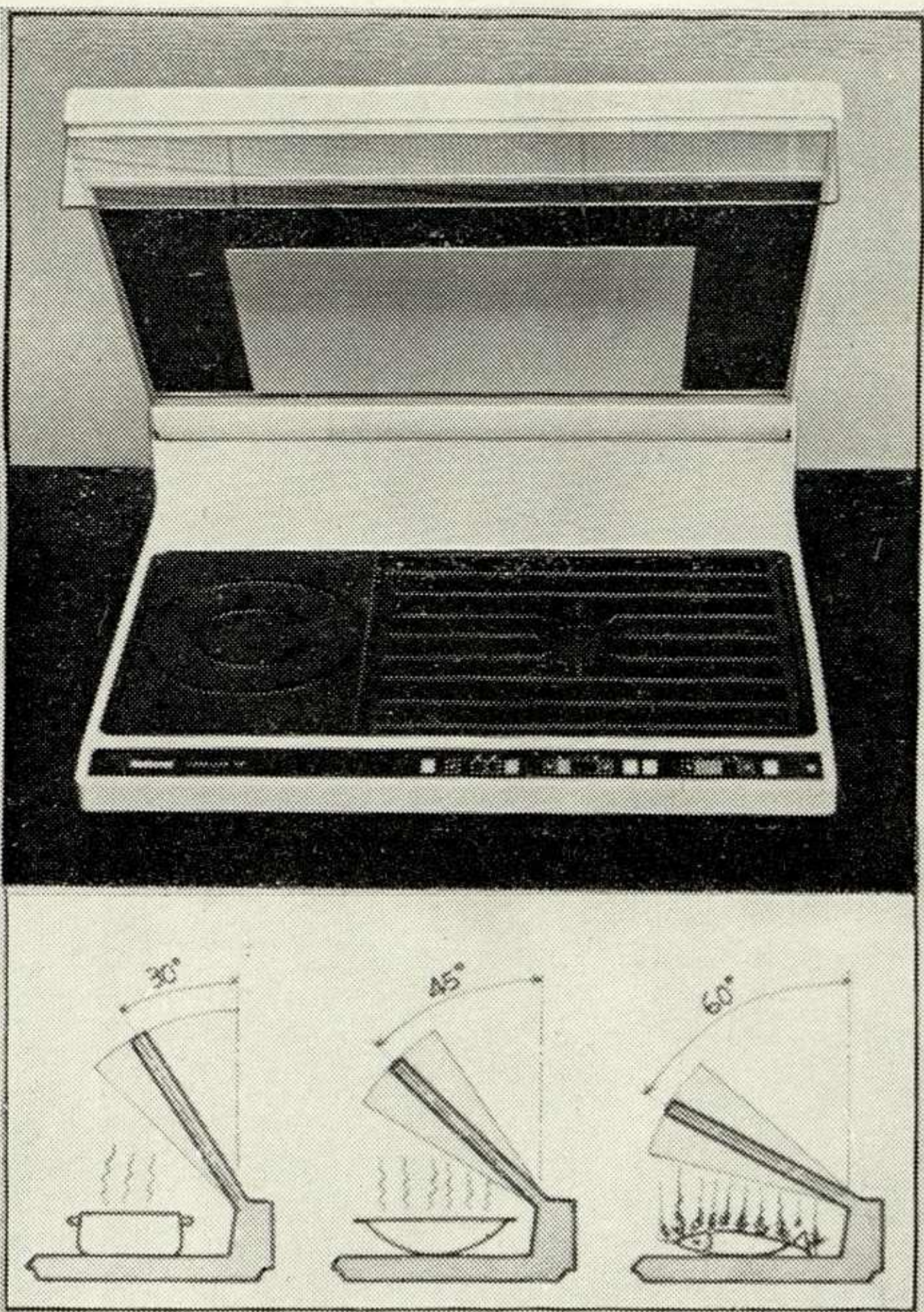
1. Фотоаппарат «Шот камера»

2. Настольная газозлектрическая плитка «Нэшнл кукинг клин»: общий вид и принцип регулировки мощности вытяжного устройства

3. Кухонный блок «Китчинет»: общий вид и вариант планировочного решения

4. Фотоаппарат с девизом «Мне нравится компакт»

5. «Аудиотелевизор»



в 100 мм производится смена кассеты. Уровень эксплуатационного комфорта аппарата определяется использованием автоматических систем управления установки экспозиции. Аппарат оснащен зеркальным видоискателем, имеет кассетную зарядку пленки типа 110. Счетчик кадров вмонтирован в кнопку спуска затвора. В индикаторе глубины резкости в зависимости от устанавливаемой ширины просвета появляются соответствующие символы фокусировки: «портрет», «группа» или «пейзаж». Элегантный внешний вид фотоаппарата придает ему характер своеобразного дополнения к дамской одежде.

Премиями отмечены несколько оригинальных разработок кухонного оборудования, отличающихся высоким уровнем комфорта, многофункциональностью и компактностью конструкций, позволяющих создавать разнообразные компоновочные варианты с различным объемом обеспечиваемых услуг.

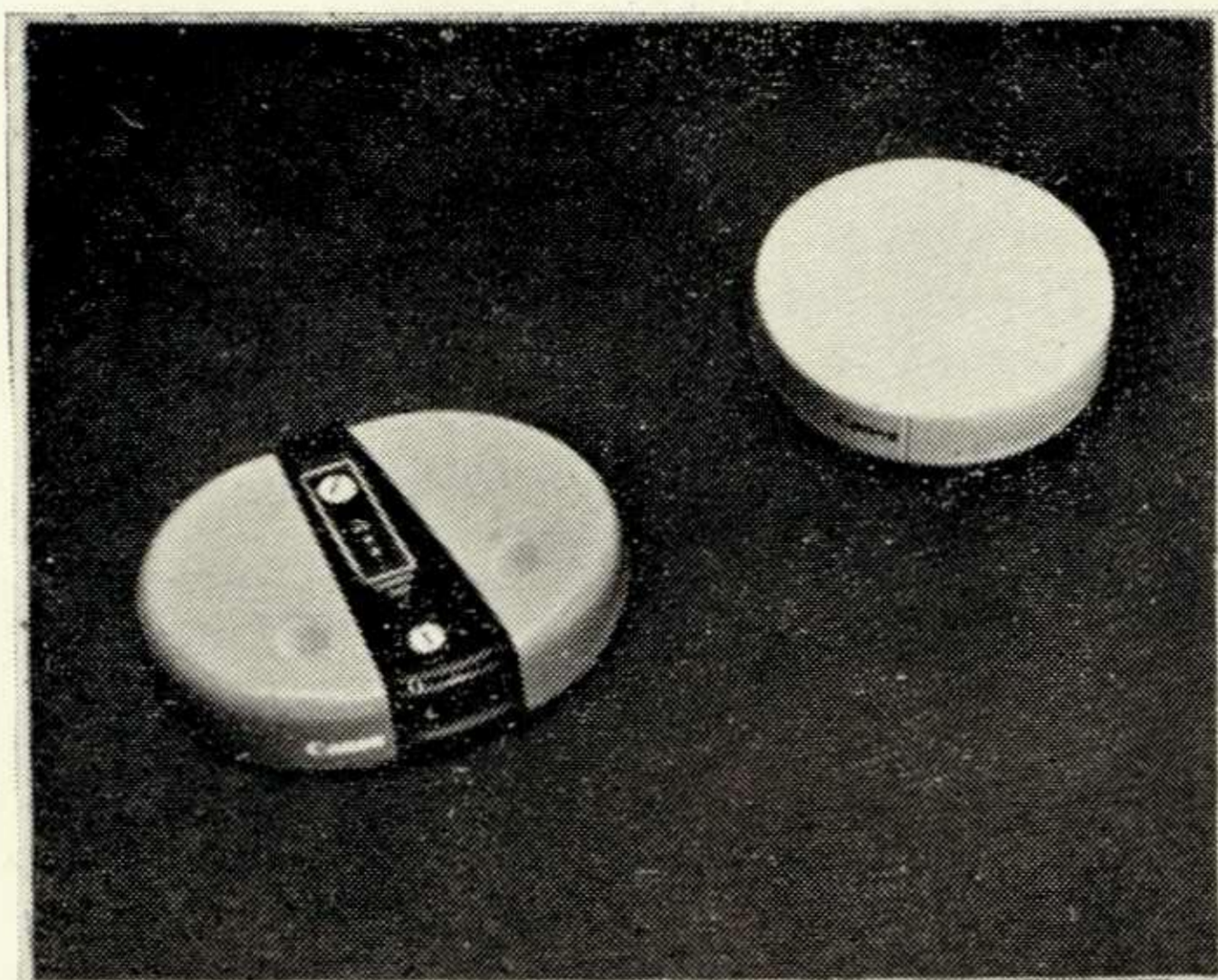
Второй премии удостоена система кухонного оборудования «Китчинет» (рис. 3), выполненного в виде элементов корпусной мебели (разработка дизайнеров фирмы «Нихон гакки сэйдзо» М. Миямото, Й. Ватабеки, С. Айба, Х. Кайцу и К. Фуруяма). Основной элемент системы — кухонный шкаф с встроенными мойкой, электро- и газовой плитой. В виде дополнительных элементов оборудования система включает посудомоечную машину, одно- или двухкамерный холодильник, печь СВЧ-нагрева, рабочий выдвижной стол, подсобные емкости, сушилку, воздухоочиститель, индукционный водонагреватель для ускоренного нагрева воды и др. Количество дополнительного оборудования и его компоновка могут варьироваться.

Решение оборудования по принципу корпусной мебели позволяет компоно-

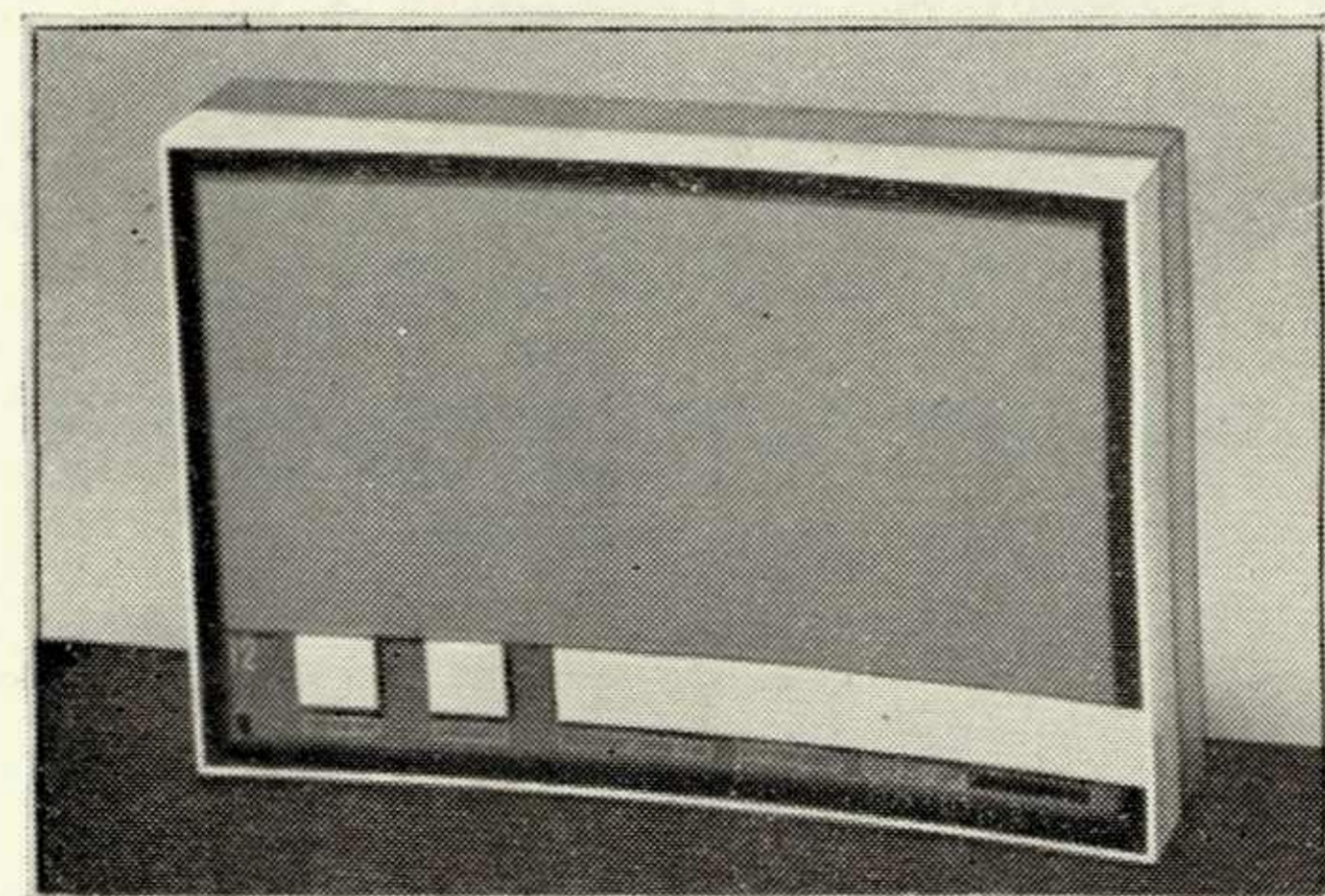
6. Схема компоновки элементов панели радиотелевизионного комплекса «Черный ящик»: 1 — экран телевизора, 2 — акустические колонки, 3 — модуль-блок

дистанционного управления, 4 — микрофон, шнур, 5 — регулировка цвета, 6 — тюнер, 7 — усилитель, 8 — регулировка изображения, 9 — кассетный магнитофон, 10 — проигрыватель

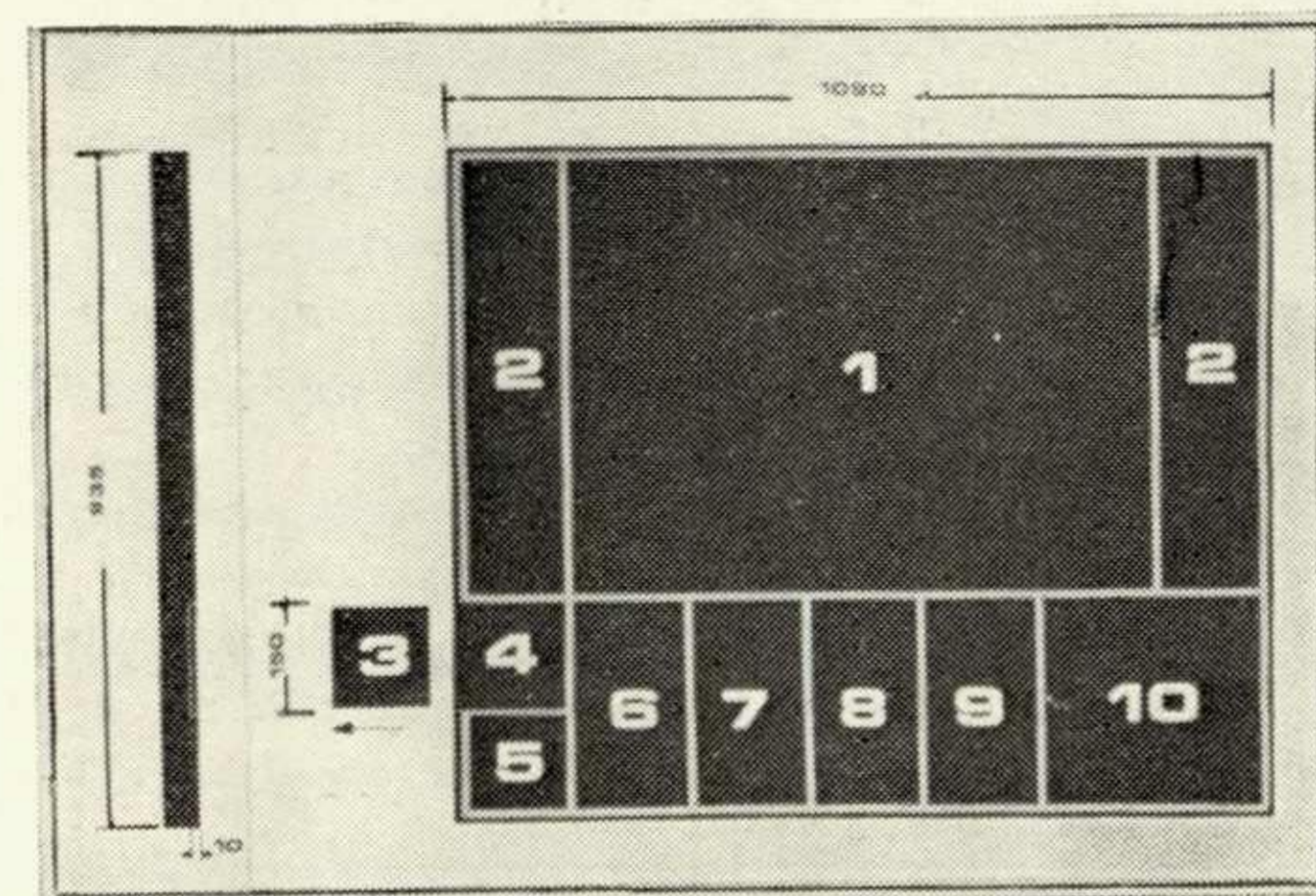
7. Трансформируемая детская коляска: общий вид сумки-ранца в раскрытом и сложенном виде, варианты использования шасси



4



5



6



7

вать его как в виде пристенных шкафов непосредственно в кухонном помещении, так и в виде шкафных перегородок в кухне-столовой. Все элементы системы выполнены с учетом антропометрических данных и эргономических требований, что обеспечивает их достаточно высокий эксплуатационный комфорт. В качестве конструкционного материала выбран пластик, основной цвет корпусных элементов — болотный.

Поощрительной премией отмечена комбинированная настольная переносная газозлектрическая плитка «Нэшнл кукинг клин» (рис. 2) с встроенным откидным вытяжным устройством (фирма-изготовитель «Мацусья электрик»). Газовая конфорка легко подключается к системе газоснабжения с любой стороны корпуса, в том числе снизу, электрическая — включается в сетевую розетку. Обеспечиваемый плиткой температурный нагрев (до 2400 ккал) позволяет осуществлять различные виды тепловой обработки продуктов. Мощность вытяжного устройства регулируется изменением угла наклона колпака крышки. Регулировка вытяжного устройства и температурных режимов осуществляется сенсорными органами управления, включающими контрольную систему визуальной индикации, которая обеспечивает надежность и безопасность работы аппарата.

Защитные и отделочные покрытия выполнены из самоочищающихся жаропрочных материалов: стекла, нержавеющей стали, пластика.

Отмечены премиями два дизайнерских проекта бытовой радиотелевизионной аппаратуры, представленные под девизами «Аудиотелевизор» и «Черный ящик — звук и изображение».

Первый представляет собой телевизор с горизонтально развитым экраном (отношение высоты к ширине — 1:2), оснащенный многоканальной стереофонической системой магнитной записи и воспроизведения звука, сенсорными органами управления со световой индикацией (рис. 5). Автор проекта — А. Такэда (фирма «Дженерал»).

Второй проект, разработанный Т. Арацу (фирма «Сони»), является попыткой воплощения в области бытовой радиоэлектронной аппаратуры принципа «от функциональной вещи к овеществленной функции». Используя в системах управления последние достижения микроэлектроники, автор выдвинул принципиально новое дизайнерское решение аппаратуры с весьма высоким уровнем эксплуатационного комфорта. В радиотелевизионном комплексе (рис. 6) вместо традиционных корпусных элементов использована плоская наборная панель с блочно-модульной компоновкой элементов. Сенсорные органы управления со световой индикацией выведены в автономные панельные модули. Проект основан, в частности, на использовании плоских акустических колонок, плоского телевизора, проигрывателя с вертикальным расположением деки и др. Комплекс

размером 1090×935 мм выполнен в настенном и напольном вариантах.

Поощрительной премией отмечен проект детской коляски со съемным трансформируемым кузовом (рис. 7). В сложенном виде снятый с шасси кузов используется в качестве сумки-ранца для хранения и ношения предметов по уходу за грудным ребенком. В полностью раскрытом виде он служит пеленальным столом или кроваткой, а в полураскрытом — сиденьем. Проект выполнен коллективом дизайнеров в составе С. Фуруи, Х. Савада, К. Осима и И. Вада для фирмы «Пидзён».

НОВИКОВ М. А., ВНИИТЭ

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ АРМАТУРА (ФРГ)

Mikrowellen-Steuerung für Sanitär — Objekte. — Architektur Innenarchitektur Technischer Ausbau, 1980, N 1, S. 76.

Фирма Aqua-Butzke-Werke (ФРГ) разработала бесконтактную микроволновую систему «Акватрон» для управления подачей воды к санитарно-техническим устройствам в общественных туалетах и душевых. Функциональную основу системы составляет использование эффекта Доплера.

Генератор электромагнитных колебаний излучает волны определенной частоты. Приемное устройство реагирует на изменение частоты и в случае появления в зоне электромагнитного поля человека включает реле, которое открывает магнитный клапан, управляющий подачей воды к крану или душе.

Способность микроволн проникать сквозь кирпичную кладку, стекло, керамические материалы, пластмассу и т. п. позволяет монтировать системы «Акватрон» в стене или подвешивать к потолку. При этом отпадает необходимость в техническом обслуживании и уходе за прибором, исключается возможность случайного или умышленного повреждения.

Писсуар оборудуется бесконтактной системой управления смывом. В зависимости от продолжительности пользования возможны повторные смывы. Вся система, включая магнитный клапан, монтируется за выступом стены, перегородкой или в полости стены.

Автоматическая душевая установка имеет аналогичное устройство включения подачи воды. При выходе человека из зоны действия генератора микроволн ток воды автоматически прекращается. При рядом расположении душевых микроволновую систему «Акватрон» рекомендуется монтировать в подвесных потолках, что позволяет избежать порчи стен необходимыми для монтажа нишами и выемками. Такое решение не только оптимально с эстетической точки зрения, но и значительно удешевляет и облегчает монтаж.

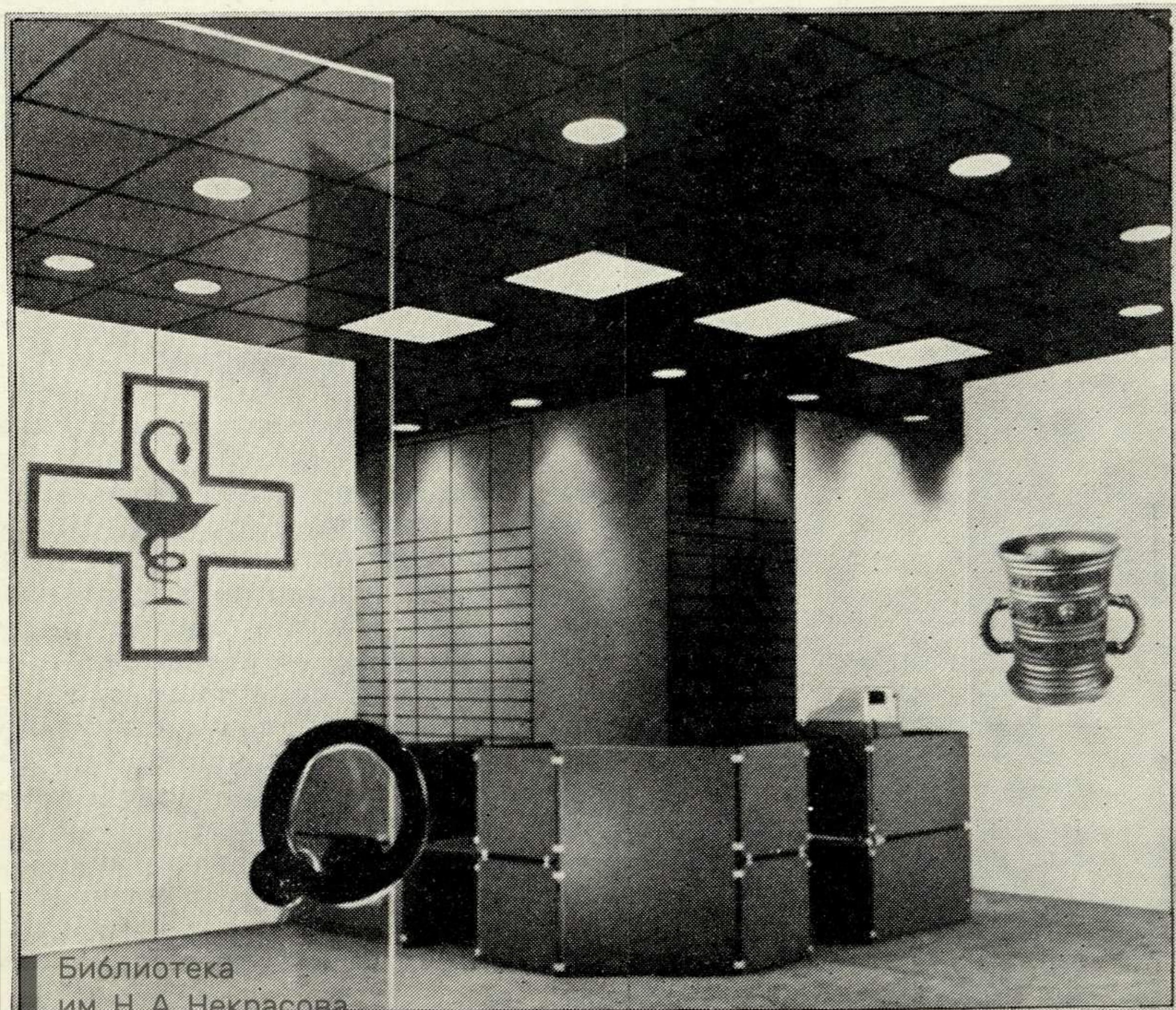
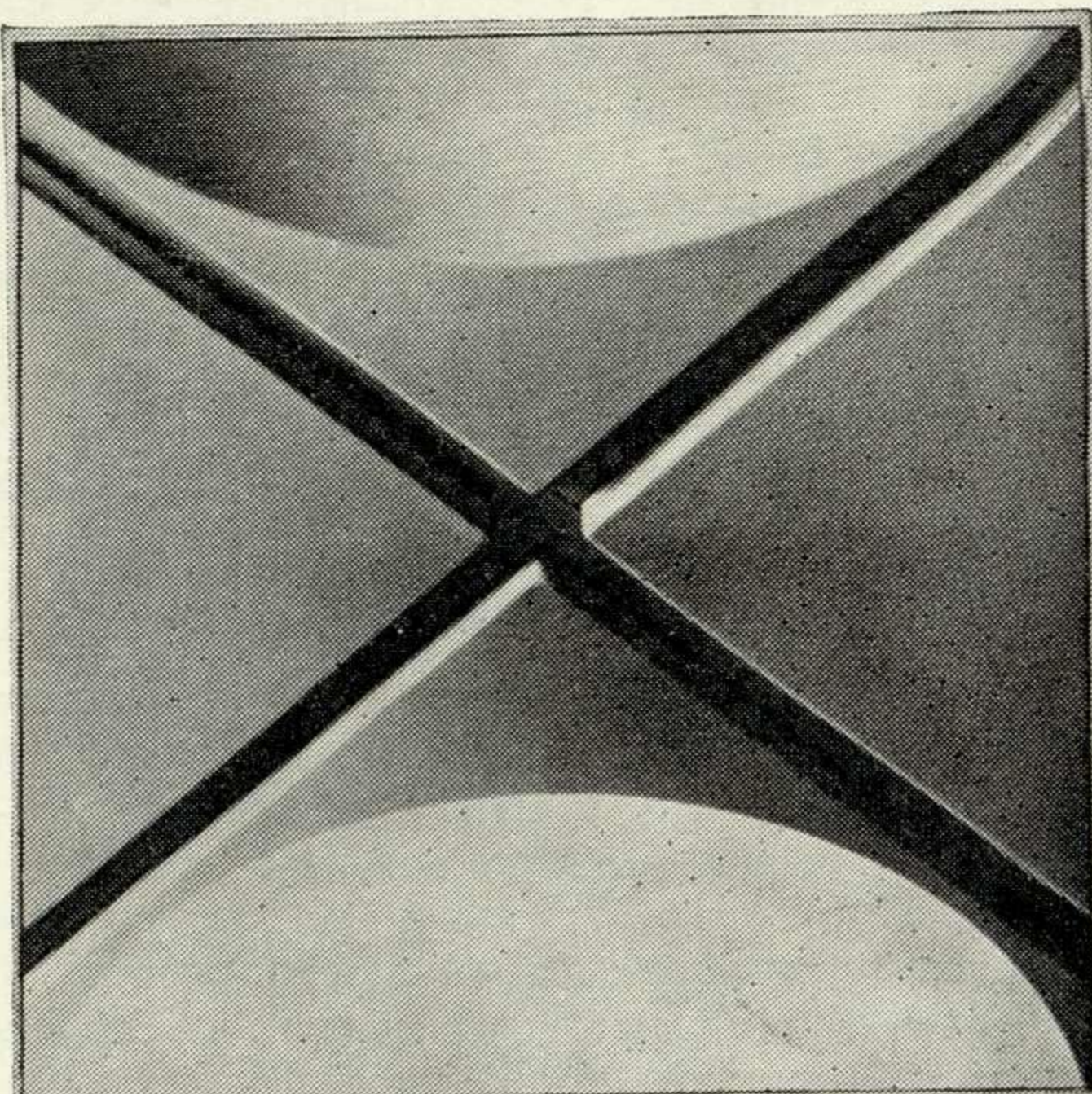
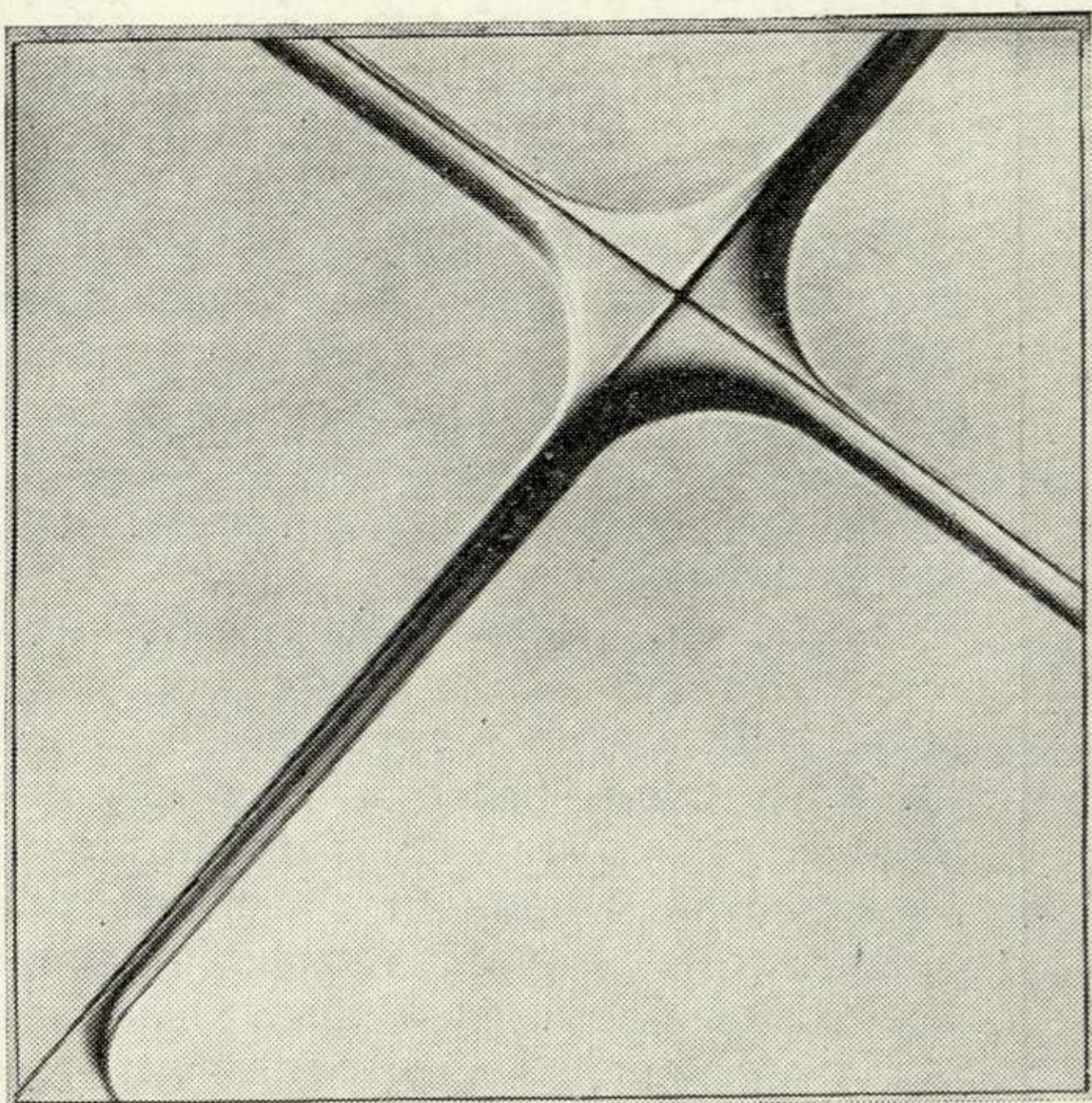
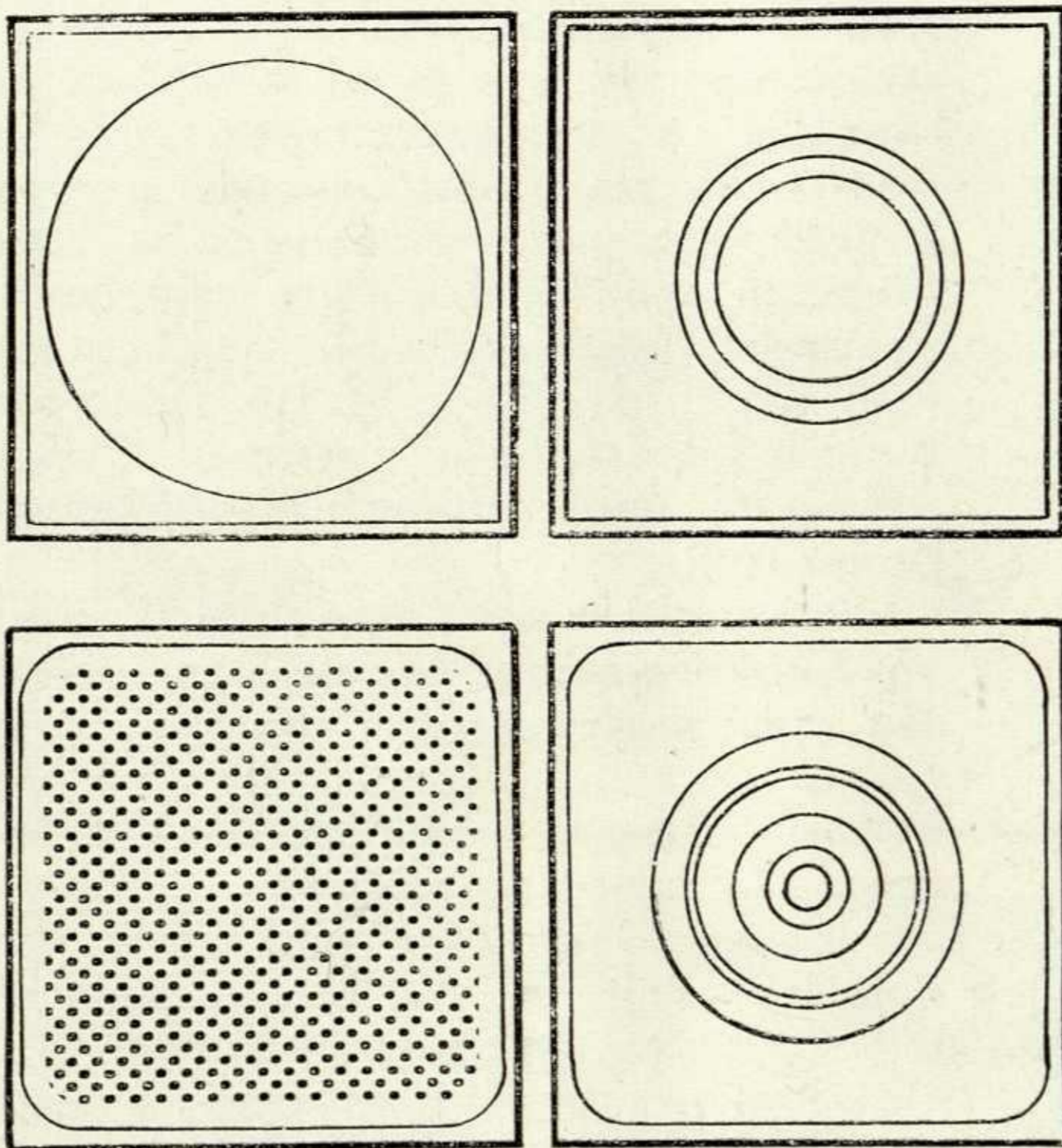
ХАВИНА Г. М., ВНИИТЭ

ПОДВЕСНЫЕ ПОТОЛКИ СО ВСТРОЕННЫМИ СВЕТИЛЬНИКАМИ (ФРГ)

Фирма Staff выпускает модульные системы подвесных потолков со встроенными светильниками двух типов «Альфа» и «Дельта», предназначенные для общественных и административных зданий и выставок. Каждая система состоит из многовариантно компокуемых потолочных панелей разной формы и светильников. В основу конструкции положен единый размерный модуль 60 см. Предусмотрено два вида монтажа: скрытый, с использованием несущей конструкции, и при помощи специальных профилей, которые могут заменяться шинпроводами. Потолочные панели изготавливаются из листовой стали или гипса, армированного стекловолокном. Светильники рассчитаны на использование различных источников света. Они выпускаются в белом и коричневом цветовых вариантах.

Moebel Interior Design, 1980, IV, N 4,
S. 46—49, Ill., Schem.

- 1, 2. Схемы потолочных панелей и встроенных светильников подвесных потолков «Дельта» и «Альфа»
- 3, 4. Монтаж подвесных потолков «Дельта» и «Альфа» с помощью специальных профилей
5. Пример использования подвесного потолка со встроенными светильниками в интерьере



Библиотека
им. Н. А. Некрасова
electro.nekrasovka.ru

СОДЕРЖАНИЕ БЮЛЛЕТЕНЯ «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА» ЗА 1980 ГОД

ПЕРЕДОВАЯ

Подписано В. И. Лениным — № 4
ФРИБУС В. К. Новую технику — на уровень требований сельского хозяйства — № 11
ШАБАНОВ В. М. Новый этап развития дизайна сельскохозяйственной техники — № 12

ПРОБЛЕМЫ, ИССЛЕДОВАНИЯ

АСС Е. В. Дизайн в пространстве и жизни города — № 6
БЕСТУЖЕВ-ЛАДА П. В. Городской образ жизни и социальное проектирование — № 6
БЕЛЯЕВА Е. Д. Дизайн в визуальной среде современного города — № 6
ГОФМАН А. Г. Методы социально-психологического изучения потребителя — № 12
ИКОННИКОВ А. В. Городская среда — система или хаос? — № 6
КОЛЕЙЧУК В. Ф. Структура и изображение. Аспекты формообразования — № 3
КУЗЬМИЧЕВ Л. А., СИДОРЕНКО В. Ф. Дизайн-программа. Понятие, структура, функция — № 1
ЛЕНСУ Я. Ю. Некоторые особенности формообразования современных бытовых светильников — № 5
ПОПОВА И. А. Компоненты ориентации в городской среде — № 6
СЕМЕНОВ Ю. К., МАРАНТИДИ И. Н. Повышение качества электроустановочных изделий как межотраслевая проблема — № 8
СИДОРЕНКО В. Ф. Парадоксы системного дизайна — № 2
СИДОРИНА Е. В. Производственное искусство 20-х годов и современный дизайн — № 9
СОКОЛОВСКАЯ Е. Н. Развитие дизайна интерьеров отечественных пассажирских самолетов — № 2
ФЕДОРОВСКИЙ Н. А. Использование фирменной торговли в дизайнерской практике — № 7
ХАН-МАГОМЕДОВ С. О. О роли элементов дизайна в формировании художественного облика городской среды (опыт истории и некоторые проблемы) — № 6
ХАН-МАГОМЕДОВ С. О. Системный подход и система как объект дизайна (полемика заметки) — № 10
ЩЕЛКУНОВ Д. Н. Проектная концепция в дизайне систем — № 4, 5

ПРОЕКТЫ, ИЗДЕЛИЯ

АНТОНОВ Р. О. Главная спортивная арена Олимпиады-80 — № 8
ГОЗАК А. П. Таллин олимпийский — № 8
ДАНИЛОВ С. Г. Новые разработки средств транспорта для инвалидов — № 12
ЖУТЯЕВ Ю. Н. Художественно-конструкторская разработка группы тракторов — № 11
ЗЛАТЕВ Ю. Объемные конструкции — № 6
КРЫЛОВА З. Н., ЕРЕМЕЕВ Б. И., ХАЙРОВ Т. К. Кабины сельскохозяйственных машин — № 11
Новые художественно-конструкторские разработки, внедренные в производство — № 3, 8
ПОГОСЯН С. А. Художественное конструирование лазеров — № 4
СИЛЬВЕСТРОВА С. А. Визуальная графическая среда Олимпиад — № 8
ФРОЛОВ А. А., ЮРКОВ М. М. Комфорт тракторной кабины — № 11
ШИРЯЕВ О. А. Пятое поколение пахотных тракторов — № 11

МЕТОДИКА

БАНДАКОВ В. А., ЩУРОВ В. А. Системный подход в проектировании городского транспорта — № 1

БЛИЗНЮК А. С. Развитие структурной формы вокруг одной оси симметрии — № 7
ГРАЧЕВ А. И. О потребительских свойствах символов для пультов управления станков — № 5
НАУМОВ Ю. А. Прядильная машина: от проекта до внедрения — № 10

ЭСТЕТИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ

БЛОХИН В. В. Природа и интерьер промышленных зданий — № 9
ГАЛЕЕВ Б. М. Функциональная светоживопись и светомузыка — № 12

ЭРГОНОМИКА

БЕЛОВА А. Н. О влиянии тренировки на результаты решения задач кратковременного запоминания — № 12
ДЕНИСОВ В. А., ЧЕРНЫШЕВ А. А. К оценке сложности сигналов для выполнения слежения — № 6
РАМЕНДИК Д. М. О понимании смысла визуального сообщения — № 7
РАЙШИТЕ В. Р. О некоторых механизмах зрительно-моторной ориентировки в условиях отсутствия знания результата — № 2
РАЙШИТЕ В. Р. Исследование траекторных характеристик зрительно-моторных координаций — № 10
РОМАНОВ Г. М., ПАХОМОВ В. А. Проблемы учета антропометрических требований в проектировании — № 4
ФЕДОРОВ В. К. Эргономика в отрасли. Сложности развития — № 1
ЧАЙНОВА Л. Д., СУСЛОВА Т. А., КОНЧА Л. Н., ЛИДОВА В. Б. Оценка бытового оборудования в процессе проектирования методами, применяемыми в дизайне и эргономике — № 5
ЧУЧАЛИН Л. К. и др. Разработка требований к обзорности сельскохозяйственных тракторов — № 11
ЮРОВИЦКИЙ М. И. Количественная оценка компоновки приборных панелей — № 3

АССОРТИМЕНТ, КАЧЕСТВО

ЛЕСНОВ В. Г. Особенности формообразования современных бытовых электроустройств — № 7
ТРОФИМОВ А. А. Типовые схемы компоновки цветных телевизоров — № 8

ОБРАЗОВАНИЕ, КАДРЫ

АБРАМОВА В. Н. Из опыта преподавания инженерной психологии и эргономики — № 9
ВИНОГРАДОВ Я. П. Изучение взаимодействия полихромии и структуры объемно-пространственной формы — № 3
ГАМАЮНОВ В. Н. Пропедевтические курсы для втузов и педвузов — № 1
ЗОТОВА Г. А., ДОРОФЕЕВА Г. Я., КРАСНОВ Б. П. Курсы дизайнеров в г. Саратове — № 2

ЭКСПЕРТИЗА

ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ ИЗДЕЛИЙ

ЕРМОЛАЕВ А. П., МАРАНТИДИ И. Н. К вопросу об анализе потребительских свойств бытовых светильников — № 4
ЗАДЕСЕНЕЦ Е. Е., ФЕДОРОВ М. В., ЧУКИН В. С. Использование экспертных и инструментальных методов при оценке эргономических показателей качества бытовых изделий — № 8
ИСАЧЕНКОВА И. А., МИНЬКОВ М. З., ФЕДОРОВ М. В., ШИПИЛОВ Е. И. Разработка нормативных документов по выбору номенклатуры показателей качества и анализу потребительских свойств товаров народного потребления — № 2
ЩАРЕНСКИЙ А. В., ЗАДЕСЕНЕЦ Е. Е. Актуальные задачи экспертизы потребительских свойств изделий на современном этапе — № 9

МАТЕРИАЛЫ, ТЕХНОЛОГИЯ

ЛЕВЧЕНКО В. Т., ДУБОВИЦКИЙ В. К. Отделка промышленных изделий с применением самоприклеивающихся переводных изображений и липких аппликаций — № 10
ОБУХОВА Е. П., ПЕНОВА И. В., ПЕЧКОВА Т. А. Определение сигнальных цветов в ассортименте лакокрасочных материалов — № 3
СОКОЛОВА А. Б. Материалы в бытовых светильниках. Проблемы и перспективы — № 5

В ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

КОЗАЧОК Б. Д., СМОТКИН Э. Н. Опыт нашей работы — № 11
МАЙСТРЕНКО А. Г. Художественное конструирование изделий бытовой электроники — № 9
ПУЗАНОВ В. И. Дизайн на Ташкентском тракторном заводе — № 11
СИЛЬВЕСТРОВА С. А. На Бердском радиозаводе — № 7
СТРУКОВ О. Д., ЧАБРОВ С. С. Цветовое решение оборудования электронного машиностроения — № 9
ФЕДОРОВ В. К. Дизайн в электронной промышленности. Состояние, перспективы, проблемы — № 9
ФЛЕГОНОВ А. Б. Художественное конструирование оборудования для предприятий общественного питания — № 1

ИЗ ИСТОРИИ

АДАСКИНА Н. Л. Фаворский и «производственники» — № 7
ЛАВРЕНТЬЕВ А. Н. Поэзия графического дизайна в творчестве Варвары Степановой — № 5
ОГИНСКАЯ Л. Ю. Густав Клуцис. Штрихи к портрету дизайнера — № 11
ХАН-МАГОМЕДОВ С. О. А. М. Лавинский. Путь в «производственное искусство» — № 1
ХАН-МАГОМЕДОВ С. О. У истоков советского дизайна. Деревообделочный факультет ВХУТЕМАСа (ВХУТЕИНа) — № 2, 3, 4
ХАН-МАГОМЕДОВ С. О. ВХУТЕМАС и ИНХУК (к проблематике становления сферы дизайна в 20-е годы) — № 12

ЗА РУБЕЖОМ

АРЯМОВ В. И. Эстетика и безопасность автомобиля — № 12
ЗОТОВА И. А. Современные зарубежные любительские диапроекторы — № 4
ИКОННИКОВ А. В. Жилой интерьер 1970-х годов. Поиски новых ценностей — № 12
КУРЬЕРОВА Г. Г. Современный итальянский интерьер. Концепции и противоречия — № 9
НОВИКОВ М. А. Оригинальные разработки кухонного оборудования (Япония) — № 7
НУРУЛЛАЕВА Г. Д., ПЕЧКОВА Т. А., СОКОЛОВА А. Б. Материалы и отделка бытовых холодильников — № 2
ШАТИН Ю. В. Применение пластмасс в спортивном и туристском снаряжении — № 8
ШАТИН Ю. В. Некоторые тенденции художественного конструирования музыкальных центров — № 10

ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СОВЕЩАНИЯ

АНТОНОВ Р. О. Выставка итальянского дизайна — № 4
АРОНОВ В. Р. О теоретических проблемах на современном этапе (по материалам XI конгресса ИКСИД) — № 3
ЗОТОВА И. А., АВТОНОМОВ А. И. «Телекино-техника-80» — № 10
День художника-конструктора — № 9

НАУМОВ Ю. А. «Женье-79» — № 12
«Проблемы повышения потребительских свойств товаров народного потребления» — № 10
«Проблемы эргономической оценки качества изделий культурно-бытового назначения» — № 10
«Развитие эргономики в системе дизайна» — № 3
САМОЙЛОВА Т. С. «Интердизайн-79-Восс» — № 4
СИЛЬВЕСТРОВА С. А. «Упаковка-79» — № 1
СИЛЬВЕСТРОВА С. А. «Проектирование с помощью ЭВМ» — № 5

КРИТИКА, БИБЛИОГРАФИЯ

АШИК В. В., ЦАРЕВ Б. А. Теоретические основы дизайнерского творчества — № 7

РЕФЕРАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

№№ 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9;
10; 11; 12

ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ

№№ 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9;
10; 11; 12

ИНФОРМАЦИЯ

БУРМИСТРОВА Т. П. XI конгресс ИКСИД. Мексика, 1979 г. — № 3
«Дизайн в Ленинграде» — № 11
Итоги конкурса — № 4; 6
Новые издания ВНИИТЭ — № 2; 5; 6
ПИЛИПЕНКО Е. А. В Межведомственном совете по проблемам технической эстетики при ГКНТ и Госстандарте — № 2; 8; 10
СОЛДАТОВ В. М. Внедрение нового стандарта на сигнальные цвета и знаки безопасности — № 6
Совещание специалистов стран — членов СЭВ по вопросам информации — № 7
Семинар по проблеме «Стандартизация в области технической эстетики и эргономики» — № 7
Семинар по вопросам эстетизации производственной среды — № 7
На проблемном семинаре — № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12
НОВОСТИ ЗАРУБЕЖНОЙ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ
№№ 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11

ХРОНИКА

№№ 2; 5; 6; 7; 8; 10

УДК 62:7.05:301.085:15—052:658.8.012.12

ГОФМАН А. Б. Пути социально-психологического изучения потребителя.—Техническая эстетика, 1980, № 12, с. 2—3. Библиогр.: 8 назв.

Определение категорий «потребление» и «потребитель». Основные классификации типов потребителей. Критика буржуазных концепций. Важность учета инновационных установок в конструировании типологий потребления.

УДК [688.747.4+659.444:778.5]:[658:7.05+643]

ГАЛЕЕВ Б. М. Функциональная светоживопись и светомызыка.—Техническая эстетика, 1980, № 12, с. 4—9, 12 ил. Библиогр.: 13 назв.

Проблемы создания искусственной светозвуковой среды функционального назначения. Обзор установок светомызыки и светодинамической живописи, возможности использования их для оформления интерьеров и экстерьеров общественных, жилых и производственных помещений.

УДК 629.114.6—056.266

ДАНИЛОВ С. Г. Новые разработки средств транспорта для инвалидов.—Техническая эстетика, 1980, № 12, с. 10—11, 3 ил.

Проектирование средств транспорта для инвалидов на основе концепции максимального приближения их внешнего вида к общеупотребительным моделям (органы управления автомобиля «Москвич-412», детский игровой транспорт).

УДК 331.015.11:65.015:007.51:612.821.2

БЕЛОВА А. Н. О влиянии тренировки на результаты решения задач кратковременного запоминания.—Техническая эстетика, 1980, № 12, с. 12—13. Библиогр.: 9 назв.

Экспериментальное доказательство независимости результатов решения задач кратковременного запоминания различного типа от предварительной тренировки испытуемых.

УДК 629.114.6.001.25.001.66:7.05:7.013

АРЯМОВ В. И. Эстетика и безопасность автомобиля.—Техническая эстетика, 1980, № 12, с. 14—18, 8 ил. Библиогр.: 9 назв.

Аспекты активной и пассивной безопасности легковых автомобилей, связанные со спецификой подхода к формообразованию в различные периоды развития автомобилестроения: в период функционализма 20—30-х годов, в период расцвета стайлинга в 50—60-х годах и в условиях обострения экологических проблем в последнее десятилетие.

УДК 62:7.05(091)(47):378

ХАН-МАГОМЕДОВ С. О. ВХУТЕМАС и ИНХУК (к проблематике становления сферы дизайна в 20-е годы) — Техническая эстетика, 1980, № 12, с. 20—23.

Взаимодействие ВХУТЕМАСа (Высших художественно-технических мастерских) и ИНХУКа (Института художественной культуры) — основных центров теоретического осмысления и практического освоения новой сферы творчества — как конкретное отражение общих проблем и противоречий этапа становления советского дизайна в 1920-е годы.

УДК 643.001.66:7.05:7.013

ИКОННИКОВ А. В. Жилой интерьер 1970-х годов. Поиск новых ценностей.—Техническая эстетика, 1980, № 12, с. 24—29, 11 ил.

Анализ новейших тенденций формообразования, сменяющих принципы рационализма «нового движения», на примере организации архитекторами — представителями постмодернизма интерьеров собственного жилья.

GOFMAN A. B. Means of Socio-Psychological Study of Consumer.—Tekhnicheskaya Estetika, 1980, N 12, p. 2—3. Bibliogr.: 8 titles.

The categories of “consumption” and “consumer” are defined. Classifications of consumer types are listed. Bourgeois concepts are criticized. Importance of innovations in the creation of consumption typologies is shown.

GALEEV B. M. Functional Colour-Light-Painting and Colour-Light-Music.—Tekhnicheskaya Estetika, 1980, N 12, p. 4—9, 12 ill. Bibliogr.: 13 titles.

Problems of creating functional man-made light-and-sound environment are discussed. A review of the equipment for colour-light-music and colour-light dynamic painting is presented. The possibilities of using them for interior and exterior decoration of public, living and industrial buildings are shown.

DANILOV S. G. New Developments of Transport Means for the Handicapped.—Tekhnicheskaya Estetika, 1980, N 12, p. 10—11, 3 ill.

Design and development of the transport means for the handicapped are discussed. The projects are based on the concept of making their appearance as close as possible to that of the transport means in general use (e.g. Moskvitch-412 controls and toy transport for children).

BELOVA A. N. On the Influence of Training on the Results of Short-Memory Tasks Solution.—Tekhnicheskaya Estetika, 1980, N 12, p. 12—13. Bibliogr.: 9 titles.

An experimental evidence of the independence of the results of various short memory tasks solution upon the preliminary training of the subjects is presented.

ARIAMOV V. I. Aesthetics and Car Safety.—Tekhnicheskaya Estetika, 1980, N 12, p. 14—18, 8 ill. Bibliogr.: 9 titles.

The aspects of active and passive safety of passenger cars, related to the specifics of their formbuilding at different periods of the car industry development, are presented: a period of functionalism in 20—30-ies, a period of styling in 50—60-ies, and the past decade when ecologic problems became of most significance.

KHAN-MAGOMEDOV S. O. VKHUTEMAS and INKHUK (on Design Activities in the 20-ies).—Tekhnicheskaya Estetika, 1980, N 12, p. 20—23.

Interaction of VKHUTEMAS (The Higher Artistic Technological Shops) and INKHUK (the Institute of Artistic Culture) which being the main centres of theoretical comprehension and practical assimilation of a new sphere of activities reflect particular problems and contradictions of the formation phase of the Soviet design in the 20-ies.

IKONNIKOV A. V. Domestic Interior of the 70-ies. Search for New Values.—Tekhnicheskaya Estetika, 1980, N 12, p. 24—29, 11 ill.

The analysis of new trends in formbuilding, which replaced the principles of “new movement” rationalism as exemplified by post-modernism architects in the arrangement of their own domestic interiors.