

техническая эстетика 1972 6



Библиотека
Чурашова

Публичная библиотека

техническая эстетика

Информационный бюллетень
Всесоюзного научно-исследовательского
института технической эстетики
Государственного комитета
Совета Министров СССР
по науке и технике

№ 6, июнь, 1972
Год издания 9-й

Главный редактор

Ю. Соловьев

Редакционная
коллегия:

академик, доктор
технических наук
О. Антонов,

доктор технических наук
В. Ашик,

В. Быков,

В. Гомонов,

канд. искусствоведения
Л. Жадова,

доктор психологических наук
В. Зинченко,

профессор, канд. искусствоведения
Я. Лукин,

канд. искусствоведения
В. Ляхов,

канд. искусствоведения
Г. Минервин,

доктор экономических наук
Б. Мочалов,

канд. экономических наук
Я. Орлов

Художественный
редактор

В. Казьмин

Технический
редактор

О. Преснякова

Корректор

Ю. Баклакова

Макет
художника

С. Алексеева

Адрес редакции:

Москва, И-223, ВНИИТЭ.
Тел. 181-99-19.

В номере:

В художественно-
конструкторских
организациях

1. **В. Быков**
В Московском СХКБ легмаш
5. **В. Рунге, А. Фельдт**
На Красногорском механическом заводе
8. На рижском мотозаводе «Саркана Звайгзне»
9. **Г. Глудиньш**
10. **О. Фролов, С. Швецов**
Художественное конструирование судов на
подводных крыльях

Творческие
портреты
художников-
конструкторов

12. **И. Баконина**
Развитие отраслевой системы художествен-
ного конструирования
15. **В. Волков**
16. **Ю. Каплонский**
17. **Г. Марджанишвили**
18. **Р. Гаушене**
19. **Т. Микнявичюс**
20. **В. Голиков**
21. **Л. Березнер**
22. **А. Рябушин**
Формирование жилой среды

Художественное
конструирование
в СССР

25. **В. Венда**
Эргономические исследования и художест-
венное конструирование оборудования АСУ
26. **А. Дижур**
Научно-техническая информация на службе
художественного конструирования
29. **Т. Бурмистрова**
Сотрудничество ВНИИТЭ с зарубежными
организациями по технической эстетике

Библиография

31. Художественно-конструкторские разработ-
ки 1968—1970 годов
31. Литература по технической эстетике и ху-
дожественному конструированию

Подп. к печати 29/V 1972 г.
Тир. 26 750 экз. Зак. 1919. Печ. л. 4. Цена 70 коп.
Типография № 5 Главполиграфпрома
Комитета по печати при Совете Министров СССР,
Москва, Мало-Московская, 21.

На обложке: Проект нового здания ВНИИТЭ



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

Этот номер — продолжение предыдущего, пятого.
Содержание обоих номеров посвящено 10-летию советского художественного конструирования.

ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ

В Московском СХКБ легмаш

В. Быков, директор Московского СХКБ легмаш

Московское специальное художественно-конструкторское бюро находится в системе Министерства машиностроения для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов. Главное направление в работе Московского СХКБ — внедрение методов художественного конструирования в промышленность данной отрасли. Основу структуры бюро, определившейся к 1966 году, составляют проектные отделы: оборудования для легкой, текстильной и полиграфической промышленности; оборудования для пищевой промышленности, предприятий торговли и общественного питания; бытовых машин и приборов; интерьеров производственных, административных и общественных помещений промышленных предприятий; упаковки и промышленной графики. Кроме того, в бюро имеются

ассортиментная лаборатория, отдел научных исследований и научно-технической информации, лаборатория макетирования, отдел перспективных разработок и патентный отдел.

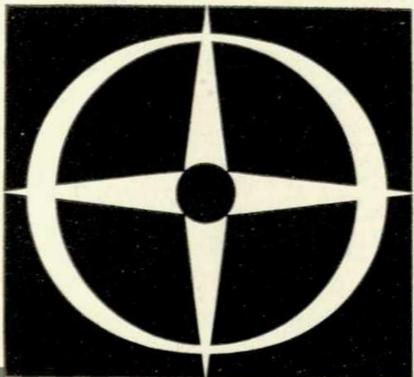
За десять лет существования СХКБ художественно-конструкторские отделы разработали свыше тысячи промышленных изделий, среди них пневморепирный ткацкий станок, серия машин для автоматической поточной линии в хлопкопрядении, прядильные машины, прядильно-отделочный агрегат, кипоразборщик химических волокон, серия обувных машин, промышленные швейные машины, машина для офсетной печати, плоскочечный автомат, бумагорезательная машина, машина для филетирования, промышленные мясорубки, буртоукладчик, ряд торговых автоматов, унифицированный ряд электроутюгов, кухонный блок для общежитий, электрические бритвы, полуавтоматическая стиральная машина, бытовые швейные машины, бытовые газовые плиты, домашние холодильники, перспективный ряд холодильников на пенополиуретане и др. Разработаны также проекты упаковки, рекламы, а также товарные и фирменные знаки.

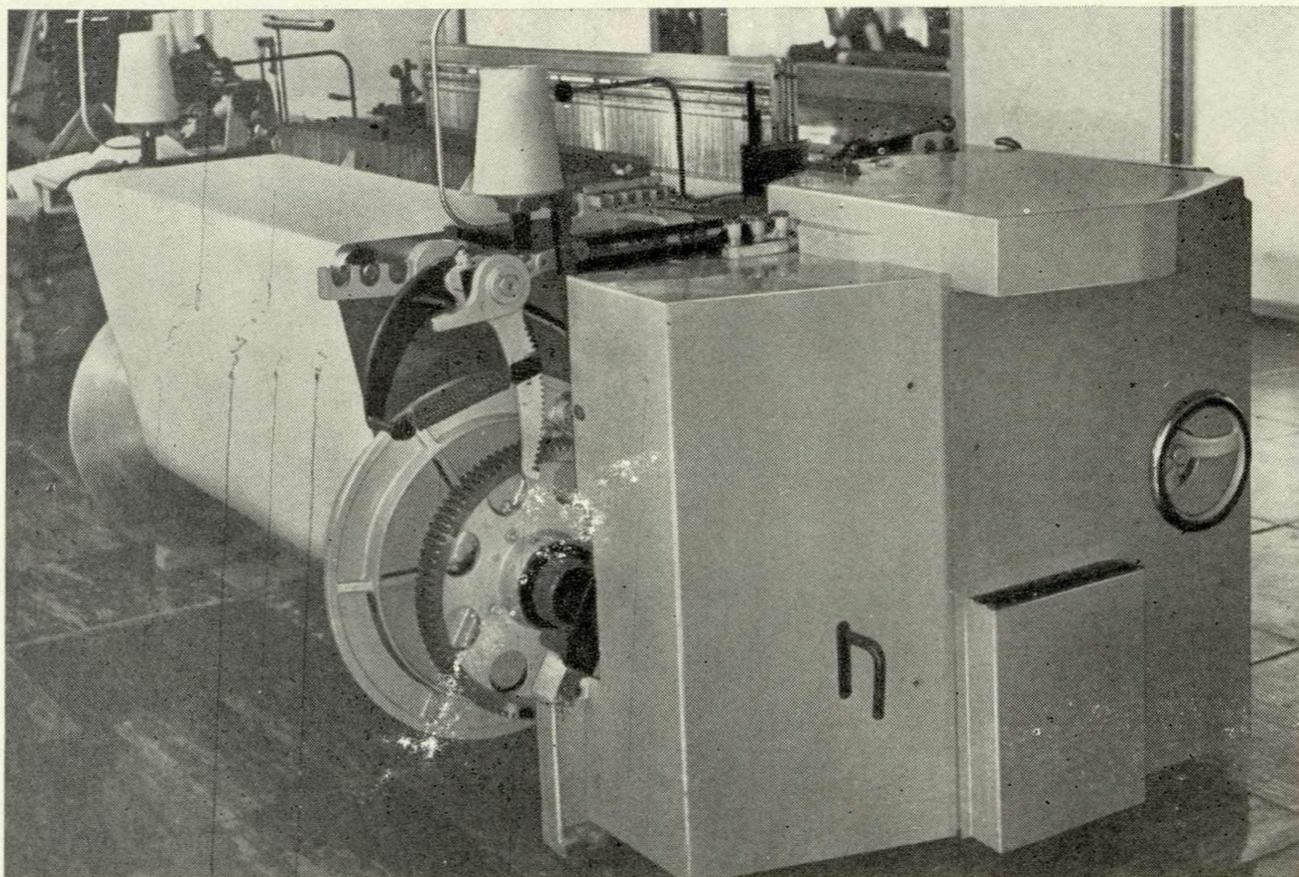
Московское СХКБ принимало участие в подготовке и проведении крупных международных выставок — «Инпродмаш-67», «Интербытмаш-68», «Инполиграфмаш-69», «Инлегмаш-70», «Инторгмаш-71».

На этих выставках экспонировался целый ряд промышленных изделий, созданных с участием СХКБ. Художественное конструирование ведется в тесном творческом контакте с головными институтами отрасли — ВНИИЛтекмаш, Пензенским НИЭКИП-маш, ВНИИОПИТ, ВНИИторгмаш, Киевским ВНИИЭМП и др. Кроме того, СХКБ успешно сотрудничает с ведущими конструкторскими организациями (Климовским ОКБ ткацкого оборудования, Харьковским СКБ полиграфмаш, Киевским СКБ торгового машиностроения, ЦКБ «Проектмашдеталь», Львовским ЦКТБ), а также с различными предприятиями (Ивановским заводом чесальных машин, Костромским заводом текстильного машиностроения, Шуйским машиностроительным заводом имени Фрунзе, Подольским механическим заводом имени Калинина, Барановичским заводом торгового машиностроения, Капсукским заводом продовольственных автоматов, Минским и Московским заводами холодильников и др.)

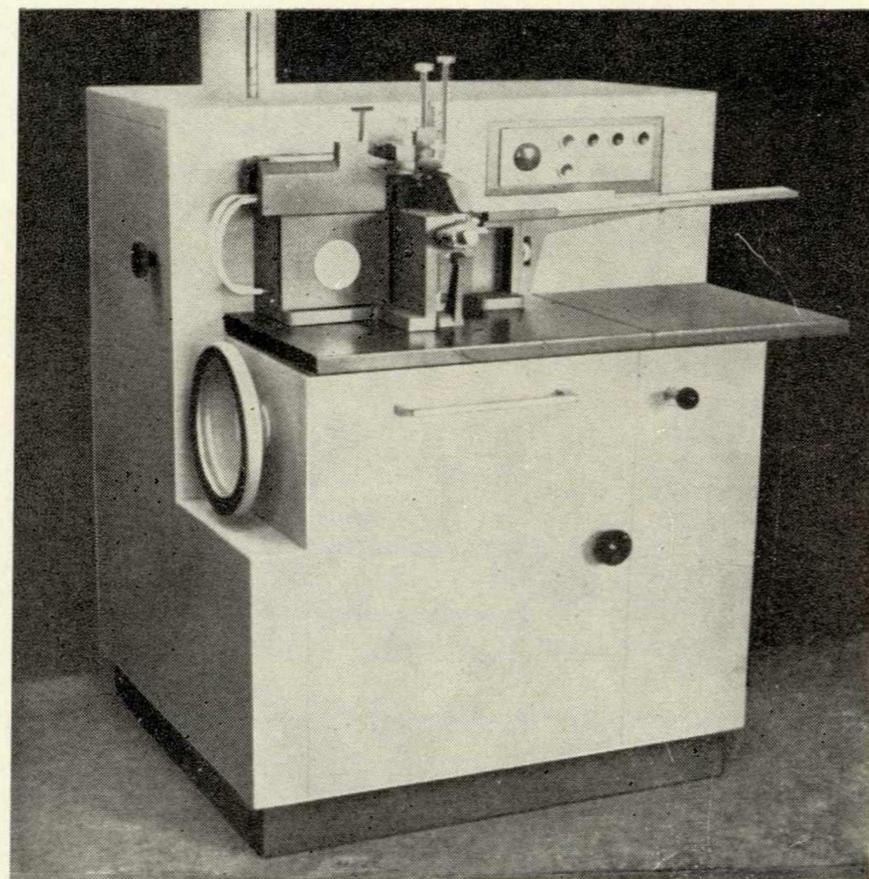
Товарные знаки, разработанные художниками Московского СХКБ легмаш.

Слева направо: товарные знаки для Одесского завода имени Тельмана (автор В. Иванов), Ярославского завода холодильных машин (автор В. Алексеев), Псковского машиностроительного завода (автор В. Иванов), Алитусского завода бытовых холодильников (автор В. Жук).



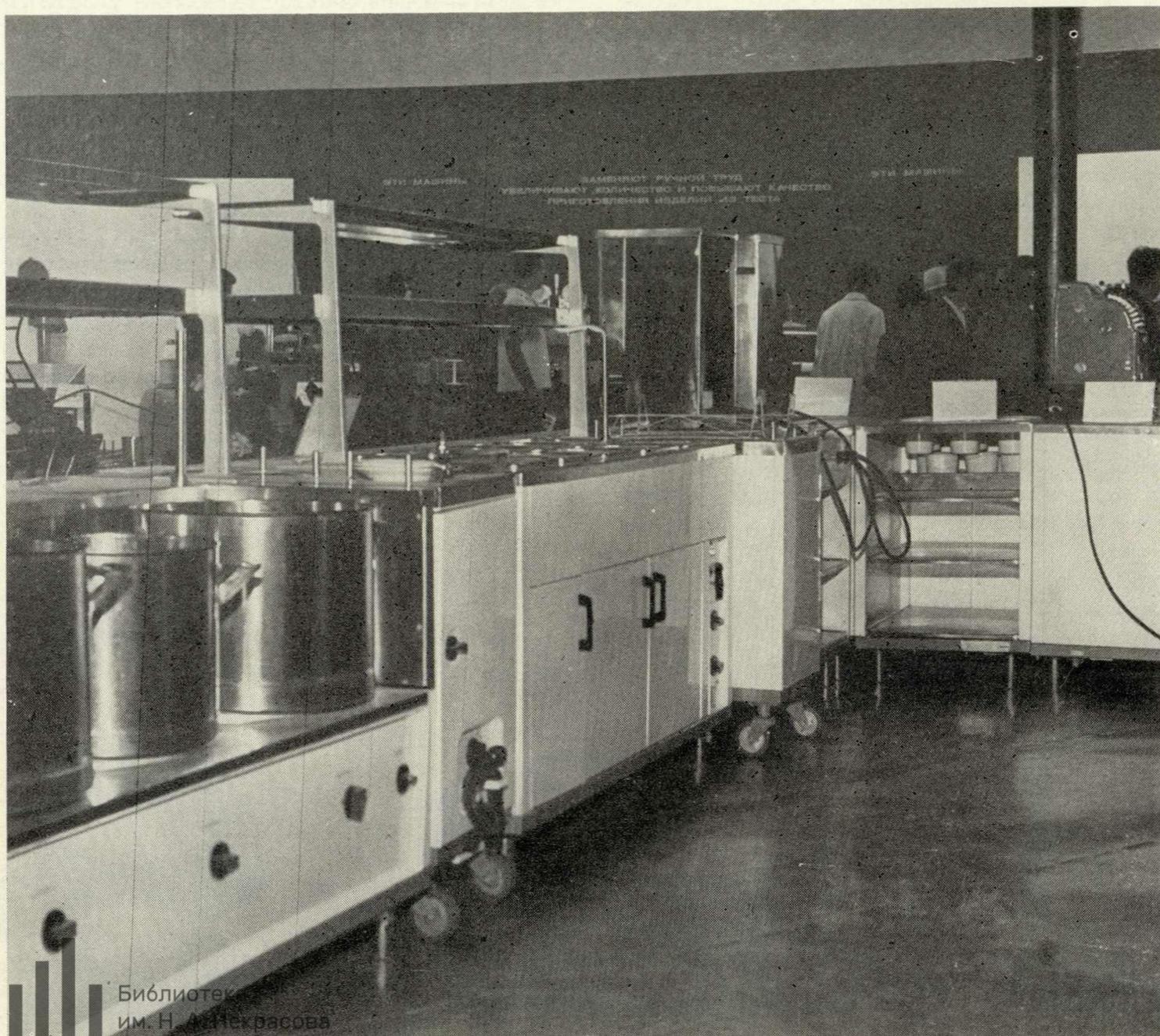


1



2

3



С усилением деятельности в области правовой охраны промышленных образцов и товарных знаков в 1969 году был образован патентный отдел. В первом квартале 1972 года Московское СХКБ имело 200 свидетельств на промышленные образцы. Большую работу проделал отдел художественного конструирования интерьеров, разработавший проекты более чем для 70 предприятий и организаций отрасли.

В девятой пятилетке Московское СХКБ наметило увеличить объем работ по созданию изделий народного потребления. Важная роль в решении этой задачи отводится созданной в 1962 году ассортиментной лаборатории СХКБ и отделу перспективных разработок. Лаборатория собирает и экспонирует образцы изделий народного потребления, выпускаемых предприятиями Минлегпищемаша и других министерств по закрепленной за Минлегпищемашем номенклатуре, а также аналогичные изделия, выпускаемые странами — членами СЭВ и СФРЮ. Она же проводит оценку художественно-конструкторского уровня этих изделий. Образованный в 1969 году отдел перспективных разработок проделал большую работу по сбору, систематизации и анализу полного комплекса показателей уровня бытовых машин и приборов, выпускаемых в стране (по номенклатуре, закрепленной за Минлегпищемашем), а также по подготовке и проведению совещаний-смотров изделий народного потребления. Московское СХКБ проводит согласование ГОСТов на товары массового спроса.

Отдел научных исследований и научно-технической информации провел ряд поисковых работ и собрал большой материал о состоянии информации в области технической эстетики и художественного конструирования. Кроме того, отдел занимается про-

пагандой технической эстетики и методическим руководством художественно-конструкторскими подразделениями в отрасли. Разработано и утверждено отраслевое положение об этих подразделениях, проводились групповые семинары. Так, в 1971 году СХКБ организовало Всесоюзный семинар по художественному конструированию в системе Минлегпищемаша. Многие работы художественно-конструкторских подразделений отрасли (Люберецкого СКБ торгмаш, Львовского СКТБ, Рижского завода «Страуме» и др., представляют значительный интерес.

Среди «ветеранов», ровесников бюро, пришедших в него в 1962 году, архитекторы, инженеры, экономисты, художники-конструкторы: Е. Азарова, Ю. Акимов, Л. Бабель, В. Балабанов, Л. Березнер, Ю. Березовская, В. Быков, А. Васильев, А. Васильева, Е. Волобуева, А. Воронщикова, А. Гольдина, А. Горностаева, А. Гульцев, Т. Гуськова, А. Ерусалимчик, Т. Заболоцкая, З. Кирсанова, О. Кологривов, Ю. Кузнецов, Г. Лишафай, В. Мизеш, А. Никифоров, Д. Новикова, К. Попрядухин, В. Прибылов, Н. Прокофьева, С. Резников, Ю. Семенов, Н. Смирнова, М. Случевская, Г. Сорин, С. Тоцкая, В. Фирсова, Г. Чичваркин, В. Шиманский и др.

Всей творческой деятельностью бюро руководит Художественно-технический совет, главная функция которого — рассмотрение художественно-конструкторских работ и оценка труда художников-конструкторов. Совет определяет также лучшие работы квартала и года, согласовывает проекты, разработанные художественно-конструкторскими подразделениями отрасли, организует выставки-отчеты художников, рассматривает изделия, намеченные к государственной аттестации на Знак качества.

Московское СХКБ легмаш получает большую помощь со стороны министерства и, в первую очередь, его Главного технического управления. Укрепляется контакт СХКБ с Главной инспекцией по качеству и с другими службами министерства. При участии СХКБ разработаны планы мероприятий по улучшению работы в области правовой охраны промышленных образцов и товарных знаков в отрасли. В отраслевой стандарт по картам технического уровня внесено обязательное согласование оценки показателей технической эстетики с СХКБ.

Укрепилась связь Московского СХКБ с ВНИИТЭ и его филиалами, которые все чаще привлекаются к совместным разработкам. Так, в прошлом году при участии ВНИИТЭ разработана методика оценки уровня целого ряда изделий сложной бытовой техники. Творческий отчет Московского СХКБ был заслушан на Ученом совете ВНИИТЭ.

У СХКБ установились творческие связи с Союзом художников и архитекторов, с МВХПУ (б. Стрэгановское). Весь опыт работы СХКБ в системе Минлегпищемаша показывает, что отраслевые СХКБ призваны играть важную роль в улучшении качества выпускаемой продукции путем широкого

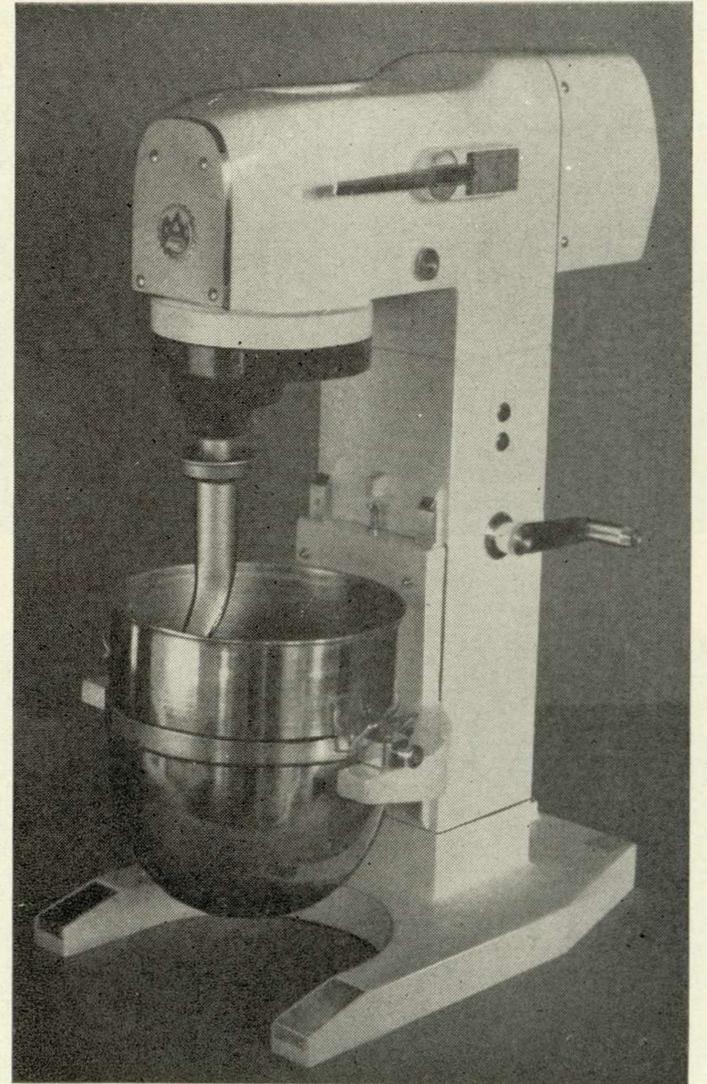
1 Автоматический пневморепирный ткацкий станок АТПР--120. Авторы художественно-конструкторской части проекта А. Гульцев, А. Пиганова, В. Дрожжин, В. Дмитриев.

2 Оборудование технологической линии раздачи методом самообслуживания для предприятий общественного питания. Автор художественно-конструкторской части проекта Ю. Захаров, Е. Персивер, И. Зусман, В. Прытков и др., Люберецкое СКБ торгового машиностроения.

3 Шрифтолитейная машина НШЛ-5. Авторы художественно-конструкторской части проекта А. Гульцев, В. Калишевич, К. Скирдаков.

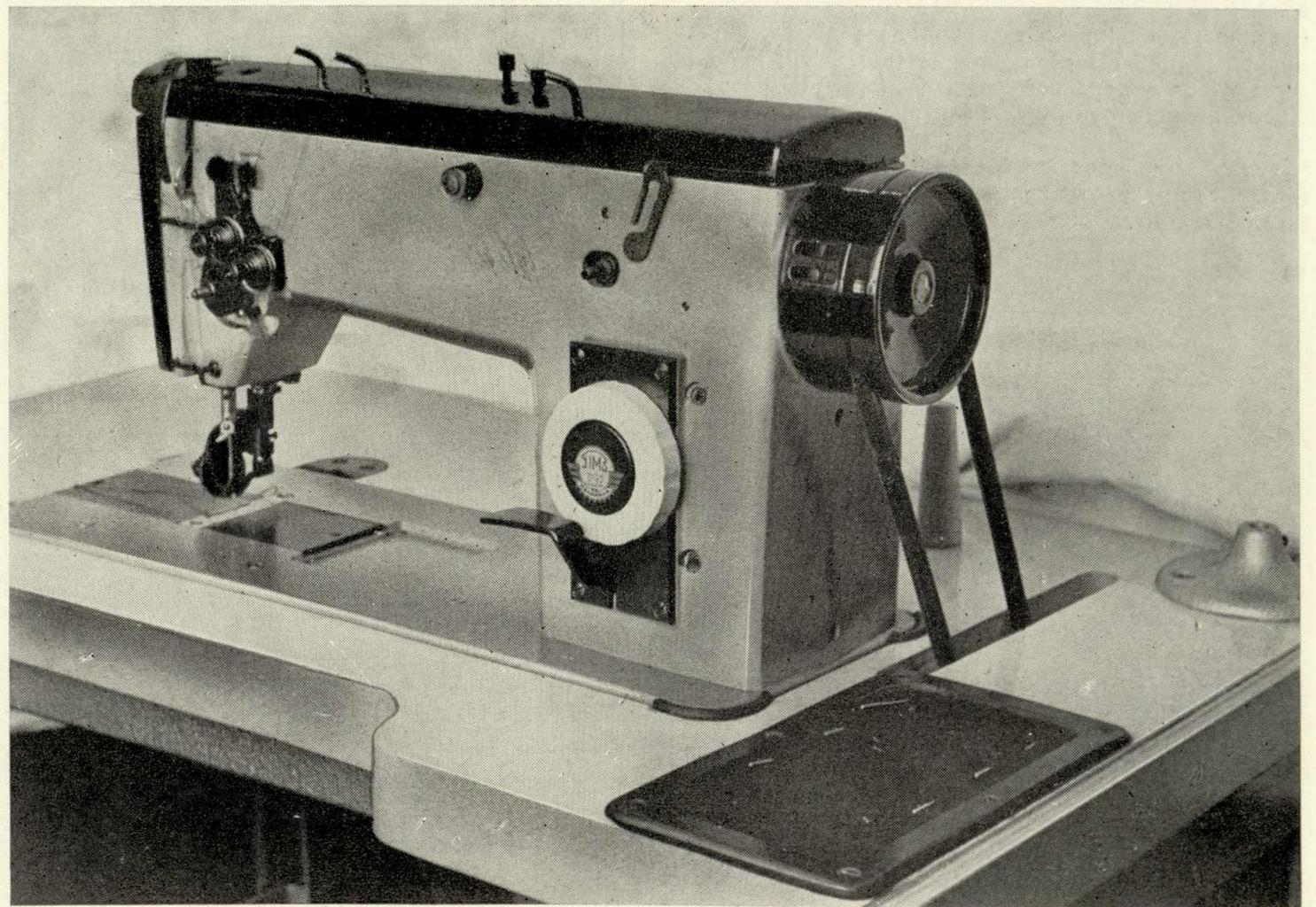
4 Взбивальная машина МВ-60. Автор художественно-конструкторской части проекта В. Садковкин.

5 Швейная машина для обувной промышленности 224 класса. Автор художественно-конструкторской части проекта О. Кологривов.



4

5





6, 7

6 Чугунная эмалированная сковорода с деревянной ручкой (арт. В-143 р), гусятница (арт. 3490) и кастрюля с деревянной ручкой (арт. 8820 р). Художник-конструктор В. Лычагина.

7 Чугунная эмалированная сковорода с крышкой (арт. В-141 р) и чугунная эмалированная кастрюля (арт. 6122). Художник-конструктор В. Лычагина.

8, 9

8 Утюги (макеты). Разработаны Московским СХКБ легмаш совместно с Львовским ЦКТБ. Художник-конструктор В. Лычагина.

9 Автомобильный пылесос «Малыш». Художники-конструкторы Н. Скварская, И. Вендерович.

10 Электрическая кофеварка КЭ-6 (справа). Художники-конструкторы Г. Чичваркин и Е. Розенблюм.

11 Кухонная машина «Страуме-2». Разработана бюро художественного конструирования и промграфики завода «Страуме». Авторы художественно-конструкторской части проекта В. Плетнев, М. Заболотный, Ю. Белецкий, В. Шишков, М. Церс.

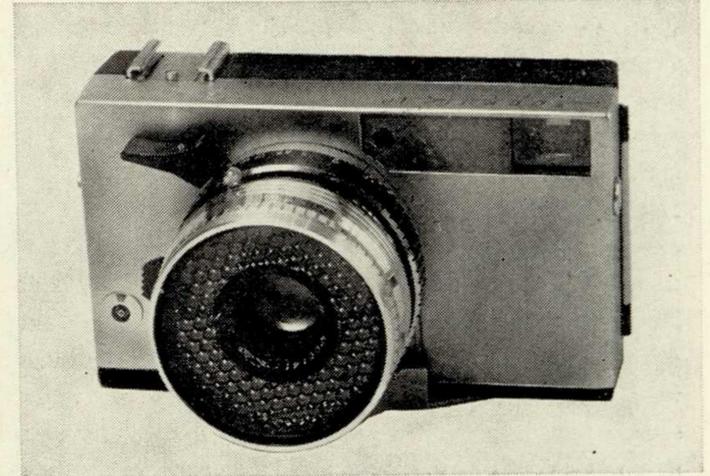
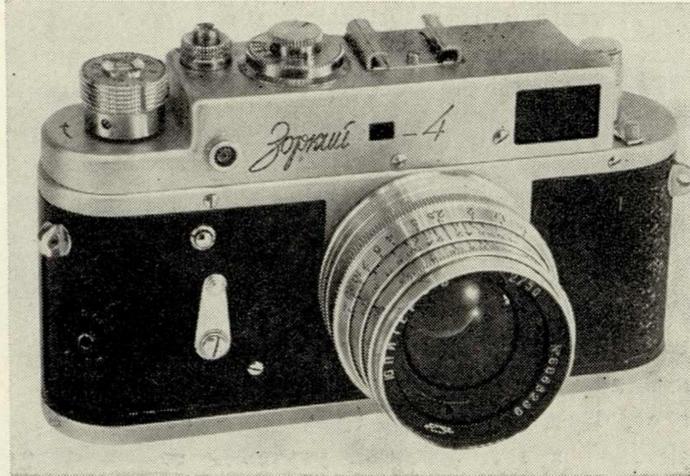
10



11



На Красногорском механическом заводе



В. Рунге, художник-конструктор, **А. Фельдт**, инженер, Красногорский механический завод



1
Фотоаппарат «Зоркий-4» — типичный представитель дальномерных аппаратов 50-х годов. Создан без учета требований технической эстетики.

2
Фотоаппарат «Зоркий-10» выгодно отличается своим внешним видом от «Зоркого-4». Разработан при участии МВХПУ (б. Строгановское).

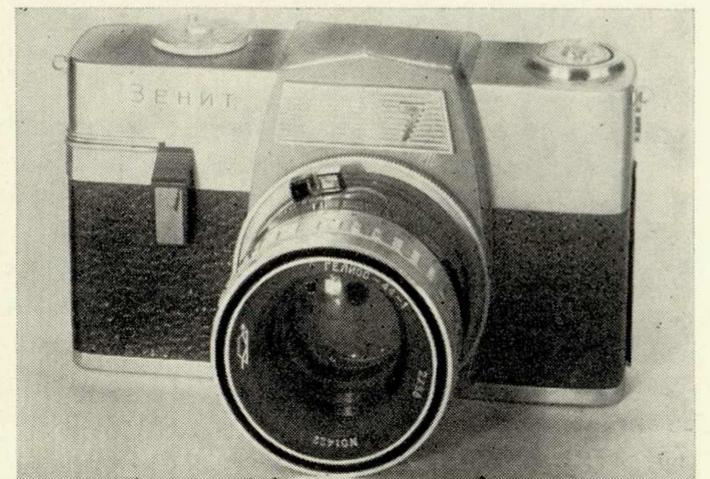
3
Полуформатный фотоаппарат «Зоркий-12». Художник-конструктор В. Шаблевич. Удачный образец «карманной» камеры.

1 | 2
3

В 1962 году на Красногорском механическом заводе было принято решение об обязательном участии в разработке изделий художников-конструкторов. Администрация завода обратилась за помощью в МВХПУ (б. Строгановское). Результатом совместной работы инженеров и художников-конструкторов явились аппараты «Зоркий-10» (рис. 2) и «Зоркий-11», выгодно отличающиеся от своего предшественника — «Зоркий-4» (рис. 1)*.

1962—1967 годы — это время становления службы художественного конструирования на заводе. Сначала она пополнялась студентами вечернего факультета МВХПУ (б. Строгановское), а затем и выпускниками училища. Не все проекты фотоаппаратов, созданные в эти годы, были удачными. Задача художника-конструктора сводилась часто лишь к «облагораживанию» уже готовых изделий (рис. 4, 5).

Проектирование оптико-механических приборов требует от художника-конструктора широкой эруди-



4
Фотоаппарат «Зенит-4». Излишне дробная угловая форма не позволяет, в частности, удобно держать аппарат в руках.

5
Фотоаппарат «Зенит-7». Художники-конструкторы В. Шаблевич и В. Рунге. Форма очерчена мягкими линиями, удачное композиционное членение по горизонтали.

6
Фотоаппарат «Зенит-15» — новое композиционно-конструктивное решение зеркального аппарата. Ведущий художник-конструктор В. Шаблевич.

4 | 5
6

* Фотоаппарат «Зоркий-10» был отмечен Золотой медалью на Леипцигской биеннале 1965 году.

ции, большого опыта. Принципиальные конструктивные схемы этих приборов в основном уже сложились и стали традиционными. Чтобы не быть «украшателем» или не впасть в другую крайность — оригинальничание, художник-конструктор должен хорошо знать основные моменты технического проектирования и технологии изготовления изделий.

Постепенно накапливался опыт, и художники-конструкторы стали полноправными членами большого творческого коллектива проектировщиков наряду с конструкторами, технологами, исследователями и др. Стало возможным при удачных технических решениях на основании использования новых материалов и прогрессивных методов их обработки создавать новые конструктивно-композиционные решения. Наиболее показательны в этом отношении первый советский полуформатный аппарат «Зоркий-12» (рис. 3) и особенно зеркальный фотоаппарат «Зенит-15» * (рис. 6).

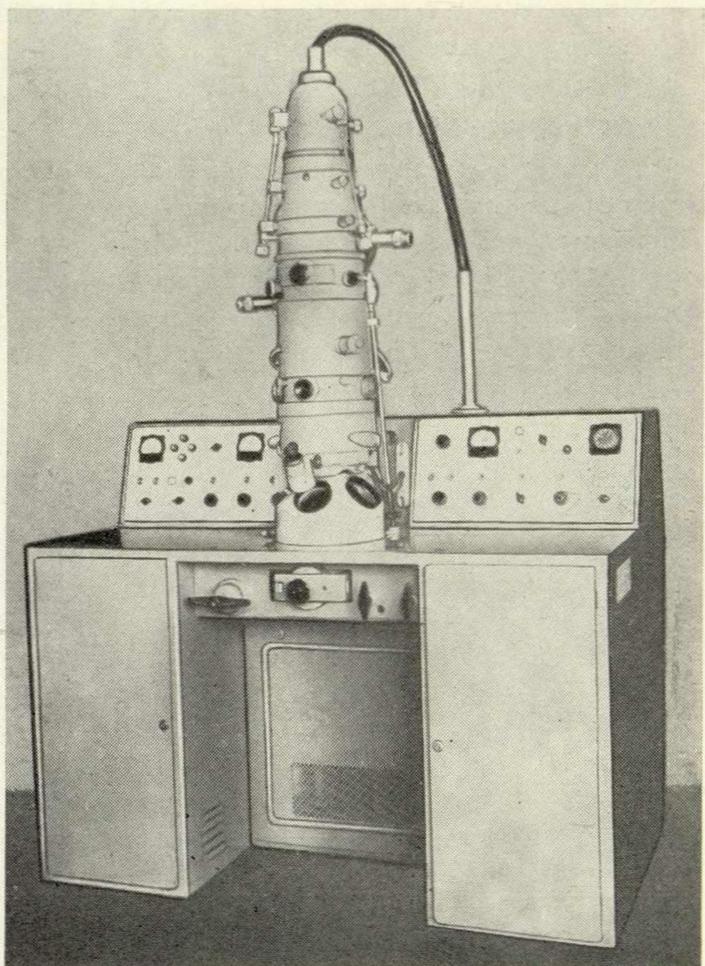
Сейчас очевидно, что изделия, обладающие высокими качественными показателями и, более того, претендующие на присвоение государственного Знака качества, могут быть созданы только с применением методов художественного конструирования. Особенно это относится к товарам культурно-бытового назначения.

Первыми изделиями завода, проходившими аттестацию на Знак качества, были сменные объективы «Телемар-22А» и «Таир-11А» для фотоаппаратов типа «Зенит». Они имели высокие технические показатели и пользовались заслуженным спросом у покупателей. Однако им были присущи существенные композиционные и эксплуатационные недостатки, обусловленные применением только инженерных методов при их разработке. Первоначально объективы изготавливались без декоративной отделки. Бликующие белые поверхности затрудняли считывание шкал объектива, влияли на показания встроенного экспонометра, плохо увязывались со строгой отделкой корпуса фотоаппарата. Форма объективов была дробной. Накатка и форма колец установки диафрагмы, дистанций и глубины резкости не обеспечивали удобства при эксплуатации (рис. 10).

После тщательного художественно-конструкторского анализа объективов и изучения отечественных и зарубежных аналогов было найдено новое решение не только «Телемара-22А» и «Таира-11А», но и всей серии объективов, которая была решена в едином стиле (рис. 11) **. Одновременно с объективами перерабатывались футляры, упаковка, рекламнопроводительная документация (рис. 12).

В качестве другого примера доработки серийного изделия можно назвать панорамный фотоаппарат «Горизонт», которому также присвоен Знак качества. Этот аппарат выгодно отличался от своего прототипа — «ФТ-2» (рис. 7). Но так как фотоаппарат «Горизонт» был разработан еще при недостаточном опыте художественного конструирования, при подготовке к аттестации потребовалось устранение ряда недостатков не только в нем самом, но и в его футляре, упаковке, рекламнопроводительной документации (рис. 9). Так, полностью была переработана рукоятка (рис. 8) — она стала более удобной в эксплуатации, улучшена ее композиционная связь с аппаратом — позиция 4; доработаны детали: расположение шильдика — позиция 1, крепление видеоискателя — позиция 2, ушки для ремня — позиция 3, шкала счетчика кадров — позиция 5, окантовка отверстия уровня видеоискателя — позиция 6. Развитие художественного конструирования научной аппаратуры на заводе идет в направлении создания функционально-выразительных решений при обеспечении максимального удобства в эксплуатации. Это можно проиллюстрировать на примерах разработок аппаратуры для регистрации быстропротекающих процессов и особенно электронных микроскопов.

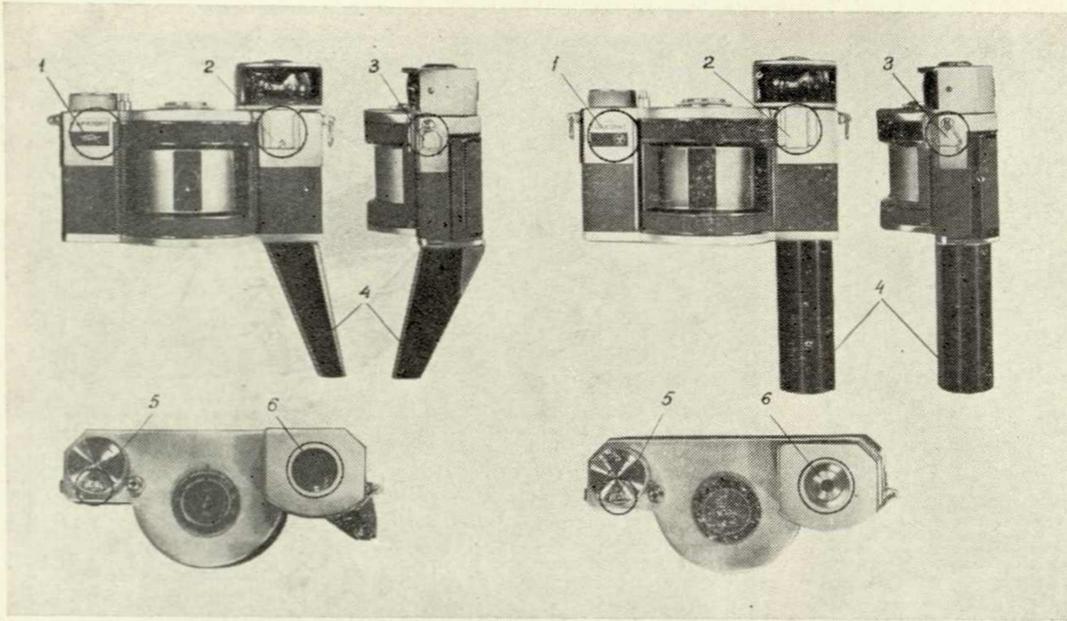
Электронные микроскопы «ЭМ-5» (рис. 13) и «ЭМ-7» при наличии отдельных недостатков были довольно удачными по композиционно-конструктивному решению. Они имели сварную конструкцию оснований; органы управления располагались в удобных для оператора зонах, высоковольтный блок микроскопа «ЭМ-7» выкатывался из стола по специальным планкам, что облегчало его осмотр. К сожалению, следующая модель — «ЭМ-8» была менее совершенной. Новые электронные микроскопы серии «ЭМ-11» (рис. 14) и установка «ПУАС» * (рис. 15) отличаются высоким уровнем художественно-конструкторской проработки. В их внешнем облике и особенно в форме столов много общих черт, что мы рассматриваем как положительное явление. Простые лаконичные формы стола, четкое членение его на боковины и столешницу, каркасная конструкция — все это при высоких эксплуатационных качествах приборов становится для них признаками фирменного стиля. Итак, службе художественного конструирования на Красногорском механическом заводе десять лет. Еще много нерешенных проблем, много трудностей, но мы уверены, что при методической помощи специалистов ВНИИТЭ и лаборатории художественного конструирования ГОИ как ведущей организации в оптико-механической промышленности нам удастся повысить уровень художественно-конструкторских разработок. Это будет способствовать дальнейшему повышению качества изделий завода и более полному их соответствию требованиям технической эстетики.



* А. Фельдт, В. Шаблевиц. Некоторые приемы художественно-конструкторской разработки фотоаппаратуры. — «Техническая эстетика», 1971, № 9.

** Имеется решение ВНИИГПЭ от 24 августа 1971 года о выдаче свидетельства на промышленный образец «Объективы» (вся серия) по заявке № 4372 с приоритетом 23 декабря 1970 года. им. Н. А. Некрасова
electro.nekrasovka.ru

* Установка «ПУАС» защищена свидетельством на промышленный образец № 1822 по заявке 3875 с приоритетом 26 июня 1970 года.



7	8	9
10	11	12
13	14	15

7 Панорамный фотоаппарат «ФТ-2», прототип фотоаппарата «Горизонт».

8 Фотоаппарат «Горизонт» до (слева) и после обработки на Знак качества. Художник-конструктор В. Шаблевич.

9 Футляр, упаковка, рекламно-сопроводительная документация к фотоаппарату «Горизонт».

10 Стадии доработки объектива «Телемар-22А» (см. слева направо):

1) форма объективов дробная, накатки и форма колец не обеспечивают удобства при эксплуатации, бликующие белые поверхности вносят ошибки в экспонометры, встроенные в фотоаппараты, затрудняют считывание показаний шкал;

2) введена черная глянцевая отделка объектива эмалью ПФ-163;

3) форма объектива существенно изменена, что повысило его композиционные и функциональные показатели, кольца установки дистанции и диафрагмы имеют различную накатку и ширину; отделка — полуматовая эмаль ПФ-173 при цветном заполнении шкал.

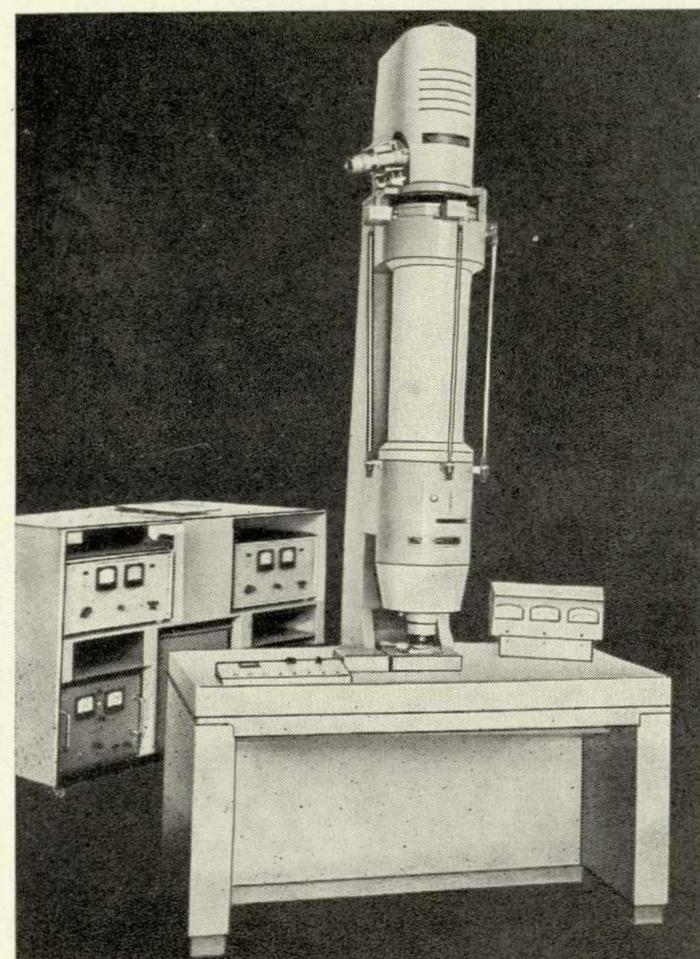
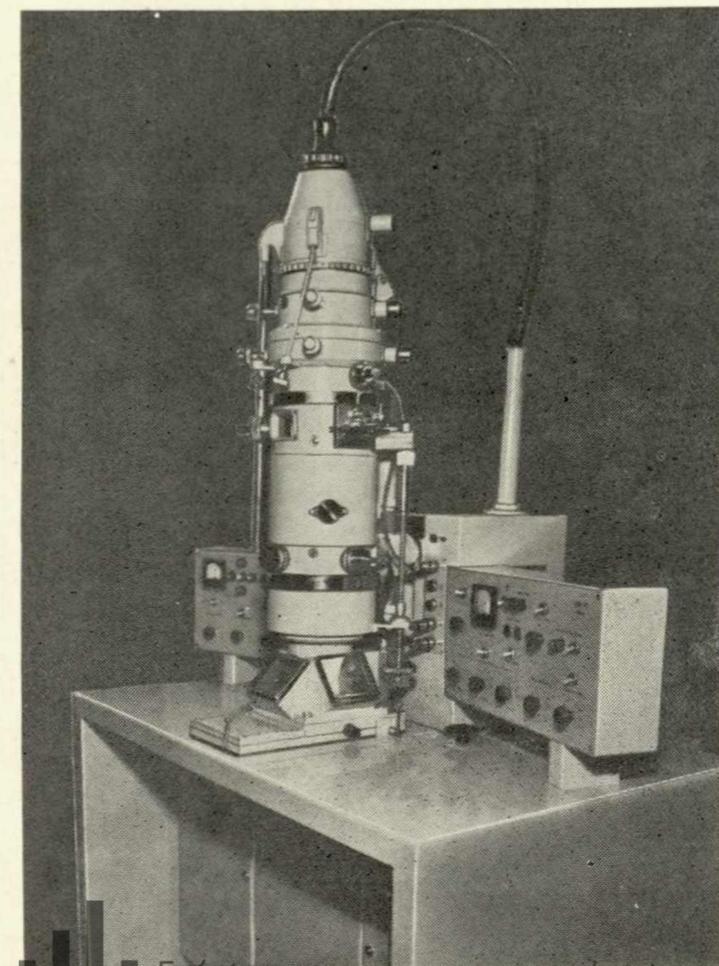
11 Серия объективов к фотоаппаратам типа «Зенит», оформленная в едином стиле. Художники-конструкторы В. Рунге, Н. Фролин.

12 Сменные объективы «Мир-10А» и «Юпитер-21А», их футляры, упаковка и рекламно-сопроводительная документация. Художник-график О. Ершов.

13 Электронный микроскоп «ЭМ-5». При наличии отдельных недостатков довольно удачен по своему композиционно-конструктивному решению.

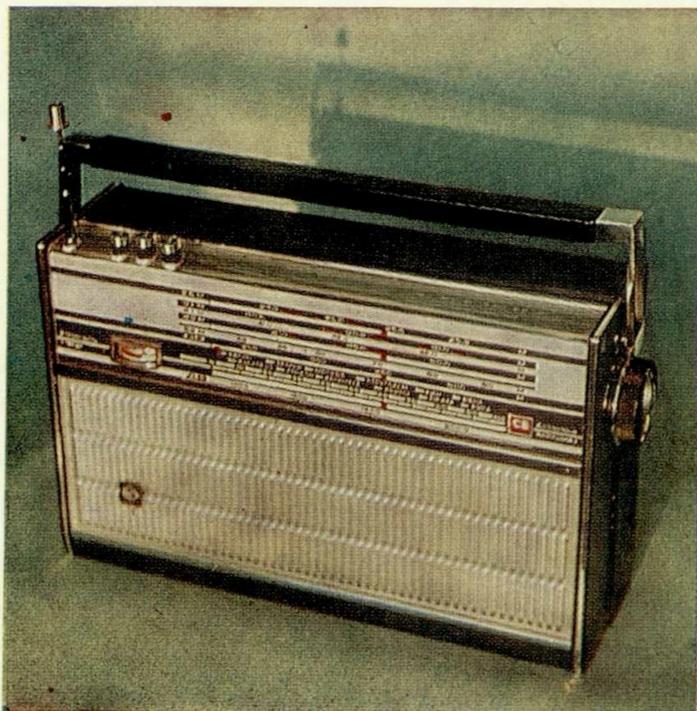
14 Электронный микроскоп «ЭМ-11». При его создании использовано предложение дипломника МВХПУ (б. Строгановское) В. Кокорева.

15 Установка «ПУАС». Художники-конструкторы Р. Латыш и В. Рунге.



- 1
Радиоприемник «ВЭФ-207 Спидола», 1971 г.
- 2
Радиоприемник «ВЭФ-207 Спидола», вариант, 1971 г.
- 3
Переносный транзисторный радиоприемник с проигрывателем, 1969 г.

1 | 2 | 3



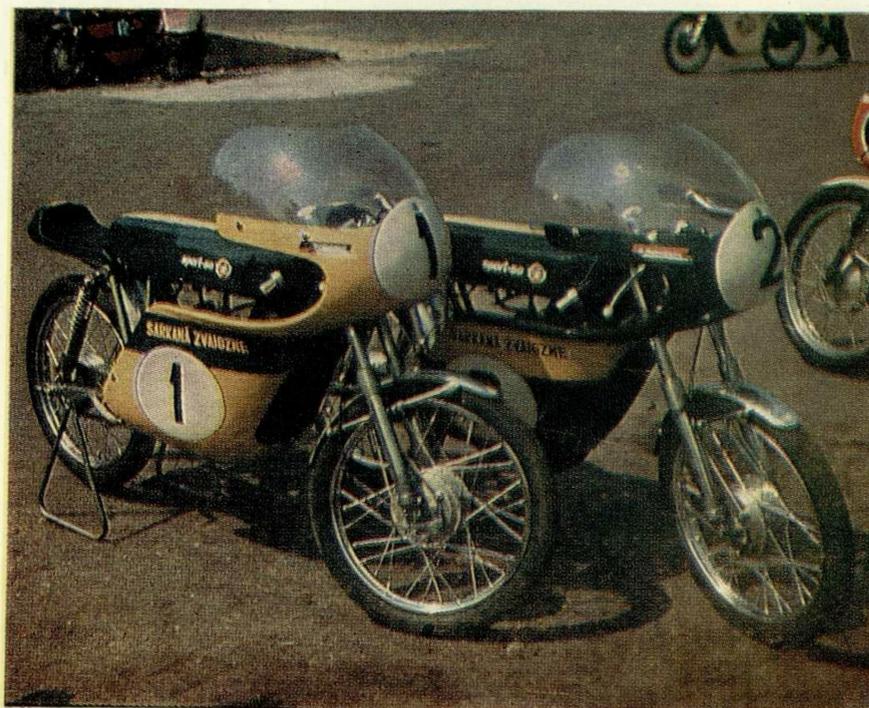
На рижском мотозаводе «Саркана Звайгзне»

Методы художественного конструирования начали внедрять на рижском заводе «Саркана Звайгзне» с 1964 года, когда специалисты приступили к разработке новой модели мопеда «Рига-6». Его проектировали инженеры завода совместно с художниками-конструкторами СХКПТБ Министерства местной промышленности Латвийской ССР. Были разработаны два варианта мопеда, но в силу ряда причин эти машины не были запущены в производство. Затем конструкторы завода Г. Леппек и Л. Соколов разработали на базе мопеда «Рига-3» новый вариант — «Рига-4», который обладал четкой схемой компоновки, а формы его деталей и узлов отвечали общему композиционному решению мопеда. Он был внедрен в производство и с небольшими изменениями выпускается по сегодняшний день (рис. 6).

В 1967 году на заводе появилась специальная группа, которая стала заниматься конструированием спортивных мотоциклов. Группа создала ряд до-

вольно интересных моделей, выпускаемых заводом в малых сериях или как уникальные образцы. Наиболее удачными среди них можно считать: спортивный мотоцикл класса 50 см³ «Рига-6С» для шоссейно-кольцевой гонки; кроссовый мотоцикл «Рига-6К» (рис. 3) серийного выпуска; уникальные модели мотоциклов «Рига-8V» и «Рига-10V» для многодневных кроссовых состязаний. Композиционные решения этих машин подчеркивают их скорость и силу, однако формы деталей лишены четкости.

Модель микромотоцикла класса 50 см³ «Рига-8» была подготовлена в 1967—1968 годах. Благодаря интересному композиционному решению она сильно отличалась от аналогичных машин, выпускаемых заводом, но была неудовлетворительна по архитектонике. В 1969—1970 годах специалисты разработали новый вариант легкого мопеда «Рига-9». В 1969 году на заводе начал работать художник-конструктор Г. Глудиньш. Совместно с конструкторо-



1 | 2

- 1
Микророллер «Мини-спорт», 1970 г.
- 2
Спортивные мотоциклы «Рига-15С», 1972 г.



ГЛУДИНЬШ ГУНАР АРТУРОВИЧ

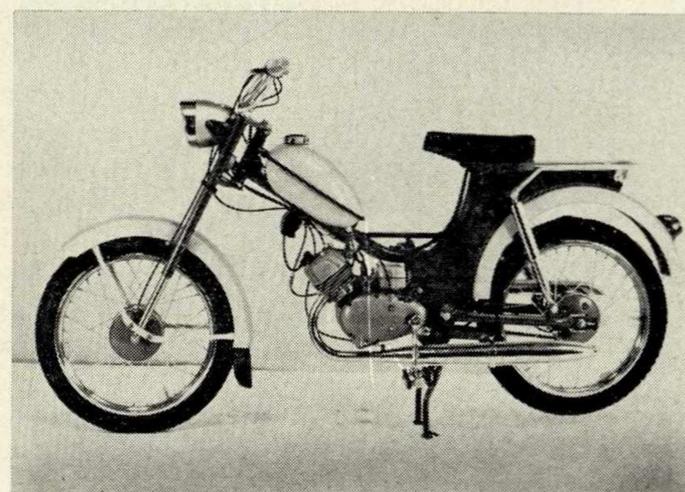
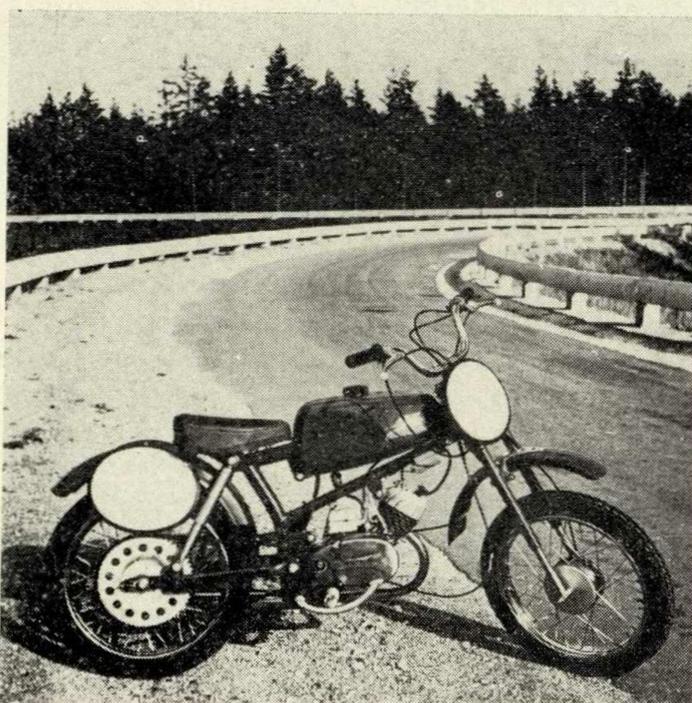
Рижский мотозавод «Саркана Звайгзне»

Художник-конструктор. Окончил отделение промышленного искусства Академии художеств Латвийской ССР. С 1969 года работает в отделе главного конструктора завода. Автор следующих художественно-конструкторских разработок: спортивных мотоциклов «Рига-9С» и «Рига-15С», микро-роллеров «Мини-спорт» и «Мини-мото», мопеда «Рига-12» [все они внедрены]. Совместно с художниками-конструкторами завода ВЭФ разработал новые переносные транзисторные радиоприемники «ВЭФ-201», «ВЭФ-202», «ВЭФ-204», «ВЭФ-206» и унифицированный приемник «ВЭФ-207 Спидола» [3 варианта], выпуск которых предусмотрен в 1972 и в 1973 годах.

рами группы спортивных машин В. Клейнбергом и В. Погайнисом в 1970—1971 годах им были спроектированы два варианта микро-роллера «Мини-спорт» (рис. 1) и «Мини-мото» (рис. 4) на маленьких колесах с удобной посадкой водителя*. В процессе их разработки авторы стремились по возможности использовать унифицированные детали от других моделей, находящихся в производстве, а также найти оптимальное соотношение окрашиваемых деталей с декоративно обработанной поверхностью металла. На «Мини-мото» предусмотрена съемная пластмассовая облицовка, которая, защищая водителя от дорожной пыли и грязи, пластически объединяет корпус машины и упрощает ее форму. Одновременно был разработан новый спортивный мотоцикл «Рига-11С». Он отличается от прототипа удобной посадкой водителя, рациональным устройством бензобака и эффектной окраской.

С 1972 года группа, проектирующая спортивные машины, ведет разработку нового гоночного мотоцикла для международных скоростных гонок по кольцевым дорогам «Рига-15С» (рис. 2).

На базе мопеда «Рига-4» сейчас завершается очередная модель «Рига-12», имеющая бензобак усовершенствованной формы (соответствующей новой технологии изготовления), и седло в двух размерных вариантах, хорошо согласованное с общим композиционным решением машины. Разработаны также новые варианты фары, улучшены рама и внешний вид двигателя. Запланирована подготовка модели спортивного мотоцикла для шоссейно-кольцевой дороги, два варианта микромотоцикла и другие машины. Одновременно будет создаваться новая цветовая схема мопедов и мотовелосипедов, фирменная сдешда для заводской спортивной команды, рекламные материалы по выпускаемой заводом продукции и т. п.



3	5
4	6

3 Кроссовый мотоцикл «Рига-6К», 1968-1969 гг.

4 Микро-роллер «Мини-мото», 1970—1971 гг.

5 Детский велосипед «Спарите», 1964 г.

6 Мопед «Рига-4», 1967 г.

Художественное конструирование судов на подводных крыльях

О. Фролов, С. Швецов, художники-конструкторы ЦКБ по судам на подводных крыльях, г. Горький

В 1958 году в ЦКБ по судам на подводных крыльях (г. Горький) появилась группа художников-конструкторов (Ф. Прибыщенко, О. Фролов, В. Квасов, А. Фролова, И. Медведев, В. Бойкина и др.), сформированная из выпускников ЛВХПУ и реорганизованная после 1965 года в проектно-архитектурный отдел. Для молодых специалистов началась интересная творческая работа — поиск специфического архитектурно-художественного образа «крылатых» судов.

За четырнадцать лет коллектив, насчитывающий сейчас тринадцать художников-конструкторов, проделал большую работу, получившую высокую оценку. Созданные здесь «крылатые» суда отличаются не только высокими конструктивно-техническими качествами, но и оригинальным архитектурно-художественным решением.

В процессе проектирования этих судов перед художниками-конструкторами встал целый комплекс задач: поиск образной выразительности судна, связанный с его объемно-пространственной композицией, отработка внешнего вида и интерьера, подбор материалов, соблюдение эргономических требований. Кроме того, художники-конструкторы ведут авторский надзор за реализацией проекта, регулярно осуществляют модернизацию судов, находящихся в серийном строительстве, участвуют в прогностическом проектировании.

За первые пять лет (1958—1963 гг.) в ЦКБ при участии художников-конструкторов было спроектировано, а затем построено семь головных судов: озерно-речной теплоход «Метеор» (на 124 места), озерно-речной теплоход «Спутник» и морской теплоход «Вихрь» (на 300 мест), морской теплоход «Комета» (118 мест), речной теплоход «Беларусь» (40 мест), речной теплоход «Чайка» (30 мест) и озерно-речной газотурбоход «Буревестник». В период проектного поиска происходило взаимопроникновение научно-технической и художественной деятельности, определилось место художника-конструктора в процессе создания судна.

Из построенных судов наибольший интерес с художественно-конструкторской точки зрения представляет газотурбоход «Буревестник», обладающий скоростью хода до 97 км/час и рассчитанный на 150 пассажиров. Инженерное решение газотурбохода базируется на основе последних научно-технических достижений, в частности, его двигательный комплекс состоит из двух авиационных газовых турбин и двух водометов. Объемно-пространственная композиция газотурбохода обусловлена структурной ролью объемов, заключающих механизмы, системы, салоны, вспомогательные и другие помещения, обеспечивающие пассажирам и команде необходимые условия обитаемости, а также увеличивающие надежность вождения. Обтекаемая форма корпуса-надстройки судна отражает тектоническое единство целостного объема, построенного по законам гидроаэродинамики.

Исследования в области формообразования, а также практика создания судов на подводных крыльях показали, что главным эстетическим достоинством разработок горьковского ЦКБ является единство объема судна, основанное на гармонической взаимосвязи его конструктивных и функциональных элементов. Поскольку многие технические и архитектурные задачи приходилось решать в этой области проектирования впервые, то становление своей концепции было сопряжено с трудностями творческого поиска и некоторыми ошибками. Например, наблюдалось излишнее увлечение обтекаемыми поверхностями, чисто формальное стремление отразить динамику судна стабилизаторами-хвостами и т. п.

Новый проект озерно-речного теплохода «Восход» на 72 пассажира (рис. 3) устраняет недостатки предшествующих образцов. Другой проект — морской теплоход на 150 мест. Уже четко определилась инженерная и эстетическая идея этого теплохода*. Согласно предложенной компоновке судна, его машинная установка размещена в корме и конструктивно блокируется с ходовой рубкой, возвышающейся над корпусом-надстройкой. Таким образом, целиком освобождаются наиболее комфортные (носовая и средняя) части теплохода, а комплекс вспомогательных помещений, передви-

нутых в корму с середины судна, становится естественным барьером, снижающим шум и вибрацию в салонах. В решении блока «рубка-машина» авторы стремились обеспечить водителю кратчайшую коммуникацию и увеличить безопасность эксплуатации. Динамичная объемно-пространственная композиция теплохода основана на зрительном смещении центра к корме. Судно является первой проектной реализацией прогностических поисков. Перспективными являются суда с новым принципом компоновки машинного отделения, вынесенного за пределы корпуса. Это дает возможность решить ряд сложных задач, связанных с мореходностью и обитаемостью. Среди таких разработок — 14-местный катер «Сирена» и грузопассажирское судно «Юпитер». В салоне «Сирены» (рис. 4) снижен шум от двигателей, улучшены размещение пассажиров, обзорность и комфортность. Двигатель с движителем могут подниматься на поворотном устройстве для обслуживания. Катер имеет повышенную мореходность, его корпус при ходе на крыльях поднимается на метр от водной поверхности. Судно «Юпитер» может эксплуатироваться на малых реках (рис. 5). Решение носовой части дает возможность подходить к берегу носом, который снабжен отбрасывающейся аппарелью, используемой как трап для погрузки и посадки пассажиров. В течение последних лет модернизировался проект шестиместного катера на подводных крыльях «Волга», вариант — «Волга-70» (рис. 1, 2). Художники-конструкторы ЦКБ совместно со специалистами заводов разработали первые отечественные водометные моторы — «Нептун», «Москва-12» и «Комета-25»*, в которых новизна инженерного решения сочетается с высокими художественно-конструкторскими качествами.

Ведутся работы по совершенствованию интерьеров серийно строящихся судов**. Периодическое обновление отделки повышает эстетический уровень интерьера, увеличивает срок эксплуатации судна. Недавно был предложен способ отделки интерьера при помощи конструктивно-декоративных узлов скрытого монтажа, для чего были разработаны оригинальные конструкции с применением застежки «репейник» и т. д. Обновление интерьеров производится специалистами ЦКБ совместно с пятью заводами — строителями судов на подводных крыльях.

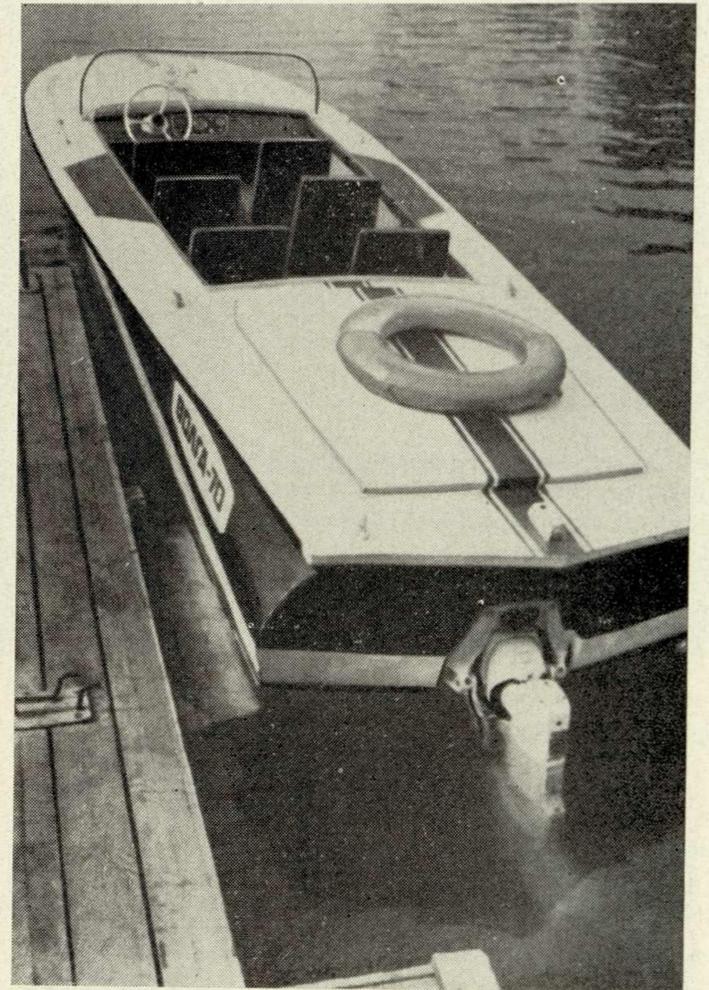
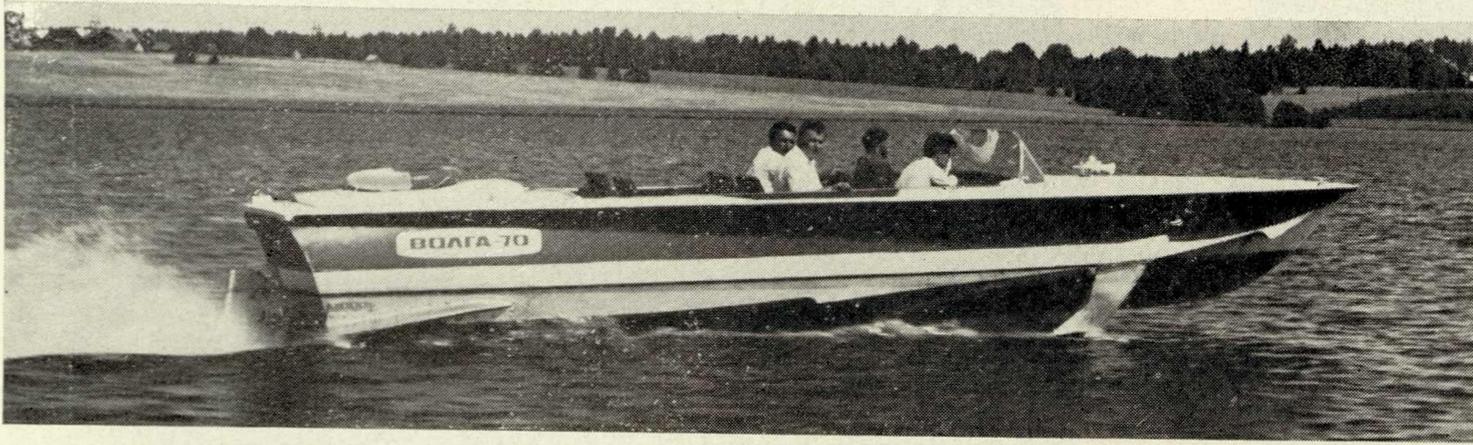
Особое внимание уделяется проектированию ходовой рубки***, компоновке ее оборудования и пультов управления, что ведет к оптимизации условий работы водителя и увеличивает безопасность вождения.

* Авторы художественно-конструкторской части проекта — А. Сухов, О. Фролов, С. Швецов.

** Художники-конструкторы В. Лозников, В. Янов и Н. Янова.

*** Художник-конструктор В. Соловьев.

* Авторы художественно-конструкторской части проекта — В. Лозников и О. Фролов.



1, 2

Катер на подводных крыльях «Волга-70». Авторы художественно-конструкторской части проекта О. Фролов, С. Швецов.

3

Речной пассажирский теплоход на подводных крыльях «Восход». Авторы художественно-конструкторской части проекта А. Лавров, В. Лозников, Н. Малюков, О. Фролов, В. Шиленков, Н. Янова.

4

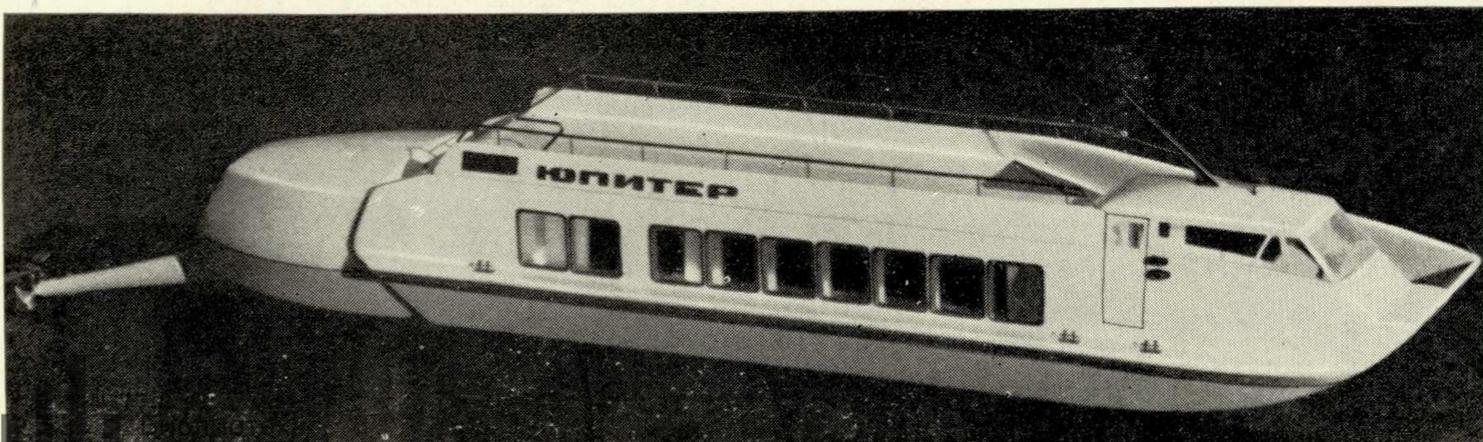
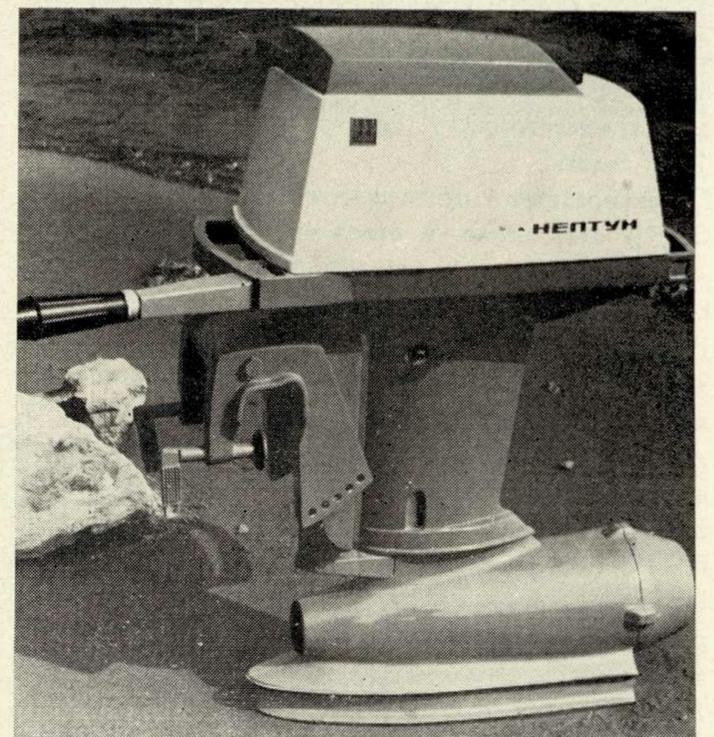
Пассажирский катер на подводных крыльях «Сирена» (на 14 мест). Эскиз. Авторы художественно-конструкторской части проекта О. Фролов, С. Швецов.

5

Грузопассажирское судно на подводных крыльях «Юпитер» (на 50 мест и три тонны груза). Автор художественно-конструкторской части проекта О. Фролов.

6

Подвесной лодочный водометный мотор «Нептун». Авторы художественно-конструкторской части проекта О. Фролов, С. Швецов.



1	2
3	
4	6
5	

Развитие отраслевой системы художественного конструирования

И. Баконина, председатель отраслевого Научно-технического совета по технической эстетике Минэлектротехпрома, Москва

СХКБ Электротехпрома, созданное в 1966 году в Новосибирске,— одна из самых молодых художественно-конструкторских организаций. Начав с разработок бытовых электроприборов, СХКБ за два-три года стало широко использовать методы художественного конструирования для создания всех электротехнических изделий и предназначенной для них упаковки.

К началу 1972 года шестьдесят девять художественно-конструкторских проектов были внедрены в серийное производство, а пятьдесят восемь находились в процессе освоения. Получено сорок пять свидетельств на промышленные образцы; семнадцать художников-конструкторов награждены медалями ВДНХ, а СХКБ — дипломом ВДНХ I степени. В 1971 году три сотрудника СХКБ удостоены правительственных наград за внедрение методов художественного конструирования в 1966—1970 годах.

Проектирование промышленного оборудования в СХКБ охватывало, в основном, две группы изделий: электрические машины и электротранспорт. Создан и внедрен (совместно с научно-исследовательским институтом завода «Сибэлектротяжмаш») художественно-конструкторский проект серии асинхронных двигателей большой мощности модели АДД-2 (рис. 2). Эти машины отличаются лаконичностью форм, логичностью композиционных и компоновочных решений.

В 1971 году завершена разработка (вместе с ВНИИЭлектротранспорта) гаммы безрельсовых устройств, включавшей модели электротележек, электропогрузчиков, электроштабелеров (рис. 9—13). Аналогичные устройства проектировались специалистами СХКБ и для других отраслей промышленности.

Интересна автоматическая система «Басони» для обработки научной информации, выполненная по проекту СХКБ и обладающая четкостью объемно-пространственного решения. Основные блоки системы допускают ее перекомпоновку соответственно интерьеру, в котором она размещается.

Несмотря на большой объем разработок оборудования для промышленности, более весомыми оказались художественно-конструкторские проекты приборов бытового назначения. Сюда относятся широ-

кая гамма бытовых нагревательных приборов, созданная в сотрудничестве с Институтом электротермического оборудования; интересны по замыслу электрооборудование для автолюбителей и универсальный настольный станок «Умелые руки». Небольшой по размеру станок (рис. 4) обеспечивает выполнение многих операций, необходимых для домашних поделок.

Особую группу изделий составляет спроектированная в СХКБ обширная серия электроигрушек, одобренных Советом по игрушке (рис. 6).

Одной из определяющих тенденций в деятельности СХКБ было стремление к комплексному проектированию. Это проявилось уже в первые годы, когда разработка гидрогенераторов для ГЭС (Ингури, Капчагайской и др.) сопровождалась проектированием интерьера машинного зала, а иногда и архитектурной разработкой самого здания. Эта традиция была продолжена в проектах «пиковых» газотурбинных подстанций (рис. 1), выполнявшихся по совместным заказам ряда отраслей народного хозяйства. Принцип комплексности лежит также в основе проекта типового электрооборудования для кухонь, при подготовке которого СХКБ координировало работу восьми институтов и конструкторских бюро разных профилей.

Проектирование изделий целыми сериями и гаммами предусматривалось при перспективном планировании работ СХКБ. Реализацию этого принципа облегчает сложившаяся в отрасли система художественно-конструкторских служб, состоящая из 85 групп и отделов, работающих в институтах и на предприятиях почти пятидесяти городов страны*.

Эти художественно-конструкторские подразделения, занимаясь эстетизацией обслуживаемого производства, выполняют и проекты электротехнических изделий, соответственно своей узкой специализации (электротермическое оборудование, осветительные приборы, устройства управления электроприводом, высокочастотное, электросварочное и другое оборудование).

Серия проектов пультов управления и щитов сигнализации выполнена разработчиками завода «Электропульт» (Ленинград). Комплексы оборудования электропечей, созданные художниками-конструкторами СКБ БакЗЭТО, удобны в обслуживании и интересны единством стилевого решения разномасштабных изделий, связанных общим технологическим процессом.

Новое высокочастотное оборудование разрабатывает группа художников-конструкторов во ВНИИТВЧ; комплексное электросварочное оборудование, внедренное в производство и неоднократно экспонированное на ВДНХ, запроектировано художественно-конструкторской группой ВНИИЭСО.

Работа по созданию электрооборудования для подвижного состава, бытовых изделий, проектов орга-

низации рабочих мест и производственных интерьеров ведется на Рижском электротехническом заводе. Многолетняя деятельность художественно-конструкторского отдела на Новочеркасском электровозостроительном заводе во многом содействовала повышению производительности труда на этом предприятии.

Большой ассортимент бытовых светильников создан художниками-конструкторами таллинского завода «Эстопласт», получившими более двадцати свидетельств на промышленные образцы. Продукция завода широко известна в стране и успешно экспортируется.

Положительные результаты деятельности многочисленных заводских художественно-конструкторских подразделений явственно ощущаются всей отраслью. Заводские ячейки обеспечили широкий фронт внедрения методов художественного конструирования, способствовали пониманию идей технической эстетики работниками промышленности.

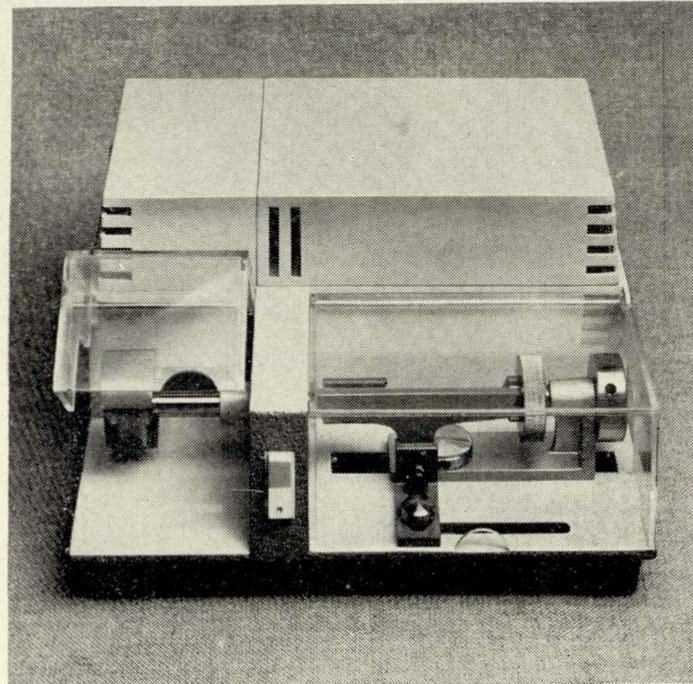
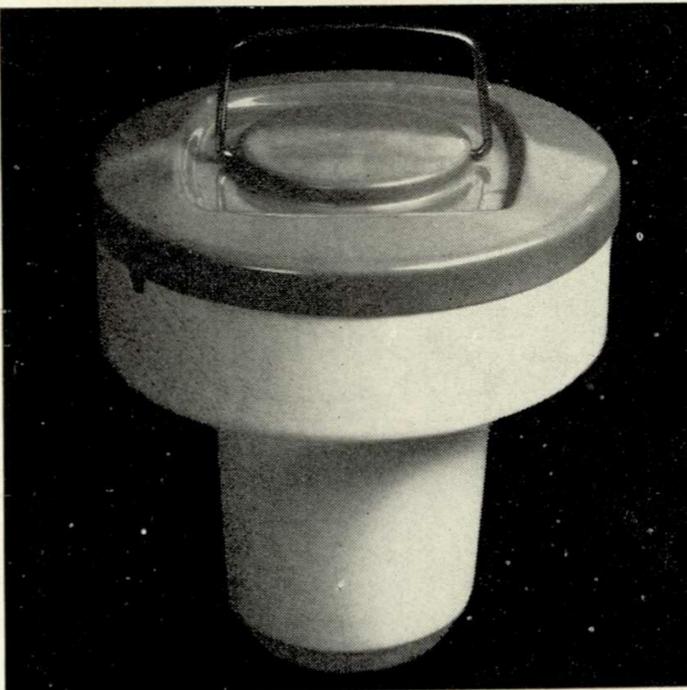
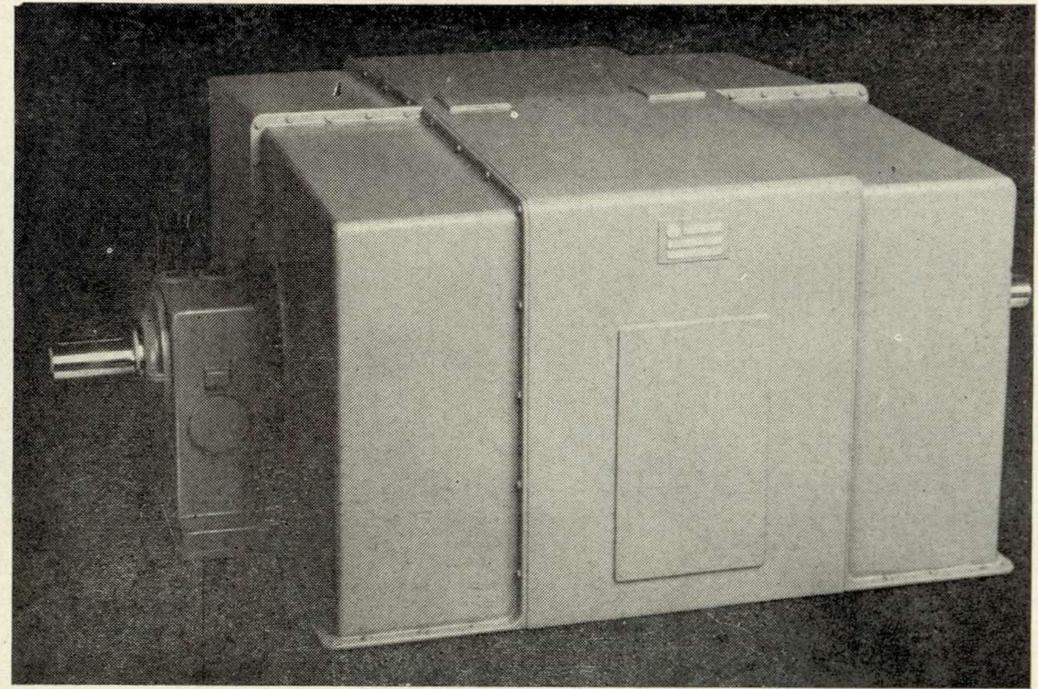
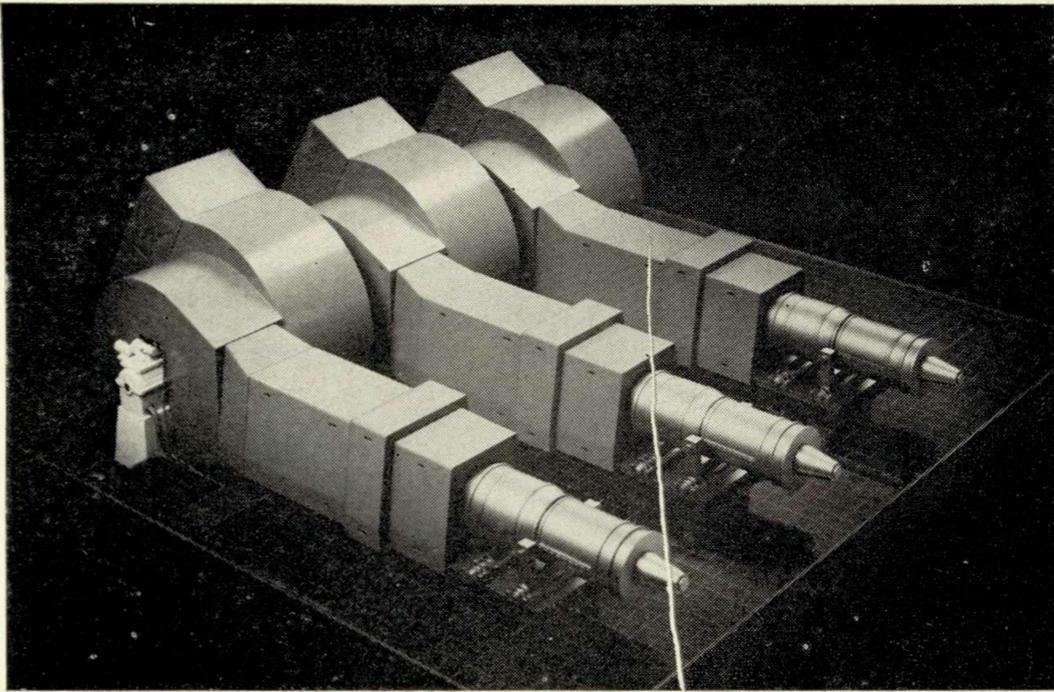
Координация деятельности всех художественно-конструкторских коллективов отрасли является одной из задач СХКБ, зафиксированных в пятилетнем плане на 1971—1975 годы. СХКБ организует и направляет работу подразделений с помощью отраслевого Научно-технического совета по технической эстетике, подготавливает методические рекомендации по отраслевому дизайну: «Технико-эстетические требования к электротехническим изделиям», «Состав художественно-конструкторского проекта» и др.

Ежегодно осуществляемая СХКБ экспертиза новых электротехнических изделий и участие в межведомственных аттестационных комиссиях способствуют утверждению и развитию методов художественного конструирования.

Становление отраслевой системы художественно-конструкторских служб не прошло без некоторых ошибок. Так, попытка создания в директивном порядке художественно-конструкторских подразделений на всех предприятиях отрасли привела к распылению малочисленных кадров специалистов, в результате чего художественным конструированием занимались люди, не имеющие соответствующей квалификации.

Пока еще не нашли своего решения некоторые вопросы межотраслевого сотрудничества, что значительно осложняет внедрение методов комплексного проектирования. Например, выпускаемые электропромышленностью пульты управления обычно укомплектовываются разнотильными приборами, получаемыми с предприятий других отраслей. Невозможно удачно решить кабину электровоза, оснащенную приборами, поставляемыми предприятиями различного ведомственного подчинения. Проектирование производственной и жилой среды требует участия специалистов ряда отраслей промышленности. Видимо, такие работы должны методически направляться и координироваться ВНИИТЭ. Развитие отечественного художественного конструирования уже подготовило почву для организации межотраслевого проектирования.

* Всего к началу 1972 года художники-конструкторы работали в 50% всех электротехнических заводов и организаций.



1 Газотурбинная установка для «пиковых» электростанций ГТУ-54. Художник-конструктор В. Соболев.

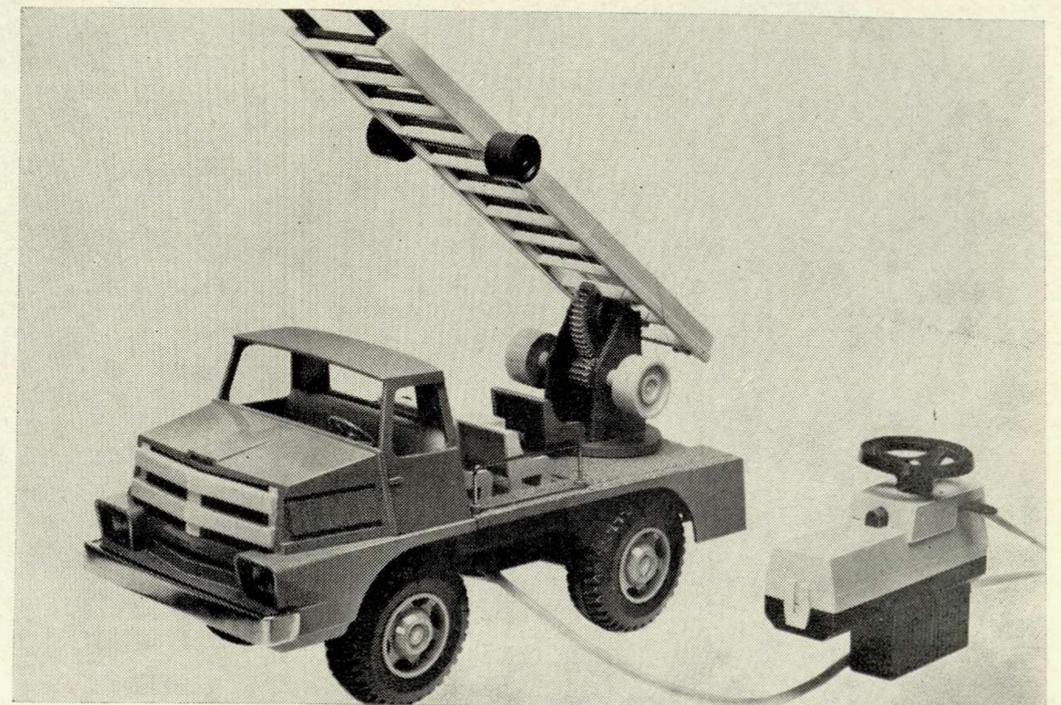
2 Асинхронный электродвигатель АД-2-6300. Художники-конструкторы В. Соболев, М. Гисматулин.

3 Насос для мойки автомобилей. Художник-конструктор Л. Мирошник.

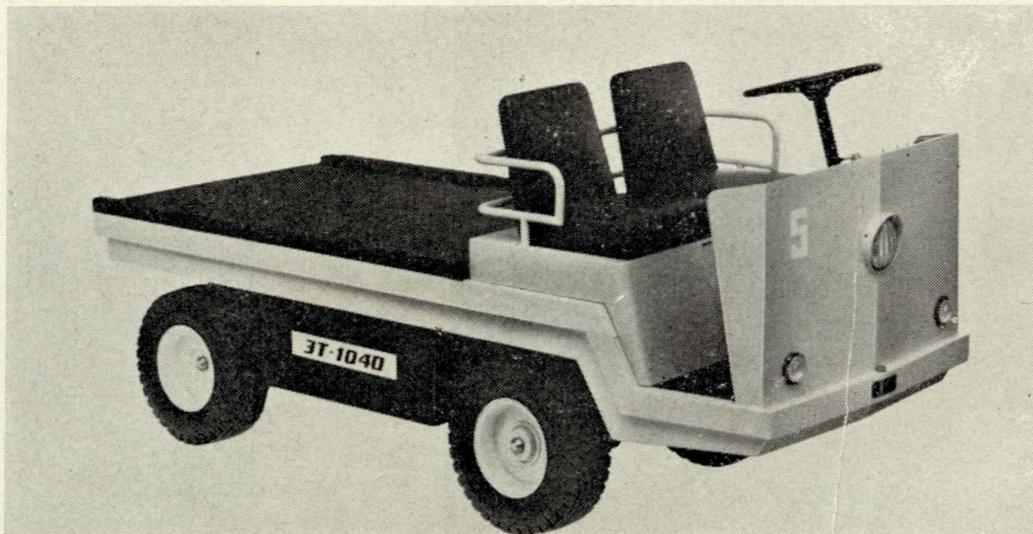
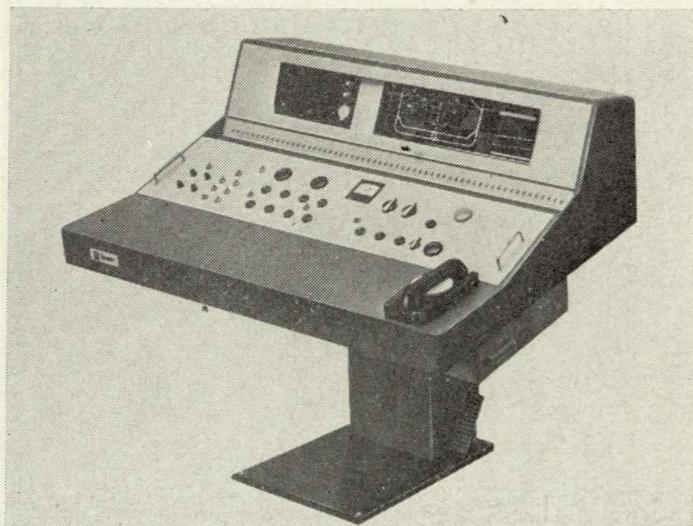
4 Универсальный любительский станок «Умелые руки». Художник-конструктор Л. Мирошник.

5 Электроплитка «Нодья». Художник-конструктор В. Шкаруба.

6 Электротехническая игрушка «Пожарная машина». Художник Э. Лубнин.



1	2
3	4 5
6	



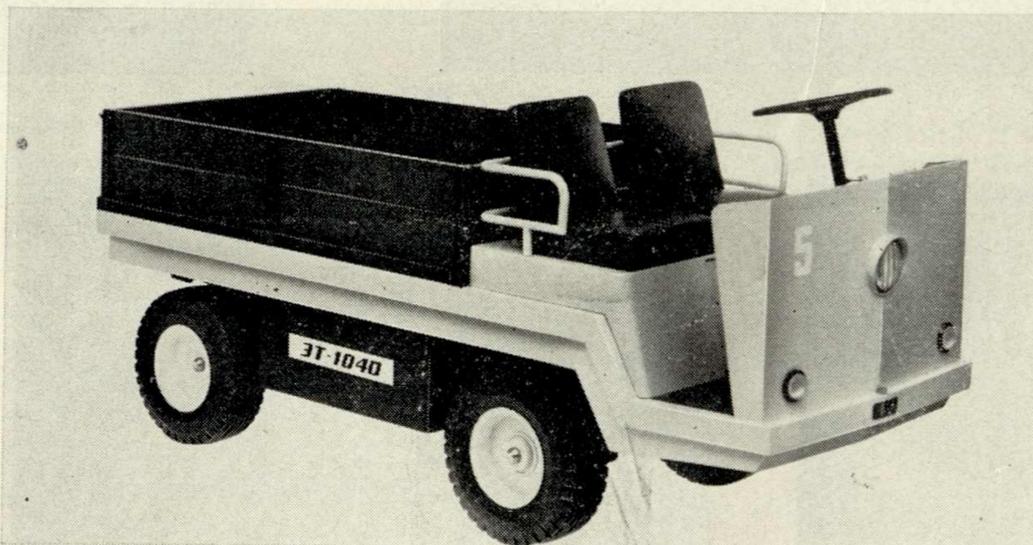
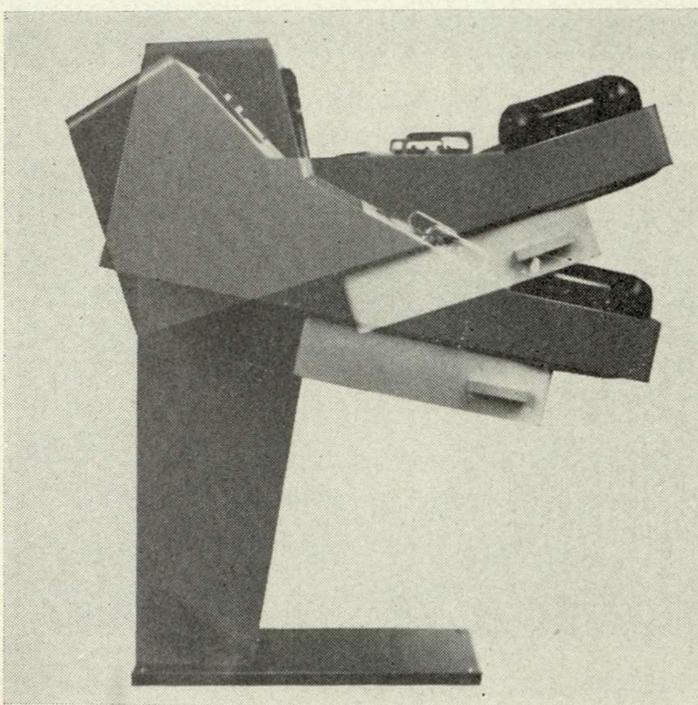
7, 8
Пульт дистанционного управления. Художники-конструкторы В. Шкаруба, В. Немировский.

9, 10
Электротележка типа ЭТ-1040. Художник-конструктор Г. Жаннин-Перро.

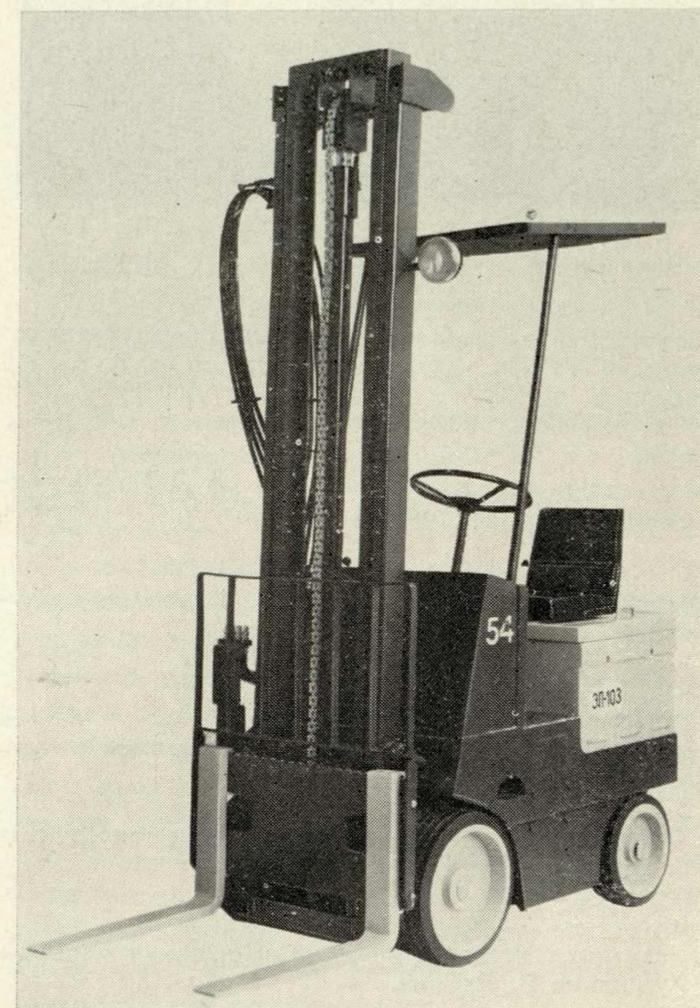
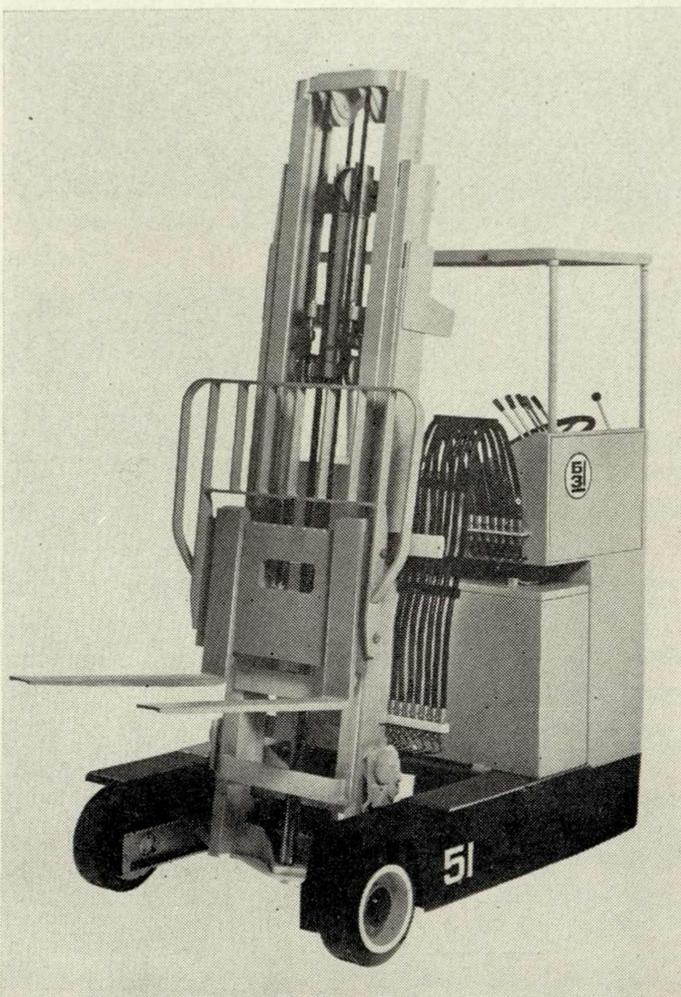
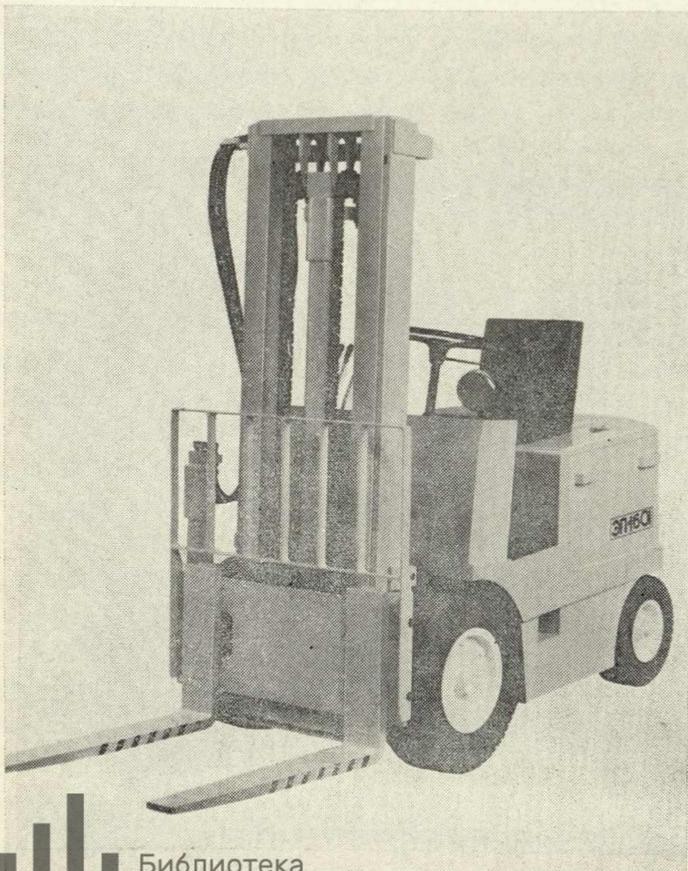
11
Электропогрузчик ЭП-1601. Художник-конструктор Ю. Михайленко.

12
Электроштабелер типа ЭШВ-184. Художник-конструктор М. Шапиро.

13
Электропогрузчик ЭП-103. Художник-конструктор Ю. Емельянов.



7	9
8	10
11	12 13



Творческие портреты художников- конструкторов



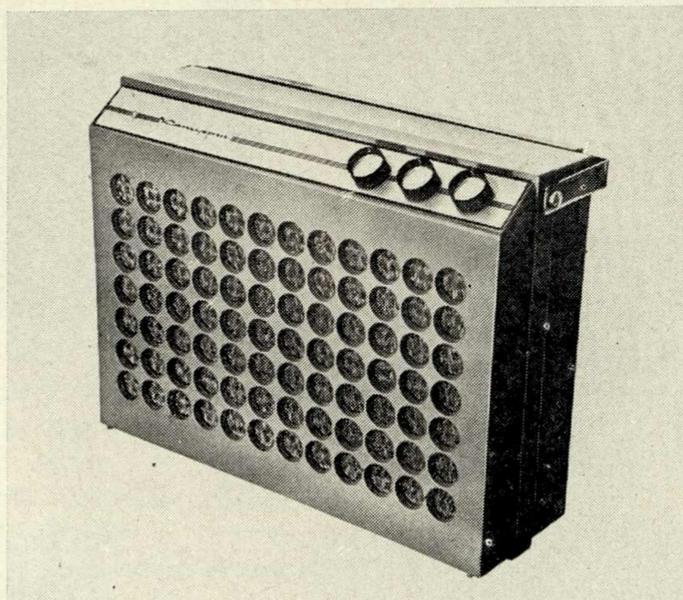
ВОЛКОВ ВИТАЛИЙ БОРИСОВИЧ
Харьковский филиал ВНИИТЭ

Главный художник-конструктор отдела художественного конструирования изделий машиностроения и приборостроения. Окончил Харьковский художественно-промышленный институт в 1969 году. В Харьковском филиале ВНИИТЭ работает с 1966 года. Имеет шесть свидетельств на промышленные образцы.

Наиболее интересные художественно-конструкторские разработки, выполненные им самим или при его участии, — радиоприемное устройство «Шторм», серия динамических громкоговорителей (внедрены в производство), стереофоническая магнито-радиола.



1



2

1
Стереофоническая магнито-радиола.

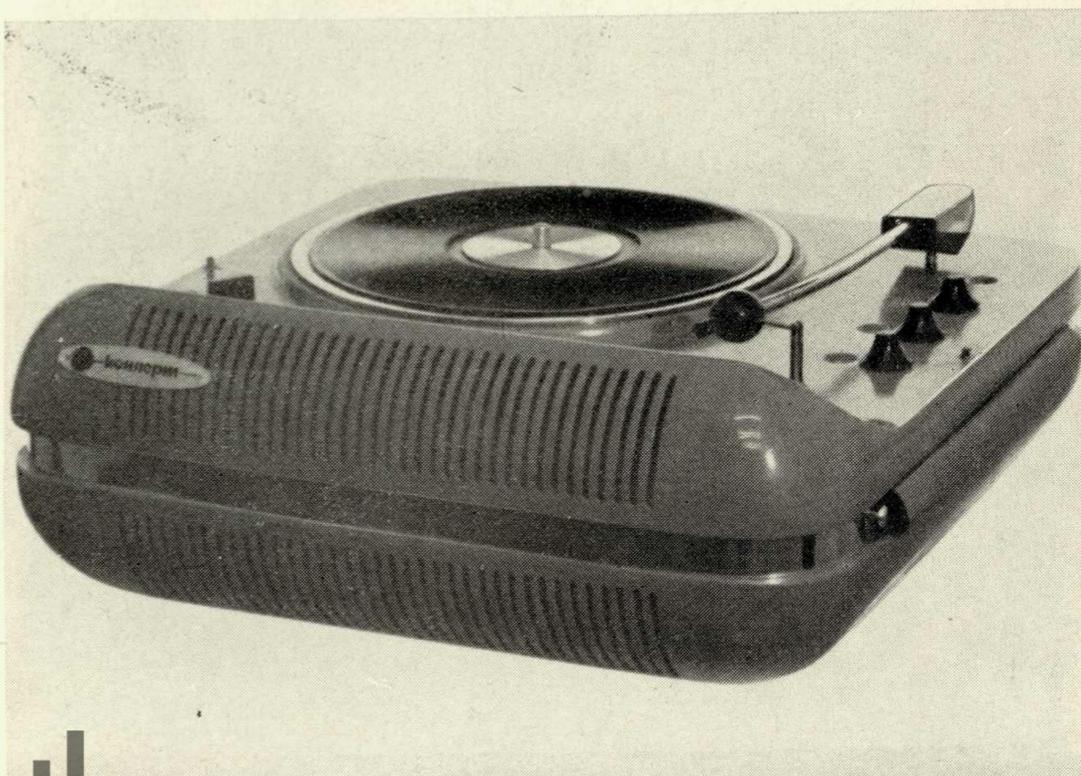
2
Блок акустики.

3
Электрофон «Концерт-204».

4
Радиоприемное устройство «Шторм».

3

4





КАПЛОНСКИЙ ЮЛИЙ ПАВЛОВИЧ
Харьковский филиал ВНИИТЭ

Ведущий художник-конструктор отдела художественного конструирования машин и оборудования, действующих в полевых условиях. Окончил Харьковский художественно-промышленный институт в 1967 году. В Харьков-

ском филиале ВНИИТЭ работает с 1967 года.

Среди основных работ, в проектировании которых принимал участие, — гамма вихревых аппаратов (ВА-100, ВА-60, ВАСМ-100 и др.) для Полтавского НИИэмальхиммаш. Аналогов этой художественно-конструкторской разработки не было. Станки оригинальны как по функции, так и по форме. Художник-конструктор участвовал в разработке на всех стадиях проектирования, начиная с техниче-

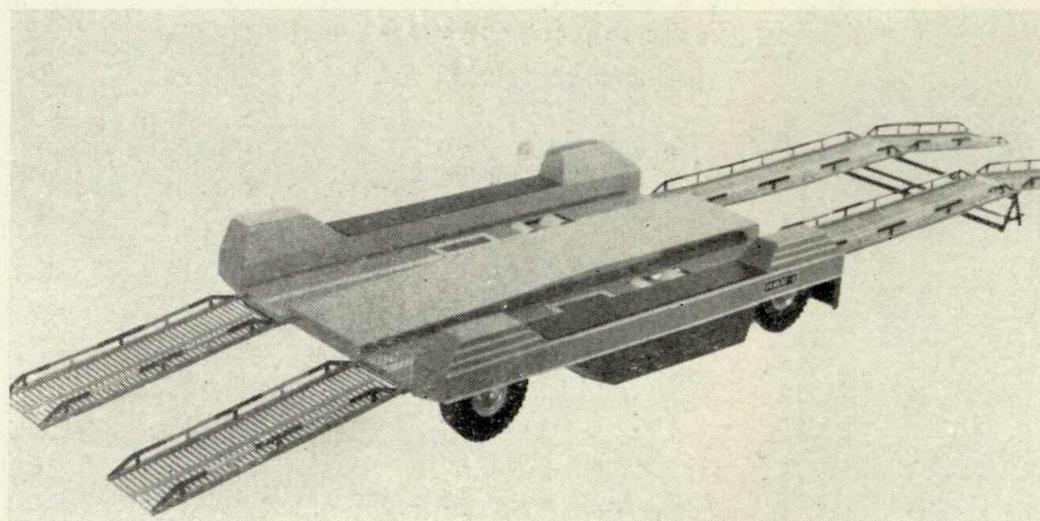
ского предложения. Модель ВА-100 экспортируется в Англию, Италию и другие страны.

Прошла успешное испытание и рекомендована к серийному производству передвижная станция диагностики легковых автомобилей, предназначенная для инспектирования технического состояния автомобилей в дорожных условиях.

Ю. Каплонский имеет несколько авторских свидетельств на промышленные образцы.

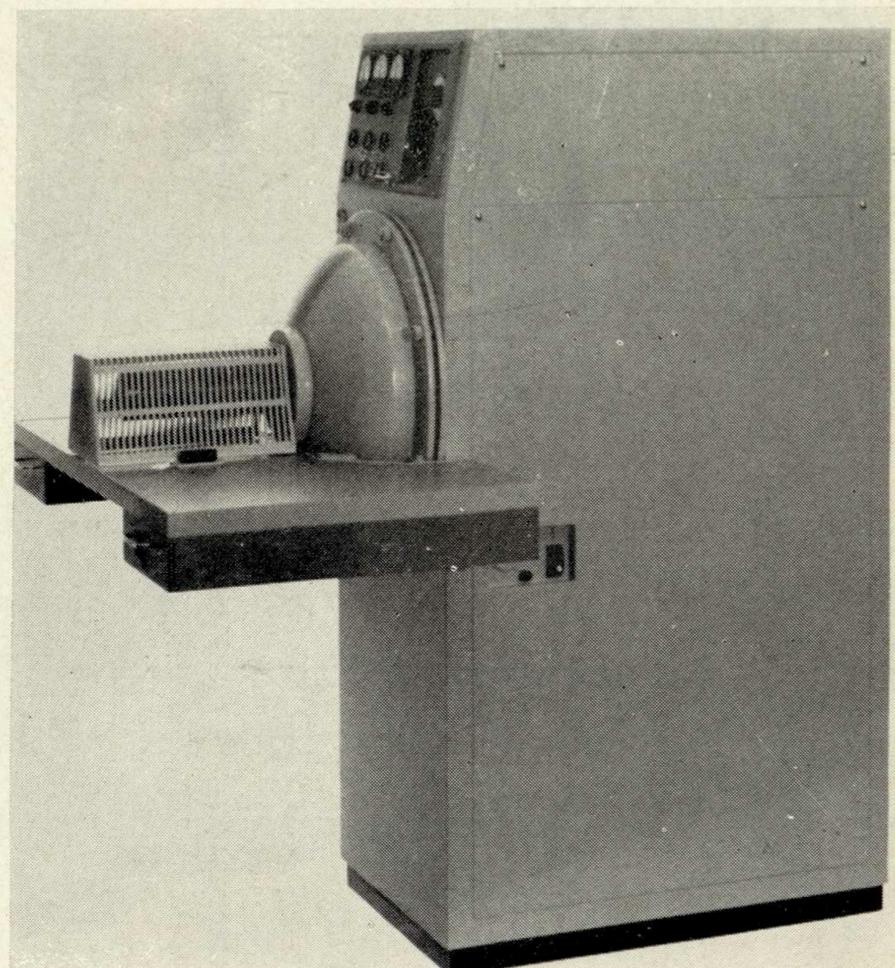
1

2



3

4

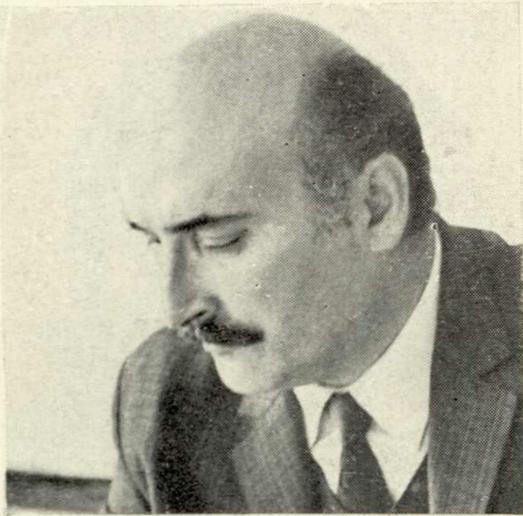


1
Передвижная станция диагностики легковых автомобилей.

2
Автотопливозаправщик емкостью 9000 л.

3
Вихревой аппарат ВА-100.

4
Вихревой аппарат для сыпучих материалов ВАСМ-100.

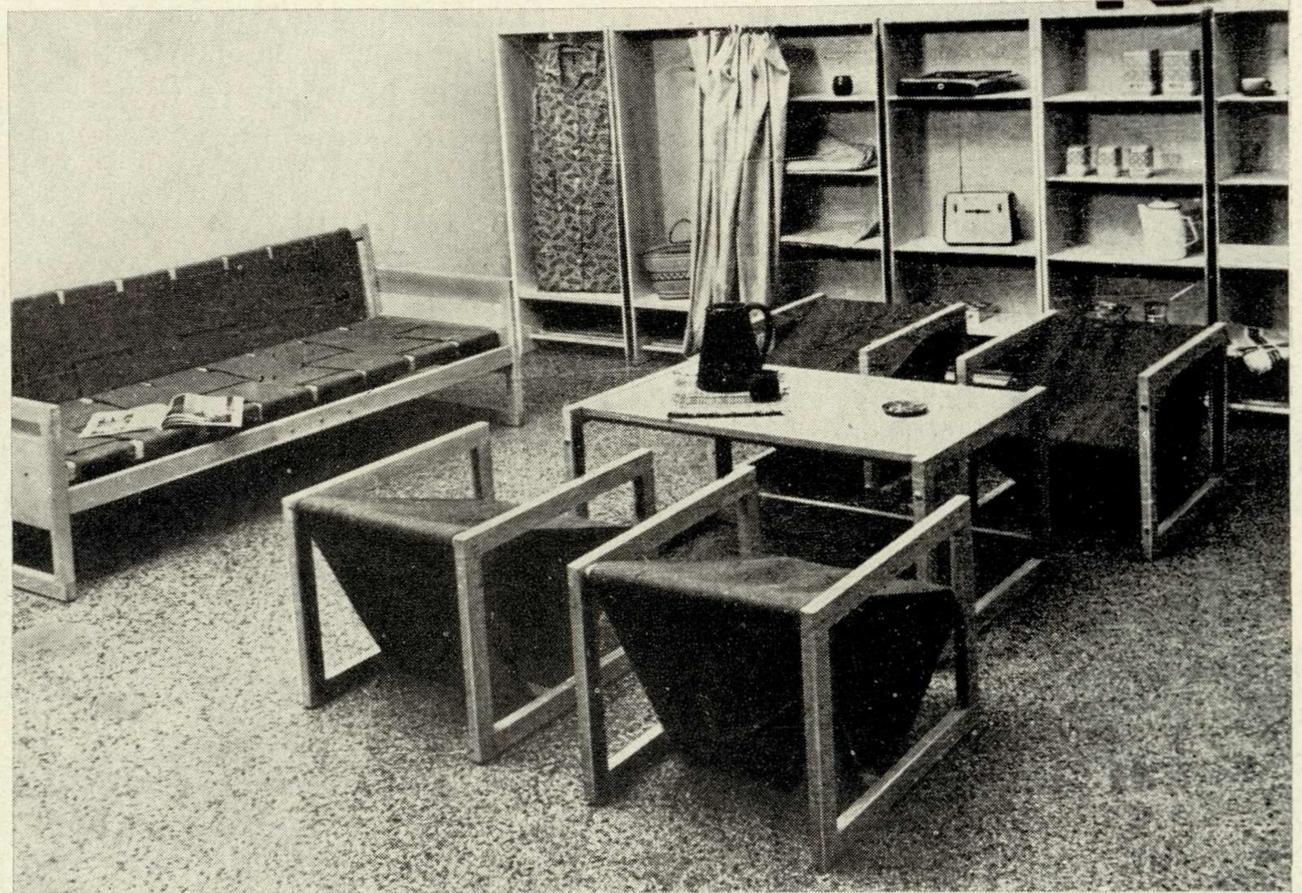


**МАРДЖАНИШВИЛИ ГИВИ
ГЕОРГИЕВИЧ**

Грузинский филиал ВНИИТЭ

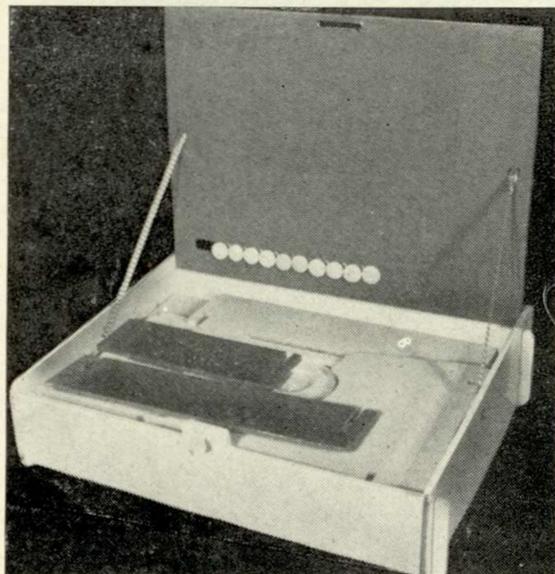
1
Дачная мебель.

2, 3, 4, 5
Набор кукольной мебели «Нукри».

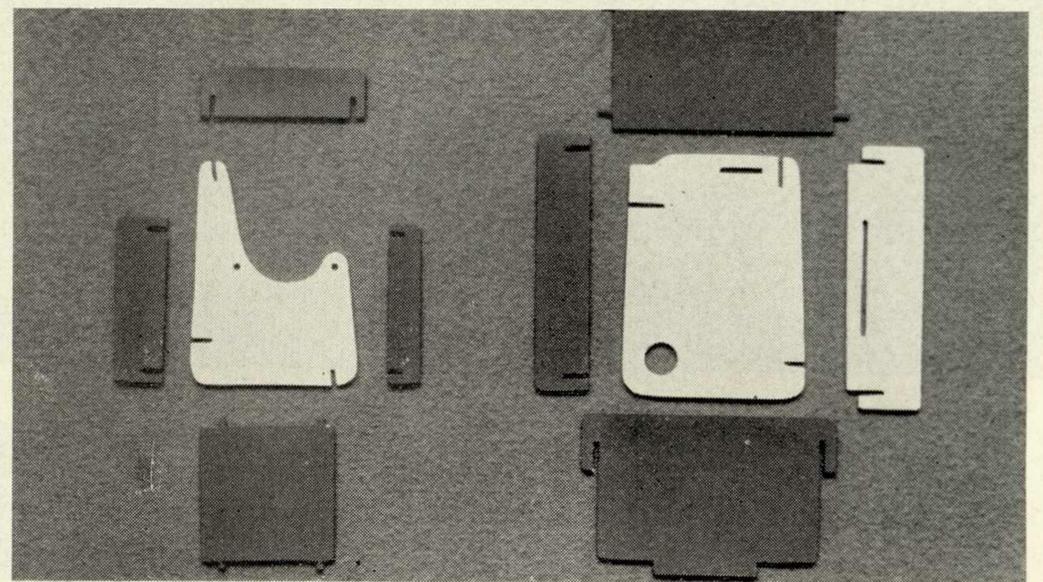


1

3

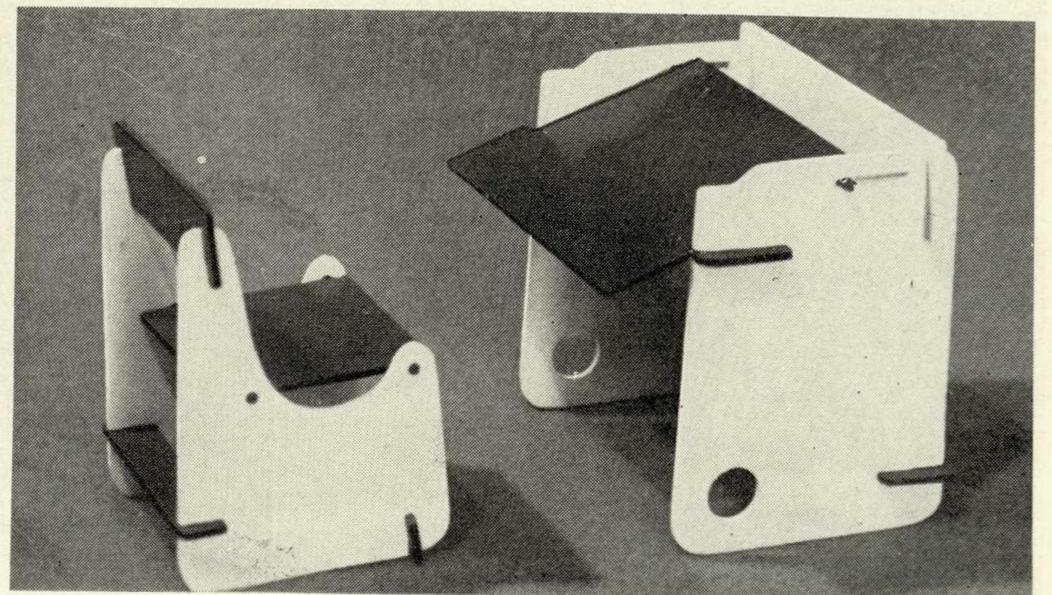
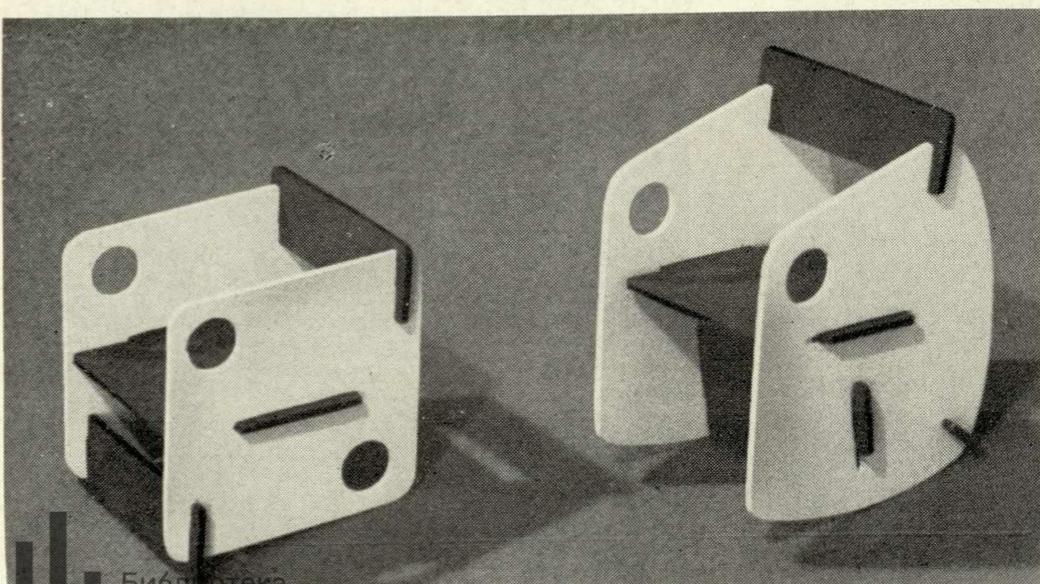


Главный художник-конструктор, начальник отдела интерьеров. Окончил Грузинский политехнический институт имени Ленина. В Грузинском филиале ВНИИТЭ работает со дня основания (с 1963 г.). Разработал проекты интерьеров жилых и общественных зданий для гостиниц «Абхазети» в Тбилиси, «Тбилиси» в Кутаиси и Сухуми, интерьеры национального ресторана «Греми» в Тбилиси, гарнитур дачной мебели. Набор-конструктор кукольной мебели «Нукри» и мебель для детских садов отмечены медалями Выставки достижений народного хозяйства СССР.



4

5





ГАУШЕНЕ РЕГИНА ВИНЦОВНА

Вильнюсский филиал ВНИИТЭ

Ведущий художник-конструктор. Окончила Государственный художественный институт Литовской ССР в 1966 году. В Вильнюсском филиале ВНИИТЭ работает с первых дней его основания. Наиболее интересные художественно-конструкторские разработки: зубофрезерный полуавтомат, система визуальной информации автострады Вильнюс — Каунас. На конкурсах «Система знаков для загородных автобусных остановок» и «За безопасность движения» ее работы отмечены премиями.



1 Дорожный указатель на автостраде Вильнюс — Каунас.

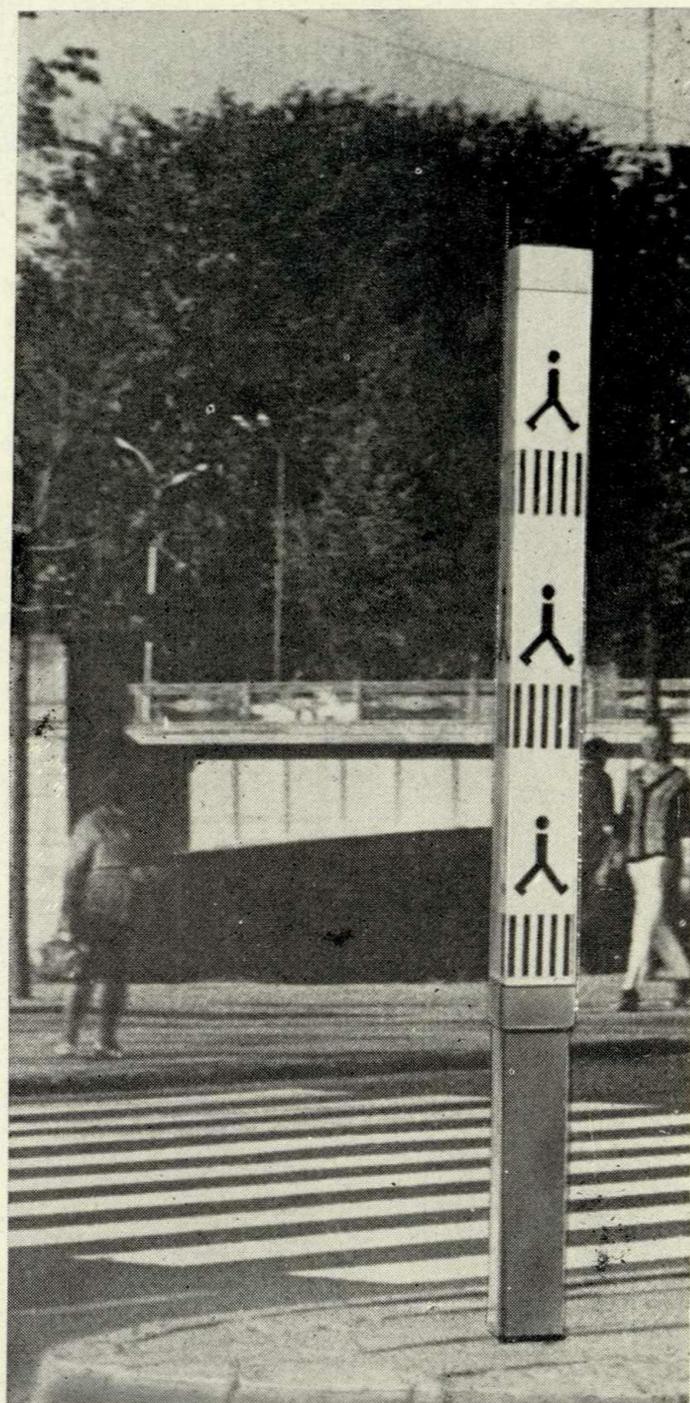
2 Указатель расстояний (макет).

3 Схема пересечений (макет).

4 Знак перехода.

4

1, 2, 3

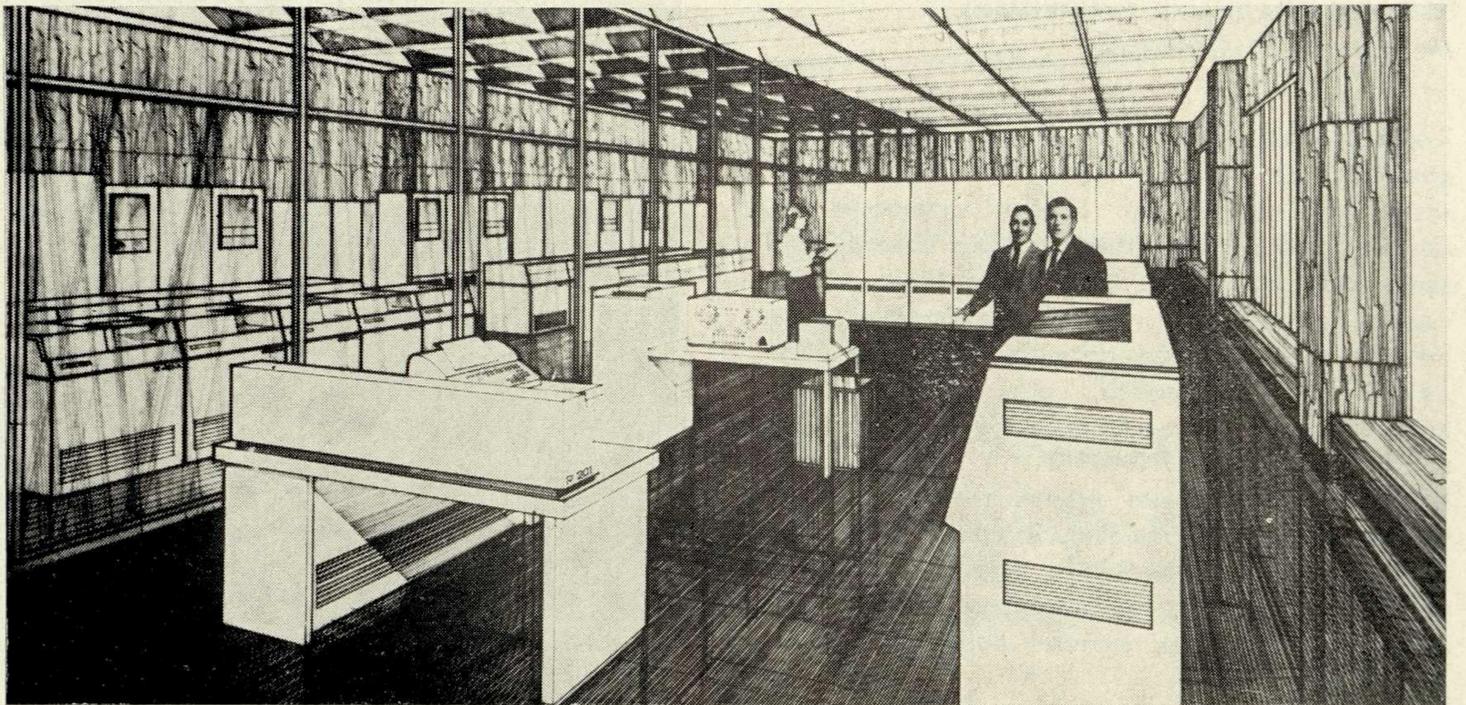




**МИКНЯВИЧЮС ТАУТВИДАС
ВАЦЛОВА**

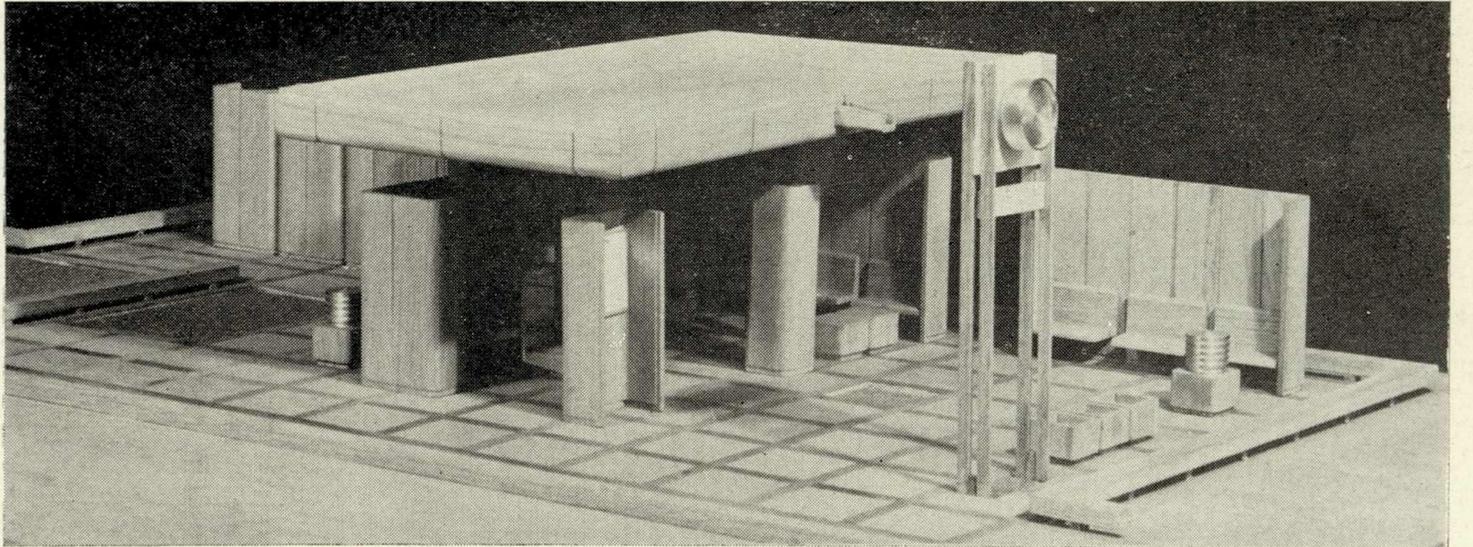
Вильнюсский филиал ВНИИТЭ

1



2
Ведущий художник-конструктор отдела интерьеров. Окончил Каунасский политехнический институт. В Вильнюсском филиале ВНИИТЭ работает с 1967 года. Участник республиканских конкурсов. Его работы — садовый домик и проект памятника литовским партизанам — отмечены первыми премиями.

Основные художественно-конструкторские разработки: оформление лабораторно-дегустационных помещений Вильнюсского пивоваренного завода «Таурас», автопавильоны на шоссе Вильнюс — Каунас.



3



1
Интерьер вычислительного центра (проект).

2
Автопавильон на автостраде Вильнюс — Каунас (макет).

3
Дегустационный зал Вильнюсского пивоваренного завода «Таурас».

ГОЛИКОВ ВЛАДИМИР ДМИТРИЕВИЧ

Московское СХКБ легмаш

Художник-конструктор. В 1957 году окончил художественное училище и получил квалификацию альфрейщика-живописца. Работал гравером по металлу. В области художественного конструирования работает с 1962 года. Имеет 18 авторских свидетельств на промышленные образцы. Участвовал в двух международных выставках («Химия-70», «Инторгмаш-71»), его изделия представлялись на Выставке достижений народного хозяйства СССР в 1970—1972 гг.

Наиболее значительные художественно-конструкторские разработки — машинка для сухого шлифования МШ-1, автомат для укладки и изъятия бутылок И2-АУА-24, приспособление для резки сыра, автоматическая система регистрации процессов и др.



1 Автомат для укладки и изъятия бутылок И2-АУА-24.

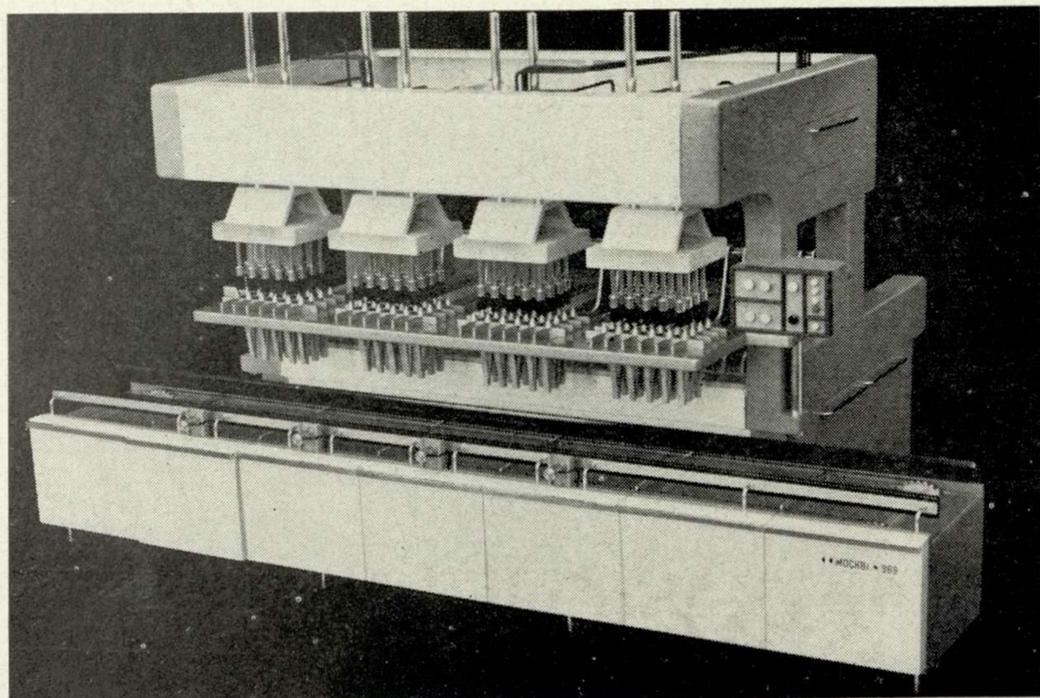
2 Мешкозашивочная машина.

3 Электрическая бытовая кофеварка.

4 Автомат для перевязки сосисок и сарделек.

5 Машинка для сухого шлифования МШ-1.

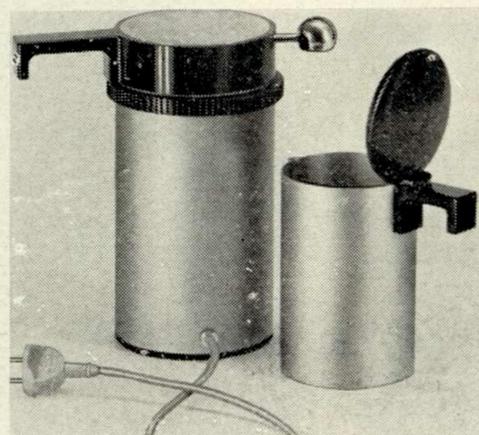
6 Автоматическая система регистрации процессов.



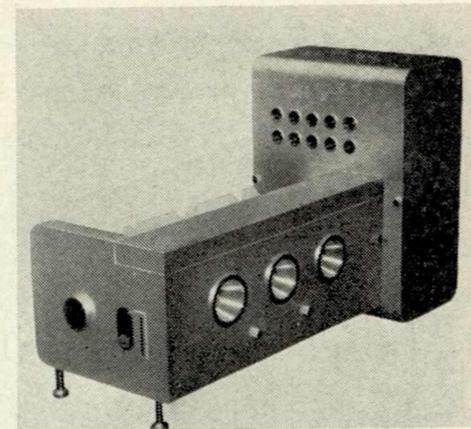
1

2

3



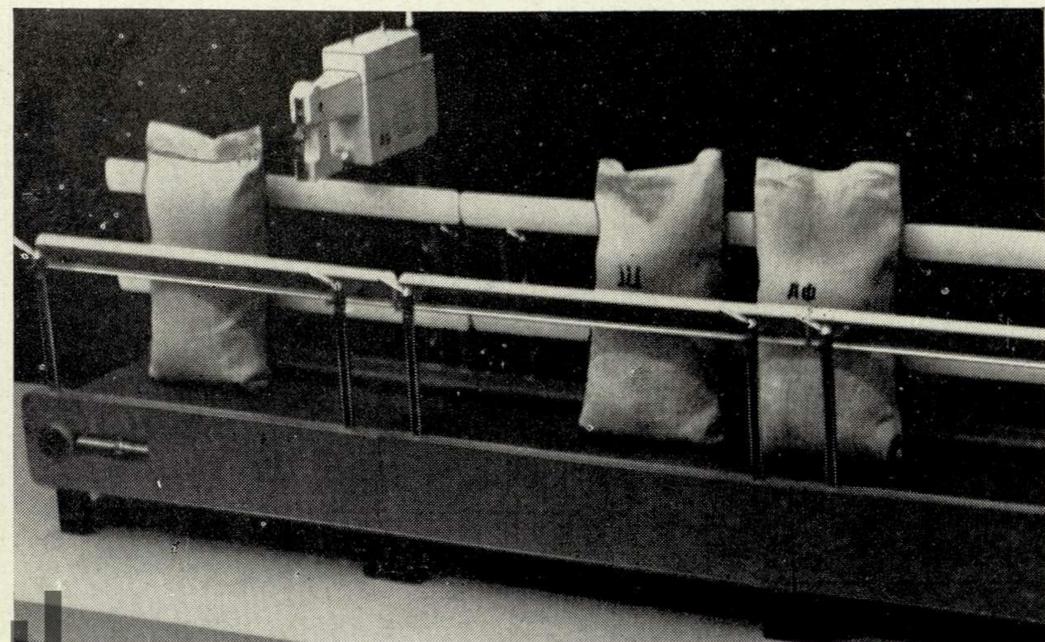
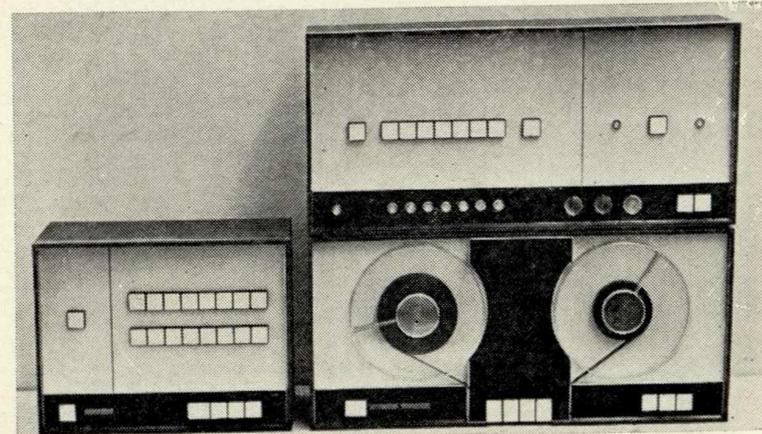
4



5

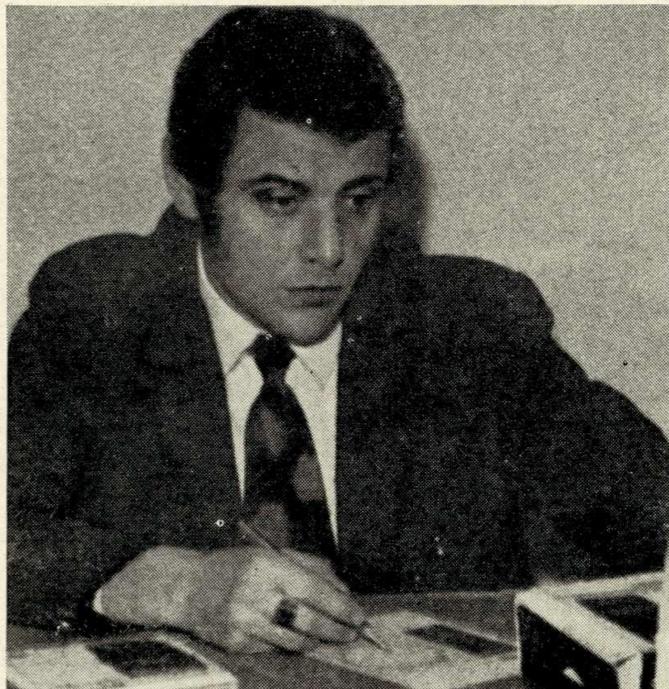


6



БЕРЕЗНЕР ЛАЗАРЬ ИСААКОВИЧ
Московское СХКБ легмаш

Художник. В 1961 году окончил Московское высшее художественно-промышленное училище (б. Строгановское), в 1971 году — Московский общественный институт патентования. В Московском СХКБ легмаш работает с 1962 года. Специализируется в области промышленной графики и упаковки. Интересны его работы по рекламе. Л. Березнер — участник выставок молодых художников МОСХа, 3-й республиканской выставки «Советская Россия» (1967 г.), Всесоюзной художественной выставки (1967 г.).

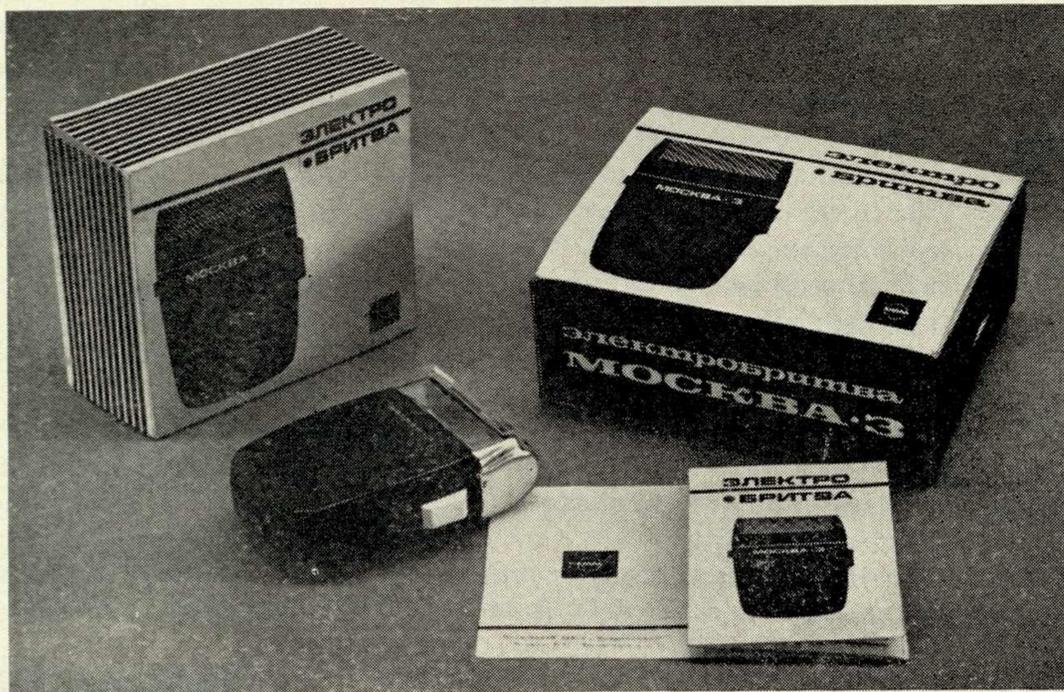


- 1 Упаковка электрокофемолки.
- 2 Упаковка для станка безопасной бритвы.
- 3 Упаковка сувенира-фонарика «Вогник».
- 4 Упаковка и инструкция к электробритве «Москва-3».
- 5 Упаковка пылесоса-электрощетки ПЭВ-1.
- 6, 7 Упаковка лезвий «Спутник» и «Спорт».
- 8 Упаковка электробритвы «Москва-авто».

1, 2, 3

4

6, 7



5

8



Формирование жилой среды

А. Рябушин, канд. архитектуры, ВНИИТЭ

Последние десять с лишним лет были временем коренных преобразований предметно-пространственной среды нашего жилища. Вспомним сложности «коммунального» быта, облик большой многосемейной квартиры 30—50-х годов. Кухни, коридоры, передние, оборудованные по мере возможности всеми живущими в квартире без какого бы то ни было плана. В жилых комнатах — громоздкие дедовские буфеты с салфетками, комоды с пресловутыми слониками, будуарные кушетки, пуфики, «адвокатские» диваны с зеркальной полочкой, «славянские» платяные шкафы... Центральное построение интерьера с расстановкой мебели по периметру помещений: в центре стол, осененный матерчатым абажуром, вдоль стен кровати и диваны, разделяемые шкафом, буфетом, комодом и т. п. Говорить о целостном жилом интерьере того времени едва ли возможно.

1958 год стал переломным в развитии нашего жилища: в соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 31 июля 1957 года «О развитии жилищного строительства в СССР» началось массовое строительство небольших благоустроенных квартир для отдельных семей. Это не могло не отразиться на структуре жилой среды и интерьере массовой квартиры. Во-первых, переход к односемейному заселению создал предпосылки для осознания интерьера квартиры как некоего композиционного единства. Во-вторых, изменился и предметный комплекс быта. В интерьере новой квартиры стала немыслимой громоздкая и разноликая мебель. Компактная современная мебель занимает всего 30—35% площади жилых комнат (вместо 50%, которые приходились на мебель в старых квартирах). Изменилась и композиционная роль элементов оборудования и мебели в ансамбле интерьера.

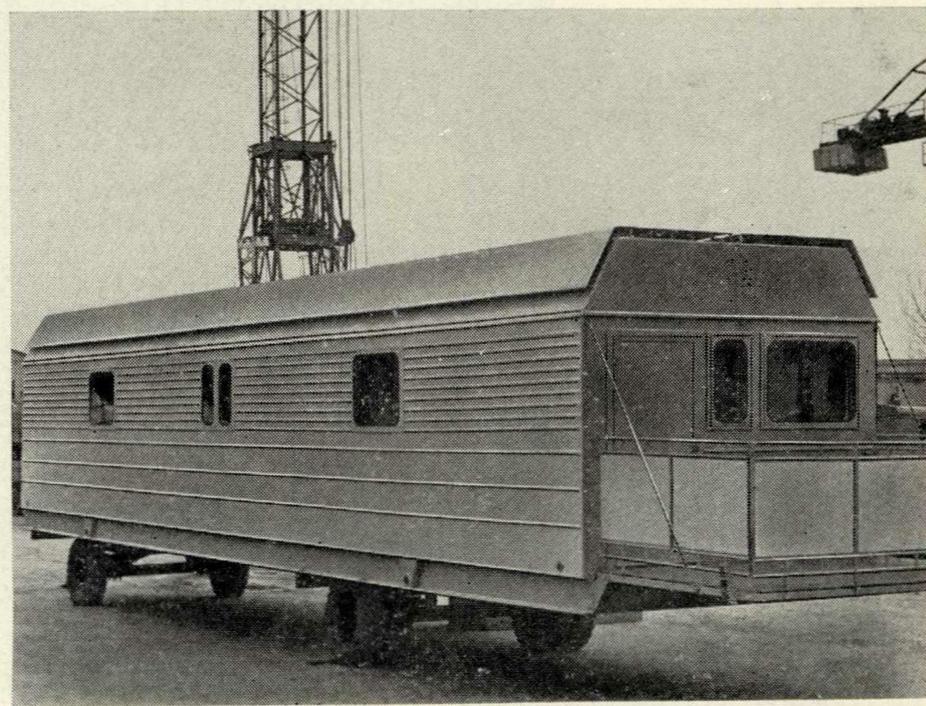
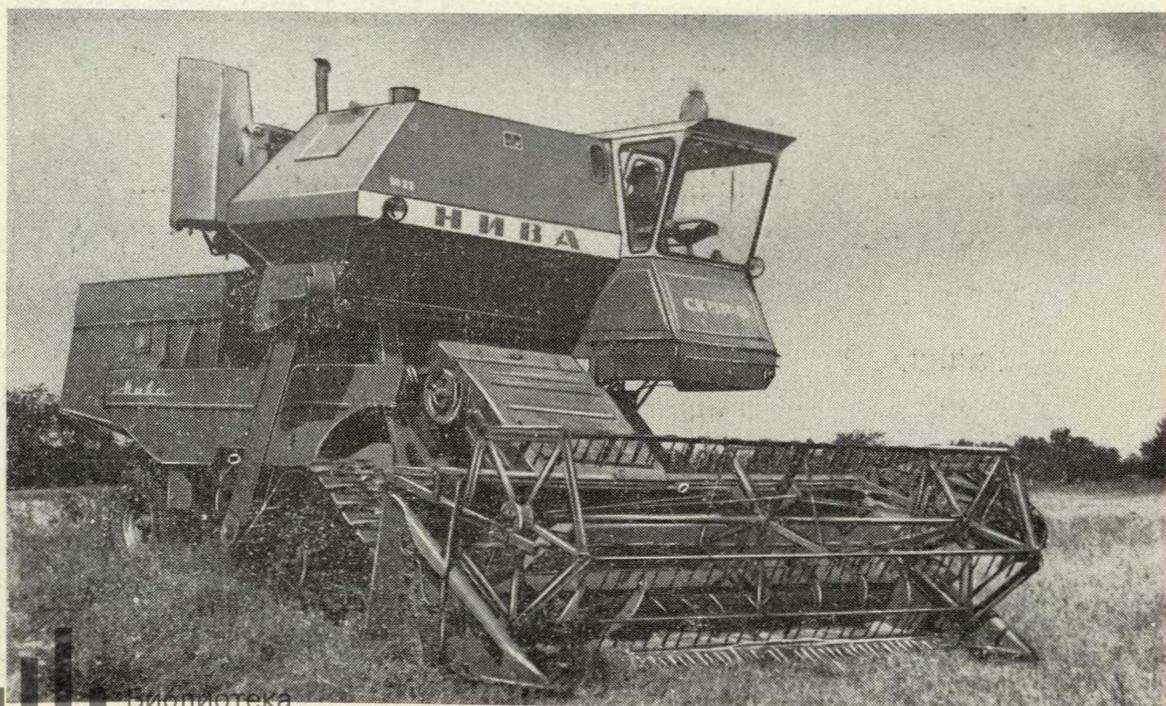
Подчеркнутая лаконичность новой мебели изменяет, но отнюдь не снимает ее роли в формировании

интерьера. Своими крупными членениями она активно влияет на ритм и композиционную организацию пространства. При некотором налете аскетичности сила ее эмоционального воздействия — в почти обнаженных пропорциях, четком чередовании фактур и цвета дерева, ткани, стекла, в контрастном взаимодействии с прихотливой игрой света и цвета на дополняющих мебель изделиях декоративно-прикладного искусства, посуде, книгах и т. п., приобретающих в современном интерьере особое звучание в сочетании с новой мебелью. На гладких поверхностях дерева обретает особую прелесть народная керамика, декоративное стекло. Строгость очертаний мебели смягчается причудливостью декоративных растений.

Постепенно выработались новые принципы расстановки оборудования и мебели, продиктованные особенностями функционирования современных квартир. Комплексное использование помещений (спальня—кабинет, столовая—гостиная—комната отдыха и т. п.) предопределило зональное построение интерьера. Каждая зона пространственно локализуется определенной группой изделий — оборудование для отдыха, еды, работы, сна и т. п. Середина жилой комнаты освободилась от традиционного стола под абажуром. Жесткая периметральная расстановка сменилась выделением зональных групп оборудования, нетрадиционным положением ряда элементов (диван, стеллаж со сквозными ячейками) перпендикулярно стенам.

Зональное построение способствует ощущению просторности жилища, что особенно важно при его небольших размерах. Самостоятельность зон подчеркивается не только мебелью и светильниками, но и характером отделки участков пола и стен (ковры, циновки, обои). Правда, это иногда нарушает единство интерьера, поэтому все чаще отдается предпочтение целостному цветовому решению помещений. Показательна в этом плане эволюция

1968 ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ 1970



цветовой отделки новых квартир. На первых порах стены одной комнаты оклеивались разными сбойми, затем каждая комната получила обои одного цвета, а теперь все чаще одинаковыми обоями оклеивается вся квартира, что подчеркивает ее единство и зрительно расширяет пространство.

Ощущение простора усиливается и благодаря уменьшению размеров изделий, легкости их формы. Разгрузить пространство помогает также трансформируемое оборудование (диван-кровать, шкаф-стол, шкаф-кровать, шкаф-стол-кровать). Уменьшилась самостоятельная роль отдельного предмета в общем ансамбле жилой среды. Так, при возрастающей роли освещения значимость осветительных приборов как декоративных элементов заметно упала. Элементы оборудования делаются по возможности более плоскими. Завершающим этапом этой тенденции является встраивание оборудования и мебели в строительные конструкции, применение шкафов перегородок и т. п.

Заметим, однако, что пропаганда среди населения новых принципов формирования жилого интерьера привела к развитию своего рода «рецептурного» подхода. Разумеется, результат достигнут — в массах населения новый интерьер стал популярен. Но одновременно проявилась и негативная сторона рецептурности: жилища стали терять индивидуальность, что противоречит гуманистической сущности самого принципа формирования нового интерьера. Он перестает отражать индивидуальность личности и богатство ее интересов, превращаясь в стандартную среду обитания некоего абстрактного потребителя. Появились новые стереотипы: однообразное сочетание журнальный столик — кресло — торшер превратилось в атрибут едва ли не каждой квартиры. Настала пора объявить войну этим штампам в интерьере новых квартир. Творческое «достраивание» своего жилища, умение преодолеть стереотип и выразить в интерьере самого себя —

необходимое условие формирования подлинно современного жилища.

В 60-х годах неуклонно совершенствовались планировочные решения типовых проектов жилых домов. В новом пятилетии внедряются в практику типовые проекты, рассчитанные на увеличенные нормы заселения. Предусмотрено десять типов квартир (от одной до пяти комнат) для семей различного состава. Одиноким гражданам и малые семьи будут получать квартиры с числом комнат по числу живущих, средние семьи — с числом комнат, на одну меньшим, а большие семьи — на две меньшим количества живущих. Увеличены размеры подсобных помещений и квартир. Например, минимальная площадь кухни должна быть не менее 7 м² (вместо 6 м²), ванная комната рассчитана на размещение ванны длиной 170 см (вместо 150 см), ящика для использованного белья, стиральной машины. Квартиры будут оборудоваться встроенными шкафами и кладовыми. Улучшена планировочная организация квартир: кухня располагается вблизи входа и рядом с общей комнатой, а спальни и санузел — в глубине квартиры.

Однако планировочные достоинства квартиры при всей их актуальности не исчерпывают проблем ее благоустройства. Уровень комфорта непосредственно связан с рационализацией оборудования жилища и всего предметного комплекса быта. Это объективная тенденция. И в этом деле на помощь архитектуре, с незапамятных времен формирующей человеческое жилище, приходит художественное конструирование.

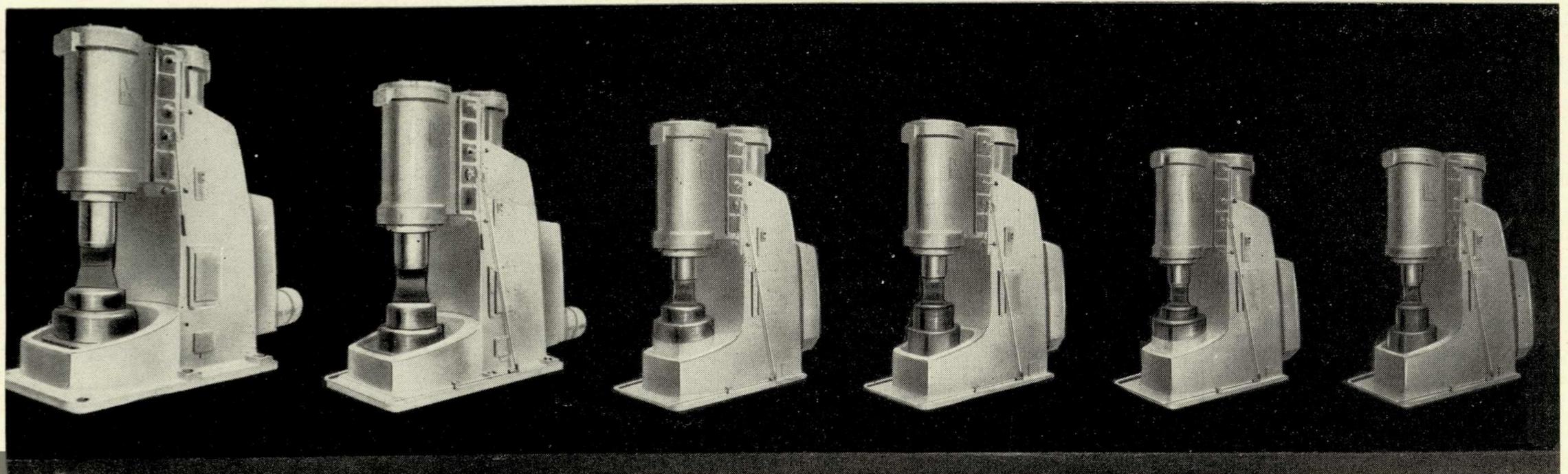
Теснота и недостаточная благоустроенность жилищ в известном смысле есть следствие избытка вещей необязательных, случайных, не согласованных друг с другом и с планировочными особенностями квартир. Многоотраслевая структура промышленности затрудняет четкую координацию проектирования и производства изделий. Отсюда их разнохарактер-

ность и несогласованность со всеми вытекающими отсюда последствиями. К тому же деятельность промышленности в целом недостаточно скоординирована с массовым жилищным строительством. С целью упорядочить положение разрабатывается единая номенклатура бытового оборудования, межотраслевые стандарты. Но дело в конце концов не в отдельных вещах, а в отношении к предметной среде в целом.

Намеченное XXIV съездом КПСС резкое расширение производства товаров народного потребления и дальнейшее развертывание жилищного строительства с особой остротой выдвигают проблему взаимодействия мира вещей и жилища. Однако вещей не любых, а только нужных. Тех, которые действительно облегчают быт, освобождают человека от лишних хлопот. Тех вещей, которые способствуют становлению прогрессивных форм быта. Проектируя же разнородные штучные, пусть даже красивые изделия, мы волей-неволей увеличиваем предметный хаос, еще более дезорганизуем формы человеческого бытия. Необходимо осознать, что жилая среда, формируемая совокупными усилиями строительства и промышленности, должна быть целостным предметно-пространственным единством, и разработать общую для дизайна и архитектуры генеральную стратегию ее развития. Согласованность строительной оболочки здания и его оборудования — важнейшее условие комфортабельности жилища.

Только понимание среды как особого рода целостности, все части которой взаимно обусловлены, может служить залогом разработки отдельных ее элементов в закономерной связи друг с другом, в гармоничном единстве. А это означает, что даже в рамках существующей специализации производства можно выпускать не случайные изделия, а то, что необходимо в свете решений стратегических проблем организации целостной предметной среды.

1968 ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ 1970



Таким образом, разработка теоретической концепции единства жилой среды выступает как предпосылка ее практического упорядочения. Без этого механическое наращивание количества товаров широкого потребления с неизбежностью войдет в острое противоречие с практикой жилищного строительства.

Потребительские и экономические преимущества скоординированного развития жилищного строительства и производства бытовых изделий отнюдь не исчерпывают смысла предлагаемой теоретической концепции. Мало осознать физическую природу феномена среды как предметно-пространственного единства, оставив без внимания ее социальную сущность. Среда во многом предопределяет способы и формы человеческой жизнедеятельности. Отсюда высокая социальная ответственность исследований среды. Ее преобразование должно освободить человека от вещной зависимости, преодолеть овеществление человеческих отношений, создать простор для творческого развития личности.

Есть существенные различия в условиях формирования предметной среды жилых и общественных зданий. В последних решение интерьера всецело подчинено архитектору, художнику-конструктору. Иное дело жилище. Здесь замыслы проектировщиков корректируются жильцом, который формирует свой дом по собственному усмотрению, зачастую не считаясь с идеями, заложенными в пространственную структуру интерьера. Предметная среда жилища постоянно в движении, она реагирует на изменение состава и образа жизни семьи, на сдвиги во вкусах, интересах, представлениях владельцев квартиры. Вместе с тем для современного этапа характерна общность ряда стилистических черт жилого и общественного интерьера, единство многих приемов композиционного построения в целом и отдельных составляющих его элементов, подход к трактовке пространства и использованию в общем

ансамбле различных по назначению элементов — от оборудования до произведений декоративно-прикладного искусства. Эта общность свидетельствует об универсальности современной творческой направленности.

Анализируя истоки современного стиля, было бы ошибочно «выводить» формы вещей, особенности жилого и общественного интерьера только из требований техники, промышленного производства, стандарта. Столь же односторонни ссылки на стремительные темпы жизни, которые якобы не позволяют детально рассматривать предмет и тем самым предопределяют его обобщенную трактовку. Интерьер — зеркало отношения человека к вещам и зеркало человеческих общественных отношений. Содержательность и демократизм образа жизни, стремление к единству полезного и прекрасного, художественной и утилитарной формы предметов и их ансамблей порождают простоту, лаконизм и ясность, характерные для современного интерьера. Выявив возможные ближайшие и отдаленные тенденции развития предметной среды, мы можем сознательно выбирать предпочтительные направления, сообразуясь с нашими социальными идеалами. Отсюда особая актуальность перспективных исследований.

Они начались во ВНИИТЭ с первых лет существования системы технической эстетики в стране, причем в основу был положен комплексный подход к проблемам оборудования жилища. В середине 60-х годов в процессе сотрудничества с Институтом технической эстетики Польской Народной Республики разработаны номенклатурные рекомендации по наиболее важным зонам жилища и функциональным группам оборудования. Проекты, созданные в соответствии с этими рекомендациями, внедрены в жизнь. Для головных НИИ и КБ разработаны методические материалы по определению номенклатуры бытового оборудования. Работу

по номенклатурной тематике ведут и филиалы ВНИИТЭ: Ленинградский — по посуде, Армянский — по кухонной утвари, Грузинский — по определению пространственных параметров функциональных зон жилища с соответствующими рекомендациями по планировочным решениям типовых квартир. В Вильнюсском филиале развиваются работы, связанные с проблематикой сельского жилища.

Самостоятельное значение имеют исследования по методике стандартизации комплексов бытового оборудования, которая в нормативной форме закрепляет номенклатурные рекомендации, обеспечивая необходимую координацию деятельности промышленности и строительства. В частности, разрабатывается стандарт на комплекс кухонного оборудования. Программа перспективных исследований намечена на 15 лет, а в текущем пятилетии предстоит разработать методику составления заданий на проектирование отдельных элементов и комплексов оборудования.

Параллельно с этим разворачивается серия теоретических исследований о более далеких перспективах развития жилой среды и ведутся конкретные поисковые разработки, в том числе принципиально новых информационных систем для жилища.

В разработке прогностической проблематики ВНИИТЭ сотрудничает с научно-исследовательскими и проектными организациями Госгражданстроя. Например, с ЦНИИЭП жилища — в разработке экспериментального оборудования для типовых квартир массового строительства 1980 года, с ЛенЗНИИЭП — в решении жилого оборудования для Крайнего Севера. Существенно расширился диапазон художественно-конструкторских разработок изделий культурно-бытового назначения. Идет поиск новых форм связи с промышленностью и строительством для наиболее эффективного совершенствования предметной среды наших жилищ.

1968 ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ 1970



Эргономические исследования и художественное конструирование оборудования АСУ

В. Венда, канд. технических наук, ВНИИТЭ

Массовое внедрение автоматизированных систем управления (АСУ) ставит перед технической эстетикой ряд сложных и ответственных проблем, связанных с созданием рациональных средств централизованного контроля и управления. Соответствие пультов управления и средств отображения информации требованиям технической эстетики и эргономики — необходимое условие надежной и эффективной работы операторов и диспетчеров АСУ, высокой производительности технологических объектов. Убедительным примером является участие специалистов по технической эстетике в реконструкции Щекинского химкомбината*. Эргономический анализ деятельности аппаратчиков и использование достижений технической эстетики при реконструкции операторского пункта аммиачного производства обеспечили резкое повышение культуры производства. Длительность устранения серьезных нарушений технологических режимов сократилась в среднем на 15%, численность вспомогательного персонала — на 40%. Фактическая технико-эконо-

* См.: Л. Ротенберг. Техническая эстетика и «щекинский эксперимент». — «Техническая эстетика», 1970, № 3.

мическая эффективность внедрения художественно-конструкторского проекта реконструкции операторского пункта только по одному аммиачному производству составила свыше 50 тысяч рублей в год. Эффект от оптимизации деятельности операторов методами технической эстетики прямо пропорционален масштабам внедрения автоматизированных систем управления. Например, расчетный эффект от внедрения художественно-конструкторских проектов центральных пунктов управления объединенной энергосистемой Урала и телеавтоматической системой управления движением транспорта в Москве (система «Старт») составляет соответственно 150 и 330 тысяч рублей в год.

Разработке теории и методов эргономических исследований серьезное внимание уделяется с первых шагов развития технической эстетики в нашей стране. В 1962 году во ВНИИТЭ были созданы отдел эргономики и лаборатория художественного конструирования оборудования АСУ, развернувшие совместно с другими организациями исследования и экспериментальное проектирование в этой области. Так, в содружестве с ВНИИ комплексной автоматизации был проведен цикл исследований с целью разработки принципов художественного конструирования мнемосхем технологических объектов и спроектированы пункты управления блоком ТЭЦ-21 Мосэнерго (комплексно автоматизированным с применением управляющей вычислительной машины), обжиговым цехом Воскресенского химкомбината, объединенной энергосистемой республик Закавказья* и др.

Эти разработки сыграли роль методических образцов для зарождающихся служб художественного конструирования пунктов управления и средств автоматизации во многих отраслях народного хозяйства.

* Два последних проекта описаны в бюллетене «Техническая эстетика» (1964, № 10, и 1968, № 2).

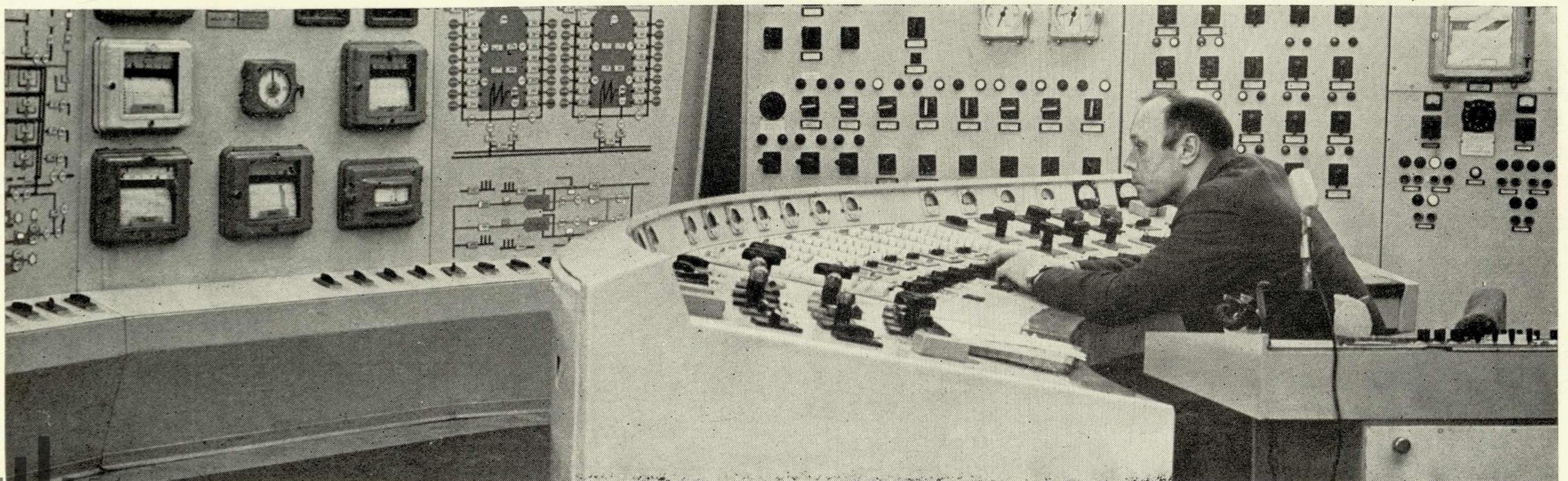
Интенсивное развитие художественного конструирования оборудования АСУ в СССР ярко продемонстрировала международная выставка «Автоматизация-69»: многие пульты управления и системы отображения информации, представленные организациями Министерства приборостроения, средств автоматизации и систем управления, Академии наук СССР, Министерства энергетики и электрификации, Министерства химической промышленности и других министерств и ведомств*, достигли по показателям технической эстетики уровня лучших зарубежных образцов, что явилось важным фактором их высокой конкурентоспособности на мировом рынке.

Особенно важен сдвиг в повышении технико-эстетического уровня ряда комплектующих изделий для оборудования пунктов централизованного управления. Появление соответствующих требованиям технической эстетики и эргономики малогабаритных приборов серии АСК, Государственной системы приборов и средств автоматизации (ГСП), ряда типовых унифицированных пультов управления и индикации и некоторых средств вычислительной техники существенно облегчает создание художественно-конструкторских проектов комплексного оборудования АСУ. Однако создание АСУ технологических производств, отраслей народного хозяйства, в частности «АСУ-прибор»**, и особенно общегосударственной автоматизированной системы управления (ОГАС), еще требует решения ряда специфических проблем технической эстетики и эргономики. Центральное место среди них занимают проблемы оптимального построения средств отображения информации с целью повышения скорости и надежности принятия решений операторами АСУ. В этом направлении совместными усилиями

* См.: «Техническая эстетика», 1969, № 8.

** См. статью К. Рудиева, Р. Ашастина, В. Сняк в журнале «Приборы и системы управления», 1972, № 1.

1968 ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ 1970



ВНИИТЭ, психологов Московского и Ленинградского университетов, НИИ общей и педагогической психологии АПН СССР и других организаций получен ряд существенных результатов. Под руководством профессора В. Зинченко проведен цикл исследований структуры формирования зрительных образов и визуального мышления*, выявлен ряд важных свойств оперативной памяти человека, интенсивно изучается работоспособность зрительной системы человека и избирательность восприятия знаковой информации. Исследуется природа процессов принятия решений — выявлены основные факторы, влияющие на эффективность восприятия информации и решения оперативных задач по мнемосхемам, определены конкретные пути рационализации форм отображения информации, получены экспериментальные данные об управлении вниманием оператора путем использования средств технической эстетики**. Практические выводы исследований легли в основу рекомендаций, изложенных в ряде книг***.

Разработан метод расчета необходимой и достаточной информации, представляемой оператору, для некоторых типов детерминированных и стохастических систем; экспериментально исследован принцип оптимизации оперативного объема отображения, использующий аппарат теории массового обслуживания; сформулирован ряд общих принципов компоновки средств отображения информации (лако-

ничность, автономность, структурность, стадийность и др.). Найдены способы наглядного графического отображения приемов и алгоритмов решения оперативных задач, намного повышающие эффективность действий операторов по сравнению с использованием традиционных текстовых инструкций. Значительные методические возможности по объективной сравнительной оценке художественно-конструкторских вариантов оборудования пунктов централизованного управления открыло широкое применение вычислительной техники в эргономических исследованиях как для математического моделирования динамических и других эксплуатационных свойств управляемых объектов, так и для статистической обработки экспериментальной информации. Появилась возможность в лабораторных условиях воспроизводить деятельность операторов по решению реальных производственных задач с помощью действующих макетов вариантов оборудования, сравнивая их по объективным показателям надежности, эффективности деятельности и уровня ее психической и физической напряженности.

Практическая проверка теоретических и экспериментальных данных производилась в ходе художественного конструирования, внедрения и анализа опыта промышленной эксплуатации пунктов централизованного управления многочисленными объектами и системами. На этой основе были разработаны «Принципы художественного конструирования операторских пунктов химических производств», «Руководящий технический материал по учету эргономических требований при проектировании центральных диспетчерских пунктов энергосистем» и другие методические материалы. Вопросам эргономических исследований и художественного конструирования оборудования АСУ был посвящен ряд всесоюзных семинаров и конференций, проведенных ВНИИТЭ совместно с ВДНХ СССР, обществом «Знание» и другими организациями.

Научно-техническая информация на службе художественного конструирования

А. Дижур, ВНИИТЭ

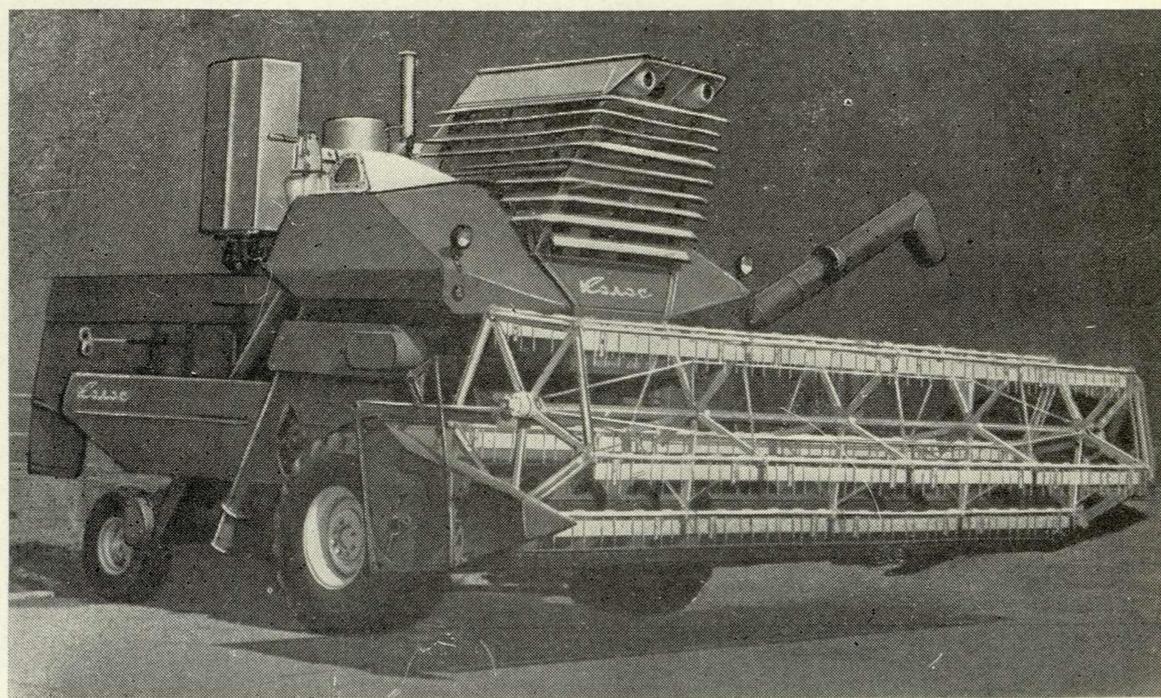
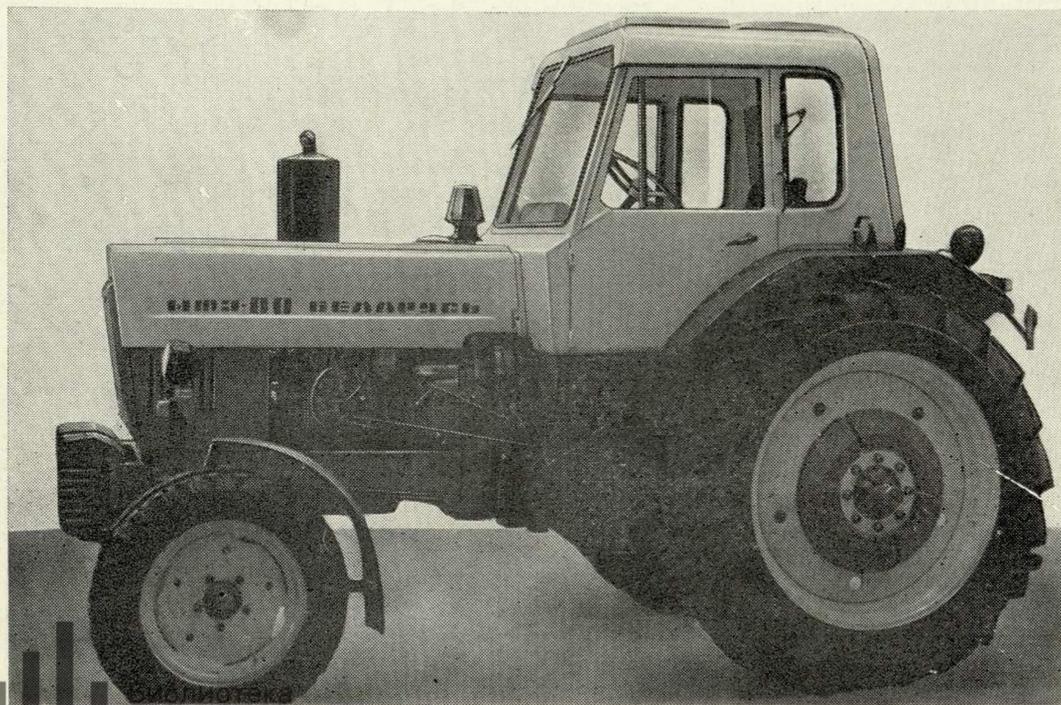
Информационная работа в области технической эстетики имеет свою специфику, обусловленную особенностями этой отрасли знаний. Помимо традиционных видов информации (библиографической, реферативной, обзорной), специалисты, работающие над проблемами технической эстетики, нуждаются в изобразительном материале — как дискретном, так и организованном в зрительные ряды, отражающие тенденции в области формообразования промышленных изделий, формирования стиля и т. п. Специфика творчества художника-конструктора выдвигает определенные требования к его информационному обслуживанию. Этому специалисту нужна, в частности, социологическая информация (данные конкретно-социологических исследований, характеризующие общественную полезность изделия, условия его использования, требования к нему потребителя), сведения об эстетических свойствах изделий (в том числе изобразительная информация — не только относящаяся к конкретному предмету, но и стимулирующая ассоциативное и эвристическое мышление художника-конструктора) и т. д. Планомерная информационная деятельность в области технической эстетики началась в 1963—1964 годах, когда были созданы подразделения во ВНИИТЭ и ряде СХКБ, приступившие к созданию справочно-информационных фондов и информационному обеспечению специалистов. Интенсивность этой работы определялась большим спросом на ма-

* См.: В. Зинченко, Н. Вергилес. Формирование зрительного образа. М., изд. МГУ, 1969.

** См.: Б. Ломов, А. Митькин. Влияние формы плоского пространства на организацию зрительной деятельности наблюдателя. — «Техническая эстетика», 1967, № 3.

*** См.: Инженерно-психологические требования к системам управления. М., 1967 (ВНИИТЭ); Эргономика. Принципы и рекомендации. Отв. редактор В. Зинченко. Вып. 1—3. М., 1970—1971 (ВНИИТЭ); В. В е н д а. Средства отображения информации. Эргономические исследования и художественное конструирование. М., «Энергия», 1969.

1968 ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ 1970



териалы, связанным с быстрым развитием художественно-конструкторской практики, а также исследований вопросов теории и методики. В основном шло освоение зарубежного опыта и сбор материалов о первых шагах художественного конструирования в стране. Накапливаемые во ВНИИТЭ сведения подвергались аналитико-синтетической переработке и публиковались в информационных изданиях института: бюллетене «Техническая эстетика», реферативном сборнике «Художественное конструирование за рубежом», библиографическом указателе по технической эстетике и художественному конструированию. Переводилась наиболее интересная иностранная литература. В справочно-информационных фондах организаций по технической эстетике создавался справочно-поисковый аппарат, на базе которого велось информационное обслуживание (главным образом, в режиме «запрос—ответ» и в порядке курирования ведущихся разработок).

Между подразделениями НТИ организаций по технической эстетике налаживались систематические контакты: обмен информационными материалами, опытом работы и др. Во ВНИИТЭ ежегодно проводились методические семинары, в результате которых вырабатывался единый подход к обработке информационных материалов, к комплектованию фондов, к информационному обслуживанию.

В 1967 году Государственный комитет по науке и технике поставил перед ВНИИТЭ задачу создания отраслевой системы НТИ по технической эстетике и художественному конструированию как части общегосударственной системы научно-технической информации. При этом под отраслью имелась в виду сложившаяся система художественного конструирования в стране (ВНИИТЭ с его филиалами, все СХКБ, подразделения художественного конструирования в КБ и на предприятиях различных министерств и ведомств). В качестве центрального отраслевого органа НТИ был определен ОНТИ ВНИИТЭ.

В течение 1967—1970 годов была создана разветвленная система НТИ в области технической эстетики и художественного конструирования. В основу ее положены связи подчинения и методического руководства, существующие между ВНИИТЭ, его филиалами, СХКБ и подразделениями художественного конструирования в промышленности. Проведено разделение функций между органами информации, налажены потоки информационных материалов. Внедрены эффективные схемы технологической обработки источников, предусматривающие однократный ввод информационных документов в систему, централизованное комплектование главных справочных картотек во всех организациях по технической эстетике и художественному конструированию. Налажено избирательное распространение информации по текущим поступлениям среди ведущих специалистов отрасли. Сокращены сроки доведения информации до потребителей, расширено информационное обслуживание по их запросам. Регулярно выпускаются информационные издания. Центральный отраслевой орган НТИ — ОНТИ ВНИИТЭ комплектуется фондом первичных документов практически всеми выходящими в мире специальными изданиями по технической эстетике и художественному конструированию.

Библиографическая информация о содержании этих изданий фиксируется в ежемесячном аннотированном указателе (на библиографических стандартных карточках)*. Наиболее интересные материалы реферированы в бюллетене «Техническая эстетика» или выпускаются в виде переводов**.

Издаются ретроспективные тематические указатели литературы, например, в 1969—1972 годах выпу-

* Библиографический аннотированный указатель. М., ВНИИТЭ, 12 номеров в год.

** Информация о выходе переводов публикуется в «Указателе переводов научно-технической литературы», выпускаемом два раза в месяц ГПНТБ СССР. По запросам высылаются копии текстов.

щены библиографические справочники: «Техническая эстетика и художественное конструирование», «Повышение эстетического уровня промышленных предприятий», «Цеховая графика», «Композиция в архитектуре и художественном конструировании», «Эргономические исследования и конструирование систем и средств отображения информации», «Исследование движения глаз в процессе зрительного восприятия», «Правовые вопросы художественного конструирования», «Применение материалов для отделки производственных помещений промышленных предприятий», «Проблемы фирменного стиля», «Трансформируемое оборудование квартир», «Художественное конструирование производственного оборудования», «Экономическая эффективность художественного конструирования и повышения эстетического уровня производственной среды», «Вопросы качества промышленной продукции», «Рабочее место на промышленном предприятии», «Художественное конструирование изделий бытового назначения и хозяйственного обихода» и др.

В главных справочных картотеках ВНИИТЭ, его филиалов и СХКБ можно получить библиографические справки по широкому кругу проблем технической эстетики и художественного конструирования. Это позволяет специалистам наиболее полно использовать литературу, имеющуюся по этим вопросам. Кроме того, обеспечены возможности ознакомления с неопубликованными работами по технической эстетике и художественному конструированию. Исследования, ведущиеся в системе ВНИИТЭ и в других организациях, регистрируются во Всесоюзном научно-техническом информационном центре, и сведения о них публикуются в изданиях ВНИИЦ*. В ОНТИ ВНИИТЭ ведется картотека законченных художественно-конструкторских разработок.

* «Научно-исследовательские работы. Бюллетень регистрации. Серия 25».

1968 ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ 1970



Важнейшие из них включаются в «Указатель материалов, поступивших в СИФ ВНИИТЭ», который выходит ежеквартально (на стандартных библиографических карточках) и рассылается во все филиалы и СХКБ. Лучшие внедренные разработки отражаются в «Картотеке отечественных промышленных изданий, созданных с применением методов художественного конструирования» (комплектуются со второй половины 1969 г.). Карты этой картотеки, помимо фотографии изделия, содержат его подробную характеристику. На основе материалов картотеки выпускаются тематические микрофильмы (по группам изделий), высылаемые по запросам.

Потребности художников-конструкторов в изобразительной информации частично удовлетворяются с помощью существующих во всех информационных органах по художественному конструированию фототек и фондов иллюстрированных промышленных проспектов. Однако обработка этой информации должна быть улучшена на основе методических указаний, которые необходимо разработать. Эти указания должны обеспечить нормализацию изобразительного материала, позволяющую вести сравнительный анализ элементов зрительного ряда.

Специалисты в области художественного конструирования (проектировщики, исследователи) заинтересованы в обобщенных материалах о достижениях художественного конструирования в СССР и за рубежом. Удовлетворению этой потребности служит ведущаяся во ВНИИТЭ обзорно-аналитическая работа, результатом которой являются иллюстрированные серийные издания — «Художественное конструирование в СССР» и «Художественное конструирование за рубежом».

Обзорные статьи по различным проблемам художественного конструирования публикуются в бюллетене «Техническая эстетика».

К сожалению, обзорная работа ведется пока только во ВНИИТЭ, и такие организации, как СХКБ, ею еще не занимаются. Очевидно, было бы

полезно издавать в ЦИНТИ обзоры по отраслевому художественному конструированию, составляемые квалифицированными специалистами.

Один из видов обслуживания специалистов — избирательное распространение информации (ИРИ), задача которого состоит в предоставлении абонентам (соответственно их запросам) сигнальной информации о текущих поступлениях документов. Система ИРИ предусматривает постоянно функционирующую обратную связь и выдачу оригиналов и копий документов по разовым запросам абонентов. Для обслуживания ведущих специалистов ВНИИТЭ, его филиалов, СХКБ и других головных художественно-конструкторских организаций в ОНТИ ВНИИТЭ создана централизованная система ИРИ, абонентами которой состоят 220 чел.; в 1971 году им направлено более 165 тыс. ед. сигнальной информации.

ОНТИ ВНИИТЭ ведет обслуживание организаций и специалистов также по отдельным запросам, которых в 1971 году поступило более пяти тысяч. Ответы выполнялись на основе собственных фондов ВНИИТЭ и высылались в срок, не превышающий двух недель. Было выслано, например, более 260 тысяч микрофотокадров с различных информационных документов, большое количество письменных справок, комплектов чертежей и т. п.

Создание единой системы научно-технической информации позволило упорядочить работу в области пропаганды идей и принципов технической эстетики и художественного конструирования. С 1970 года на основе ежегодных планов ведется координация мероприятий по пропаганде. Заинтересованные организации получают ежемесячный бюллетень.

В 1963—1966 годах пропаганда идей технической эстетики носила в основном популяризаторский характер. Начиная с 1967—1968 годов, упор делается на распространение более углубленных специальных знаний. Увеличилось число организуемых ВНИИТЭ и филиалами научных и методических семинаров для ученых и специалистов.

Значительная работа ведется по подготовке и повышению квалификации лекторов по технической эстетике, для которых с 1966 года ВНИИТЭ совместно с Всесоюзным обществом «Знание» проводит ежегодные межреспубликанские семинары. В помощь лекторам изданы 19 научно-методических брошюр по основным проблемам технической эстетики, написанных специалистами ВНИИТЭ.

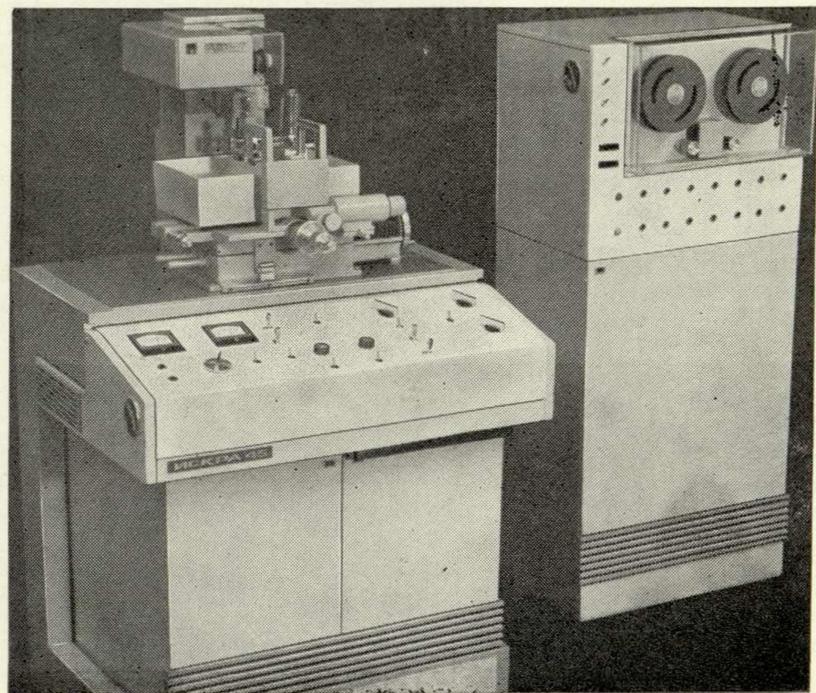
По заказу ВНИИТЭ снят четырехчастный цветной научно-популярный фильм «Художественное конструирование в СССР», разосланный в областные конторы кинопроката.

Для популяризации технической эстетики и художественного конструирования широко используются радио, телевидение, пресса.

Большой резонанс среди специалистов имела 3-я Всесоюзная выставка по художественному конструированию, показанная в Москве и Минске (ноябрь 1970 г.—июнь 1971 г.), и сопровождавшие ее циклы лекций, семинары и т. п.

Быстрое развитие технической эстетики и художественного конструирования в стране, живой интерес к ним со стороны широких кругов руководителей производства, инженерно-технических работников и других специалистов требуют постоянного совершенствования системы научно-технической информации и пропаганды в этой области. Вопрос о состоянии научно-технической информации по технической эстетике и художественному конструированию стал недавно предметом обсуждения в Научном совете по проблемам технической эстетики ГКНТ. Рассмотрению этого вопроса предшествовала длительная работа специально созданной комиссии, куда вошли специалисты по информатике, художники-конструкторы, руководители органов НТИ и организаций по технической эстетике. Научный совет рекомендовал реализовать внесенные комиссией предложения по совершенствованию системы НТИ. Несомненно, реализация предложений Научного совета ознаменует новый этап в развитии отраслевой системы информации.

1968 ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ 1970



Сотрудничество ВНИИТЭ с зарубежными организациями по технической эстетике

Т. Бурмирова, ВНИИТЭ

Интенсивное развитие отечественного художественного конструирования требует изучения достижений зарубежных художников-конструкторов. В «Комплексной программе дальнейшего углубления и совершенствования сотрудничества и развития социалистической экономической интеграции стран — членов СЭВ» (принятой XXV сессией Совета экономической взаимопомощи) подчеркивается большое значение для экономики социалистических стран многостороннего научно-технического сотрудничества на основе взаимной выгоды и товарищеской взаимопомощи.

Всесоюзный научно-исследовательский институт технической эстетики успешно развивает научно-техническое сотрудничество с организациями по технической эстетике из других стран: ведет обмен

научно-технической информацией, проводит совместные работы, организует многосторонние совещания, участвует в деятельности международных организаций и в проведении иностранных выставок по художественному конструированию в нашей стране и советских выставок за рубежом.

Одно из основных направлений международной деятельности ВНИИТЭ — двустороннее сотрудничество с ведущими художественно-конструкторскими организациями социалистических стран: проведение совместных научных исследований и разработок художественно-конструкторских проектов, обмен специалистами и т. д. В соответствии с планами научно-технического сотрудничества со странами — членами СЭВ ВНИИТЭ провел ряд совместных работ с Институтом технической эстетики (ИТЭ) ПНР (1967—1969 гг.) и Центром промышленной эстетики и художественного проектирования (ЦПЭХП) НРБ (1967—1970 гг.).

Цель проектно-исследовательской работы «Художественное конструирование оборудования для современной городской квартиры», проводившейся с ИТЭ ПНР, состояла в создании научных предпосылок комплексного оборудования квартир, улучшения качества и ассортимента изделий культурно-бытового назначения.

Польские специалисты предоставили ВНИИТЭ материал конкретно-социологических исследований, который помог глубже и полнее изучить вопросы упорядочения бытовой среды. На основе комплексных исследований были подготовлены конкретные рекомендации для проектировщиков.

Результаты этой работы были отражены в сборниках * на русском и польском языках.

* Материалы по проектированию оборудования для квартир городского типа, ИТЭ ПНР ВНИИТЭ, Москва, 1970, 156 стр., ил. Художественное конструирование бытового оборудования. ВНИИТЭ, Москва, 1970, 136 стр., ил.

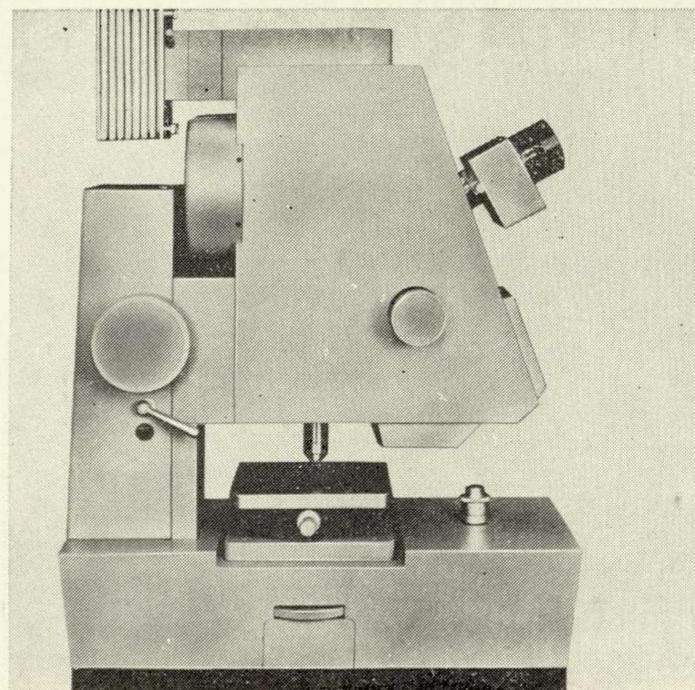
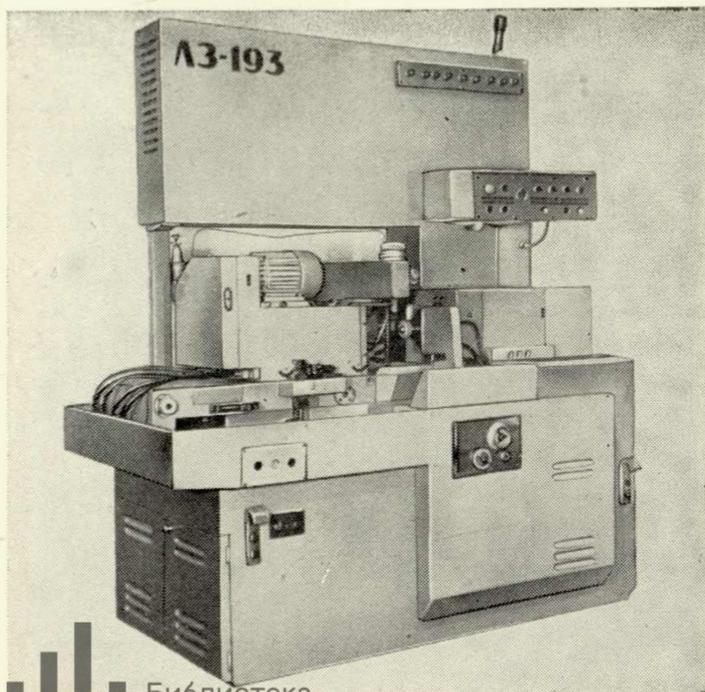
С ИТЭ ПНР проводилась также совместная работа по теме «Исследования по организации городских квартир в соответствии с требованиями технической эстетики». Результатом явились методические материалы по определению оптимальной номенклатуры изделий широкого потребления длительного пользования, предназначенные для НИИ, КБ и других организаций. В процессе совместных эргономических исследований по теме «Разработка методов и проведение исследований структуры наблюдения сигналов в поле зрения» специалисты ВНИИТЭ использовали информацию, представленную польскими коллегами.

Темами совместных работ с ЦПЭХП НРБ были «Проектирование систем знаков-указателей для медицинских и культурных учреждений» и «Разработка эргономических требований к сиденьям для специалистов различных профессий». По первой из них советские специалисты разработали и провели экспериментальную проверку типовых знаков-указателей для ряда медицинских учреждений и составили предложения по их стандартизации. Болгарские специалисты разработали и проверили экспериментальным путем типовые знаки-указатели для курортных комплексов. В процессе проектирования и экспериментов широко использовались взаимные консультации по теоретическим и практическим вопросам визуальных коммуникаций.

В ноябре прошлого года было заключено двустороннее соглашение о сотрудничестве на 1972—1975 годы с Управлением технической эстетики ГДР.

Совместная деятельность будет охватывать три темы: «Разработка методов анализа и оценки художественно-конструкторского уровня групп изделий культурно-бытового назначения длительного пользования», «Разработка требований технической эстетики к отдельным группам изделий культурно-бытового назначения» и «Обмен опытом в области

1968 ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ 1970



технической эстетики, художественного конструирования, эргономики и смежных проблем».

Большое значение для развития научных контактов в области технической эстетики имеют конференции и совещания. Состоялись организованные ВНИИТЭ совещания руководителей организаций по технической эстетике в Москве (1967 и 1971 г.). Кроме того, сотрудники ВНИИТЭ и его филиалов участвовали в Варшавской конференции (1966 г.) и Берлинских совещаниях (1965 и 1968 гг.) представителей организаций по технической эстетике социалистических стран. На этих совещаниях рассматривались актуальные проблемы технической эстетики, обсуждался опыт работы художественно-конструкторских организаций, вопросы теории и терминологии, выработки оптимальной номенклатуры товаров народного потребления, качества промышленных изделий, подготовки кадров художников-конструкторов и др.

В протоколах и решениях совещаний подчеркивается все возрастающее значение технической эстетики и художественного конструирования в решении актуальных задач развития народного хозяйства социалистических стран.

На совещании в Москве* (1971 г.) присутствовали ведущие специалисты по технической эстетике и проблемам качества из НРБ, ВНР, ГДР, ПНР и ЧССР. Они выступили с докладами о развитии технической эстетики в своих странах и о деятельности организаций в области оценки качества промышленной продукции. Особое внимание обращалось на вопросы комплексного проектирования промышленных изделий с целью создания гармоничной предметной среды. Решение этой задачи предполагает, в частности, создание оптимального ассортимента изделий культурно-бытового назначения и разработку межотраслевых стандартов на

отдельные виды комплексного оборудования. Участники совещания поделились опытом проведения экспертизы промышленных изделий, а также обменялись мнениями о путях дальнейшего улучшения технико-эстетических качеств продукции.

Развивая сотрудничество с социалистическими странами, ВНИИТЭ организует для них выставки изделий, разработанных советскими художниками-конструкторами. Так, в ноябре 1968 г. в ПНР была развернута выставка «Художественное конструирование в СССР», которая затем экспонировалась в НРБ.

ВНИИТЭ принимал непосредственное участие в подготовке конференций и симпозиумов с привлечением специалистов не только социалистических, но и капиталистических стран. Так, в 1968 году совместно с ЮНЕСКО была проведена в Тбилиси международная конференция «Техника и художественное творчество в современном мире»*.

В 1971 году в Москве состоялся научно-технический симпозиум «Методы обеспечения качества потребительских товаров» (проведенный в рамках XV конференции Европейской организации по контролю качества) и советско-итальянский симпозиум «Охрана здоровья на предприятии».

Сотрудничество с зарубежными организациями по технической эстетике осуществляется также участием ВНИИТЭ в деятельности Международного совета организаций по художественному конструированию (ИКСИД), членом которого ВНИИТЭ является с 1965 года**. Основная задача Совета — содействие всем видам деятельности, способствующим развитию и широкому признанию технической эстетики и художественного конструирования, а также систематическому обмену достиже-

ниями в этой области между разными странами. В настоящее время в ИКСИД входят 56 организаций из 35 государств.

В 1969—1971 годах усилия ИКСИДа были направлены на достижение двух основных целей: содействие повышению профессионального уровня художников-конструкторов и привлечение их внимания к проблемам социальной значимости. Решению этих задач содействовал, в частности, международный семинар «Интердизайн-71» в Минске*, организованный Исполнительным бюро ИКСИД и ВНИИТЭ. В семинаре участвовали 15 зарубежных дизайнеров (из 14 стран) и 14 советских художников-конструкторов. Проведение его было признано одним из важнейших мероприятий ИКСИДа за истекшие два года.

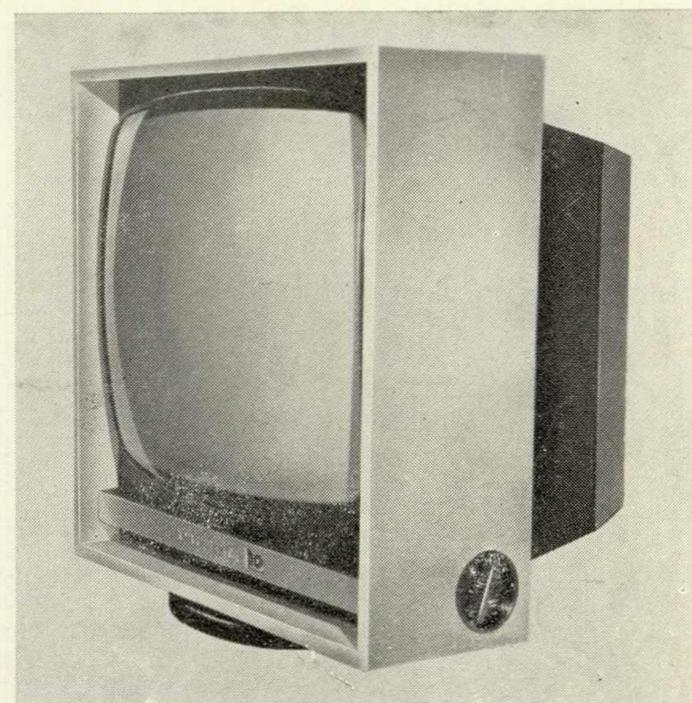
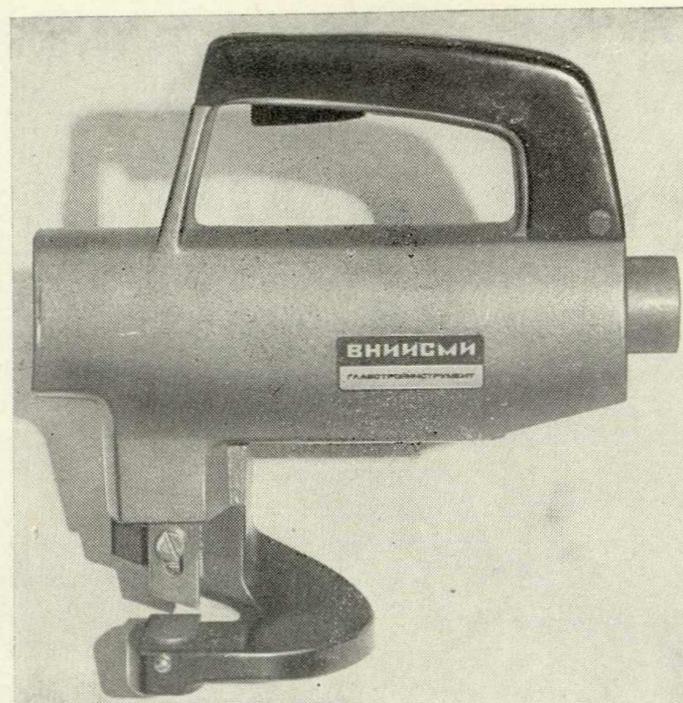
Достижения теории и практики зарубежного дизайна регулярно освещаются на страницах бюллетеня «Техническая эстетика», в котором помимо рефератов на статьи в зарубежной периодической литературе публикуются материалы по актуальным проблемам технической эстетики, получаемые от наиболее известных зарубежных авторов (М. Кельма, М. Кливара, Т. Мальдонадо, А. Пулоса, С. Шидловской). Кроме того, многие зарубежные художники-конструкторы, посещая Советский Союз, выступали перед специалистами ВНИИТЭ, его филиалов и представителями промышленности с лекциями и докладами об основных направлениях развития технической эстетики в своих странах. Все эти мероприятия создают возможности для более глубокого изучения советскими специалистами прогрессивных тенденций зарубежного дизайна и использования его достижений для решения актуальных проблем отечественного художественного конструирования.

* См.: «Техническая эстетика», 1968, № 8, стр. 1—2.

** См.: «Техническая эстетика», 1966, № 2, стр. 4—6; 1970, № 1, стр. 4—6.

* См.: «Техническая эстетика», 1971, № 10, стр. 1—3.

1968 ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ 1970



1968—1970

К стр. 22

Самоходный зерноуборочный комбайн «Нива» СК-5. Авторы художественно-конструкторской части проекта Х. Изаксон, В. Шляпин и др. (ГСКБ по зерноуборочным комбайнам и самоходным шасси, г. Таганрог).

Передвижной поселок строителей. Вагон-общежитие с развернутым балконом. Авторы художественно-конструкторской части проекта А. Суммар и Л. Рабинович (Киевский филиал ВНИИТЭ).

К стр. 23

Конструктивно-унифицированный ряд пневматических ковочных молотов. Авторы художественно-конструкторской части проекта А. Грашин, И. Горбунов, Т. Нефедов, В. Ростков, А. Соломатин, Н. Фофанов, Б. Шехов, Д. Щелкунов (ВНИИТЭ).

К стр. 24

Автобус для междугородных и туристских перевозок ПАЗ «Турист-Люкс». Авторы В. Абрамович, М. Демидовцев, С. Жбанников, Б. Кузнецов, А. Тренихин (Павловский автобусный завод им. Жданова).

К стр. 25

Пункт управления теплоэнергоблоком. ТЭЦ-21 Мосэнерго. Автор художественно-конструкторской части проекта В. Венда (ВНИИТЭ).

К стр. 26

Трактор «Беларусь» МТЗ-80. Авторы художественно-конструкторской части проекта П. Бойков, В. Кобылинский, В. Пилюлин и др. (Минский тракторный завод, ВНИИТЭ, Белорусский филиал ВНИИТЭ).

Самоходный комбайн «Колос» СК-6 с унифицированной кабиной. Авторы художественно-конструкторской части проекта Х. Изаксон, В. Шляпин и др. (ГСКБ по зерноуборочным комбайнам и самоходным шасси, г. Таганрог).

К стр. 27

Серийный автобус «Украина-69» для междугородных перевозок. Авторы Ф. Антонюк, К. Атоян, М. Возный, Б. Головин, Б. Кашкадамов, Т. Квашневский, Ю. Козлов, Б. Курач, П. Чепель и др. (Львовский автобусный завод).

К стр. 28

Микроавтобус РАФ-982. Авторы А. Берг, Я. Берзиньш, Р. Гринберг, В. Масленников (Рижский опытный автобусный завод РАФ).

Электроискровой станок модели А.207. 45 с программным управлением. Авторы художественно-конструкторской части проекта А. Грашин, Е. Епифанов, А. Мельников, А. Сафонов (ВНИИТЭ).

К стр. 29

Желобшлифовальный полуавтомат модели ЛЗ-193. Авторы А. Зыков, В. Паршиков, Г. Якуничев, В. Шаульский, В. Аносов, В. Чуденков (СКБ шлифовального оборудования, г. Ленинград).

Интерференционный биологический микроскоп МБИН-4. Автор художественно-конструкторской части проекта Л. Гаккель (Ленинградское оптико-механическое объединение).

Гирокомпас из комплекта навигационных приборов системы «Вега». Авторы художественно-конструкторской части проекта В. Бондаренко, А. Грашин, Ю. Крючков, И. Горбунов, А. Сафонов (ВНИИТЭ).

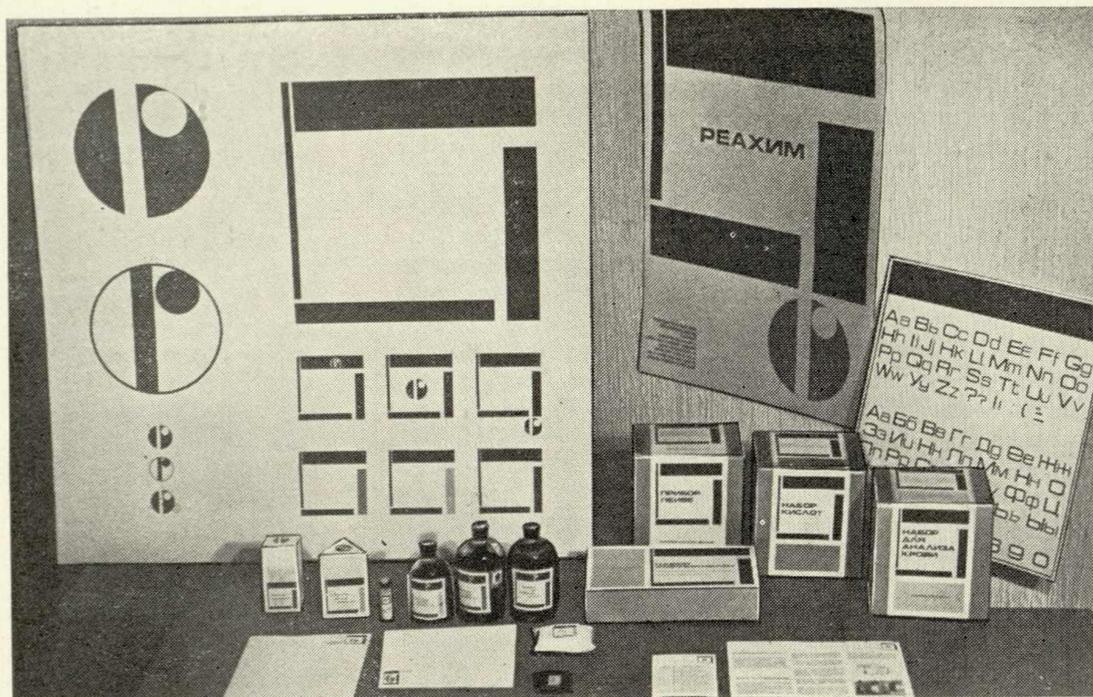
К стр. 30

Пневматические ручные инструменты для слесарно-монтажных работ. Разработаны ВНИИСМИ. Изготовитель — московский завод «Пневмострой-машина». Автор проекта гайковерта — В. Бобриков, автор проекта ножниц — А. Ришин. Автор художественно-конструкторской части проектов Л. Далидович.

К стр. 31

Фирменный стиль объединения «Реахим». Авторы А. Алешин, В. Волков, Е. Волков, А. Иоффе, Л. Каракаш, В. Лындин, Л. Тарасова (ВНИИТЭ).

1968 ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ 1970



Литература по технической эстетике и художественному конструированию

Приведенный ниже библиографический список* включает основные издания (монографии, сборники статей, методические рекомендации, альбомы, обзоры, библиографические указатели), выпущенные ВНИИТЭ за истекшие десять лет, а также подготовленные сотрудниками ВНИИТЭ и опубликованные другими издательствами. Книги сгруппированы по основным тематическим разделам.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА

Бегенау З. Г. Функция, форма, качество. Пер с нем. А. Л. Дижур, М. М. Субботина. Под ред. и с послесл. Г. Б. Минервина. М., «Мир», 1969. 168 с. с ил.

Вопросы технической эстетики. Под ред. Г. Б. Минервина. Вып. 1—2. М., «Искусство». 1968—1970. Вып. 1. 1968. 127 с. Вып. 2. Дизайн как предмет научных и социально-философских исследований. 1970. 336 с.

Композиция и стандарт. Под ред. Г. Б. Минервина, М. В. Федорова. М., 1971. 153 с. с ил. Краткая методика художественного конструирования. Редколлегия: Ю. Б. Соловьев и др. М., 1966. 280 с. с ил. Библиогр.: с. 273—278.

Материалы для краткого словаря терминов по технической эстетике на девяти языках: русском, английском, немецком, французском, итальянском, польском, чешском, венгерском, японском. Под ред. А. Л. Дижур, М., 1968. 52 с. Материалы по истории дизайна. Сборник-хрестоматия. М., 1969. 141 с.

Минервин Г. Б. Архитектоника промышленных форм. Вып. 1. Техническая эстетика и эстетика промышленных форм. М., 1970. 157 с. с ил. Библиогр.: с. 156.

О комплексной оценке качества промышленных изделий. Материалы к совещанию о качестве промышленных изделий. М., 1966. 48 с. с ил. Сост.: М. Федоров, Ю. Сомов.

Общие методические рекомендации по оценке эстетического уровня промышленных изделий. М., 1971. 129 с. с ил. Библиогр.: с. 106—108. Сост.: Н. Е. Алехина и др.

Основы методики художественного конструирования. М., 1970. 279 с. с ил. Библиогр.: с. 276—277. Сост.: Г. Б. Минервин, А. Г. Устинов, М. Ф. Федоров.

Основы технической эстетики. Расширенные тезисы. Под ред. Г. Б. Минервина. М., 1970. 158 с. с ил.

Сомов Ю. С., Федоров М. В. Потребительские качества промышленных изделий. М., Изд-во стандартов, 1968. 219 с. с ил. Библиогр.: с. 216—218.

Сомов Ю. С. Художественное конструирование промышленных изделий. М., «Машиностроение», 1967. 175 с. с ил. Библиогр.: с. 173—174.

* Составитель Э. Рожкалн.

Творческие проблемы художественного конструирования. Материалы к семинару. Редколлегия: Г. Б. Минервин и др. М., 1970. 106 с. с ил. Техническая эстетика. Труды ВНИИТЭ. Вып. 1. Методические проблемы художественного конструирования. Редколлегия: Г. Б. Минервин и др. М., 1971. 157 с.

Федоров М. В., Сомов Ю. С. Оценка эстетических свойств товаров. М., «Экономика», 1970. 207 с. с ил. Библиогр.: с. 205—206.

Эшфорд Ф. К. Дизайн и промышленность. Пер. с англ. М., 1968. 177 с. с ил.

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРАКТИКА ХУДОЖЕСТВЕННОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ В СССР И ЗА РУБЕЖОМ. ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ.

Гордеева М. Н., Ленгиель Т. И., Фоменко О. Я. Социалистические страны. (Обзор). М., 1970. 51 с. с ил. (Художественное конструирование за рубежом. Вып. 4). Библиогр. в конце глав.

Дижур А. Л. Фирменный стиль. (Обзор). М., 1970. 51 с. с ил. (Художественное конструирование за рубежом. Вып. 1). Библиогр.: с. 48—50.

Ленгиель Т. И. Венгерская Народная Республика. (Обзор). М., 1969. 28 с. с ил. (Художественное конструирование за рубежом. Вып. 4). Библиогр.: с. 28.

Новиков М. Япония. (Обзор). М., 1969. 36 с. с ил. (Художественное конструирование за рубежом. Вып. 3). Библиогр.: с. 35.

Советский дизайн. 1962—1965. (Альманах). М., 1968. 165 с. с ил. Библиогр.: с. 127—164. Сост.: Р. О. Антонов, Н. Н. Кольцова, Е. Г. Рачук.

Сычевая В. Дизайн в США. (Обзор). М., 1971. 31 с. с ил. (Художественное конструирование за рубежом. Вып. 3). Библиогр.: с. 30.

Фоменко О. Я., Мостовая Л. Б. Социалистические страны. (Обзор). М., 1971. 44 с. с ил. (Художественное конструирование за рубежом. Вып. 1). Библиогр. в конце глав.

Художественное конструирование в СССР. 1966—1967. (Альманах). М., 1969. 132 с. с ил. Библиогр.: с. 89—131. Сост.: Р. А. Антонов, Н. Н. Кольцова, Л. А. Семенова.

Художественное конструирование в СССР. 1968—1969. Сборник статей. М., 1971. 139 с. с ил. Сост.: Т. В. Норина.

Художественно-конструкторское образование. Редколлегия: Г. Б. Минервин и др. Вып. 1—2. М., 1969—1970. Вып. 1. 1969. 131 с. Библиогр.: с. 115—130. Вып. 2. Пропедевтический курс. 1970. 199 с. с ил. Вып. 3. 1972. 144 с. с ил. Чембарева Ю. Англия. (Обзор). М., 1971. 28 с. с ил. (Художественное конструирование за рубежом. Вып. 4). Библиогр.: с. 27.

ОБОРУДОВАНИЕ ЖИЛИЩА

Материалы по проектированию оборудования для квартир городского типа. (Пер. с польск.). М., 1970. 156 с. с ил. Библиогр.: с. 150—154.

Оборудование городской квартиры. (Тенденции и перспективы развития). Материалы симпозиума. М., 1969. 152 с. Сост.: Б. В. Нешумов, А. В. Рябушин, В. А. Резвин.

Петров С. Б. Бытовая радиоаппаратура. (Формирование номенклатуры и художественное конструирование). М., 1971. 71 с. с ил. Библиогр.: с. 67—69.

Рябушин А., Богданов Е., Паперный В. Жилая среда как объект прогнозирования. М., 1972. с. ил. Библиогр.: с.

Рябушин А. Мебель для жилища. (Обзор). М., 1969. 39 с. с ил. (Художественное конструирование за рубежом. Вып. 4). Библиогр.: с. 27.

ние за рубежом. Вып. 5). Библиогр.: с. 38—39.

Художественное конструирование бытового оборудования. Сборник статей. Под ред. Ю. Б. Соловьева. М., 1970. 136 с. с ил.; 1 л. табл. Библиогр. в конце статей.

Шемшурина Е. Н. Рекомендации по габаритам бытового оборудования. Для художников-конструкторов. М., 1968. 235 с. с ил. Библиогр.: с. 232—234.

Шемшурина Е. Н., Резвин В. А. Художественное конструирование инженерного оборудования городской квартиры. М., Стройиздат, 1971. 87 с. с ил. Библиогр.: с. 86.

ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И УЛИЦ

Андреева Е., Воронов М. Оборудование для городских улиц. (Обзор). М., 1970. 24 с. с ил. (Художественное конструирование за рубежом. Вып. 2). Библиогр.: с. 24.

Гожев Г. Приборы оргтехники. (Обзор). М., 1971. 24 с. с ил. (Художественное конструирование за рубежом. Вып. 2). Библиогр.: с. 22.

Иванова Н. С. Принципы освещения интерьеров административных зданий. (Обзор). М., 1971. 64 с. с ил. Библиогр.: с. 54—64.

Комплексное оборудование помещений государственных учреждений. (Рекомендации). М., 1970. 103 с. с ил.: 13 л. схем. Сост.: Д. В. Гнедовский, Л. Ф. Куликова, Т. В. Маковецкая.

Комплексное оборудование типовых помещений НИИ. (Рекомендации). М., 1971. 73 с. с ил. Библиогр.: с. 70—72. Сост.: Д. В. Гнедовский и др.

Оборудование железнодорожных вокзалов. (Альбом). М., 1970. 51 с.

Рекомендации по художественному конструированию диктофонной аппаратуры. Руководящие художественно-технические материалы. М., 1972. 24 с. с ил. Сост.: Г. Гожев.

Технологическое оборудование аэровокзалов. (Альбом). М., 1967. 54 с. Сост.: Г. Елькин, К. Плеер, Ю. Филенков, М. Гуревич.

Типовое оборудование государственных учреждений. (Альбом). Под ред. Ю. П. Филенкова. М., 1971. 64 с.

ОБОРУДОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Крючков Ю., Стрелков В. Металлорежущие станки. (Обзор). М., 1969. 51 с. с ил. (Художественное конструирование за рубежом. Вып. 2). Библиогр.: с. 44—50.

Лапин Ю. С., Шехов Б. В. Цеховая графика. М., 1969. 76 с. с ил. Библиогр.: с. 73—74.

Методика художественного конструирования производственного инвентаря. М., 1966. 14 с. с ил.

Образцы производственного инвентаря. Альбом. М., 1966. 12 с.

Стенды наглядной агитации и технической информации. (Альбом). М., 1970. 27 с.

Рекомендации по повышению эстетического уровня производственных цехов и участков. М., 1967. 104 с. с ил. Библиогр.: с. 85—92. Сост.: Ю. С. Лапин, А. Г. Устинов, Б. В. Шехов.

Устинов А. Г. Цвет в производственной среде. (Методические указания). М., 1967. 283 с. с ил. Библиогр.: с. 269—282.

Художественное конструирование производственного оборудования. Ч. 1—2. М., 1968. Ч. 1. Общие принципы. 77 с. с ил. Ч. 2. Некоторые вопросы формообразования. 121 с. с ил.; 1 л. табл.

Шрифты для художественно-конструкторских и оформительских работ. Графика. Наглядная агитация. Информация. (Альбом). М., 1971. 20 с. Сост.: В. С. Лындин.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ И ТРАКТОРЫ

Питерский В., Пузанов В. Проблемы художественного конструирования тракторов и сельскохозяйственных машин. М., 1971. 106 с. с ил. Библиогр. в конце разделов.

Питерский В., Пузанов В. Промышленные тракторы. (Обзор). М., 1972. 33 с. с ил. Художественное конструирование за рубежом. Вып. 1). Библиогр.: с. 30—32.

Питерский В., Пузанов В. Сельскохозяйственные тракторы. (Обзор). М., 1970. 32 с. с ил. (Художественное конструирование за рубежом. Вып. 3). Библиогр.: с. 31—32.

Пузанов В. Сельскохозяйственные машины. (Обзор). М., 1969. 37 с. с ил. (Художественное конструирование за рубежом. Вып. 1). Библиогр.: с. 36.

ПРИМЕНЕНИЕ ДЕКОРАТИВНО-КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОКРЫТИЙ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ КОНСТРУИРОВАНИИ

Альбом образцов на красках лакокрасочными материалами. М., 1968. 23 с.

Гальваническая отделка металлов. Вып. 1. Никелирование, хромирование и отдельные виды анодирования. М., 1971. 77 с. с ил. Авт.: М. Грачева, Т. Карманова. Библиогр.: с. 74—76.

Грачева М. П., Луговских Т. И. Методы получения графических изображений на алюминии и его сплавах. Рекомендации по выбору методов. М., 1971. 32 с. Библиогр.: с. 31.

Грачева М., Бобышева Е., Луговских Т. Рекомендации по различным видам декоративной обработки поверхности материалов. М., 1971. 141 с. Библиогр.: с. 138—139.

Использование декоративно-защитных гальванических покрытий в художественном конструировании. Материалы семинара. Под ред. М. П. Грачевой. М., 1969. 186 с. с табл.

Методы графических изображений на пластмассах. М., 1971. 26 с. Библиогр.: с. 24—25. Авт.: Е. В. Бобышева, М. П. Грачева, Е. В. Кузнецихина и др.

Печкова Т. Инструментальная оценка цвета материалов. Методические рекомендации. М., 1970. 125 с. с ил. Библиогр.: с. 111—124.

Печкова Т. А. Предложения по цветовой гамме для приборных эмалей. М., 1971. 29 с.

Печкова Т., Обухова Е., Карнозева Р. Рекомендации по применению лакокрасочных материалов в интерьерах промышленных предприятий. М., 1970. 112 с. с табл. Библиогр.: с. 107—110.

Печкова Т. А., Мельникова Л. А. Рекомендации по покрытиям и облицовочным материалам для отделки операторских пультов. М., 1971. 91 с. с табл. Библиогр.: с. 69—71.

Печкова Т. А. Системы классификации цвета. М., 1969. 95 с. с ил. Библиогр.: 93—94.

Современные методы декоративной отделки конструкционных материалов. Материалы к семинару. Под ред. Т. А. Печковой и др. М., 1970. 204 с. с ил.

Ударопрочный полистирол рекомендуемых цветов. (Альбом образцов). Ч. I—II. М., 1969—1971. Ч. I. 1969. 60 образцов. Ч. II. 1971. 55 образцов.

Приложение: Пояснительная записка к альбому «Ударопрочный полистирол рекомендуемых цветов. Ч. I—II. М., 1969—1971. Авт.: Т. Печкова, Р. Нуруллаева, Г. Сергеева и др. Ч. I. 1969. 39 с. Ч. II. 1971. 39 с.; 3 л. табл.

Цветовой ассортимент эмалей и красок. М., 1968. 84 с. с ил. Библиогр.: с. 83.

ЭРГОНОМИКА. ИНЖЕНЕРНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Венда В. Ф. Средства отображения информации (эргономические исследования и художественное конструирование). М., «Энергия», 1969. 303 с. с ил. Библиогр.: с. 296—302.

Вопросы эргономики. Сборник-хрестоматия. М., 1968, 121 с. с ил. Сост.: В. Ф. Шерстобитов, В. Ф. Венда, А. М. Пашутин. Библиогр.: с. 119—120.

Инженерно-психологические требования к системам управления. Под ред. В. П. Зинченко. М., 1967. 263 с. с ил. Библиогр.: в конце глав.

Эргономика. Труды ВНИИТЭ. Вып. 1—3. М., 1970—1972. Вып. 1. Исследование и моделирование деятельности зрительной системы. 1970. 187 с. с ил. Вып. 2. Вопросы зрительной работоспособности. 1971. 215 с. Вып. 3. Исследование перцептивной и мнемической деятельности. 1972. 165 с. Библиогр.: в конце статей.

Эргономика. Принципы и рекомендации. Вып. 1—3. М., 1970—1971. Вып. 1. 1970. 246 с. с ил. Вып. 2. 1971. 224 с. с ил. Вып. 3. Исследование процессов принятия решения. 1971. 231 с. с ил. Библиогр.: в конце глав.

ВОПРОСЫ ПРОПАГАНДЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКИ

(Литература в помощь лектору)

Большаков И. Г. Гармония предметного мира. М., 1968. 30 с. (О-во «Знание» РСФСР. Серия «Техническая эстетика»).

Большаков И. Г. Предметный мир будущего. М., 1971. 48 с. (О-во «Знание» РСФСР. В помощь лектору. Б-чка «Новая наука — техническая эстетика»). Библиогр.: с. 46.

Большаков И. Г. Техническая эстетика и общественная среда. М., 1966. 30 с. с ил. (О-во «Знание» РСФСР. Серия «Техническая эстетика»).

Грашин А. А., Щелкунов А. Н. Вопросы эстетики в машиностроении. М., «Машиностроение», 1968. 80 с. с ил. (НТО машиностр. пром-сти. Ун-т техн. прогресса в машиностроении). Библиогр.: с. 78—79.

Дижур А. Л. Дизайн в капиталистических странах М., 1968. 63 с. с ил. (О-во «Знание» РСФСР. Серия «Техническая эстетика»). Библиогр.: с. 61—62.

Дижур А. Л. Художественное конструирование в социалистических странах. М., 1971. 40 с. (О-во «Знание» РСФСР. В помощь лектору. Б-чка «Новая наука — техническая эстетика»). Библиогр.: с. 40.

Дубовский Е. С. Красота промышленных изделий. М., 1971. 60 с. (О-во «Знание» РСФСР. В помощь лектору. Б-чка «Новая наука — техническая эстетика»). Библиогр.: с. 58—59.

Дубовский Е. С. Промышленные образцы и качество изделий. М., 1968. 48 с. с ил. (О-во «Знание» РСФСР. Серия «Техническая эстетика»).

Казаринова В. И. О красоте предметов. М., 1967. 64 с. с ил. (О-во «Знание» РСФСР. Серия «Техническая эстетика»). Библиогр.: с. 64.

Лапин Ю. С. Культура производства и техническая эстетика. М., 1967. 30 с. с ил. (О-во «Знание» РСФСР. Серия «Техническая эстетика»).

Мунипов В. М. Эргономика и художественное конструирование. М., 1966. 31 с. (О-во «Знание» РСФСР. Серия «Техническая эстетика»). Библиогр.: с. 30.

Мунипов В. М., Эргономика на службе производства. М., «Знание», 1970, 63 с. (Новое в жизни, науке, технике. Промышленность. 9).

Перлина Э. К. Функция и форма изделия. М., 1966. 32 с. с ил. (О-во «Знание» РСФСР. Серия «Техническая эстетика»).

Сомов Ю. С. Художественное конструирование и качество изделий. М., 1967. 32 с. с ил. (О-во «Знание» РСФСР. Серия «Техническая эстетика»).

Сомов Ю. С. Человек и вещи. М., 1971. 40 с. (О-во «Знание» РСФСР. В помощь лектору Б-чка «Новая наука — техническая эстетика»). Библиогр.: с. 38—39.

Тематический план лекций по технической эстетике. (Методическое пособие). М., 1971. 12 с. (Всесоюз. о-во «Знание». В помощь лектору). Библиогр.: в конце разделов. Сост.: И. Г. Большаков.

Устинов А. Г. Методы повышения эстетического уровня производственной среды. М., 1968. 32 с. (О-во «Знание» РСФСР. Серия «Техническая эстетика»). Библиогр.: с. 32.

Устинов А. Г. Средства технической эстетики в производственной среде. М., 1967. 32 с. с ил. (О-во «Знание» РСФСР. Серия «Техническая эстетика»).

Филенков Ю. П. Комплексное оборудование общественных зданий. М., 1971. 39 с. с ил. (О-во «Знание» РСФСР. В помощь лектору. Б-чка «Новая наука — техническая эстетика»). Библиогр.: с. 38.

Шемшурин Е. Н. Человек — мера вещей. М., 1968. 45 с. с ил. (О-во «Знание» РСФСР. Серия «Техническая эстетика»). Библиогр.: с. 43—44.

Шемшурин Е. Н. Эстетика бытовой среды. М., 1966. 32 с. с ил. (О-во «Знание» РСФСР. Серия «Техническая эстетика»). Библиогр.: с. 31.

Шехов Б. В. Экономическая реформа и художественное конструирование. М., 1968. 32 с. (О-во «Знание» РСФСР. Серия «Техническая эстетика»).

СПРАВОЧНО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ

Автомобили для города и перспективы их развития. (Библиогр. указатель отеч. и иностр. лит. за 1963—I кв. 1969 гг.). М., 1969. 90 с. Сост.: Л. А. Кузьмичев, Т. Д. Петренко.

Автомобильные сиденья. (Библиогр. указатель отеч. и иностр. лит. за 1963—1968 гг.). М., 1970. 63 с. Сост.: Т. Д. Петренко, О. И. Мартынова.

Библиографический аннотированный указатель по технической эстетике и художественному конструированию. М., 1964—1972.

Вопросы качества промышленной продукции. В помощь художнику-конструктору. (Библиографическая информация). М., 1971. 31 с. Сост.: Т. Д. Петренко, Е. Е. Задесенец.

Гальванические декоративно-защитные покрытия. Библиогр. аннот. указатель. М., 1970. 74 с. Сост.: М. Грачева, Т. Луговских.

Декоративная обработка пластмасс и декоративно-защитные покрытия на их основе. Информационно-библиогр. аннот. материал. М., 1970. 36 с. Сост.: Е. В. Бобышева.

Исследование движения глаз в процессе зрительного восприятия. Библиогр. указатель отеч. и иностр. лит. за 1961—1969 гг. М., 1970. 44 с. Сост.: Э. Л. Рожкалн.

Композиция в архитектуре и художественном конструировании. Библиогр. указатель отеч. и иностр. лит. (в помощь художнику-конструктору). М., 1969. 36 с. Сост.: Э. Рожкалн, Ю. Лапин, Д. Щелкунов.

Отделочные материалы для интерьеров административных и производственных помещений. Библиогр. указатель. М., 1971. 113 с. Сост.: Т. Печкова.

Отопительные приборы для жилых зданий, работающие на воде и паре. Библиогр. указатель отеч. и иностр. лит. за 1965—1969 гг. М., 1969. 30 с. Сост.: Э. Рожкалн, В. Резвин.

Повышение эстетического уровня деревообрабатывающих предприятий. (Справочно-библиогр. пособие). М., 1970. 59 с. Сост.: Т. Д. Петренко, В. Д. Исаков, В. М. Солдатов, Е. А. Маслов.

Повышение эстетического уровня промышленных предприятий. Справочно-библиогр. материал. (2-е доп. и испр. изд.). М., 1969. 76 с. Сост.: Т. Д. Петренко, Ю. С. Лапин.

Правовые вопросы художественного конструирования. Библиогр. указатель отеч. и иностр. лит. М., 1970. 23 с. Сост.: Э. Рожкалн.

Применение гальванических, химических и анодизационных покрытий металлов. Справочный материал. М., 1970. 20 с. Сост.: М. Грачева, Н. Дорфман.

Применение материалов для отделки производственных помещений промышленных предприятий. Библиогр. указатель отеч. и иностр. лит. М., 1970. 63 с. Сост.: Т. Д. Петренко, В. Д. Иозков.

Применение эмалей, лаков и красок. Справочный информационно-библиогр. материал. М., 1970. 48 с. Сост.: Т. Печкова, Л. Мельникова.

Проблемы фирменного стиля. Библиогр. указатель отеч. и иностр. лит. за 1965—1969 гг. М., 1970. 16 с. Сост.: Т. Д. Петренко.

Рабочее место водителя автотранспорта. (Библиогр. указатель отеч. и иностр. лит. за 1960—1968 гг.). М., 1969. 67 с. Сост.: Л. Гольденберг, О. Мартынова, В. Проценко.

Рабочее место на промышленном предприятии. В помощь художнику-конструктору. (Библиогр. информация). М., 1971. 70 с. Сост. Э. Рожкалн.

Техническая эстетика и художественное конструирование. (Библиогр. указатель отеч. и иностр. лит. за 1964—1969 гг.). М., 1970. 224 с. Сост.: Л. И. Подгорная, Э. Л. Рожкалн, Т. Д. Петренко.

Трансформируемое оборудование квартир. (Библиогр. указатель отеч. и иностр. лит.). М., 1970. 54 с. Сост.: Э. Рожкалн, В. Резвин.

Туристские прицепы к легковым автомобилям. (Библиогр. указатель отеч. и иностр. лит. за 1966—1969 гг.). М., 1969. 112 с. Сост.: Т. Д. Петренко, С. К. Леоничева.

Художественное конструирование изделий бытового назначения и хозяйственного обихода. (Библиогр. информация). М., 1972. 105 с. Сост.: Э. Рожкалн.

Художественное конструирование производственного оборудования. (Библиогр. указатель отеч. и иностр. лит. за 1966—1970 гг.). М., 1971. 39 с. Сост.: Э. Рожкалн.

Цеховая графика. (Библиогр. указатель отеч. и иностр. лит.). М., 1969. 24 с. Сост.: Э. Рожкалн, Ю. Лапин.

Электробытовые приборы для стирки и глаженья белья. Библиогр. указатель отеч. и иностр. лит. за 1964—1968 гг. М., 1969. 54 с. Сост.: Э. Рожкалн.

Экономическая эффективность художественного конструирования и повышения эстетического уровня производственной среды. (Библиогр. указатель отеч. и иностр. лит. за 1963—1970 гг.). М., 1970. 16 с. Сост.: Э. Рожкалн.

Эргономические исследования и конструирование систем и средств отображения информации. (Библиогр. указатель отеч. и иностр. лит. за 1965—1969 гг. М., 1969, 67 с. Сост.: Э. Рожкалн.

Цена 70 коп.

Индекс 70979

T 09822



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