

2

ДИЗАЙН-ПРОГРАММЫ

Разработка дизайн-программ в последние годы приобретает характер особого направления профессиональной деятельности, нацеленной на решение крупномасштабных, социально значимых задач. Для ряда дизайнерских организаций и отраслей промышленности дизайн-программы становятся неотъемлемой частью, а в некоторых случаях основой систематической плановой и творческой деятельности.

Показательна в этом отношении широко освещавшаяся в литературе дизайн-программа „Электромера”, завершенная в 1979 г. За одиннадцатую пятилетку заводами Минприбора СССР освоены сотни новых изделий (электроизмерительных приборов и систем), экономический эффект от внедрения которых превысил расчетный (12,5 млн. рублей в год). Принципы, рекомендации и проекты, разработанные в рамках дизайн-программы, служат базой для создания фактически всей новой электроизмерительной техники, подготовки нормативных документов, осуществления мероприятий по повышению качества продукции, благоустройства предприятий, формирования фирменного стиля подотрасли и пр. Более того, дизайн-программа дала ростки в других подотраслях приборостроения и даже в других отраслях промышленности.

Наглядный пример преемственности и творческого развития принципов „Электромеры” — дизайн-программа „Прома” (промышленные приборы и средства автоматизации), разрабатываемая и вне-

дряющаяся Уральским филиалом ВНИИТЭ совместно с предприятиями и организациями Минприбора СССР (25 заводов, 5 базовых КБ). Цель ее заключается в сокращении многообразия конструктивных решений узлов и агрегатов и приведении их к ограниченному количеству унифицированных элементов (наборов-конструкторов), комбинируемых в необходимое множество изделий, а тем самым — в сокращении сроков проектирования, типизации технологических процессов изготовления изделий и т. п.

Следует отметить, что в сфере приборостроения, как, пожалуй, ни в какой другой, особенно важна идея единства техники — размерной, конструктивной, стилевой совместности приборов. Вместе с тем использование сквозных проектных принципов и решений не должно исключать творческого поиска и новаторских идей.

Идеей единства, совместности средств вычислительной техники и приборов пронизана и дизайн-программа „СМ ЭВМ” (система малых электронно-вычислительных машин). В ней также используется ряд концептуальных принципов и проектных решений „Электромеры”. Это первая международная программа, выполненная в рамках СЭВ. Она является характерным примером эффективности международной социалистической интеграции и кооперации, в том числе в аспектах дизайна.

Сейчас программа вступила в новый этап, где главное внимание отводится проектированию вариативных функциональных модулей (конструктивов), совместимых по самым различным параметрам — конструкции, размерам, цвету и т. д. Одна из главных задач — обеспечить гибкость системы применительно к меняющимся условиям эксплуатации, рабо-

чей среды, операторской деятельности.

Примечательно, что эти первые дизайн-программы, наиболее значительные, развернутые и успешно внедряющиеся, концептуально связаны друг с другом. Их принадлежность одной отрасли — Минприбору СССР — объясняется объективными причинами: отрасль во многом определяет технический прогресс в целом, а ее продукция относится к лидирующим видам техники, где особенно важны качества системности и комплексности. Широко распространяя опыт первых дизайн-программ, отрасль ставит теперь более масштабную задачу: создание единой концепции и единого стиля всего отечественного приборостроения.

Исторически недолгий опыт разработки дизайн-программ принес довольно большое разнообразие их видов. Уже сейчас можно говорить о практически сложившейся их типологии, при том что каждая дизайн-программа по-своему уникальна.

Наиболее распространены на сегодняшний день дизайн-программы отраслевого типа, в основе которых лежит разработка системы продукции, строящейся прежде всего на единстве фирмы-изготовителя. Отраслевые программы делятся, в свою очередь, на три основных вида по характеру проектируемых систем.

Первый — когда система продукции одновременно является собой систему функционально связанных средств, обслуживающих тот или иной деятельностный процесс в сфере потребления (именно этот вид иллюстрируют рассмотренные выше „приборные“ программы). К этому виду относится также программа по созданию оборудования для предприятий общественного питания, которую разрабатывают и внедряют дизайнеры Люберецкого СКБторгмаш.

Второй — когда продукция фирмы складывается из ряда номенклатурных групп, не имеющих между собой прямой функциональной связи в сфере потребления, т. е. не образующих единой потребительской системы. В этом

случае дизайн-программа разбивается на ряд относительно независимых подпрограмм соответственно номенклатурным группам продукции, связанных между собой главным образом производственным единством и общими методическими и стилевыми принципами. Характерный пример — дизайн-программа бытовой электротехники, включившая в себя следующие самостоятельные разделы: изделия для детей; технические средства обучения для школ; электрооборудование для детских автоплощадок; светильники; портативные бани и тепловентиляторы; электрорадиаторы; пылесосы, посудомоечные машины, электроустановочные изделия, паяльники (разработка ВНИИТЭ). Функционально независимы и разделы другой дизайн-программы этого вида — „Культбытмаш-1“. Наряду с „Электромерой“ она послужила своеобразным полигоном для отработки методов дизайн-программирования. Она примечательна также тем, что дала ростки и нашла свое развитие в ряде новых самостоятельных дизайн-программ: „БАМЗ“ (ВНИИТЭ и филиалы), „Вело“ (Харьковский филиал), „Часы“ (Ленинградский филиал).

Еще одна дизайн-программа этого вида выполняется, начиная с 1981 г., Московским СХКБ „Эстэл“. Она предусматривает повышение качества производственного оборудования и бытовой электроники в системе Минэлектронпрома СССР. Последняя подпрограмма охватывает проектирование на базе единой концепции таких изделий, как персональные компьютеры, видеотехника, звукозаписывающая аппаратура, электронные игры, электромузикальные инструменты и пр. В течение одиннадцатой пятилетки в рамках подпрограммы выполнено свыше 200 проектов, половина из которых уже внедрена в промышленность.

Третий вид отраслевых дизайн-программ связан с созданием крупных ассортиментных рядов однотипной продукции, выпускаемой отраслью (подотраслью). На-

глядный пример — дизайн-программа „БАМЗ“. Главная ее задача — разработка номенклатуры бытовой аппаратуры магнитной записи с учетом множества настоящих и будущих типов потребителей при условии достижения максимальной унификации узлов и специализации производства изделий.

Дизайн-программа „БАМЗ“, в свою очередь, послужила базой для подготовки дизайн-программы „БРЭА“, которая должна охватить уже не только магнитофоны, но и всю бытовую радиоэлектронную аппаратуру. Системный подход к этому объекту принципиально меняет проектную установку: стоит задача разработки не телевизоров, магнитофонов, радиоприемников и пр., как было при локальном их проектировании, а структурных элементов, слагающихся различных радиоэлектронных комплексов, — эффекторов (устройств, дающих конечный потребительский эффект — изображение, звук, текст и пр.), процессоров (блоков получения и переработки информации), интерфейсов (панелей, пультов, аудиовидеотек).

Дизайн-программа „БРЭА“ — пример программы следующего, межотраслевого типа. Она является собой более высокий уровень развития не только в организационно-хозяйственном плане, но и прежде всего в содержательном, ибо система ее объектов находится на более высокой ступени целостности с точки зрения функционально-деятельностных процессов в сфере потребления. С межотраслевыми разработками связываются основные перспективы развития данного направления дизайна. Практика пока еще не дала примеров законченных разработок этого типа. С некоторыми оговорками к ним можно отнести только дизайн-программы „ЛПХ“ (личное подсобное хозяйство) и „Вторичные ресурсы“.

Задача первой дизайн-программы (разработка ВНИИТЭ с филиалами по заданию ГКНТ СССР, 1981—1983 гг.) — совершенствование номенклатуры и ассортимента, повышение качества изделий для ве-

дения личного подсобного хозяйства, а также обеспечение бытовых условий в сельском жилище, близких по уровню комфорта к городским, но сохраняющих основные ценности сельского образа жизни. Основные результаты сформулированы в виде предложений по номенклатуре и типажу изделий для ЛПХ, которые переданы 22 промышленным министерствам с рекомендациями по включению их в планы на двенадцатую пятилетку. Правда, программа остановилась пока преимущественно на исследовательском уровне, ограничилась единичными проектами-образцами, не включила в себя реально работу отдельных отраслей и ведомств. Это не упрек разработчикам, а объективно обусловленное на сегодняшний день состояние программы, ждущей своего продолжения в межотраслевой деятельности.

Дизайн-программа „Вторичные ресурсы“ („Втомар“) несколько иного рода: являясь по сути межотраслевой, организационно она замыкалась на деятельности одного объединения — „Союзглаввторресурсы“ Госснаба СССР. Ее задача — изменение системы сбора вторичных ресурсов у населения и проектирование для нее соответствующего предметного оснащения. Дизайнеры разработали новый — бесстимульный метод сбора сырья, контейнерно-транспортную систему заготовки, а также систему и проекты средств информационно-пропагандистской деятельности. В настоящее время их предложения проходят экспериментальную апробацию в Молдавии. Данную программу следует, несомненно, отнести к числу лучших разработок в одиннадцатой пятилетке.

Как и отраслевые, межотраслевые программы делятся на несколько видов, различающихся по типу проектируемых систем. Так, дизайн-программа „Вторичные ресурсы“ дает пример системы средств конкретной функциональной деятельности (службы). Дизайн-программа „ЛПХ“ нацелена на обеспечение определенных функциональных процессов, связанных

единством среди протекания (сельское жилище, усадьба). Дизайн-программа „БРЭА“ обусловлена функционально-средовым единством вида техники — бытовой радиоэлектроники, ориентированной, однако, на множество типов потребителей.

Еще один вид межотраслевых дизайн-программ предполагает проектирование объектов (систем), которые строятся на средовом (региональном, территориальном) принципе. Примером могут служить разработки в области городского и сельского дизайна. Наиболее заметные программы этого вида — „Дигоми“ и „Апшерон“.

Первая, разрабатываемая Грузинским филиалом ВНИИТЭ совместно с рядом республиканских проектных организаций при участии ВНИИТЭ, посвящена созданию экспериментального жилого района Тбилиси. Она в комплексе охватывает решение вопросов архитектуры и планировки, технологии строительства, оборудования и благоустройства района, его художественного оформления и т. п.

Дизайн-программа „Апшерон“ предусматривает проектирование экспериментального агропоселка-кооператива близ Баку. Создана оригинальная проектная концепция объекта, приближающаяся по форме и содержанию к эскизному проекту. Своебразна программа тем, что в ней разработана в первую очередь социально-экономическая модель агропоселка-кооператива, структура жизнедеятельности его жителей, схема организации основных производственных процессов и хозяйственных отношений и уже на этой основе — проект предметно-пространственного воплощения этих моделей-структур. И то и другое, в свою очередь, примечательно органичным соединением лучших национальных культурных и хозяйственных традиций, присущих Апшерону, с передовыми достижениями научно-технического прогресса в сельском хозяйстве и кооперативном строительстве.

Приведенные выше дизайн-программы демонстрируют не только

типологическое многообразие разработок, но и разнообразие масштабов и акцентов. Одни замыкаются на промышленной продукции, другие охватывают и сопровождающие ее объекты (упаковку, документацию, рекламу), и сферу производства (в частности, производственную среду предприятий). Одни выполняются в масштабе промышленного объединения, другие — в масштабе отрасли или ряда отраслей. В одних программах акцент сделан на научно-исследовательской части, в других — на концептуальной, в третьих — на предметно-проектной. Представляется, что наиболее гармонично все эти аспекты сочетаются в дизайн-программах „Прома“, „Вторичные ресурсы“, „Дигоми“.

Расширение практики дизайн-программирования в одиннадцатой пятилетке сопровождалось интенсивным развитием научно-методических и профессионально-идеологических его основ. За этот период были опубликованы десятки статей, ряд сборников научных трудов по проблемам дизайн-программирования, подготовлен к печати фундаментальный труд по методике разработки дизайн-программ.

Однако становление и развитие метода дизайн-программ встречается со множеством проблем и трудностей. Натолкнувшись прежде всего на ведомственные барьеры, не состоялась весьма актуальная и интересная по замыслу дизайн-программа службы пожарной охраны. Приостановились, не выйдя на уровень технического проектирования, программы „Апшерон“ и „ЛПХ“. Породив самостоятельные программы, фактически вылилась в разработку единичных изделий программа „Культбытмаш-1“. С большим трудом и крайне медленно разворачиваются программные разработки в области сельскохозяйственного машиностроения и медицинской техники. Не получают развития масштабные и очень нужные сегодня программы в области станкостроения. Особенно трудно обстоит дело с разработками, начатыми

силами ряда отраслей промышленности, в частности вагоностроения, мебели, приборостроения. Дизайн-программы зачастую не достигают требуемого уровня эффективности и целостности, не оказывают конструктивного влияния на перестройку промышленности.

Укрупненно можно указать тому две причины: одна, внешняя, восходит к общей недооценке дизайна промышленностью, к тому, что дизайн-деятельность еще не встроена органично в механизм промышленного производства, и потому разработка дизайн-программ не обеспечена сегодня в необходимой мере соответствующими организационными и другими предпосылками; другая, внутренняя, причина заключается в том, что в практике самого отечественного дизайна, традиционно ориентированного на „штучное“ проектирование, не сложились пока условия и обстановка, требуемые для проведения крупномасштабных разработок.

Вслед за известным постановлением Госстандарта СССР „Об использовании системных художественно-конструкторских работ в программах комплексной стандартизации“ (1977 г.) целый ряд промышленных министерств издал приказы о развертывании работ по дизайн-программам. Но ни один из них фактически не выполнен. В лучшем случае, в ответ на приказы составлены названные „дизайн-программами“ планы мероприятий, также, впрочем, не реализованные. „Разграфленная бумага“ вместо реального дела — характерный пример того, как сегодня происходит дискредитация метода дизайн-программ. Другой распространенный случай — навешивание модного ярлыка дизайн-программы на фактически

бессистемную, некомплексную разработку тех же единичных, по существу, проектов. Трудная и во многом неблагодарная работа над дизайн-программами отпугивает многих талантливых дизайнеров, что усугубляет и без того острый дефицит кадров, способных решать задачи дизайн-программирования. В свою очередь, трудности и неизбежные дефекты отдельных разработок провоцируют появление скептицизма и оппозиции, подвергающих сомнению саму идею этого набирающего силу направления дизайна.

Проблема организации и проблема кадров — центральные в данной области. Особенно остро они стоят в самой промышленности. Разобщенность, разбросанность немногочисленных дизайнеров по отдельным предприятиям и организациям, где они с неизбежностью заняты узковедомственной „тескучкой“, отсутствие дееспособных головных координирующих дизайн-программских организаций — крепкий тормоз на пути отраслевых, не говоря уж о межотраслевых, дизайн-программ. Как предполагают специалисты ВНИИТЭ, для решения задач, поставленных перед промышленностью и народным хозяйством в целом на двенадцатую пятилетку, необходимо развернуть минимум 54 программы, для чего требуется дополнительно около 2 тыс. дизайнеров. Первоочередная задача — ограничение включение дизайн-программ в целевые комплексные программы развития производства товаров народного потребления и сферы услуг.

При этом новому направлению дизайна нужны качественно новые специалисты. Опыт уже первых дизайн-программ выявил необходимость в специфических амплуа

разработчиков: концептуалистов, координаторов, исследователей, генераторов идей и пр.

Большие задачи стоят и перед дизайнерской наукой. Сегодня на первый план выдвигаются вопросы о концептуальном содержании дизайн-программ, о профессионально-методологических принципах их разработки, об идеальных и перспективных моделях жизнедеятельности и обеспечивающей ее предметности. На фоне присущей дизайн-программам тенденции к возвышению уровня, разветвлению и взаимопресечению актуализируется задача их координации.

Таким образом, итог развития дизайн-программ в одиннадцатой пятилетке сложен и неоднозначен: этот этап принес ряд несомненно удачных разработок, продемонстрировал прогресс данного направления отечественного дизайна и в то же время обнажил множество острых проблем и неполадок, требующих скорейшего преодоления. По достоинству оценивая достигнутое, можно утверждать, что основные события — яркие и масштабные разработки в русле нового направления дизайна — еще впереди. Если десятая и одиннадцатая пятилетки явились временем становления дизайн-программ и поисковых, пионерских в этом плане разработок, то двенадцатая и последующие пятилетки должны стать порой зрелых, систематически ведущихся программных работ, выходящих на межотраслевой, государственный уровень. А для этого эволюция дизайн-программ должна совершить следующий виток в спирали развития: подняться на качественно новую ступень организации работ, их концептуального наполнения, теоретико-методического обеспечения.

щитовые и местные приборы контроля); автоматизация (датчики, исполнительные механизмы). В основу системы положена концептуальная модель приборного комплекса. Выполнены проекты базовых групп приборов трех уровней, соответствующих разновидностям операторской деятельности. Для каждой группы приборов разработаны комплекты конструктивов.

Для воспроизведения системы предложена модель автоматизированной проектной деятельности с использованием банка типовых конструкторских решений. Результат — совместимость приборов, оптимизация их номенклатуры (отдельные группы сокращаются в 2 раза). Типизация основных элементов сокращает их разнообразие на 30—50%.

Разработка системы графической информации и рекламы направлена на отражение комплексного характера деятельности объединения-изготовителя.

Ожидаемый экономический эффект от внедрения — около 18 млн. рублей в год.

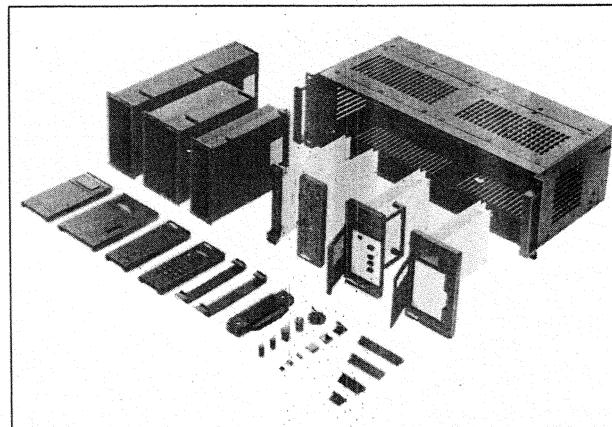
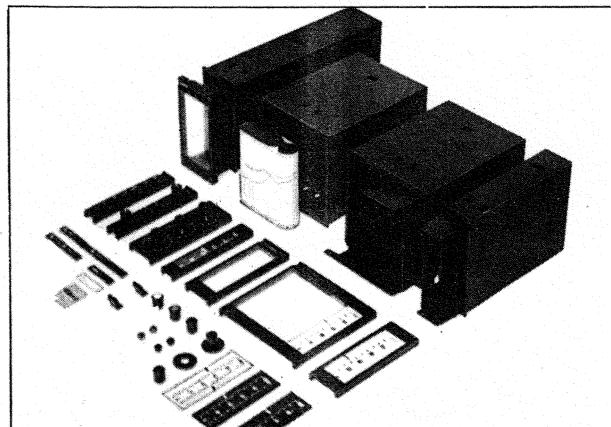
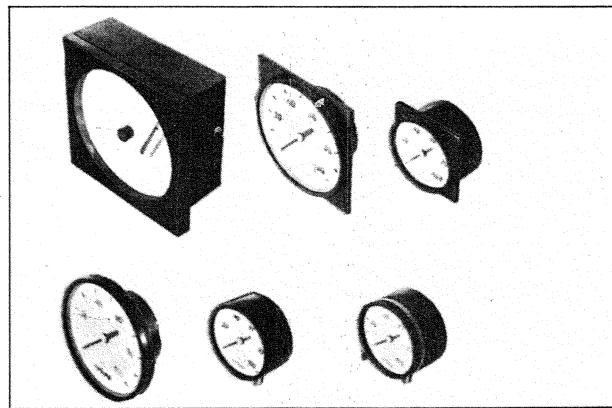
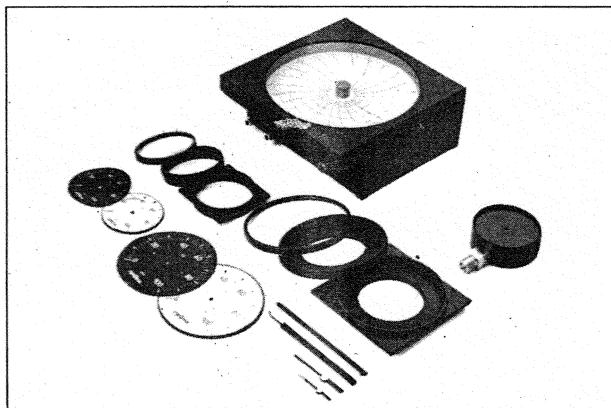
Заказчик: Минприбор СССР. **Разработчики:** УФ ВНИИТЭ, предприятия отрасли-заказчика. **Сроки разработки:** 1981—1986 гг. **Авторы:** Н.Л. Аптуков, Э.Л. Боднар, В.В. Зегельман, О.В. Иванова, С.А. Книжин, П.Г. Ковалев, З.М. Пестерева, Р.Н. Ризванов, Ю.В. Чистов, А.Е. Успенский

Программа направлена на преодоление разрыва между комплексным потреблением приборов в рамках АСУТП и их „штучным“ проектированием. Объекты разработки: единая система промышленных приборов и средств автоматизации; система графической информации, упаковки и рекламы приборов; модель автоматизированной проектной деятельности по созданию новых приборов.

В систему продукции (около 2300 наименований) входит три основные группы приборов: централизованного контроля и управления (показывающие, регистрирующие и регулирующие приборы); локальной автоматики (функциональные устройства,

1—8. Комплекты конструктивов и группы базовых приборов (пневматических, манометрических и др.)

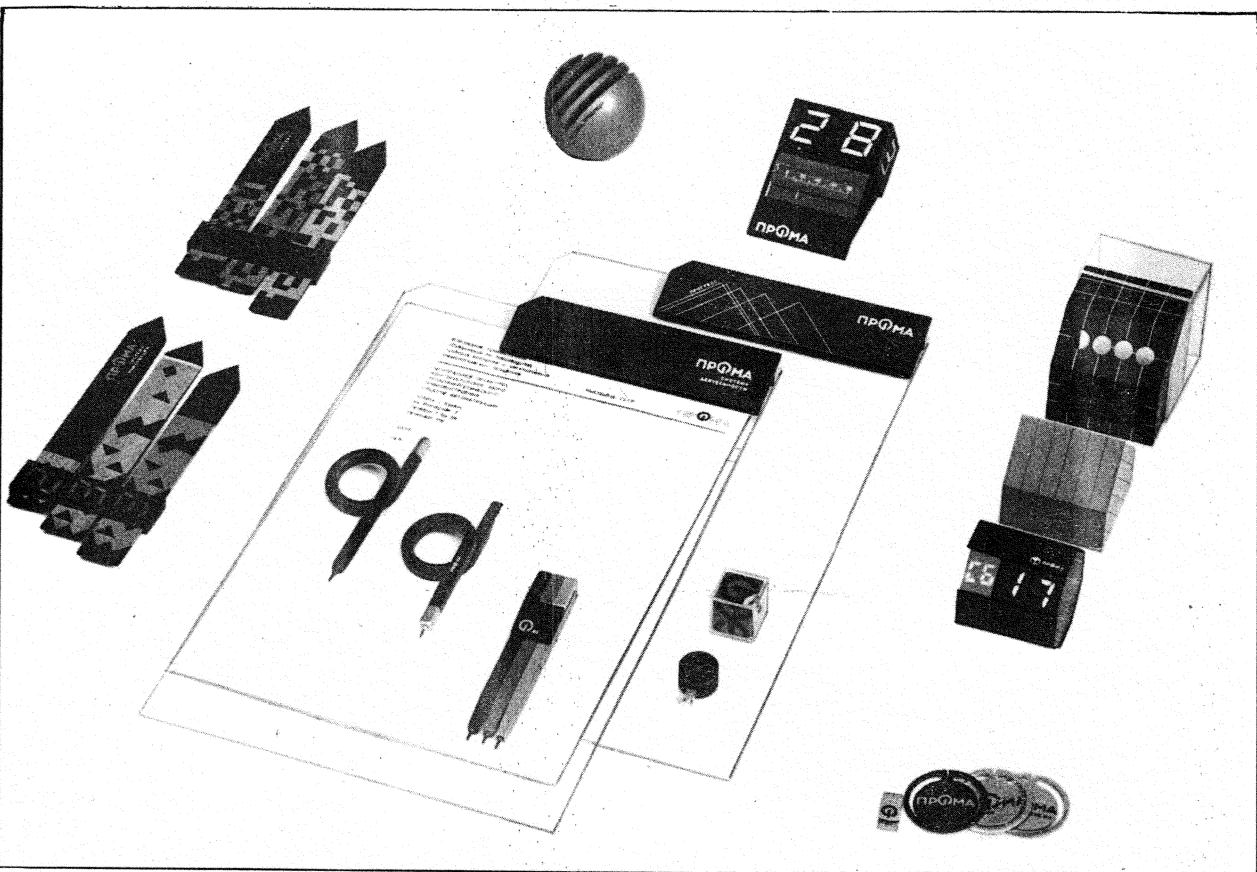
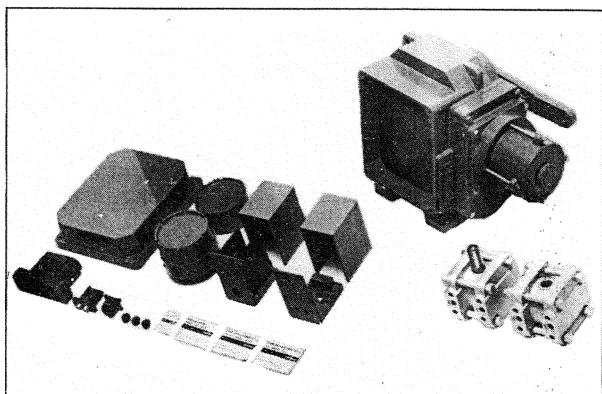
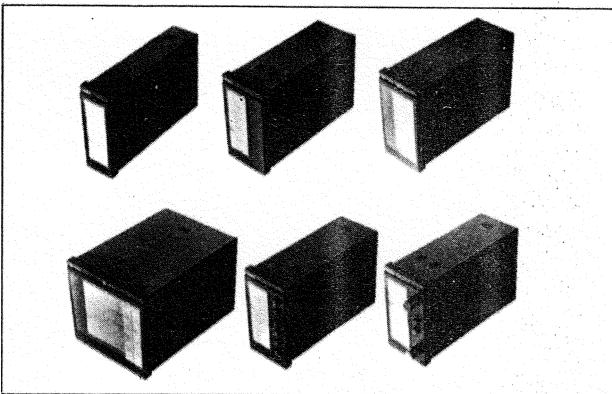
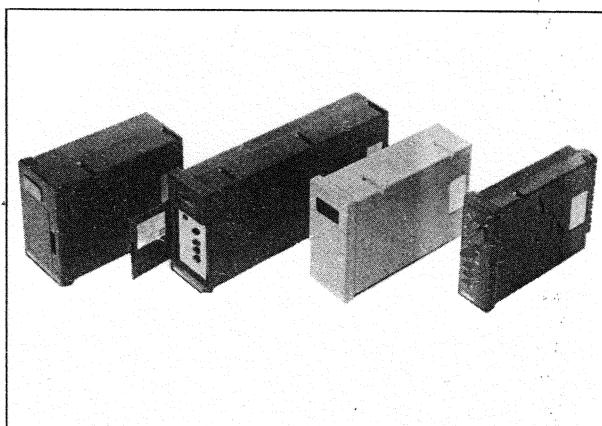
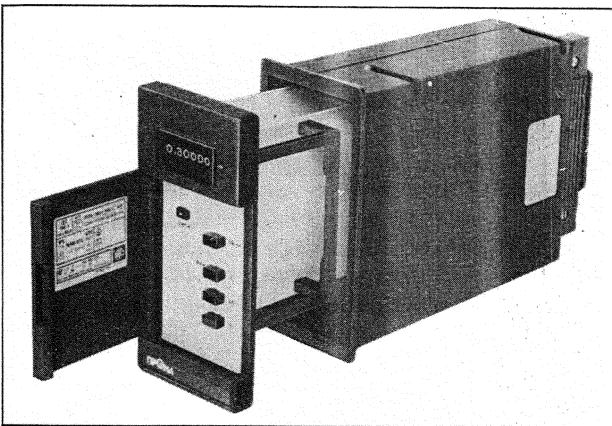
9. Примеры рекламных сувениров



илл.

1 2

3 4



техники дизайнеры видят эстетическую задачу разработки в создании нейтрального образа изделий, что позволит „вписывать“ их в различные предметные среды эксплуатации.

Разработчики: предприятия и организации НРБ, ВНР, ГДР, Кубы, ПНР, СССР, ЧССР

Основная идея программы — создание объемно-структурных функциональных модулей, комбинируемых по единым техническим, композиционным и эргономическим принципам. Этим обеспечивается совместимость — функциональная, размерная, стилевая и пр. — средств вычислительной техники, вариативность их состава и компоновок, возможность наращивания комплексов и т. д. Проведена работа по оптимизации номенклатуры средств, по унификации элементов и типизации технологических процессов их изготовления. Структура комплексов строится на базе иерархических подсистем — групп элементов (внешних установочных, панелей, корпусов, несущих конструкций). С учетом вспомогательного характера данной

10. Монитор базовый

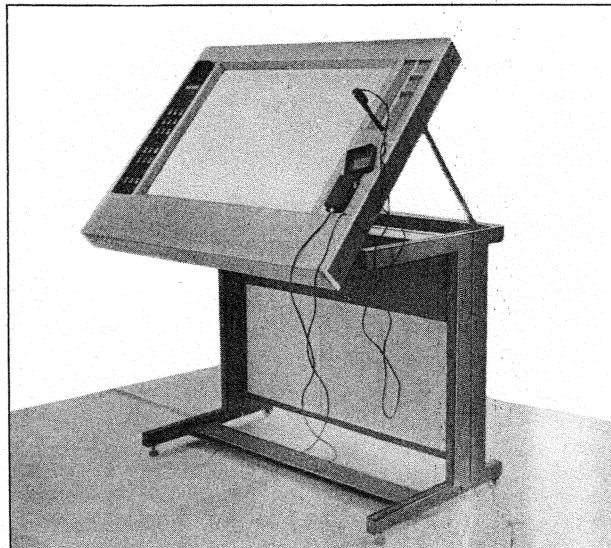
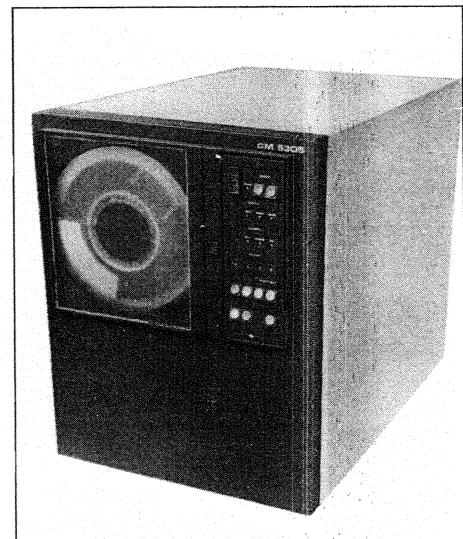
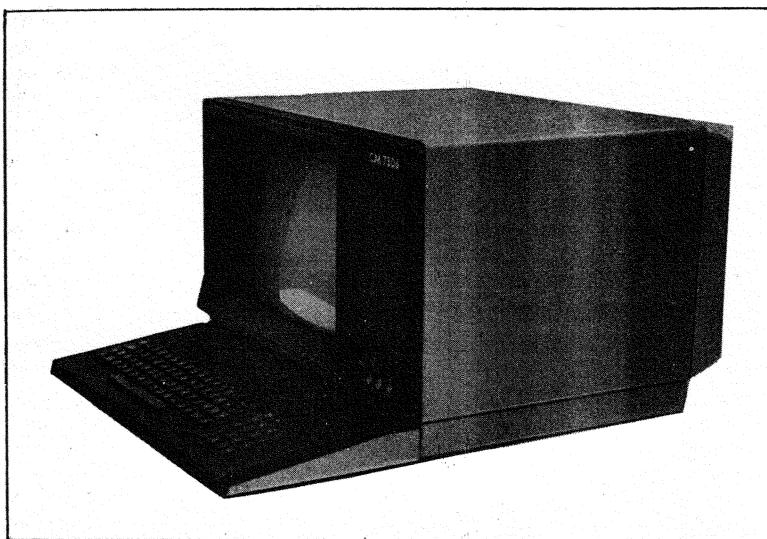
11. Накопитель на магнитной ленте

12. Устройство ввода графической информации

13—15. Примеры рабочих мест оператора

16. Стойка лабораторная

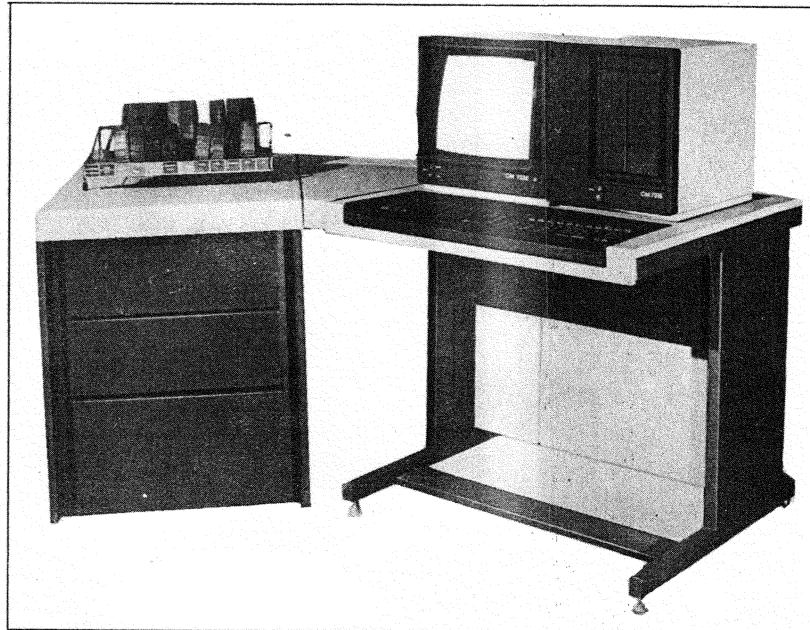
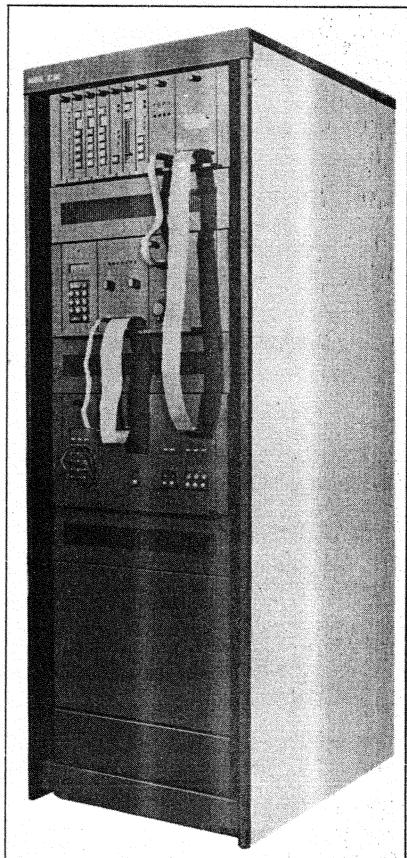
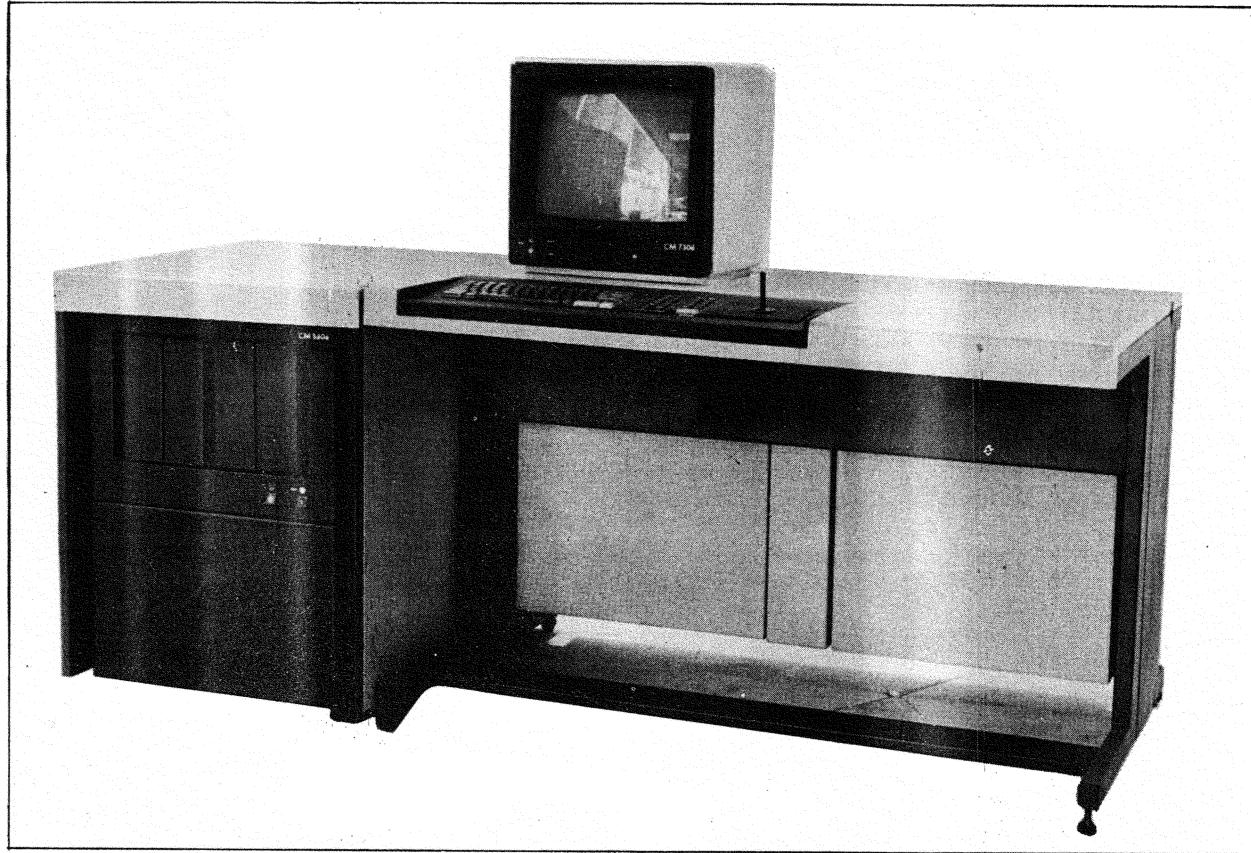
Дизайнеры: В.А. Антонов, Н.Н. Берендеев, Н.А. Бирюкова, Г.С. Воронков, В.М. Воротилов, Л.В. Воротилова, Н.Е. Гогоберидзе, Р.П. Гриценко, Е.В. Демченко, Ф.К. Джуган, Г.М. Киселев, П.Я. Конах, Ю.В. Королев, Д.П. Луарсабишвили, А.И. Макаров, В.А. Мацигора, А.Л. Оболенский, В.П. Подкопаев, Ю.В. Потапов, В.П. Романюк, С.В. Рыбицкий, И.В. Савенков, В.С. Сирица, В.А. Смирнов, Р.И. Табадзе, Р.И. Тимофеев, И.А. Тютюнник, Б.И. Чернов



илл

10 11

12 13



Цель: совершенствование средствами дизайна основных групп товаров народного потребления, выпускаемых предприятиями отрасли, создание новых видов продукции, оптимизация ее номенклатуры и ассортимента. Программа направлена на преодоление конфликта между избыточным разнообразием продукции с точки зрения производства (малоунифицированные конструкции изделий) и однообразием с точки зрения потребления (дублирование моделей, безадресность продукции, пустоты в ассортименте). Дизайнерский принцип: на основе ограниченного числа конструктивных элементов и базовых моделей обеспечить удовлетворение различных потребительских групп разнообразными изделиями.

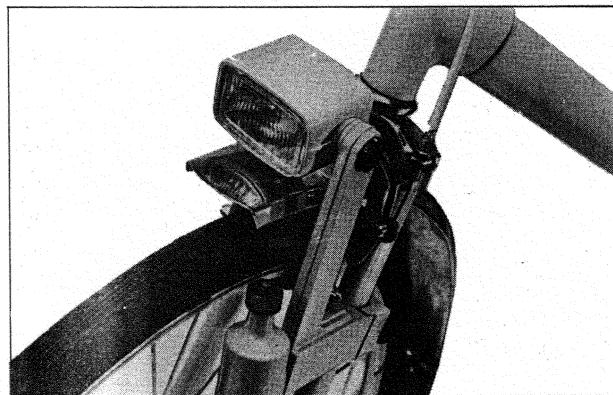
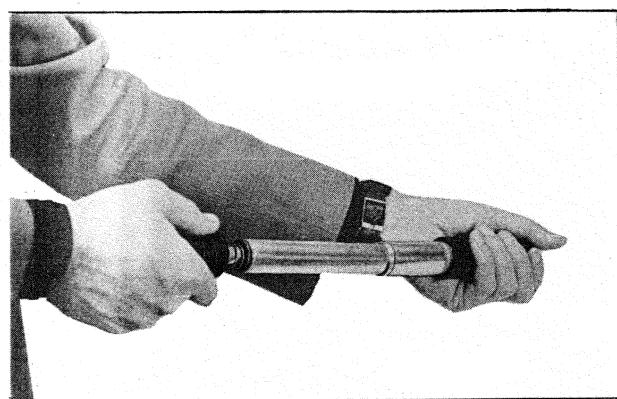
Программа охватила четыре видовые группы продукции (подпрограммы): велосипеды, электробритвы, часы, магнитофоны. Их разработка объединена общим подходом к формированию номенклатуры изделий, общей методикой и едиными принципами художественного конструирования, сквозными („фирменными“) средствами цветографики.

В рамках программы выполнено около 90 проектов изделий; разработаны: комплекс нормативных документов, эргономические рекомендации, предложения по совершенствованию ассортимента изделий, рекомендации по декоративно-конструкционным материалам, система цветографических средств для изделий, сопроводительной документации и упаковки, предложения по организации службы дизайна в отрасли.

Ожидаемый экономический эффект от внедрения — около 2,7 млн. рублей в год.

Разработчики: ВНИИТЭ и филиалы, предприятия отрасли-заказчика. Сроки разработки: 1978—1985 гг. Руководители: А.А. Грашин, А.П. Евстифеев, Т.К. Кашкина, В.С. Кравцов, А.Н. Кудрявцев, Л.А. Кузьмичев, Т.А. Печкова, А.А. Тэвин

17—19. Телескопический насос, инструментальная сумка-пенал, блок „фара-генератор“ для велосипедов. Дизайнеры: П.И. Дианов, В.С. Кравцов, В.Б. Мурашко, А.В. Пейков. ХФ ВНИИТЭ



20—21. Детский двухколесный велосипед „Мишка“ и дорожно-туристский велосипед с универсальной рамой. Дизайнеры: В.С. Кравцов, В.Б. Мурашко, А.В. Пейков, А.В. Шподарев. ХФ ВНИИТЭ

22—23. Настольно-настенные и настольные часы. Дизайнеры: А.С. Ольшанецкий, Ю.М. Поликарпов. ВНИИТЭ

24—25. Мужская электробритва (базовая модель) и широкофункциональный набор на ее основе. Дизайнеры: А.П. Евстифеев, Т.С. Самойлова, И.Е. Чупрун. ЛФ ВНИИТЭ

26. Магнитофон „Комета-225 стерео“. Дизайнеры: Т.С. Гайдай, А.А. Грашин, Н.Б. Каптелин, Т.Г. Ольшанецкая, А.А. Попов, И.А. Форабонова. ВНИИТЭ

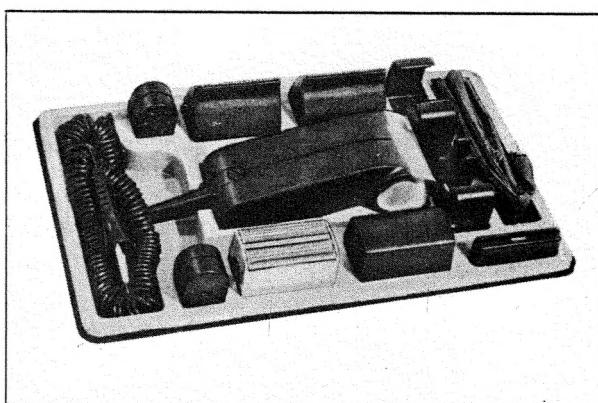
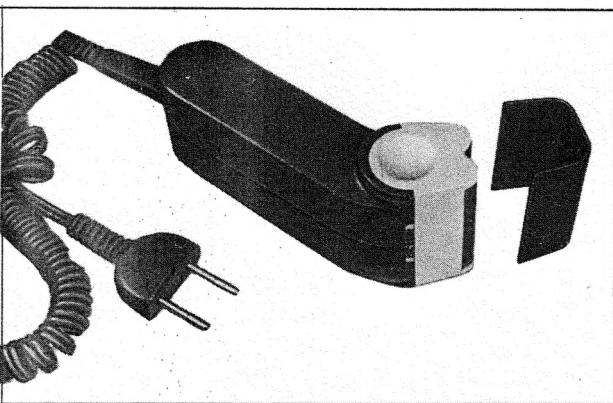
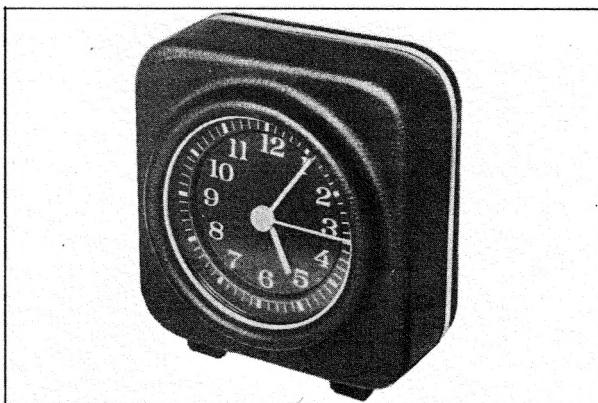
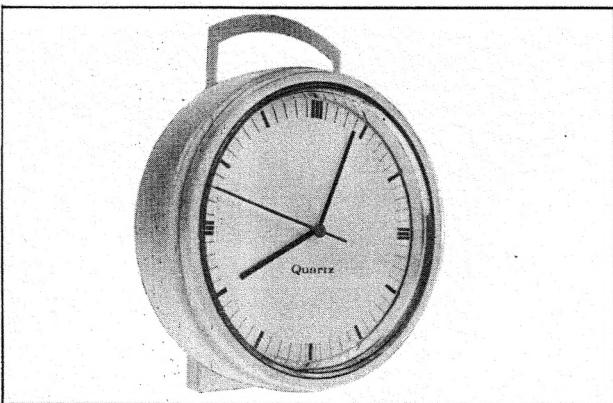
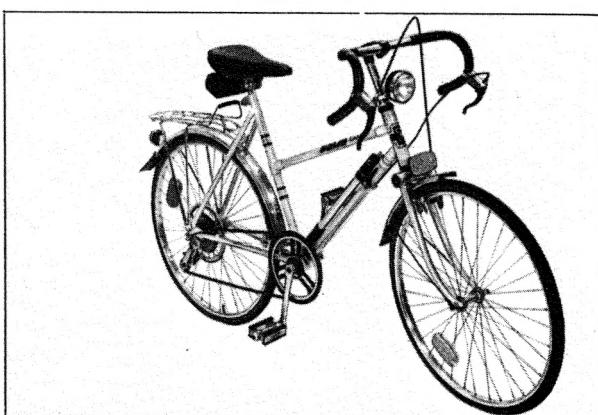
27. Магнитофон „Томь-308 стерео“. Дизайнеры: А.А. Грашин, Л.А. Кузьмичев, Б.П. Рязанов, А.Н. Трушкин. ВНИИТЭ

илл.

17

18

19



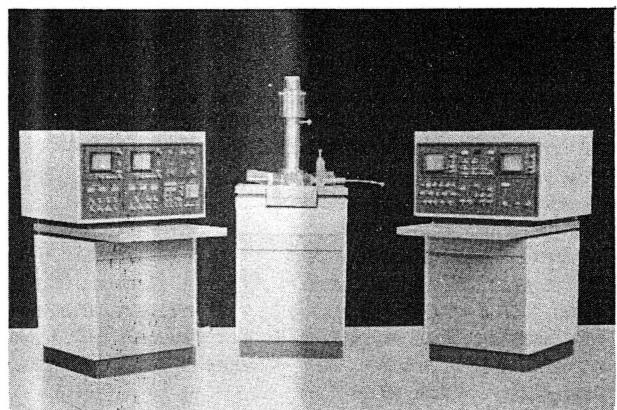
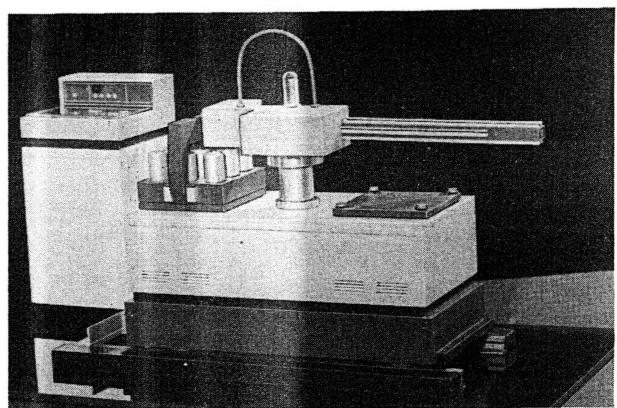
илл.

20 21

22 23

24 25

26 27



Разделы программы: художественное конструирование бытовой электроники; художественное конструирование специального технологического оборудования; технологическое обеспечение разработок; разработка и внедрение САПР дизайнера; создание отраслевой системы нормативного обеспечения разработок.

Средний экономический эффект от внедрения одной разработки в рамках программы составляет 50–70 тыс. рублей в год.

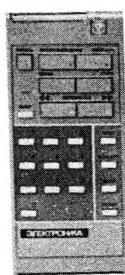
Разработчик: МСХКБ „Эстэл“. Авторы: Л.И. Абакумов, В.И. Золотов, О.Д. Струков, В.К. Федоров

28. Модульный промышленный робот. Дизайнеры: Л.И. Абакумов, В.А. Емцев, С.М. Кононец, Е.В. Лайнер, Л.В. Лукичева

29. Микроскоп растровый электронный МРЭМ-50. Дизайнеры: К.К. Кудрявцев, С.Л. Лемелехес, Я.Ш. Малев, А.Н. Цыганов

30. Персональный компьютер „Электроника ПК-0011“. Дизайнер В.И. Золотов

31. Видеомагнитофон „Электроника ВМ-17“. Дизайнер А.Н. Казарцев



илл.

28

29

30

31

Цель: существенное повышение качества бытовой аппаратуры магнитной записи во всем ее ассортименте. Проблема состоит в необходимости приведения потребительских свойств аппаратуры в соответствие с реальным составом и динамикой потребностей общества и технико-экономическими возможностями промышленности. Программа предусматривает три этапа: „БАМЗ-82“ – модернизация существующих аппаратов; „БАМЗ-84“ – разработка аппаратуры ближайшего будущего; „БАМЗ-86“ – разработка концепции, ассортимента и типологических образцов на перспективу. На последнем этапе решается задача научного формирования ассортимента БАМЗ. Разработана методика построения ассортимента на основе типологической модели комплекса продукции. Ее принцип: обеспечение максимума потребительского разнообразия при минимуме производственного.

Ожидаемый экономический эффект от внедрения – около 20 млн. рублей в год

Заказчик: Минпромсвязи СССР. **Разработчики:** ВНИИТЭ и филиалы, предприятия отрасли. Авторы концепции: Д.А. Азрикан, А.А. Грашин, Л.А. Кузьмичев, А.С. Маторин, М.М. Михеева, Л.Б. Переверзев, И.В. Пронин, Ю.М. Скоков

Примеры разработок, выполненных на двух первых этапах:

32. Магнитофон-пристяек „Маяк-001 стерео“. Дизайнеры: Т.П. Владимирова, В.Т. Левченко, А.С. Маторин, Ю.М. Скоков, В.В. Флегонов. КФ ВНИИТЭ

33–34. Магнитофон „Спутник-405“ (2 варианта). Дизайнеры: А.А. Базуев, А.Д. Искин, В.Н. Ландкоф, Е.А. Лезгина, Л.А. Мазур, В.В. Шандыба. ХФ ВНИИТЭ

35. Стереофоническое воспроизводящее устройство „Аккорд-мини“. Дизайнеры: Л.В. Бакмацкая, Т.П. Владимирова, В.М. Гончаров, В.Н. Иванченков, В.Н. Кузнецов, В.Т. Левченко, А.С. Маторин, Ю.М. Скоков, Л.А. Шинкаренко. КФ ВНИИТЭ

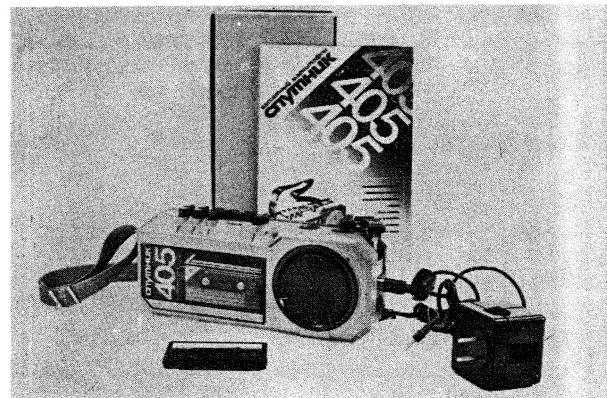
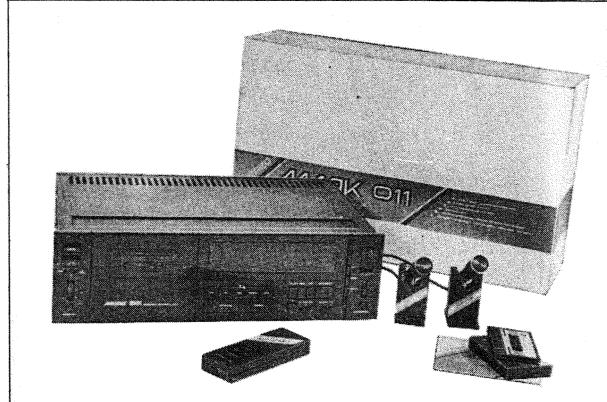
36. Магнитофон „Вильма-313 стерео“. Дизайнеры: Р.К. Бичюнене, Ю.П. Гентвайните, М.Д. Катаускене, Д.В. Петкявичене, А.В. Романов, Р.Н. Шапирайте, В.М. Яшкус. ВФ ВНИИТЭ

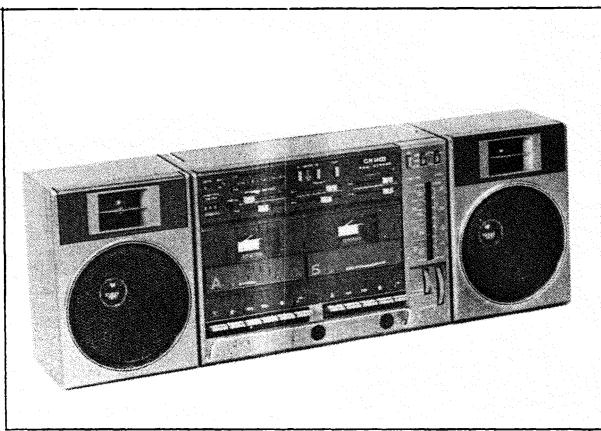
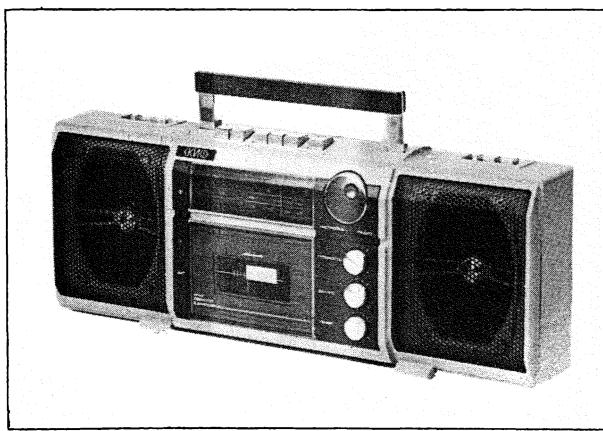
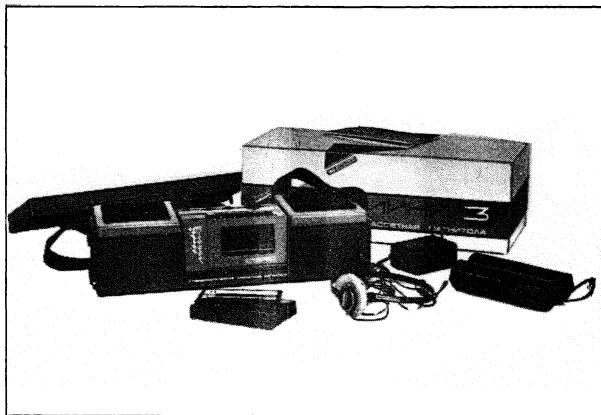
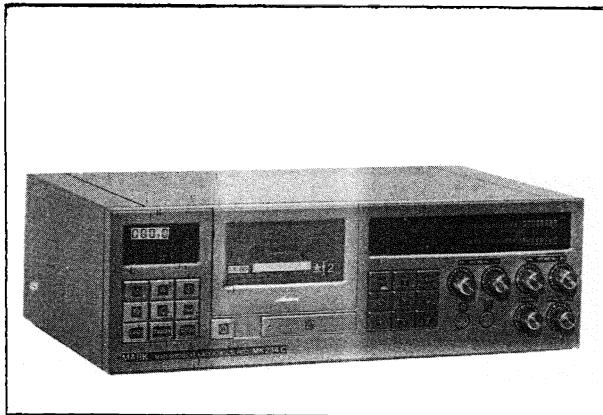
37. Магнитофон „Маяк МК-234 стерео“. Дизайнеры: А.А. Грашин, Л.А. Кузьмичев, Б.П. Рязанов, А.Н. Трушкин. ВНИИТЭ

38. Стереофонический магнитофон „Маяк-мини-3“. Дизайнеры: А.П. Бойко, Т.П. Владимирова, В.М. Гончаров, В.Н. Иванченков, В.Н. Кузнецов, В.Т. Левченко, А.С. Маторин, Ю.М. Скоков, Л.А. Шинкаренко. КФ ВНИИТЭ

39. Магнитофон „Скиф-311 стерео“. Дизайнеры: Т.С. Гайдай, А.А. Грашин, Н.Б. Каптелин, Т.Г. Ольшанецкая, А.А. Попов. ВНИИТЭ

40. Магнитола „Скиф-202 бифоника“. Дизайнеры: Т.С. Гайдай, А.А. Грашин, Н.Б. Каптелин, Т.Г. Ольшанецкая, А.А. Попов. ВНИИТЭ





илл.

36

37 38

39 40