

1966

6

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА

Центральная городская
Публичная библиотека
им. Н. А. НЕКРАСОВА



Какой будет квартира через 5—6 лет, какие предметы необходимы для ее оборудования — над решением этой проблемы работают сейчас художники-конструкторы ВНИИТЭ и СХКБ — авторы опубликованных здесь статей. Вниманию читателя предлагаются первые рекомендации по номенклатуре ос-

новного оборудования для квартиры. Редакция надеется, что работники промышленности и торговли, художники-конструкторы, архитекторы, социологи, экономисты, все, кого волнуют проблемы комфорта нашего жилища, примут участие в обсуждении поставленных здесь вопросов.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА

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

№ 6, ИЮНЬ, 1966
ГОД ИЗДАНИЯ 3-й

В ЭТОМ НОМЕРЕ

Ю. Соловьев ОБ АССОРТИМЕНТЕ БЫТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ	1
А. Рябушин ЗАДАЧИ И СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОМЕНКЛАТУРЫ БЫТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	3
С. Быкова, А. Мельников СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ МЕХАНИЗАЦИИ ДОМАШНЕГО ТРУДА	5
И. Куликов СТАЦИОНАРНОЕ КУХОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	7
В. Медведев АССОРТИМЕНТ КУХОННОЙ ПОСУДЫ	13
Г. Любимова ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ЕМКостей В ГОРОДСКОЙ КВАРТИРЕ	18
С. Петров БЫТОВАЯ РАДИОАППАРАТУРА	27
В. Резвин ОБОРУДОВАНИЕ САНИТАРНОГО УЗЛА В КВАРТИРАХ ГОРОДСКОГО ТИПА	30
В. Казьмин, В. Матюхин, Р. Чесаков О ПРОЕКТИРОВАНИИ ЖИЛОГО ИНТЕРЬЕРА	34
Е. Шемшурина ОТ НОМЕНКЛАТУРЫ — К АССОРТИМЕНТУ	36
В ПОМОЩЬ ХУДОЖНИКУ-КОНСТРУКТОРУ	38
УМПРУМ В ГОСТЯХ У ЛЕНИНГРАДЦЕВ	40
Библиография Хроника	

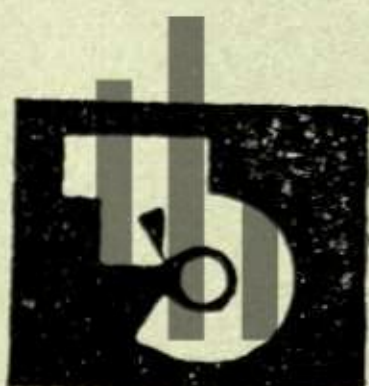
Главный редактор Ю. Соловьев.

Редакционная коллегия: канд. техн. наук А. Баранов, канд. техн. наук В. Бутусов, канд. техн. наук В. Гуков, А. Дижур (отв. редактор приложения), канд. техн. наук Ю. Долматовский, канд. архитектуры Я. Лукин, канд. искусствоведения В. Ляхов, канд. искусствоведения Г. Минервин, канд. эконом. наук Я. Орлов, Ю. Сомов, А. Титов, канд. архитектуры М. Федоров.

Художественный редактор Н. Старцев.

Технический редактор О. Печенкина.

Адрес редакции: Москва, И-223 ВНИИТЭ. Тел. А П 1-97-51.



В ОЧЕРЕДНОМ НОМЕРЕ
ИНФОРМАЦИОННОГО БЮЛЛЕТЕНЯ
«ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА»

**Мнения специалистов разных стран
о критериях оценки качества
промышленной продукции
(продолжение)**

З. Н. Быков
*Московская художественно-промышленная школа
прежде и теперь*

*Вторая профессия (информация о защите диплом-
ных проектов выпускниками вечернего отделения
Московского и Ленинградского высших художест-
венно-промышленных училищ)*

В. Бабаков
Некоторые вопросы теории кривых второго порядка

Ю. Лапин, А. Хамцов
О производственном инвентаре

В НАШЕМ ПРИЛОЖЕНИИ

**«ХУДОЖЕСТВЕННОЕ
КОНСТРУИРОВАНИЕ
ЗА РУБЕЖОМ», № 6.**

Медицинский автоклав (США)
Металлорежущие станки
Выставочное оборудование (США)
Стулья для общественных зданий (Япония)
Складной стул (Италия)

ОБ АССОРТИМЕНТЕ БЫТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

Ю. Соловьев, директор ВНИИТЭ

Директивы XXIII съезда КПСС по новому пятилетнему плану требуют увеличить производство товаров народного потребления почти в полтора раза. В этой связи особенно важно установить, что же должна выпускать наша промышленность, чтобы ускорить темпы роста народного благосостояния. От того, насколько правильным будет ответ на этот вопрос, в значительной мере зависит эффективность работы всей промышленности, выпускающей изделия народного потребления. Особое внимание при этом должно быть обращено на бытовые изделия.

Существующий ассортимент бытовых изделий неоправданно велик, хотя многих необходимых предметов в нем нет. В то же время ряд изделий не пользуется спросом. Происходит это потому, что ассортимент формируется стихийно. Промышленность не использует преимуществ плановой социалистической системы хозяйства и вместо того, чтобы выпускать оптимальный ассортимент изделий отличного качества, производит много неполноценных и дублирующих друг друга изделий.

Производством изделий культурно-бытового назначения заняты у нас сотни предприятий, подчиненных 37 министерствам и ведомствам. Только производством стиральных машин, например, в 1966 году занято 40 заводов 10-ти министерств (вместе они выпускают 47 моделей!). Вот почему так важно скоординировать их усилия и определить оптимальный ассортимент и характеристику изделий, которые должны выпускать предприятия, чтобы их продукция полностью удовлетворяла растущие запросы советского человека. Для этого бытовые изделия должны отвечать принципам технической эстетики. Комплекс изделий, окружающих человека в быту, должен быть минимальным, а их полезность — наибольшей при возможно меньших затратах на их производство и приобретение. Выполнение таких требований, принципиально невозможное в условиях капитализма, но полезное для человека любого общества, позволит наладить выпуск продукции, которая будет вне конкуренции на внешнем рынке.

Определить оптимальный ассортимент изделий — задача сложная. Решение ее потребует консолидации сил ряда научно-исследовательских институтов. Однако прежде чем говорить о возможных методах определения оптимального ассортимента бытовых изделий, полезно, очевидно, проанализировать, как формируется ассортимент бытовых изделий сейчас.

При определении потребности населения сегодня основными являются данные Министерства торговли СССР и Центросоюза. За последнее время эти ведомства провели значительную работу по изучению спроса населения. Однако данных по изучению спроса и конъюнктуры торговли даже тогда, когда они будут поступать в полном объеме (специальный Институт по изучению спроса находится еще в стадии формирования), совершенно недостаточно не только для того, чтобы определить оптимальный ассортимент бытовых изделий, но и для того, чтобы вообще правильно планировать производство таких изделий. Для этого нет, в частности, данных о дифференцированном балансе доходов и расходов рабочих и служащих, а также о наличии в обиходе у населения культурно-бытовых изделий длительного пользования*.

При таком положении изучение спроса и конъюнктуры торговли базируется, как и ранее, на заказах торговых организаций, которые, в свою очередь, формируются по данным реализации товарных запасов, а также на основе опыта и интуиции отдельных торговых работников. Формирование ассортимента происходит в отрыве от решения основных социально-экономических проблем города и села, платежеспособности населения, благоустройства быта, механизации домашнего труда. В результате заказы нередко не соответствуют фактическому спросу. Отсюда перебои в продаже, затоваривание или прекращение производства товаров, спрос на которые через некоторое время вновь перестает удовлетворяться. Следует при этом иметь в виду, что планирующие и торгующие организации, в силу специфики их деятельности, вообще не в состоянии выявлять потребность населения в новых товарах, которые промышленность еще не выпускает.

Таким образом, можно констатировать, что формирование ассортимента бытовых изделий производится по заявкам Министерства торговли СССР и Центросоюза, которые определяют потребность населения в изделиях культурно-бытового назначения и хозяйственного обихода по данным республиканских министерств, оптовых баз и потребительских союзов. Эти данные слу-

* При формировании ассортимента учитывается выпуск указанных изделий с 1940 года по состоянию на конец 1964 года. Такой на ничем не обоснованный амортизационный срок.

жат основой для планирования производства. Причем планирование это в известной мере является формальным, так как никто не знает, в каком соотношении и какие именно типы бытовых изделий надо выпускать, какова реальная обеспеченность населения в изделиях и какова острота потребностей. Большая часть изделий включается в план только в суммовом или количественном выражении. Выпуск же новых изделий определенного ассортимента вообще никем не планируется.

Целесообразно познакомиться с тем, как формируется ассортимент за рубежом. В капиталистических странах нет возможности формировать или регулировать ассортимент в национальном масштабе. Действенное формирование ассортимента отдельных групп товаров из коммерческих соображений имеет место только в рамках отдельных фирм или соглашения между несколькими фирмами одной отрасли. И все же, хотя ассортимент бытовых изделий в капиталистических странах формируется стихийно, острая конкуренция заставляет там принимать ряд мер, которые при определенных условиях способствуют повышению качества товаров. К таким мерам относятся, например, помимо широкого использования методов художественного конструирования, изучение требований потребителей, проведение сравнительных испытаний товаров, а также пропаганда хороших товаров Советами по технической эстетике и Дизайн Центрами.

Остановимся на таком факторе, влияющем на формирование ассортимента за рубежом, как изучение требований потребителей. Оно проводится в основном в рамках исследования рынка промышленными и торговыми фирмами, а также по их заказам специализированными учреждениями. Как пишет французский экономист Р. Дюма, «исследование рынка, помимо решения вопросов о каналах распределения, имеет целью определить, какой вид товаров и в каком количестве должен быть выпущен, каким должно быть качество этого товара, сколько может он иметь разновидностей и, наконец, какая должна быть назначена цена»*.

Исследование рынка включает в себя такие формы, как экспертиза потребительских качеств обращающихся на рынке товаров, выявление ходовых и неходовых товаров на основании данных о товарных запасах, испытание опытных образцов нового изделия репрезентативными группами потребителей, наблюдение за использованием изделий потребителями, обследование с целью изучения обеспеченности бытовыми изделиями и т. д., причем наибольший эффект, естественно, дают комплексные исследования. Важное значение имеют систематические наблюдения за одним и тем же кругом потребителей. Например, американская рекламная фирма «Дж. У. Томпсон» организовала наблюдение за постоянной группой потребителей, охватывающей около шести тысяч семей. Домашние хозяйки записывают покупку каждого из 25 интересующих фирму видов изделий. Изучение требований потребителей производится с учетом общих статистических данных о движении населения, о расходах и доходах потребителей, об объеме производства и сбыте тех или иных товаров. Особенно важны данные о расходах населения на приобретение различных видов потребительских благ. В США такие материалы под названием «Расходы и доходы потребителей» публикует Министерство труда, во Франции — специальный журнал «Анализ исследований и документация по вопросам потребления».

Исследования рынка позволяют отобрать для производства наиболее выгодное изделие. Такой порядок практически исключает затраты на освоение производства продукции, которая не будет пользоваться спросом. Считается, что в результате исследования рынка из каждых десяти вновь создаваемых изделий отбирается и запускается в производство только одно, наиболее отвечающее требованиям рынка.

Изучение требований потребителей проводится также отраслевыми объединениями промышленных фирм. Например, Объединение предприятий по производству товаров из легких сплавов ФРГ провело исследование обращающихся на рынке типов кухонной посуды. Это позволило предприятиям этого объединения сократить ассортимент тазов, ведер и другой кухонной утвари на 54%, ассортимент кухонной посуды для электрических плит — на 42% и посуды для газовых плит — на 33%.

Исследование рынка разворачивается и в зарубежных социалистических странах. В ГДР в 1964 году были изданы предварительные директивы Совета народного хозяйства по исследованию рынка. Особое внимание в этих директивах уделяется исследованию рынка для промышленности, работающей на экспорт. Значительное развитие получили исследования рынка в Польше и Югославии. В 1965 году в Загребе состоялась международная конференция по вопросам изучения общественного мнения и требований потребителей, подготовленная югославским институтом исследования рынка.

Результаты исследования рынка являются ценной информацией для всех, кто занимается разработкой изделий, и прежде всего

* Р. Дюма. Предприятия и статистика М., Госстатиздат, 1958.

для художников-конструкторов. Характерно, что отделы исследования рынка имеются не только в промышленных фирмах, но и в крупных художественно-конструкторских организациях, таких, например, как фирма «Раймонд Лоуи-Ульям Снейт».

Вместе с тем некоторые художники-конструкторы справедливо выступают против слепого следования требованиям потребителей. Так, Т. Мальдонадо и Бонсип считают, что научные основы и методы исследования рынка и мотивов покупок еще недостаточно разработаны, чтобы можно было полностью доверять информации, получаемой в ходе исследований. Кроме того, на вкусы и пожелания потребителей влияют заинтересованные фирмы. Художник-конструктор, утверждают Мальдонадо и Бонсип, не должен подчиняться требованиям сложившегося спроса, ибо его действительная задача — активное воздействие на структуру потребления в интересах самого потребителя.

Важное влияние на формирование ассортимента и качество продукции бытовых изделий оказывает за рубежом деятельность Союзов потребителей. В 1960 году ряд национальных Союзов потребителей организовал Международный совет организаций потребителей, который в 1964 году на своей конференции в Осло уже насчитывал 22 потребительские организации различных стран. Этот Совет является официальным консультантом Экономического и Социального совета Организации Объединенных Наций. Совет организаций потребителей изучает возможность разработки международных стандартов для сравнительного анализа потребительских товаров и распространения этих стандартов в различных странах. Совет имеет свой печатный орган «Консьюмер Репортс», выходящий раз в два месяца.

Интересна деятельность английской Ассоциации потребителей, основанной в 1957 году и насчитывающей сейчас около 500 тыс. членов. Как видно из публикуемых Ассоциацией отчетов, она ставит перед собой следующие цели: изучение товаров широкого потребления путем проведения сравнительных испытаний; информацию потребителей о качестве товаров широкого потребления, поступивших в продажу; обеспечение консультациями и рекомендациями отдельных потребителей по их запросам, а также воспитание вкуса потребителей.

Ассоциация ежемесячно выпускает журнал «Уич», рассылаемый только по подписке (в 1961 году тираж журнала составил 300 тыс. экз.). В нем ежегодно публикуется 67—70 отчетов о результатах сравнительных испытаний качества потребительских товаров (испытывается свыше тысячи товаров в год). Как отмечает директор Ассоциации Каспар Брук, все больше торговых фирм использует журнал для выявления ходовых и неходовых товаров, а промышленные предприятия по журналу «Уич» судят о том, как их изделия конкурируют с продукцией других фирм. Ассоциация занимается сравнительным испытанием только товаров, уже поступивших на рынок. На следующем этапе предполагается выявлять новые виды изделий, необходимые потребителям, но еще не выпускаемые промышленностью.

Существенное влияние на формирование ассортимента бытовых изделий в капиталистических странах оказывают Совет по технической эстетике и Дизайн Центры. Наибольшей известностью пользуется Британский совет по технической эстетике, основанный в 1944 году. В 1956 году при Совете была открыта постоянная выставка лучших образцов товаров широкого потребления — Дизайн Центр. Подобные советы по технической эстетике имеются также в Австралии, Аргентине, Бельгии, Канаде, Франции, ФРГ, Индии, Японии, Голландии, Пакистане и других странах.

Однако все перечисленные, часто действенные меры могут помочь повысить качество только отдельных товаров. Они не касаются комплекса изделий и не могут устранить принципиального порока капиталистической системы — стихийности формирования и неоправданного расширения ассортимента, индифферентности одних изделий к другим и порожденного конкуренцией дублирования одних изделий другими. Как указывал К. Маркс, «размеры товарных масс, создаваемых капиталистическим производством, определяются масштабом этого производства и потребностью в постоянном его расширении, но отнюдь не предопределенным кругом спроса и предложения, не кругом потребностей, подлежащих удовлетворению»*. До какого абсурда доходит в капиталистических странах расширение ассортимента, говорят следующие примеры: во Франции в 1964 году в продаже было 377 моделей холодильников, а в ФРГ 64 модели магнитофонов.

Учитывая важность выявления оптимального ассортимента бытовых изделий длительного пользования, представляется целесообразным наметить основные принципы его определения в условиях социалистических стран. При этом, очевидно, необходимо руководствоваться следующими соображениями:

1. В основу работы положить заботу о человеке, задавшись целью обеспечить ему максимум удобств для отдыха и труда в домашних условиях.

* К. Маркс. Капитал, т. II, М., Госполитиздат, 1955, стр. 72.

2. Результаты работы должны быть своевременно использованы промышленностью. Для этого они должны опережать события на три-четыре года, т. е. на время, необходимое для разработки проектов новых изделий и освоения их производства.

Первым шагом к формированию ассортимента, как мне кажется, является определение круга изделий (их видов и типов), необходимых для обслуживания всего комплекса бытовых процессов. Эта задача выполняется путем разработки номенклатуры изделий. Предусмотренные номенклатурой типы изделий на практике будут конкретизироваться в разнообразных моделях, вся сумма которых и составит ассортимент изделий. Разработка научно обоснованной номенклатуры — необходимый предварительный этап формирования оптимального ассортимента изделий.

Среди факторов, влияющих на формирование номенклатуры, основными являются:

— социальные (общие тенденции развития быта, демография, рост благосостояния народа и повышение его платежеспособности, потребительский спрос и т. д.), определяющие типологию изделий, т. е. то, что должно и может быть в жилище;

— эргономические (физиология, антропометрия и т. д.);

— технико-экономические, устанавливающие технические параметры и особенности, а также экономическую целесообразность массового производства тех или иных изделий.

Для определения номенклатуры бытовых изделий, наиболее полно удовлетворяющих потребности человека, необходимо:

1) изучить в типичных семьях бытовые процессы, протекающие в типичных бытовых условиях, т. е. ограниченные габаритами типовых квартир;

2) выявить в результате анализа бытовых процессов сумму функций, которые должны выполнять изделия;

3) сгруппировать эти функции в логично оправданные комбинации, это позволит получить «прототип» будущего изделия;

4) проанализировав каждый из этих прототипов с учетом развития техники и изучения лучших иностранных и отечественных образцов, получить оптимальные габариты будущих изделий.

Для определения оптимального ассортимента изделий представляется необходимым:

1. Проверить рациональное размещение прототипов будущих изделий в интерьерах типичных квартир и, трансформировав их характеристики применительно к потребностям типичных семей, установить ассортимент нужных человеку изделий, а также основные требования к ним.

2. Перепроверить полученные требования к изделиям путем анкетного опроса потребителей, позволяющего учесть его вкусы и мнения. Однако эти вкусы и требования должны быть скорректированы и учтены в развитии, в тенденции. Должны быть учтены и социологические сдвиги, которые произойдут в момент реализации этих требований (повышение жизненного уровня, увеличение жилплощади на человека и т. п.).

Результатом всей этой работы должны быть нормативные документы, способные обеспечить выпуск изделий, наилучшим образом отвечающих требованиям потребителей. Эти документы должны определять назначение изделия в рамках оптимального ассортимента и содержать требования, которым это изделие должно отвечать. Такие нормативные документы должны вводиться на ограниченный срок и быть согласованы с платежеспособным спросом рабочих, колхозников и служащих.

Невольно напрашивается вопрос: а не явится ли создание оптимального ассортимента рациональных и удобных для населения изделий в какой-то мере искусственным упрощением и обеднением жизни народа? Ведь семьи имеют различный состав, и у каждого человека есть свои любимые предметы.

Это важные соображения, но, думается, их легко учесть. Прежде всего, к изделиям оптимального ассортимента относятся только товары длительного пользования, каждый из которых должен выпускаться в различном декоративном оформлении. Это декоративное оформление также было бы желательно стандартизировать, чтобы, покупая изделия в разное время и в различном цветовом решении, их можно было собрать в одном интерьере в художественно полноценный, гармоничный комплекс. Следует, очевидно, установить, что изделия оптимального ассортимента должны выпускать отраслевые министерства. Наряду с этим местная промышленность могла бы выпускать изделия местного колорита. И, наконец, кустарная промышленность дополняла бы интерьер квартиры индивидуальными изделиями. Все это привело бы к тому, что интерьер каждой квартиры был бы неповторим и отражал вкусы его владельцев.

Разумеется, все сказанное является только материалом для постановки вопроса, как принято говорить — «мыслями вслух». Однако значение разработки оптимального ассортимента бытовых изделий длительного пользования для экономики страны и повышения жизненного уровня народа настолько велико, что представляется целесообразным уже сейчас обсудить возможные пути решения этой проблемы.

ЗАДАЧИ И СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НОМЕНКЛАТУРЫ БЫТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

А. РЯБУШИН, канд. архитектуры,
ВНИИТЭ

УДК 64

Жилищные условия в нашей стране в целом неуклонно улучшаются, однако все труднее найти человека, довольного своим жилищем. В известной мере это закономерно: повышается благосостояние — растут и потребности.

Что касается старых коммунальных квартир, то здесь причины недовольства ясны. Однако и новые квартиры, рассчитанные на одну семью, удовлетворяют далеко не всех. Нарекания вызывает ограниченное число типов квартир, не позволяющее с достаточными удобствами расселять семьи различного состава, особенно малые семьи и одиноких. Остро ощущается теснота передних и других подсобных помещений. Неудобны проходные комнаты, вход в кухню из общей комнаты, совмещенные санузлы в многокомнатных квартирах и т. д.

Многие из этих недостатков в планировке квартир уже устранены в улучшенных сериях типовых проектов, которые постепенно сменяют проекты, утвержденные в 1958 году. Можно полагать, что типовые проекты 70-х годов станут еще более совершенными. Но будут ли тогда удовлетворены все претензии? Думается, нет.

Если бы даже удалось создать идеальные, всех и по всем статьям устраивающие планировки (предположение, естественно, невероятное), то и тогда претензии заметно не уменьшатся, пока в производстве оборудования для жилища не произойдет решительных улучшений. И это понятно, поскольку именно от оборудования во многом зависит комфорт жилища.

Вспомним, однако, как сегодня оборудуются наши квартиры. Строительные организации устанавливают только сантехническое и отопительное оборудование, плиты и мойки в кухнях. Причем предусмотренный строительной сметой комплект оборудования можно назвать «комплект» очень условно. По существу, это случайный набор разнотипных, никак друг с другом не связанных изделий, выпускаемых в системах различных министерств и ведомств.

Так, отопительное и сантехническое оборудование производится предприятиями Министерства промышленности строительных материалов СССР, в этой же системе производятся и кухонные мойки, а вот производство соседствующих с ними в кухне газовых плит имеет совсем иное (причем многоотраслевое!) ведомственное подчинение — плиты выпускаются предприятиями Министерства газовой промышленности СССР, Министерства авиационной промышленности СССР, Министерства черной металлургии СССР, Министерства электротехнической промышленности СССР и др. Производство даже однородных изделий расплывлено сейчас по многим предприятиям нередко различной ведомственной подчиненности. Мойки, например, выпускаются на шести заводах, газовые плиты — на 22-х и т. п. Трудно ожидать ансамблевого единства оборудования при такой раздробленной и сложно координируемой системе производства.

К сожалению, недостатки оборудования не исчерпываются разнохарактерностью указанных изделий. Квартира, «оборудованная» в соответствии со строительной сметой, еще не может нормально эксплуатироваться: ее нужно дооборудовать. Забота об этом ложится на плечи жильцов. И вот тут-то, в процессе «индивидуального комплектования», с особой остротой проявляются недостатки существующей системы производства изделий культурно-бытового назначения.

Дело не в том, что тех или иных изделий может не оказаться в продаже. Наоборот, чаще зло коренится в чрезмерном обилии. В течение многих лет ассортимент культур-

но-бытовых изделий складывался стихийно, под влиянием частных причин, далеких от задач научно обоснованного, подлинно государственного планирования.

Производство культурно-бытовых изделий тоже расплывлено по предприятиям отдельных ведомств. Холодильники выпускаются 29 заводами девяти министерств. Предприятия тех же министерств выпускают и стиральные машины. Производством телефонов и репродукторов ведают пять различных министерств, пылесосов — четыре, осветительной арматуры — пять, кухонной посуды — десять министерств и ведомств и т. д. и т. п. В итоге промышленность выпускает десятки близких друг другу моделей однотипных изделий.

Получается, что расширение ассортимента культурно-бытовых изделий практически не позволяет улучшить оборудование жилища. Продукция залеживается на складах, а приобрести полноценный комплект невозможно. Различные изделия, как правило, диссонируют в комплекте друг с другом. И это неизбежно, поскольку в основу их проектирования и производства не положены единые научно обоснованные принципы. Нет нужды говорить о несоответствии стилевых решений, поскольку не приведены в единую систему даже такие, казалось бы, элементарные, первоочередные характеристики, как габариты и цвет.

Итак, с одной стороны, напряженная работа промышленности, с другой — острая нехватка изделий для полноценной комплектации жилища. Таков результат нескоординированного производства, наращивающего мощности без учета научных данных.

Чтобы изменить положение, необходимо организовать разработку бытовых изделий на научной основе, наладить разумное планирование, четкую координацию производства. Социалистическая система хозяйства обеспечивает для этого все необходимые условия, однако зачастую мы не используем преимуществ этой системы.

Начинать упорядочение производства культурно-бытовых изделий следует, на наш взгляд, с определения их оптимальной номенклатуры. Для этого требуется с научных позиций разобраться в огромном многообразии вещей, выпускаемых промышленностью, установить, что действительно необходимо, а без чего можно обойтись, объективно определить необходимый и достаточный минимум изделий, способных обеспечить современный уровень комфорта.

Определение номенклатуры оборудования жилища — прямая задача технической эстетики как науки. Научные разработки должны явиться базой для координации работы над продукцией культурно-бытового назначения и организации производства только таких изделий, которые в комплексе создавали бы удобную, функционально целесообразную и эстетически полноценную бытовую среду.

Во ВНИИТЭ начата последовательная работа по определению номенклатуры основных видов бытового оборудования. Пока завершён первый этап этой работы, созданы предварительные номенклатурные рекомендации, которые еще, безусловно, нуждаются в уточнениях и перепроверках. Учитывая предварительный характер завершённого этапа и необходимость продолжения работы, хотелось бы именно сейчас тщательно обсудить исходные теоретические позиции и методы определения номенклатуры.

Нередко можно столкнуться с утверждением, что требования производства и потребителя, особенно в области оборудования жилища, принципиально противоположны. Мотивируется это тем, что потребитель, дескать, заинтересован в безграничном разнообразии продукции, а для производства,

наоборот, выгодно до предела сузить ассортимент изделий в целях стандартизации, унификации и т. д. Думается, однако, что если даже и согласиться (в самом общем плане) с мыслью о противоположности требований производства и потребления, то все же неправомерно ориентироваться на эту абстрактную «противоположность» в каждом конкретном случае, в том числе и при определении номенклатуры бытового оборудования.

Прежде всего следует разграничить два несовпадающих и вместе с тем неразрывно связанных понятия — номенклатура и ассортимент изделий. Номенклатура — это перечень рекомендуемых к производству типов изделий и основных требований к ним. Предусмотренные номенклатурой типы изделий на практике будут конкретизироваться в различных моделях, а вся сумма выпускаемых промышленностью конкретных моделей составит ассортимент изделий. Если номенклатура принципиально не имеет в виду конкретных изделий и оперирует идеальным понятием «тип», то ассортимент, наоборот, отражает реальное многообразие конкретных изделий. Идеальные «типы» номенклатуры овеществляются в чувственно осязаемых «моделях» ассортимента. Поэтому разработка номенклатуры составляет совершенно необходимый предварительный этап формирования оптимального ассортимента промышленных изделий. Номенклатура обеспечивает основу для упорядочения выпуска промышленностью подлинно комплексного оборудования жилища.

Четко разграничивая понятия номенклатуры и ассортимента, можно с большим основанием делать выводы о взаимоотношении требований производства и потребителя. Коль скоро ассортимент (а не номенклатура!) отражает многообразие требований потребителей (в связи с различием их вкусов, наклонностей, привычек и т. п.), то именно на уровне ассортимента может проявляться упомянутая противоположность. Когда же речь идет о номенклатуре, то подобной противоположности не обнаруживается.

В самом деле, облегчить домашний труд, уменьшить затраты времени на него и вместе с тем максимально освободить пространство жилища, сохраняя в квартире минимальный по числу типов набор согласованного по различным параметрам оборудования — таковы задачи, вытекающие из требований потребителя. Доведение до минимума перечня выпускаемых изделий одновременно и в интересах промышленности. Следовательно, требования индустриального производства и потребления при разработке номенклатуры оборудования, в том числе бытового, совпадают.

Номенклатура призвана не только упорядочить работу промышленности и гарантировать потребителю возможность рациональной комплектации квартиры необходимым оборудованием. Создаваемая с учетом основных тенденций развития жилища научно обоснованная номенклатура в состоянии повлиять и на объемно-планировочные параметры самого жилища, заставить по-новому проектировать его. Это парадоксальное, на первый взгляд, утверждение вполне закономерно, учитывая революционизирующую роль оборудования на протяжении всей истории развития жилища.

Именно появление новых видов оборудования объективно ведет к модернизации жилища. Это подтвердилось и нашей практикой разработки номенклатуры. Графические и макетные проработки интерьеров перспективных типов квартир, вначале имевшие целью только разработку номенклатурных предложений, выявили ряд возможностей уточнения планировок для эксперименталь-

ного строительства. В результате этого были созданы варианты планировок квартир с учетом требований технической эстетики к оборудованию и пространственной организации жилища.

Могут возразить, что следовало, мол, не жилище «подгонять» под оборудование, а наоборот. Но такое возражение несостоятельно. Нельзя забывать, что в основе работы над жилищем должна лежать забота о человеке, о полноценном удовлетворении его потребностей. А раз так, то именно бытовые процессы и оборудование, которое эти процессы рационализирует, должны облекаться соответствующей материально-пространственной оболочкой, т. е. жилищем в архитектурно-строительном его понимании.

Мы глубоко убеждены, что оборудование — один из определяющих факторов развития жилища и что со временем разработка номенклатуры изделий даст определенные «выходы» в область архитектурно-строительной практики.

Если на основе требований технической эстетики к оптимальным компоновкам кухонь, санузлов, емкостей и т. д. будут утверждены специальные нормы для перспективного архитектурного проектирования, комфорт нашего жилища 70-х годов заметно возрастет.

Таким образом, существует еще один, условно говоря «архитектурный», аспект эффективности разработки номенклатуры бытового оборудования.

Номенклатура определялась нами на основе исследования функциональных процессов, происходящих в жилище. Однако этот бесспорный для нас путь иногда, как это ни странно, подвергается сомнению. Существует мнение, что в таком институте, как ВНИИТЭ, надлежит исследовать не столько и без того, по утверждению оптимистов, «ясные» (в силу своей повседневной обыденности) бытовые процессы, сколько конкретные изделия, изделия как таковые, так как принципы их разработки далеко не всегда ясны. Спору нет, весь комплекс вопросов, связанных с разработкой отдельных изделий, требует самого тщательного изучения. Но разрабатывать номенклатуру только на основе изучения оборудования самого по себе, на наш взгляд, бесперспективно.

Прежде всего, нет никакой уверенности, что все бытовые функции уже в должной мере обеспечены оборудованием. Не исключено, что в общей системе рационализации быта еще есть «белые пятна». Изучение изделий самих по себе не позволит правильно определить перспективы развития новых типов оборудования, может привести к топтанию на месте. Возьмем, к примеру, веник, обыкновенный веник и совок, без которых наши бабушки не могли убрать квартиру. С позиций ортодоксальных приверженцев изучения оборудования как такового (без связи с бытовыми процессами и техническими возможностями их рационализации) не могло возникнуть и мысли о замене этого традиционного «оборудования» каким-то новым, и, следовательно, мы до сих пор должны были бы до бесчувствия совершенствовать веник, совок, щетки для сметания пыли и т. п. Однако на деле случилось по-иному — на смену им пришел пылесос. Таким же анахронизмом стало корыто — его сменила стиральная машина. Но если мы ограничимся сегодня изучением стиральных машин, то опять-таки совершим ошибку. Конечно, можно беспредельно совершенствовать модели стиральных машин. Однако без изучения связанных со стиркой бытовых процессов и перспектив их развития вся эта работа может оказаться зряшной, так как расширение общественных форм бытового обслуживания уже сейчас уменьшает значение

стиральной машины в жилище. В будущем, возможно, она вообще окажется вытесненной из квартиры вместе с антисанитарным процессом стирки. А при изучении изделия самого по себе все эти обстоятельства остаются вне поля зрения.

Итак, мы полагаем, что при разработке номенклатуры наиболее перспективен путь изучения бытовых процессов в их социальной динамике, расчленение их на элементарные бытовые функции, каждая из которых может быть обеспечена тем или иным прибором, аппаратом и т. д. в соответствии с реальными на данный период технико-экономическими возможностями.

Номенклатура по природе своей должна быть перспективной, должна периодически совершенствоваться, обновляться, заблаговременно формулируя для промышленности новые задачи. Перспективный характер номенклатуры требует тщательного учета общих социальных тенденций развития нашего быта, а также данных конкретных социологических исследований потребительского спроса. Основной тенденцией социалистического быта является перенесение центра тяжести домашней работы в сферу общественного обслуживания. Эта тенденция неизбежно окажет значительное влияние на планировку и оборудование квартир. Так, увеличение числа столовых и кафе, развитие торговли полуфабрикатами сделают ненужными многие виды посуды, позволят сократить время на приготовление пищи и сэкономить место для разделки продуктов на кухне. Сама кухня со временем приблизится по своему характеру к жилому помещению. Рост количества комбинатов бытового обслуживания в конце концов, вероятно, совсем вытеснит из квартиры такие изделия, как швейная и стиральная машины и пр. Подобного рода соображения существенно влияют на формирование номенклатуры изделий.

Для определения потребительского спроса во ВНИИТЭ практикуется весьма эффективный метод распространения анкет через периодическую печать. В 1964 году была проведена анкета через «Комсомольскую правду» по выяснению желательных типов телевизоров. В 1965 году в «Неделе» была опубликована анкета по приборам, облегчающим домашний труд. Результаты анкетных опросов позволили нам уточнить ряд номенклатурных рекомендаций.

Наряду с учетом социальных факторов, определяющих уклад жизни, потребности и вкусы людей, разработка номенклатуры вызвала необходимость тщательного изучения данных антропометрии и эргономики. Несмотря на огромное количество антропометрических исследований (а может быть, именно из-за обилия сведений, зачастую противоречивых), пришлось провести большую предварительную работу по определению исходных для составления номенклатуры антропометрических данных. Мы надеемся, что эти данные, дополненные и углубленные, будут со временем опубликованы в виде отдельного альбома-справочника для художников-конструкторов.

Кроме требований, связанных с человеком как общественным существом и биологической особью, при разработке номенклатуры учитывались также вопросы технические и экономические. Важно правильно оценить технико-экономические возможности на заданный срок, чтобы, с одной стороны, не дезориентировать производство неосуществимыми предложениями, а с другой — не затормозить его прогресс устаревшими в техническом отношении рекомендациями. Нами был широко изучен зарубежный опыт и проведен сравнительный анализ изделий и их комплексов с аналогичными иностранными образцами. При этом мы опирались

на данные уже проведенных во ВНИИТЭ исследований о тенденциях развития отдельных видов культурно-бытового оборудования.

Таким образом, определение оптимальной номенклатуры проводилось на основе всестороннего учета всей суммы условий, влияющих на развитие оборудования. Из этих условий главными были следующие:

— социальные, определяющие типологию изделий на основе требований комплексности оборудования (что должно быть в квартире);

— «человеческие», учитывающие взаимоотношение «человек—прибор», т. е. удобство пользования, простоту ухода и ремонта, психофизические воздействия;

— технико-экономические, регламентирующие технические параметры и особенности (включая материалы и технологию), а также экономическую возможность и целесообразность массового производства;

— эстетические, учитывающие эмоциональные факторы воздействия изделий на человека и взаимодействие их с окружающей средой.

Различие бытовых процессов, происходящих в жилище, закономерно приводит к расчленению квартиры на укрупненные функциональные зоны: входную зону, зону приготовления пищи, гигиеническую зону и т. д. В ходе исследований необходимо было точно определить, какие функции несет каждая зона, какие бытовые процессы там протекают, выявить усилия, затрачиваемые человеком на определенный вид работы, выделить наиболее трудоемкие процессы, а затем предусмотреть оборудование, которое выполнит эту работу за человека или значительно облегчит его труд. В итоге выявлялась номенклатура изделий, однозначная в пределах определенной функциональной зоны, рассчитанная на определенное количество человек в квартире определенного типа.

Номенклатурные рекомендации были сведены в специальные таблицы по видам оборудования. Из каждой такой таблицы видно, какие именно типы оборудования рекомендуются к производству, в какой мере промышленность подготовлена к этому, какой набор элементов оборудования следует считать оптимальным для данной квартиры. Настоящая работа является первым опытом создания научно обоснованной номенклатуры бытовых изделий для квартир городского типа и носит сугубо предварительный характер. Это естественно, учитывая отсутствие аналогов определения номенклатуры бытового оборудования. Пока созданы рекомендации лишь по основным видам оборудования — кухонного, сантехнического, радиотелевизионного, а также по емкостям для городских квартир и бытовым часам. В будущем намечено продолжить работу в двух направлениях. Во-первых, предполагается перепроверить уже полученные данные и затем по мере углубления научных исследований постоянно корректировать созданную номенклатуру. Во-вторых, расширить рамки изучения, чтобы со временем охватить все функциональные зоны квартиры и создать полную по охвату номенклатуру бытового оборудования.

Завершающий этап работы — подготовка нормативных документов (типажей), которыми должна руководствоваться промышленность в пределах расчетного срока. Эти документы, составленные на основе научно обоснованных номенклатурных рекомендаций, определяют наиболее существенные качественные характеристики ассортимента оборудования, способного создать полноценную бытовую среду.

СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ МЕХАНИЗАЦИИ ДОМАШНЕГО ТРУДА

С. БЫКОВА, социолог,
А. МЕЛЬНИКОВ, экономист,
ВНИИТЭ

УДК 62:7.05.643/645

В нашей стране облегчение домашнего труда является одной из острых социальных проблем. Решение этой проблемы позволит еще выше поднять культуру быта советских людей. Подсчитано, что переложение возможно большего количества работ по дому на предприятия общественного обслуживания и максимальная механизация быта высвободят у женщин, занимающихся домашним хозяйством, 66 дней в году*.

Изучению требований к приборам, механизмирующим домашний труд, было посвящено исследование, проведенное ВНИИТЭ в 1965 году. Выбор именно этой группы изделий связан с большим социальным значением рационализации быта и необходимостью улучшения качества и художественно-конструкторской отработки бытовых приборов. Рационализация быта связана прежде всего с определением оптимального ассортимента быто-

вой аппаратуры, высокое качество которой позволит изменить структуру нерабочего времени советского человека, увеличить его свободное время.

Обоснованию оптимальности ассортимента изделий и приборов культурно-бытового назначения поможет разработка принципов стратификации потребительских групп. Социально-экономические исследования по радиотоварам и бытовым приборам, например, показали, что эти группы неоднородны, различны по своему составу и величине. Потребительские предпочтения меняются в зависимости от уровня доходов, возраста, жилищных условий, численности семьи и других признаков. Автоматическую стиральную машину, в частности, хотят иметь 63% опрошенных, но из числа семей, состоящих из 6 и более человек, за нее высказалось только 22%. С увеличением жилой площади возрастает процент желающих иметь автоматическую стиральную машину. Эти примеры показывают, насколько важно при создании изделия учитывать его социальный адрес.

Ассортимент выпускаемых товаров не всегда устраивает потребителя. Если сравнить потребность в типах пылесосов, выявленную в ходе опроса, с типами пылесосов, выпускаемых нашей промышленностью, можно заметить между ними явное несоответствие.

Тип пылесоса	Потребность, выявленная в ходе опроса, %	Выпускается промышленностью, %
Напольный	49	90,1
Переносной	14	—
Ручной	34	9,9

Это происходит прежде всего потому, что промышленность и торговля недостаточно учитывают потребительский спрос.

Конструирование бытовой техники ведется без достаточного учета тенденций в жилищном строительстве. Отсутствие должной координации в работе проектно-строительных организаций и конструкторов, создающих бытовые приборы, приводит к тому, что потребитель зачастую не приобретает необходимую ему вещь, так как для нее нет места в квартире. Кухонный и жилой интерьеры необходимо создавать с учетом современной практики строительства, возможностей промышленности и, естественно, потребностей населения.

В принципе механизировать можно почти все домашние работы (в США домашний труд механизирован на 85—88%), но окончательно эту проблему можно решить, как было уже сказано, только путем переложения большей части хозяйственных забот на специализированные службы быта, хотя и в этом случае определенное количество операций придется выполнять дома. Особенно остро в связи с этим стоит вопрос о стиральной машине. Стиральная машина представляет собой как бы малую прачечную на дому. Расширение сети прачечных, улучшение качества их работы может привести к тому, что необходимость иметь дома сложные агрегаты отпадет. Выпускаемые в настоящее время промышленностью стиральные машины не приносят большого облегчения женщине. Они занимают много места, требуют большой предварительной подготовки для пользования ими, неудобны в уходе. В сущности, они облегчают только одну операцию из всего процесса стирки и поэтому экономят время очень незначительно. Используются такие стиральные машины один раз в две-три недели, а остальное время простаивают, причем чаще всего стиральную машину нельзя использовать во время простоя, например, в качестве тумбочки-приставки к кухонному столу или бака для грязного белья.

* Журнал «Политическое самообразование», 1966, № 2, стр. 84.

Анализируя данные анкетного опроса, можно увидеть два пути, предлагаемые потребителем. Первый — создание компактной стиральной машины с подогревом воды, расходующей незначительное количество электроэнергии, и рассчитанной на малые партии белья; это очень удобно в городах с хорошо развитой сетью прачечных, где нет необходимости все стирать дома. Второй путь — в небольших населенных пунктах должна получить широкое распространение автоматическая стиральная машина, выполняющая весь процесс обработки белья от начала до конца, включая подогрев воды, стирку, полоскание, отжим и сушку. Сушить белье очень трудно в городе, особенно в новых квартирах. Эта операция осложняется в семьях, имеющих маленьких детей. Создание машины для сушки белья или соответствующее оборудование подвальных и чердачных помещений сможет облегчить решение этой задачи.

Немало претензий предъявляют потребители к качественным характеристикам и внешнему виду холодильников. Поскольку не удовлетворяет промышленность спрос на эти нужные в домашнем хозяйстве агрегаты, потребитель вынужден покупать такие холодильники, качество которых его не устраивает (46% опрошенных). Существующий ассортимент холодильников не учитывает разнообразных климатических условий в нашей стране. Дифференциация же здесь необходима. Для юга в жаркие летние дни холодильник малоэффективен, так как минимальная температура, вырабатываемая им в этих условиях, 10—12°. В северных и центральных областях зимой складывается довольно парадоксальное положение: на улице мороз, а холодильник, вырабатывая холод, потребляет иногда значительное количество электроэнергии. Многие опрошенные высказываются за целесообразность оборудовать большие дома в этих районах специальными установками, нагнетающими холод в установленные в квартирах агрегаты. При эксплуатации таких установок должно быть предусмотрено использование наружного холодного воздуха зимой. Многие из опрошенных анкетой в графе причин, из-за которых они не приобретают тот или иной домашний прибор, указывают его высокую цену. Вопрос научного ценообразования в нашей стране является достаточно актуальным и сложным. Естественно, наши предприятия, которые теперь получили большую хозяйственную самостоятельность, стремятся к максимально быстрой реализации своей продукции. Значит, теперь сами предприятия заинтересованы в удешевлении и повышении качества своих изделий. Этому должно способствовать упрощение конструктивной схемы, унификация отдельных узлов, использование более дешевых материалов и т. п.

Повышение благосостояния советских людей из года в год, ускорение обмена информацией приводят все чаще к тому, что потребитель отказывается от изделий, которые отстают от новейших достижений техники, тенденций развития моды и т. п. В настоящее время моральный износ изделий и приборов наступает значительно быстрее, чем, скажем, 10—15 лет назад. В этом отношении унификация домашних приборов даст возможность заменять отдельные узлы по мере их износа или необходимости усовершенствования. Экономический эффект от такого конструкторского решения приборов более чем очевиден. Устаревшие машины можно будет возвращать на завод-изготовитель, где они подвергнутся модернизации с заменой отдельных узлов, а также с возможным использованием старого корпуса. При этом население должно иметь возможность приобретать унифицированные узлы в магазинах.

Художник-конструктор при проектирова-

нии домашних приборов должен предусматривать создание устройств для уменьшения затрат потребителя на эксплуатацию этих приборов — терморегуляторов, таймеров, реле времени, автоматических выключателей и т. д. Вполне очевидно, что в удешевлении эксплуатации домашних агрегатов потребителем заинтересовано и государство, которое сэкономленную электроэнергию могло бы с большим экономическим эффектом использовать в промышленности, а это в конечном итоге повлияло бы на снижение стоимости самих приборов.

На уменьшение себестоимости изделия повлияет также и новый подход к конструированию бытовой техники. Анализ материалов исследования показывает, что потребитель выступает в основном против принципа наделяния каждого бытового прибора собственным электромотором. 71% опрошенных высказался за комплектацию нескольких машин и приспособлений с одним электродвигателем. Такое конструкторское решение позволит сэкономить полезную площадь современной малогабаритной квартиры, повлияет на снижение стоимости приборов. В частности, многие предлагают создать приборы, совмещающие функции пылесоса и полотера, пылесоса и вентилятора, стиральной и посудомоечной машины и другие варианты. Естественно, функции объединяемых приборов должны быть совместимыми. Различные приставки могут продаваться и в комплексе и отдельно; это позволит потребителю приобрести те из них, которые ему необходимы.

Если говорить об основном принципе комплектования домашних приборов, который отмечается в большинстве присланных писем, то его можно сформулировать следующим образом: количество предметов, окружающих человека в быту, должно быть минимальным, так же как должны быть минимальными их объемы. Исходить при производстве машин из принципа «каждой семье — все бытовые приборы» нецелесообразно и для потребителя и для государства, которое затрачивает большие средства на производство изделий и приборов, зачастую нерационально используемых в домашнем хозяйстве.

Большинство взрослых людей соприкасается с бытовыми приборами после трудового дня на предприятии, и в этой связи художник-конструктор должен стремиться к тому, чтобы эксплуатация приборов не вызывала ненужных ассоциаций у потребителей. Например, форма стиральной машины ЗВИ при всех положительных ее качествах напоминает станок, что является неблагоприятным фактором при ее эксплуатации человеком, который, возможно, перед стиркой провел 7 часов у станка.

Сейчас механизация процессов приготовления пищи является первоочередной задачей, так как эта ежедневная операция является самой трудоемкой и утомительной домашней работой. Сеть предприятий общественного питания (столовые, домовые кухни, магазины полуфабрикатов) расширяется с каждым годом, но качество приготовления пищи и время обслуживания вызывают до сего времени большие нарекания у населения. В связи с этим, наряду с расширением предприятий общественного питания и улучшением их работы, необходимо стремиться предельно механизировать домашний труд по приготовлению пищи. Эта проблема особенно волнует семьи среднего размера (3—5 человек), т. е. большинство семей Советского Союза. Облегчению работы по приготовлению пищи сможет содействовать и более рациональная расстановка кухонной мебели, и организация рабочего места хозяйки. Потребители предлагают сконструировать устройства, облегчающие женщине приготовление пищи для детей. Такими устройствами могут быть при-

боры, показывающие содержание витаминов в пище; посуда, в которой содержание витаминов в процессе обработки продуктов существенно не уменьшается и т. п.

Непосредственно с вопросом механизации приготовления пищи связана проблема механизации мытья посуды. Эта задача может быть успешно решена внедрением в производство посудомоечной машины. Опрос показал, что у населения довольно слабое представление об этой машине. Потребители предлагают выпускать ее с автоматическим подогревом воды, что особенно важно для квартир, не имеющих горячей воды на кухне. Но это увеличит ее габариты, что, очевидно, отрицательно скажется на потребительском спросе в целом. В связи с этим посудомоечную машину лучше всего создавать в двух вариантах: одну — рассчитанную на дома, имеющие горячую воду, и вторую — с автономным подогревом воды.

Анализ результатов проведенного исследования показывает, что художники-конструкторы должны решить проблему создания таких бытовых приборов, которые будут максимально просты в эксплуатации и удобны в уходе, чтобы потребитель, не имеющий специального технического образования, мог легко собрать прибор, сделать мелкий ремонт. Конструирование и производство бытовых приборов должно сопровождаться всесторонней и доступной информацией о новых товарах. В настоящее время эта информация недостаточна. При проведении опроса выяснилось, что только 1% потребителей в крупных городах руководствовался при покупке холодильника рекомендацией продавца. Покупатель чаще всего уверен в безразличном отношении продавца к тому, что и кому он продает; в свою очередь, продавец не пытается информировать покупателя о достоинствах и недостатках предлагаемых им товаров. Нередки случаи, когда потребители предлагали конструкторские решения приборов, которые уже выпускаются нашей промышленностью (устройство для проглаживания складок на брюках, кастрюли с герметически закрывающейся крышкой и т. д.). Потребитель должен предельно быстро получать достаточную и всестороннюю информацию об изделии, которое он покупает, указания, как с ним обращаться, как произвести мелкий ремонт, какие потребительские качества этой марки прибора отличают его от других марок и т. д. Новые товары необходимо широко рекламировать, используя все средства массовой информации: радио, телевидение, кино, популярные газеты, журналы, а также упаковку, которая у большинства бытовых приборов имеет низкое качество, несовершенную конструкцию, непривлекательный внешний вид и к тому же зачастую не может быть использована для хранения изделий. Широкой рекламе новинок должно способствовать также регулярное проведение выставок, конкурсов и ярмарок, на которых специально созданные жюри должны давать оценку потребительских качеств новых изделий.

В последнее время мнению потребителя придается большое значение. Это является ярким свидетельством того, что забота о человеке приобретает первостепенное значение в нашей стране. И если раньше прогресс техники рассматривался только в экономическом плане, то в настоящее время прогресс немислим без гуманизации материальной среды.

Художественное конструирование является той основой, с помощью которой решается данная сложная социально-политическая проблема. Конкретные социологические исследования в решении этой задачи — необходимое условие для успешной работы художника-конструктора.

СТАЦИОНАРНОЕ КУХОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

И. КУЛИКОВ, инженер,
ВНИИТЭ

УДК 643.3

За последнее время изменился характер домашнего труда. Особенно заметно эти изменения сказались на расширении функции помещения кухни. Но хотя эволюция кухни в различных странах имела свои характерные особенности, достаточно ясно наметились и общие тенденции: во-первых, появление качественно новых видов кухонного оборудования и, во-вторых, постепенное превращение кухни в дополнительную жилую комнату. Демографический и социологический анализ показывает, что в квартирах должны быть кухни различных типов и размеров.

Большую популярность получила кухня-столовая. Однако в проектах пока предусматриваются такие площади кухонь, которые не позволяют сочетать требования экономии в строительстве с запросами будущих жильцов.

В нашем типовом строительстве кухни имеют площадь от 5, 6 до 7 м². У нас часто считается, что нет необходимости ставить размер кухни в зависимости от численного состава семьи, так как по существу в кухне выполняется одна и та же работа. Однако планирование одинаковых кухонь для всех квартир в конечном итоге снижает бытовые качества жилища, так как не учитываются, во-первых, запросы разнообразных социальных групп населения, во-вторых, тенденция организовать на кухне место для принятия пищи и, в-третьих, различный численный состав семей.

В настоящее время созданию кухни-столовой мешает отсутствие необходимой площади, неудовлетворительный ассортимент и невысокое качество кухонного оборудования.

Требования большей части потребителей заключаются в том, чтобы хозяйка тратила минимум времени на приготовление пищи и уход за оборудованием.

Чтобы уменьшить затраты времени на домашний труд, необходимо прежде всего рационализировать устройство кухни. Под рациональным устройством кухни подразумевается: 1) четкое деление ее на функциональные участки, 2) правильное размещение в ней оборудования, 3) его высокие технико-эксплуатационные качества. Перспективы развития нашей экономики и промышленности дают возможность определить специфические свойства будущего интерьера кухни и выработать требования к каждому элементу оборудования.

В основе проекта номенклатуры унифицированных наборов кухонного оборудования и кухонной мебели лежат следующие принципы:

1. Кухонное оборудование должно располагаться единым фронтом: это обеспечивает хозяйке удобную последовательность проводимых на кухне операций (хранение продуктов, варку, сервировку стола и т. д.).

2. Количество живущих в квартире человек влияет на объем работ на кухне и на нормы запаса продуктов.

3. Должна быть предусмотрена возможность замены одних предметов другими в зависи-

мости от индивидуальных требований и вкусов потребителей.

4. В номенклатуру должны быть включены не только существующие, но и перспективные изделия.

Одна из задач номенклатуры — унифицировать кухонное оборудование, выпускаемое промышленностью.

Оборудование рациональнее всего размещать по рядной и угловой схемам. Это позволяет экономнее использовать площадь кухни при организации в ней места для принятия пищи.

Изменение типоразмеров для основных видов предлагаемого оборудования (рабочие столы, столы под мойку, навесные шкафы) происходит с интервалом 30 см. Это дает возможность создавать наборы кухонного оборудования, качественно отличные друг от друга.

В случае рядного расположения минимальный набор кухонного оборудования составляют следующие предметы (размер дается по фронту):

- 1) рабочий стол, 60 см,
- 2) одночашечная мойка с подстольем, 50 см,
- 3) холодильник-стол, 60 см,
- 4) плита, 50 см,
- 5) доборный элемент между плитой и стенкой, 30 см.

Таким образом, длина минимального рабочего фронта кухонного оборудования, установленного в ряд, должна быть равна 250 см (рациональный случай). Однако этот размер можно уменьшить до 220 см в случае использования подвешенного холодильника. При варианте углового размещения оборудования минимальный фронт состоит из двух сторон, равных 220 и 160 см.

При осуществлении единого ряда типоразмеров использование мелких доборных элементов (менее 30 см), не вносящих качественных изменений в кухонное оборудование, должно быть сведено к минимуму.

Границы возможных фронтов размещения оборудования для различных видов квартир можно представить следующим образом (в см):

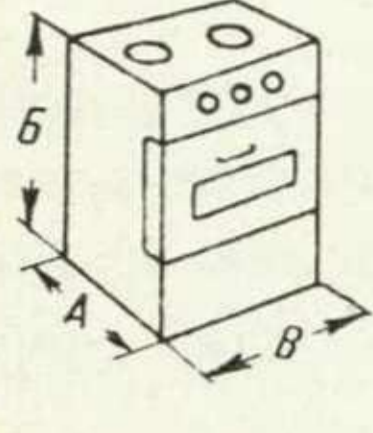
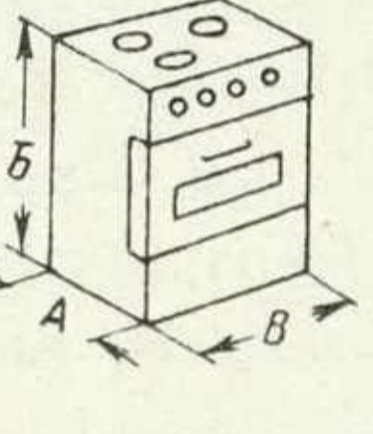
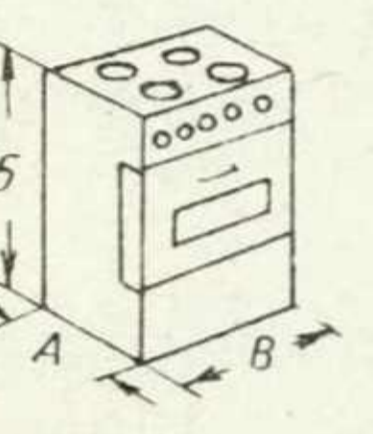
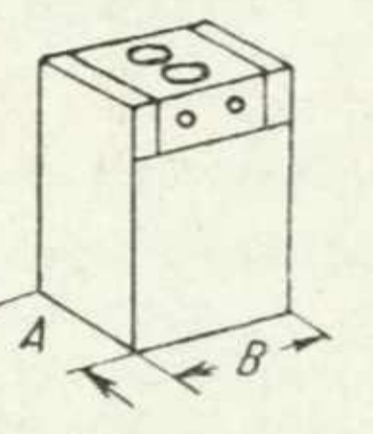
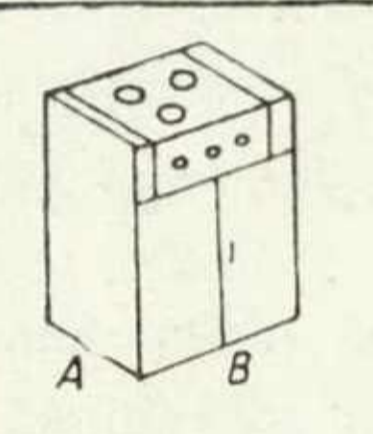
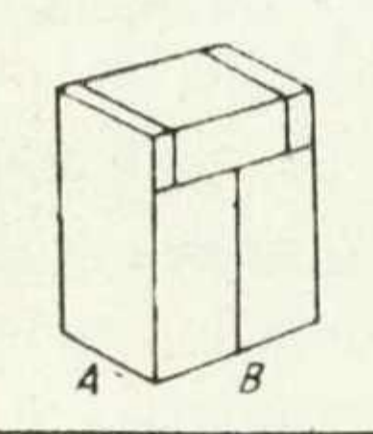
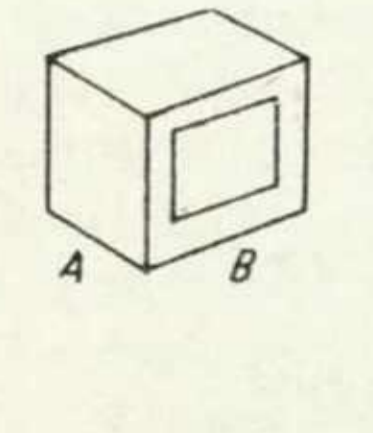
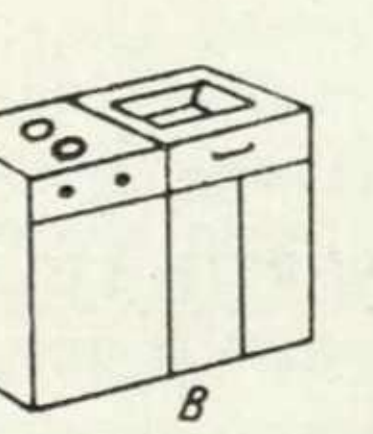
120	}	Для однокомнатной квартиры
180		
200		
220		
250		
250	}	Для двухкомнатной квартиры
280		
280	}	Для трехкомнатной квартиры
310		
310	}	Для четырехкомнатной квартиры
340		
370		

При проектировании таких элементов, как рабочий стол, мойка, холодильник, навесные шкафы, плита, необходимо помнить, что квартиры станут равноценными лишь в том случае, если в параметрах кухонного оборудования будет учитываться численность семьи. Очевидно, что, например, для семьи в четырех-шесть человек количество обрабатываемых продуктов и используемой посуды требует больших емкостей для хранения, создания достаточной рабочей площади стола

Таблица 1

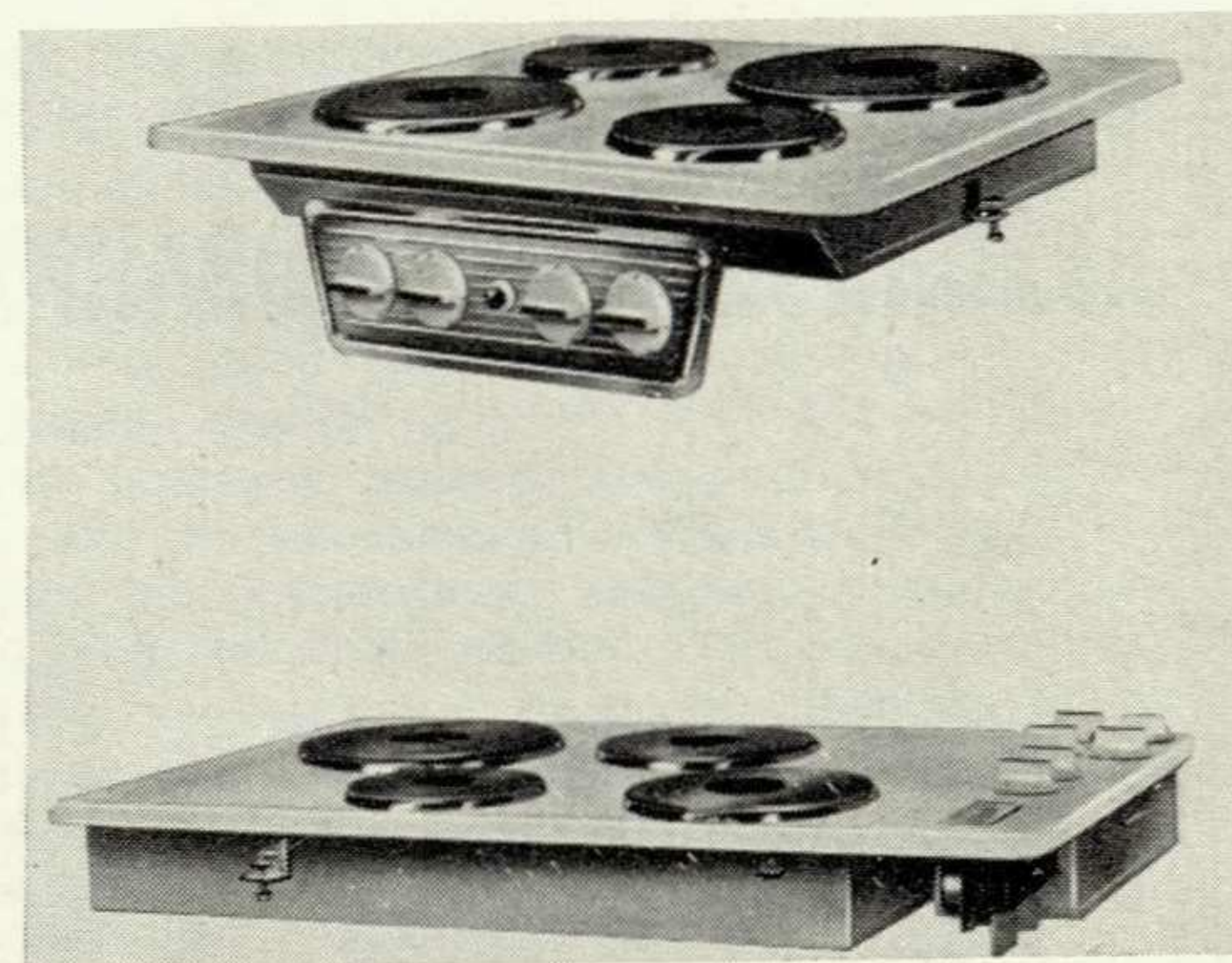
Проект

НОМЕНКЛАТУРА ГАЗОВЫХ ПЛИТ

Тип газовой плиты	Габариты, см	Квартира гостиничного типа	Однокомнатная квартира	Двухкомнатная квартира	Трехкомнатная квартира	Четырехкомнатная квартира
			(1—2 чел.)	(2—3 чел.)	(3—4 чел.)	(4—5 чел.)
 Двухконфорочная с духовым шкафом	A=60 (не более) B=85 V=50 (не более)	—	×	+	—	—
 Трехконфорочная с духовым шкафом	A=60 (не более) B=85 V=50 (не более)	—	—	×	+	—
 Четырехконфорочная с духовым шкафом	A=60 (не более) B=85 V=50 (не более)	—	—	—	×	×
 Двухконфорочная, встроенная, без духового шкафа	A=60 (не более) B=30 (не более)	—	×	+	—	—
 Трехконфорочная, встроенная, без духового шкафа	A=60 (не более) B=60 (не более)	—	—	×	+	—
 Четырехконфорочная, встроенная, без духового шкафа	A=60 (не более) B=60 (не более)	—	—	—	×	×
 Выносной духовой шкаф, настольный и встраиваемый	A=55 (не более) B=45 (не более)	—	—	+	×	×
 Кухонный блок с плитой	A=60 (не более) B=85 V=120 (не более)	×	+	—	—	—

Условные обозначения:

— квартира, в которой рационально устанавливать данный тип изделия
 — квартира, в которой можно устанавливать данный тип изделия
 — квартира, в которой нерационально устанавливать данный тип изделия.



1. Электрические плиты для встраивания в стол-шкаф (ФРГ). Верх плиты покрыт белой эмалью. Одна конфорка имеет повышенную мощность. В модели, изображенной вверху, пульт управления устанавливается самостоятельно на передней стенке стола-шкафа. Общая мощность конфорок — 6 квт. Во второй модели (внизу) общая мощность конфорок — 6,5 квт. На плите может быть установлено автоматическое управление с реле времени.

Соответствия бытовых плит как требованиям потребителей, так и характеру планировки кухонного оборудования можно достичь только при выпуске унифицированных базовых моделей, допускающих модификацию их по форме, материалам, отделке и степени автоматизации.

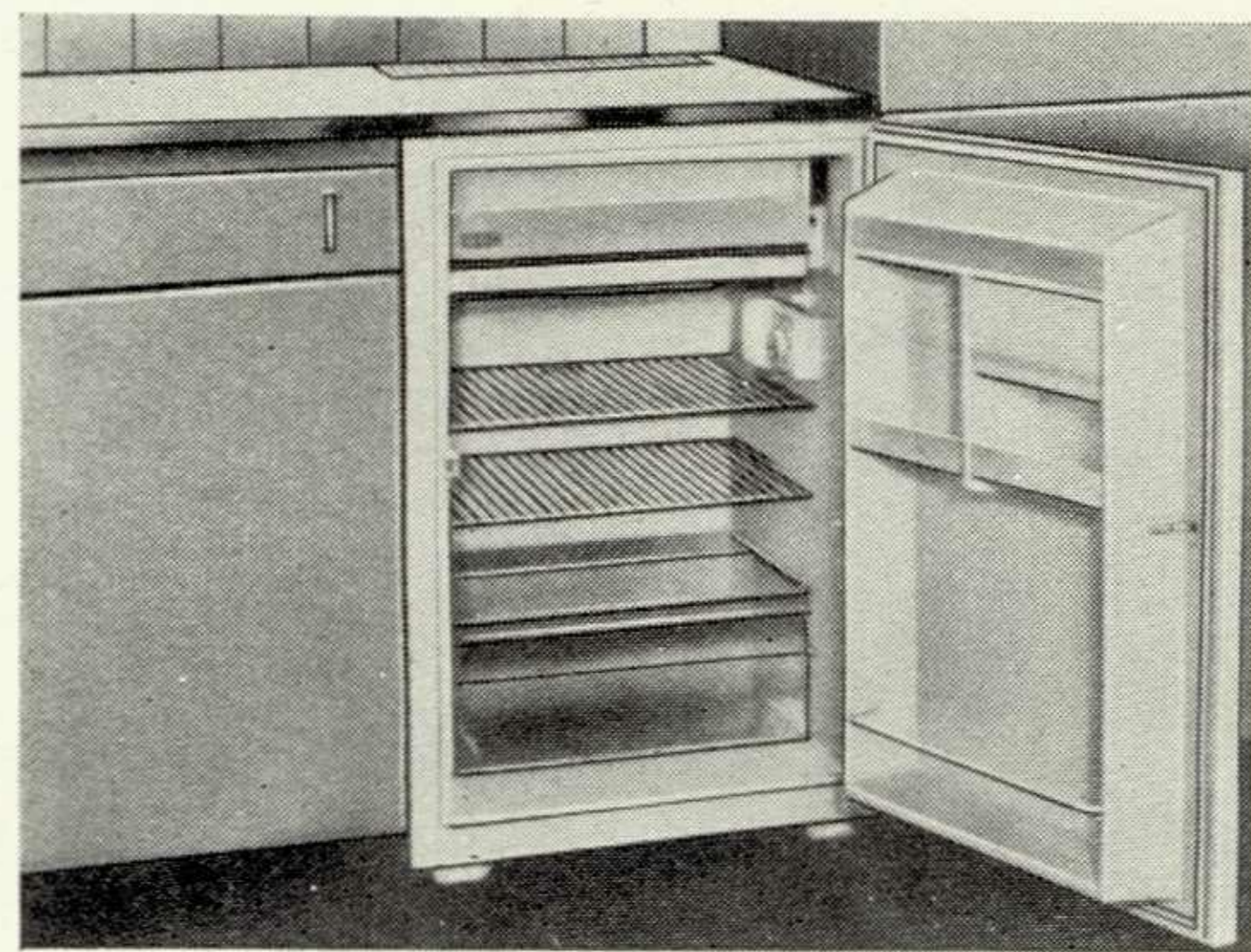
Стоит обратить особое внимание на газовые плиты, встроенные в деревянный стол-шкаф. Они обладают малой металлоемкостью и довольно простой технологией изготовления. Такие плиты экономически выгоднее напольных даже в случае применения выносного духового шкафа.

Для небольших кухонь экономически оправдана установка кухонного блока, включающего двухконфорочную плиту, холодильник, ящик для посуды и мойку. Такой блок будет иметь меньшую стоимость, чем общая стоимость всех агрегатов, выполненных в виде самостоятельных изделий (в основном за счет сокращения расхода металла и уменьшения объема технологических операций).

Все напольные плиты с духовыми шкафами предназначены для блокировки с другим кухонным оборудованием, что требует от них достаточной теплоизоляции и согласованных с остальным оборудованием габаритов.

Предлагаемый проект номенклатуры бытовых газовых плит может лечь в основу номенклатуры на бытовые электрические плиты. В этом случае сохраняются все приведенные типы плит и требования к их габаритам (за исключением четырехконфорочных плит, художественно-конструкторская разработка которых еще не сделана).

Наборы кухонного оборудования предусматривают расположение над бытовыми газовыми плитами вытяжных зонтов (шириной не более 50 см).



2. Холодильник, встроенный в стол (ФРГ).

Таблица 2

НОМЕНКЛАТУРА БЫТОВЫХ ХОЛОДИЛЬНИКОВ

Проект

Тип холодильника	Габариты, см	Полезный объем, л	Квартира гостиничного типа	Однокомнатная квартира	Двухкомнатная квартира	Трехкомнатная квартира	Четырехкомнатная квартира
				(1—2 чел.)	(2—3 чел.)	(3—4 чел.)	(4—5 чел.)
Холодильник-стол							
	A=60 (не более)	80	×	+	—	—	—
	B=85	100	+	×	+	—	—
	B=60 (не более)	120	—	—	×	+	—
Холодильник-шкаф							
	A=60 (не более)	65	×	+	—	—	—
		80	×	+	—	—	—
		100	+	×	+	—	—
	B=140 (не более)	120	—	+	×	+	—
		160	—	—	+	×	+
		200	—	—	—	+	×
	240	—	—	—	—	—	×
	300	—	—	—	—	—	×
В сельской местности							
Холодильник встроенный							
	A=60	80	—	+	—	—	—
	B=85	100	—	×	+	—	—
	B=60	120	—	+	×	+	—
		160	—	—	+	×	+
Холодильник настенный							
	A=40 (не более)	80	—	+	—	—	—
	B=60 (не более)	100	—	×	+	—	—
	B=100 (не более)	120	—	—	×	+	—
Холодильник, встроенный в кухонный блок							
	A=60 (не более)	80					
	B=85	100	×	+	—	—	—
	B=120 (не более)	120					

Данный проект номенклатуры позволяет дифференцировать холодильники в зависимости от типа кухни и количественного состава семьи. Определение емкостей холодильников было проведено с учетом рекомендаций ЦНИИЭП жилища и того факта, что с увеличением насыщенности рынка холодильниками повышается спрос на холодильники средних и больших емкостей. В результате анализа принята средняя емкость 40 л на человека.

Для небольших семей рационально использование холодильников типа «стол» и навесных. Однако навесной холодильник не всегда удобно располагать непосредственно над рабочим фронтом, так как при емкости 120 л глубина холодильника превышает допустимые размеры (т. е. глубину навесных шкафов, равную 30 см).

Для семей в 3—4 человека рационально применять холодильник, встроенный в высокий шкаф.

Для больших семей целесообразно использование холодильников в шкафов больших емкостей (200 л и более).

Условные обозначения:

× — квартира, в которой рационально устанавливать данный тип изделия

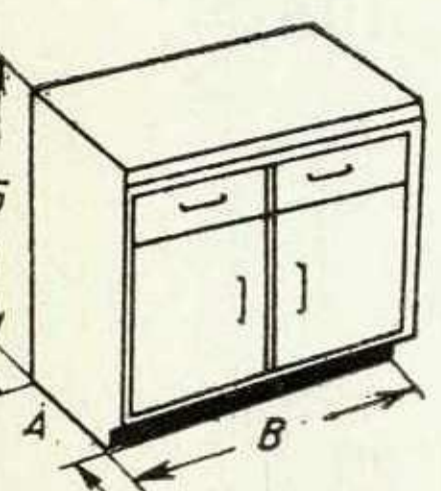
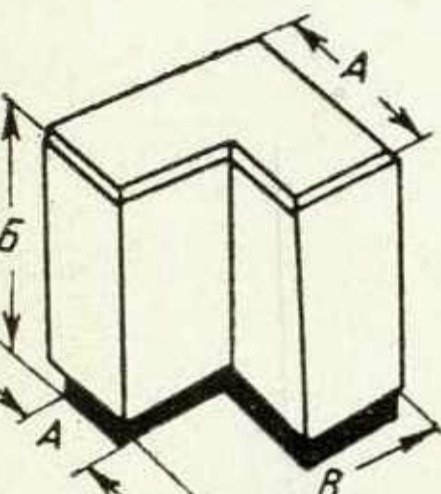
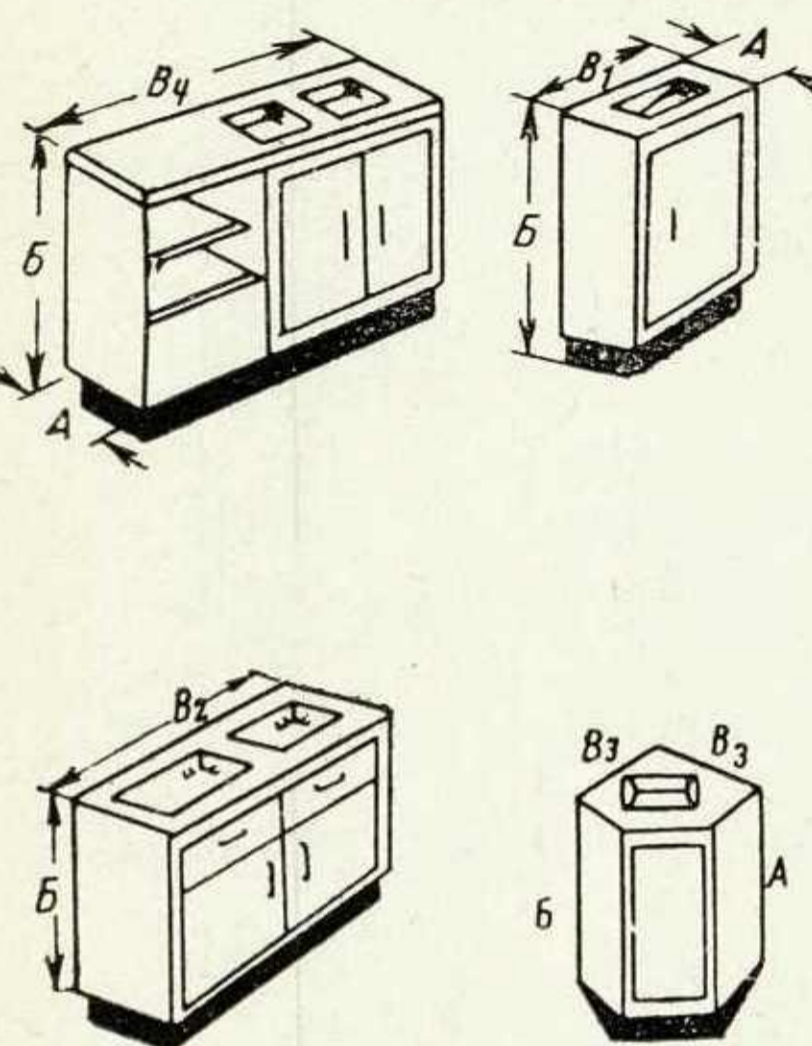
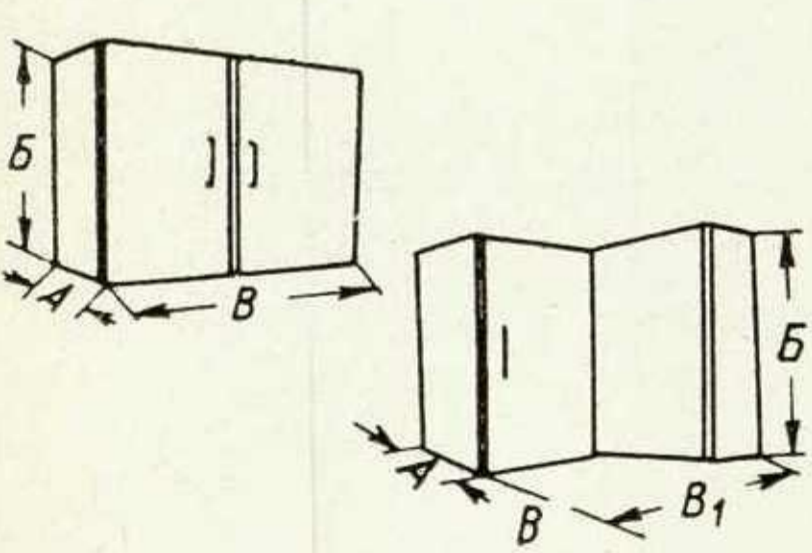
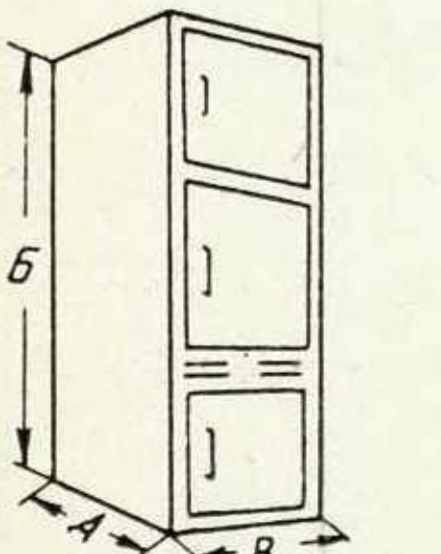
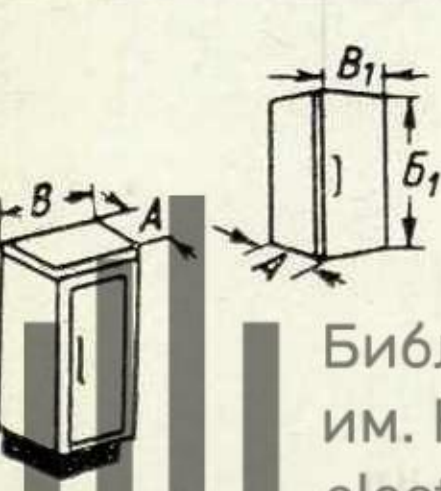
+ — квартира, в которой можно устанавливать данный тип изделия

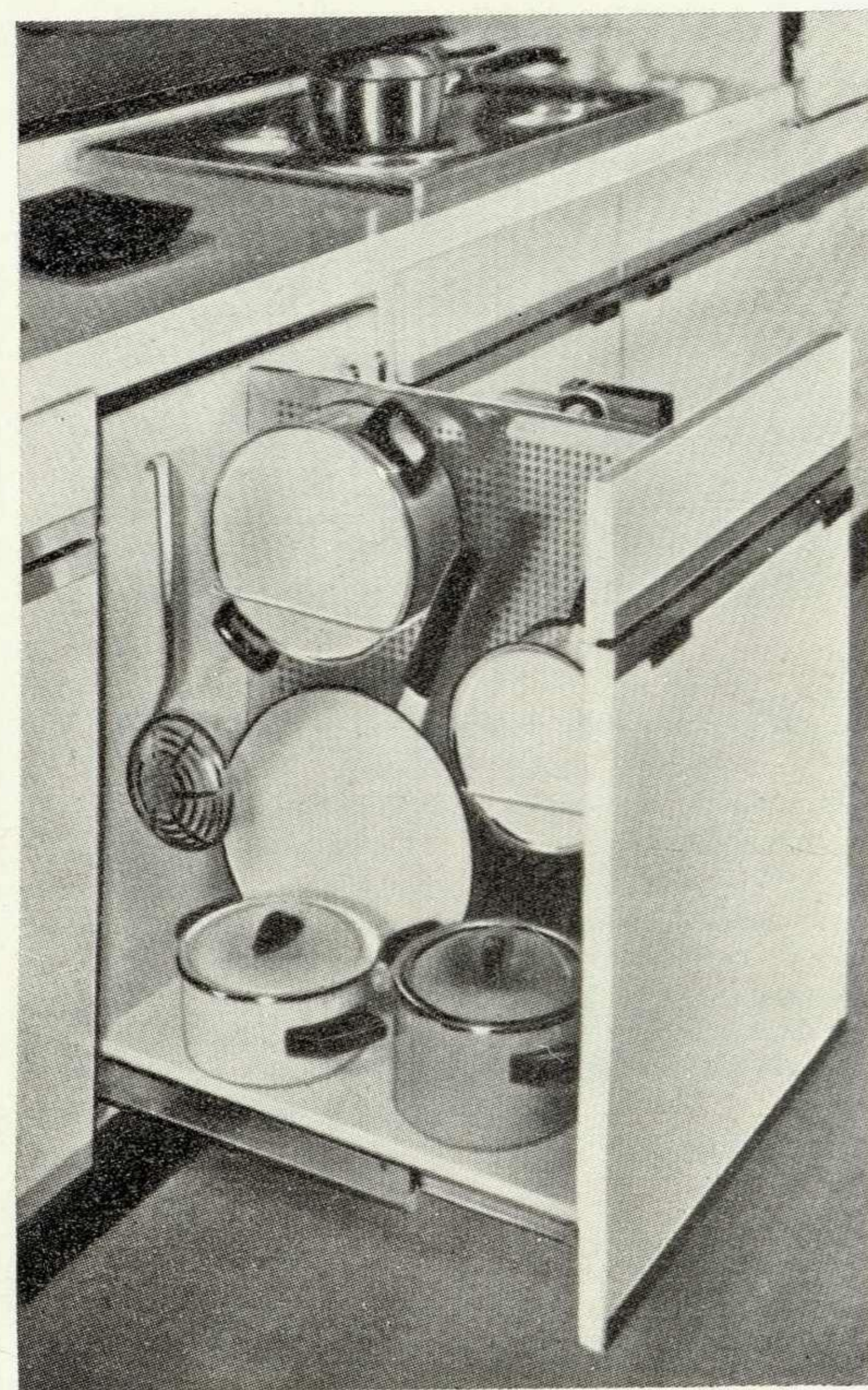
— — квартира, в которой нерационально устанавливать данный тип изделия.

Таблица 3

НОМЕНКЛАТУРА СТАЦИОНАРНОЙ КУХОННОЙ МЕБЕЛИ

Проект

Тип изделия	Габариты, см	Однокомнатная квартира	Двухкомнатная квартира	Трехкомнатная квартира	Четырехкомнатная квартира
		(1—2 чел.)	(2—3 чел.)	(3—4 чел.)	(4—5 чел.)
Рабочий стол и стол-шкаф					
	A=60 B=90	—	×	×	×
	B=85 B=60	×	×	×	×
Угловой стол-шкаф					
	A=60 B=90	×	×	×	×
	B=85				
Подстолье под мойку					
	A=60 B=85	×	×	+	—
	B ₁ =50	×	×	×	×
	B ₂ =80	×	×	+	—
	B ₃ =90 B ₄ =110	—	—	×	×
Навесной шкаф					
	A=30 B=80	—	+	×	×
	B=70 (115)	×	×	+	—
	B ₁ =90 (над мойкой)	+	×	×	×
	B=60	×	×	×	×
	B=90 B ₁ =90	+	×	×	×
Высокий шкаф					
	A=60 B=200	—	—	×	×
	B=60				
Доборный элемент, напольный и настенный					
	A=60 A ₁ =30 B=85 B ₁ =70 (115)	B=10, 20, 30 B ₁ =30	+	+	+



3. Вариант использования выдвижной емкости стола-шкафа (ФРГ).

Проект номенклатуры стационарной кухонной мебели, включающий 18 изделий — 14 основных и 4 доборных, составлен с учетом номенклатуры, разработанной ЦНИИЭП жилища (1965 год) и на основе предыдущих разработок ВНИИТЭ. Изделия, входящие в номенклатуру, позволяют получать различные наборы кухонной мебели, соответствующие объему домашнего хозяйства (т. е. числу членов семьи). Так, для небольших семей стол должен быть длиной в 60 см, для средних — 60—90 см, для больших — 90—120 см.

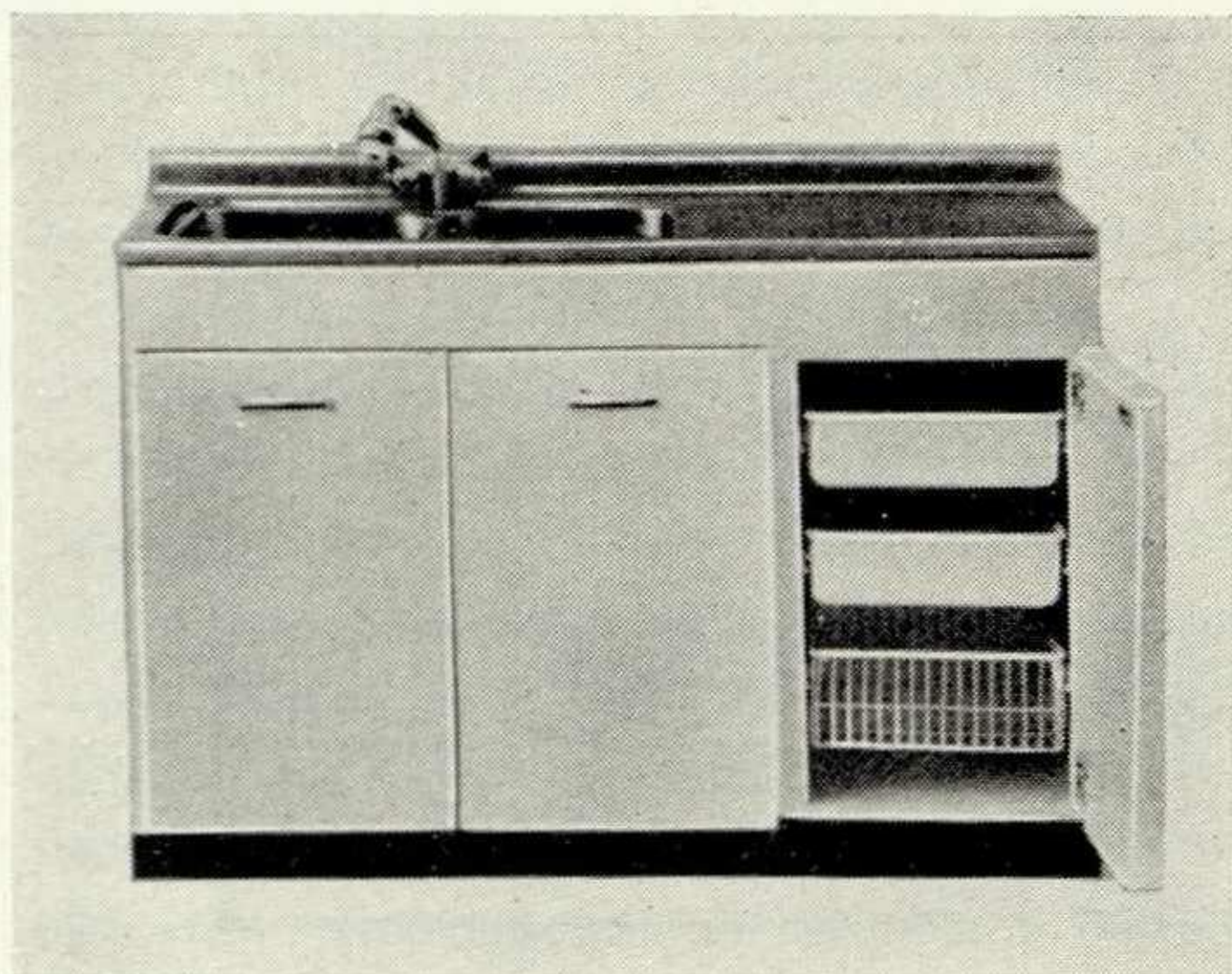
При большом хозяйстве желательно четко выделить рабочие зоны, т. е. зону предварительной обработки продуктов — перед мойкой, зону приготовления продуктов к варке — между мойкой и плитой, зону сервировки стола — возле плиты. Такого рода разделение по зонам позволяет свободно работать на кухне параллельно нескольким людям.

В случае использования рабочего стола длиной 120 см может осуществляться разделение единой рабочей плоскости на два участка — участок предварительной подготовки продуктов (между холодильником и мойкой), равный по фронту 60 см, и участок разделки продуктов и сервировки (между мойкой и плитой), также по фронту равный 60 см. В номенклатуру введен высокий шкаф, в который можно встраивать холодильник, и духовой шкаф (как отдельно, так и вместе).

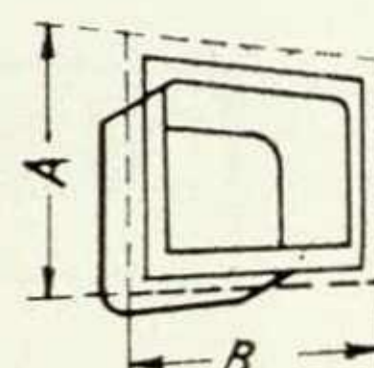
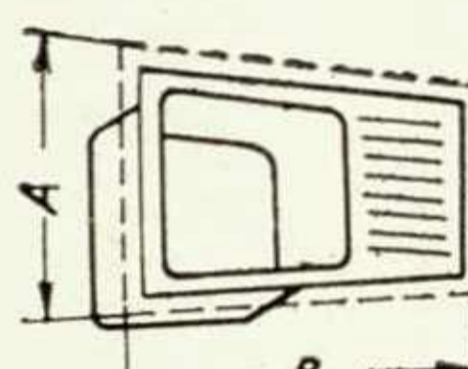
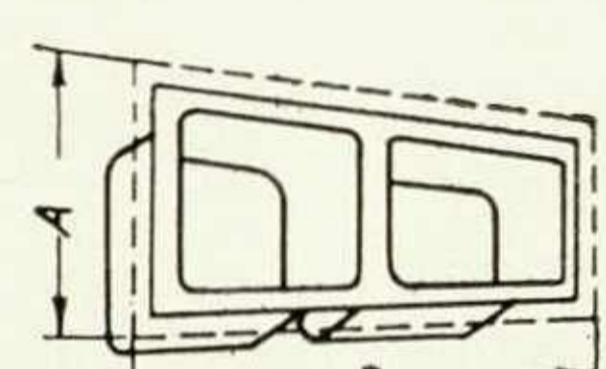
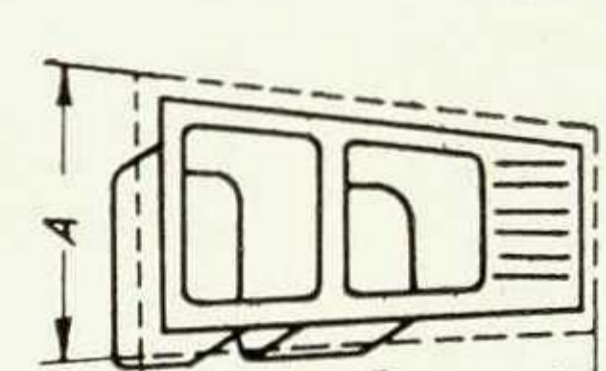
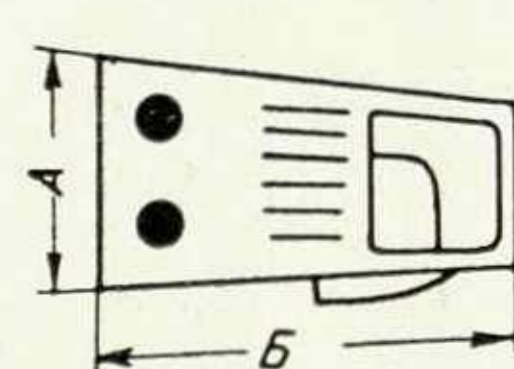
Таблица 4

НОМЕНКЛАТУРА КУХОННЫХ МОЕК

Проект



4. Мойка двухчашечная с дренажем, выполненная из нержавеющей стали и устанавливаемая на специальном подстоле (Италия). На кран надета насадка со щеткой для мытья посуды.

Тип мойки	Габариты, см	Квартира гостиничного типа	Однокомнатная квартира	Двухкомнатная квартира	Трехкомнатная квартира	Четырехкомнатная квартира
			(1—2 чел.)	(2—3 чел.)	(3—4 чел.)	(4—5 чел.)
	<p>Одночашечная, накладная и врезная</p> <p>A=60 B=50</p>	-	×	×	+	-
				<p>Одночашечная с дренажем, накладная и врезная</p> <p>A=60 B=80</p>	-	×
	<p>Двухчашечная, накладная и врезная</p> <p>A=60 B=80</p>	-				-
				<p>Двухчашечная с дренажем, накладная и врезная</p> <p>A=60 B=110</p>	-	-
	<p>Одночашечная, с рабочей плоскостью для кухонных блоков</p> <p>A=60 B=120 (не более)</p>	×				+

Мойка должна соответствовать типу кухни и составу семьи. При ведении большого домашнего хозяйства (семья 4—6 человек) максимальные удобства может обеспечить двухчашечная мойка (одна мойка для посуды, другая — для подготовки продуктов). В случае рядного расположения оборудования и размещения над мойкой шкафа с сушильной сеткой для посуды наличие дренажа не обязательно. При угловом размещении оборудования, если мойка будет стоять у окна, дренаж необходим. Мойки могут изготавливаться в двух вариантах — в виде целой доски, накладываемой на стол, и мойки, врезанной в крышку стола. На таблице указаны габариты моек с подстольем.

Применение посудомоечной машины позволяет устанавливать в кухнях всех квартир одночашечную мойку, служащую только для мытья овощей, фруктов и крупногабаритной посуды (кастрюли, сковороды).

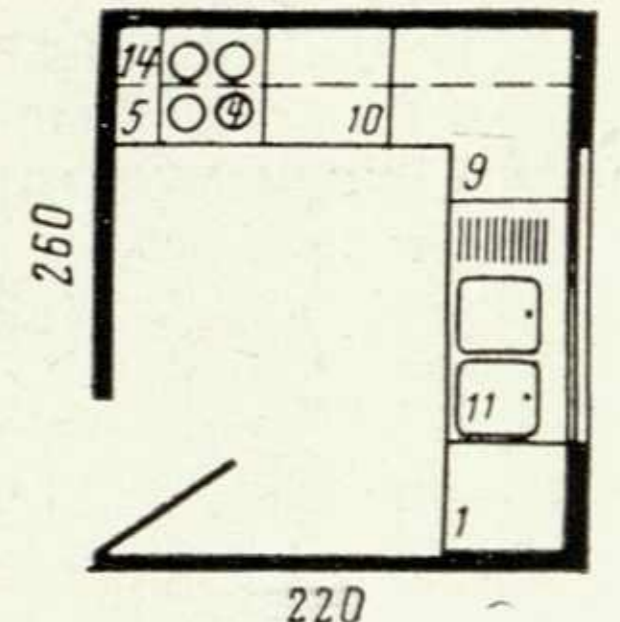
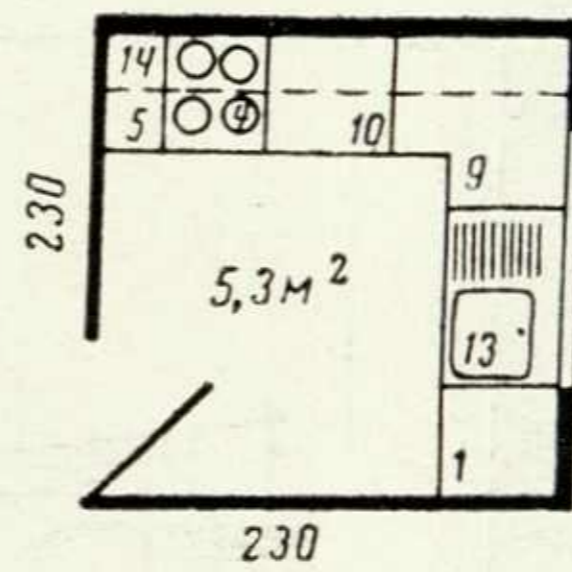
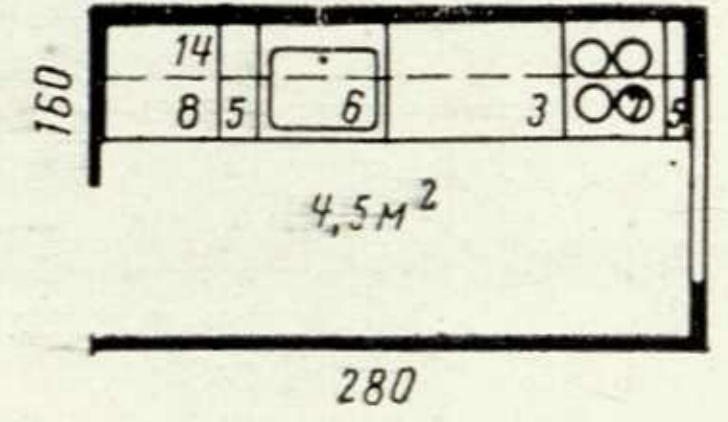
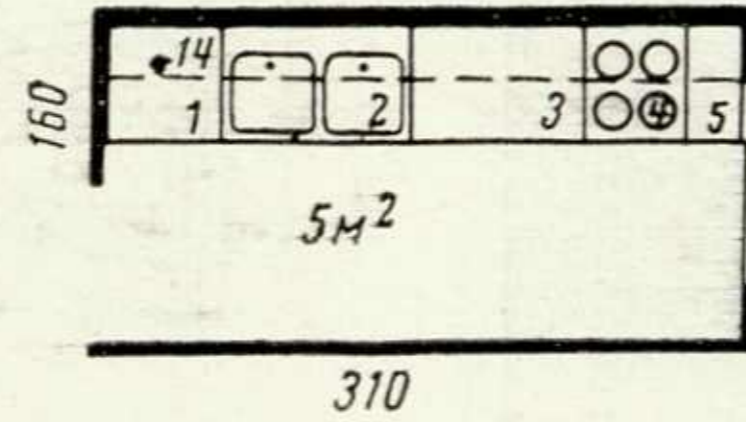
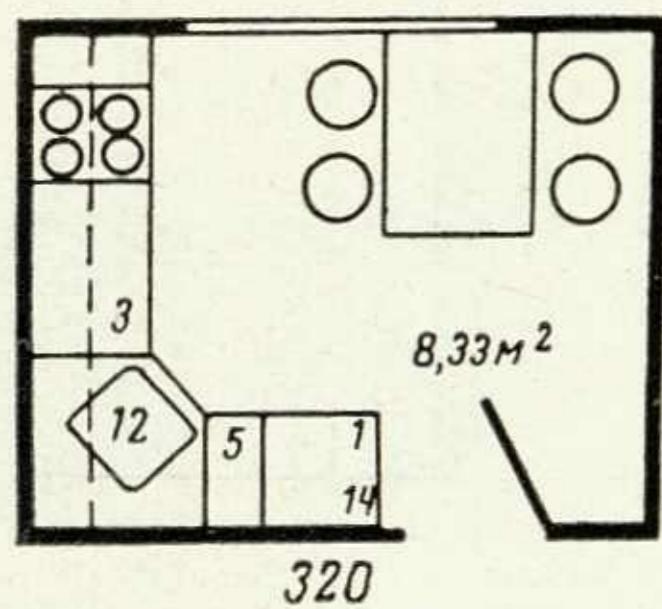
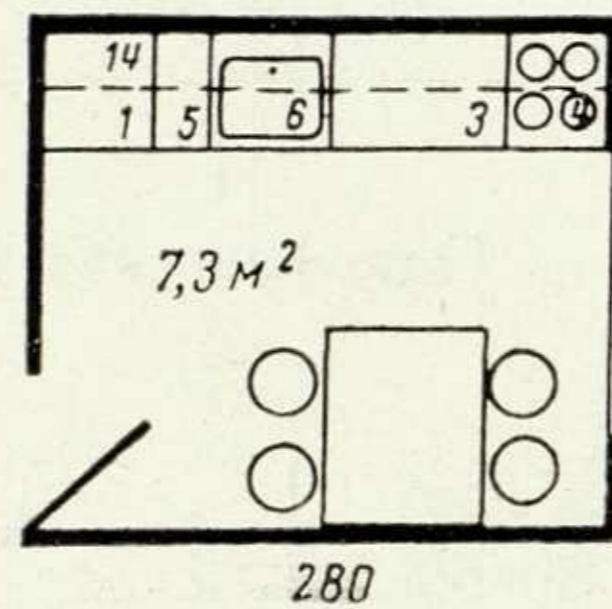
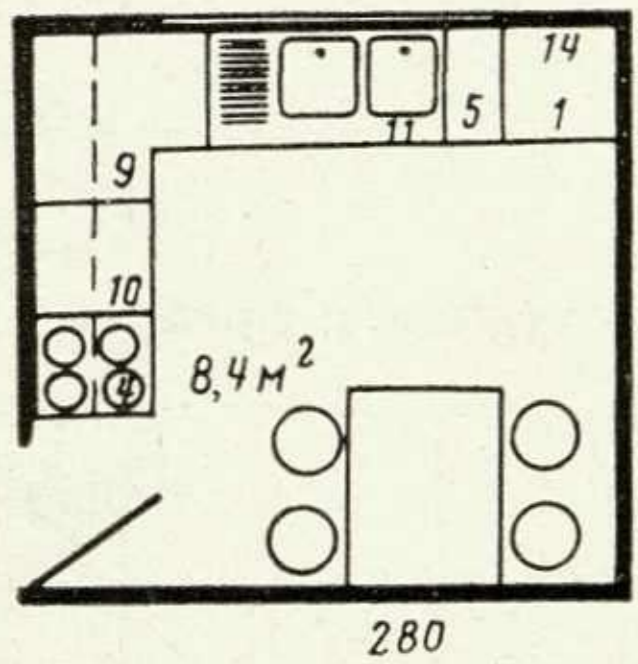
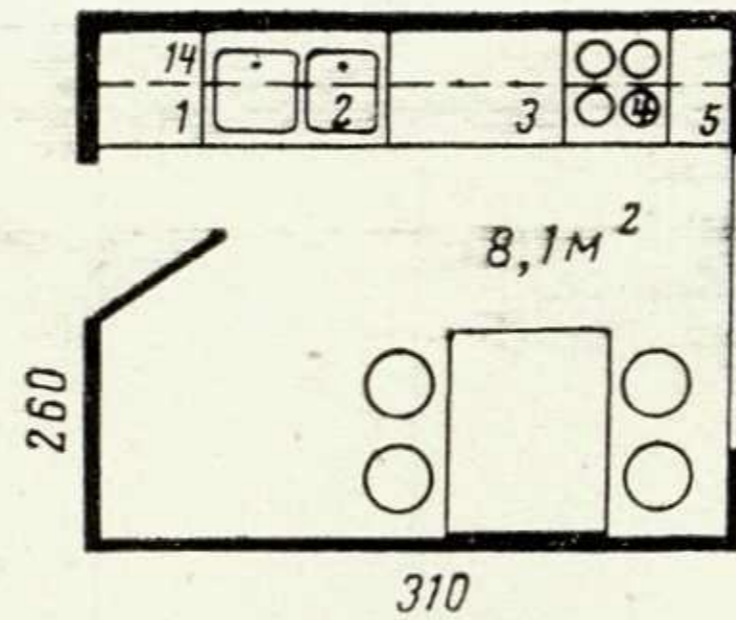
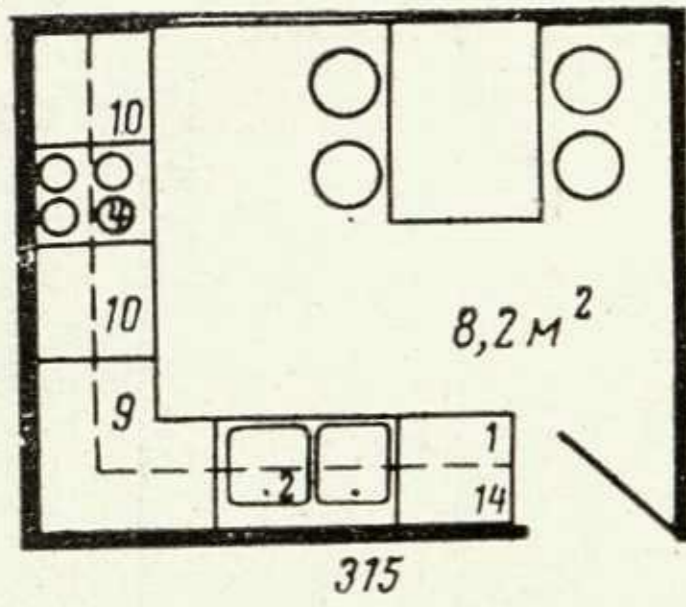
Условные обозначения:

- × — квартира, в которой рационально устанавливать данный тип изделия
- + — квартира, в которой можно устанавливать данный тип изделия
- — квартира, в которой нерационально устанавливать данный тип изделия.

ПЛАН КУХНИ ДЛЯ СЕМЬИ В 3—4 ЧЕЛОВЕКА

Кухни-столовые

Рабочие кухни



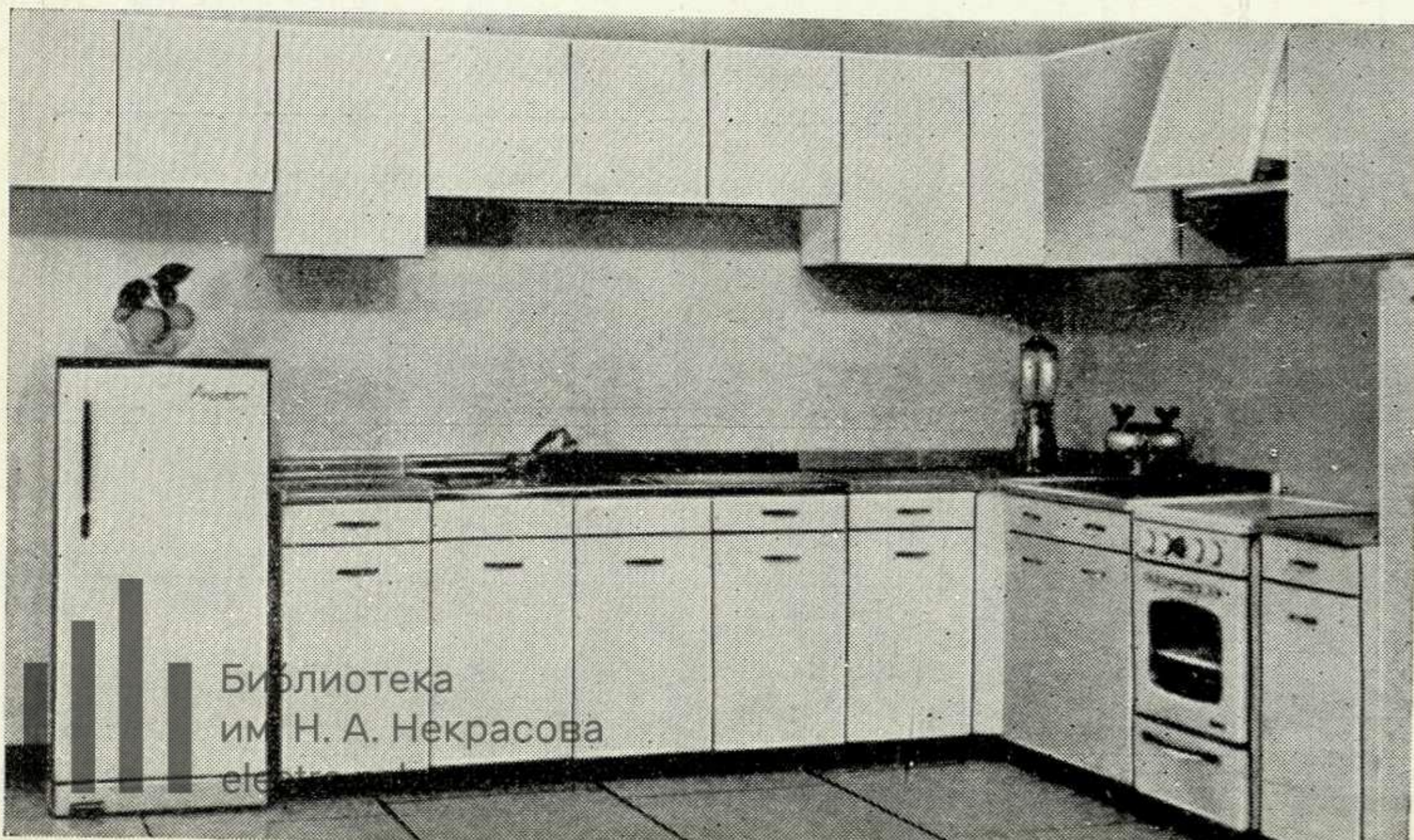
1. Холодильник встроенный, холодильник-шкаф.
2. Мойка двухчашечная.
3. Стол рабочий (длина по фронту 90 см).
4. Плита газовая.
5. Доборный элемент.

6. Мойка одночашечная.
7. Плита газовая, встроенная.
8. Шкаф со встроенным холодильником, шкаф со встроенным духовым шкафом.
9. Стол-шкаф угловой.

10. Стол рабочий (длина по фронту 60 см).
11. Мойка двухчашечная с дренажем.
12. Мойка угловая.
13. Мойка одночашечная с дренажем.
14. Навесные элементы.

5. Набор кухонного оборудования, сблокированного по Г-образной схеме (Италия). Холодильник-шкаф имеет ножную педаль для открывания дверцы. Конфорки плиты закрыты крышкой, над плитой — вытяжной шкаф, встроенный в навесной.

6. Размещение продуктов и хозяйственного инвентаря на кухне (ФРГ). Холодильник встроен в шкаф на удобной для эксплуатации высоте. Вторая половина шкафа может использоваться для хранения крупных бытовых приборов: пылесоса, полотера и т. п.



АССОРТИМЕНТ КУХОННОЙ ПОСУДЫ

В. МЕДВЕДЕВ, художник-конструктор,
Ленинградское СХКБ

УДК 643.35

(60×90 см, с учетом места для сервировки), установки удобной и вместительной мойки (двухчашечной), позволяющей ускорить мытье посуды или осуществить разделение чаш по их назначению (для посуды и для продуктов). При ведении большого хозяйства важно также четко выделить каждую рабочую зону. В таких кухнях должны найти наибольшее применение встроенные холодильники и выносные духовые шкафы. Вместимость кухонь трех- и четырехкомнатных квартир позволяет установить в них вместе с предлагаемым комплексом оборудования и такие приборы, как посудомоечная машина и кухонный комбайн.

В таблицах 1, 2, 3, 4 приведена номенклатура основных стационарных изделий, предназначенных для установки в кухнях типовых домов, предлагаемых для строительства в 70-е годы.

Настоящая номенклатура не исчерпывает весь ассортимент бытовых изделий. Составители ограничивались прежде всего стационарным оборудованием, упорядочение производства которого должно произойти в первую очередь. В дальнейшем при появлении надежных, проверенных на практике новых высокомеханизированных элементов кухонного оборудования будут внесены коррективы в рекомендованные наборы стационарного кухонного оборудования (например, внедрение в быт посудомоечной машины снимает необходимость установки двухчашечных моек и моек с дренажем и т. д.).

На стр. 12 приведены примеры возможного размещения кухонного оборудования в кухнях трехкомнатных квартир. Ориентировка при проектировании типовых квартир для строительства в 70-х годах на рекомендуемые размеры фронтов кухонного оборудования даст возможность устанавливать в кухнях рациональные наборы предметов.

На рисунке 6 показан блок для размещения продуктов и хозяйственного инвентаря на кухне. В блок встроены холодильник, плита, мойка, емкость для хранения пылесоса, полотера и т. п.

Для квартир различной заселенности рекомендуются следующие площади кухонь:

Количество жилых комнат в квартире	Рабочая кухня, м	Кухня-столовая, м
1	3,50—4,00	5,80
2	4,00—4,50	7,00
3	4,50—6,00	7,30—8,40
4	5,00—6,00	8,10—9,60

Настоящий материал целесообразно использовать при составлении нормалей на проектирование кухонь в жилых домах 70-х годов, а всю работу по определению оптимальной номенклатуры кухонного оборудования — при перспективных разработках типовых кухонь.

Приготовление пищи в домашних условиях до сих пор одна из основных проблем быта. Для ее решения необходимо добиться рациональной планировки кухни, усовершенствовать кухонное оборудование и методы труда на кухне.

Из всех домашних работ та, что выполняется на кухне — подготовка и обработка продуктов, варка пищи, мытье посуды, — является самой трудоемкой, занимая более половины времени хозяйки (около 55%, по данным французского Национального института демографических исследований).

Помимо физической усталости, работа на кухне вызывает усталость психическую, так как она разделяется на короткие, совпадающие по времени операции, требующие пристального внимания. По данным исследований, только 10% кухонных операций продолжается более двух минут. Поэтому труд домашней хозяйки при нерациональной его организации зарубежные специалисты относят к среднетяжелым и даже к тяжелым видам работы.

В результате многочисленных исследований и экспериментов в нашей стране и за рубежом установлены исходные данные для рационализации труда на кухне, базирующиеся на общих принципах научной организации труда.

Чтобы правильно организовать труд на кухне, необходимо:

- 1) установить для каждого процесса логическую последовательность операций в зависимости от их очередности и с учетом площади для их выполнения;
- 2) подобрать для каждой операции посуду и приспособления и разместить их в соответствии с назначением;
- 3) оборудовать кухню приспособленной к ее размерам мебелью, которая облегчает труд, имеет достаточную емкость для хранения посуды, кухонных принадлежностей и запаса продуктов.

В основу разработки принципов организации труда на кухне положены потребности односемейного домашнего хозяйства.

Если планировке кухонь и разработке кухонной мебели уделяется некоторое внимание, то разработка ассортимента кухонной посуды до сих пор не получила достаточно освещения, а она имеет важное значение, во-первых, для предприятий, выпускающих кухонную посуду, поскольку оптимальный ассортимент приведет к экономии затрат и материалов и повышению рентабельности; во-вторых, для торговых организаций, которые получают возможность увеличить сбыт и полнее удовлетворять спрос населения; и, наконец, — что самое важное, — для населения благодаря рационализации труда на кухне, экономии времени и сил, улучшению качества пищи и ее большему разнообразию, повышению культуры быта.

В нашей стране кухонная посуда и принадлежности выпускаются многими предприятиями, в том числе рядом специализирован-

ных. Однако ассортимент этой посуды далеко не полностью удовлетворяет спрос населения. Многие образцы посуды безнадежно устарели и давно заслуживают снятия с производства.

Разработка новых моделей посуды на предприятиях происходит в основном по рекомендации Всесоюзного постоянного павильона лучших образцов товаров народного потребления Министерства торговли СССР.

Отдельные виды кухонной посуды, выпускаемой различными предприятиями, дублируют друг друга: например, чайники Ленинградского завода «Красный выборжец» и завода «Эмальпосуда» № 2; сковороды Лужского литейно-механического завода и завода «Эмальпосуда» № 2; бидоны завода «Красный выборжец» и заводов «Эмальпосуда» № 1 и № 2; миски заводов «Эмальпосуда» № 1 и № 2 и т. д. В то же время некоторые необходимые виды посуды и принадлежностей вообще не выпускаются.

Многие образцы имеющейся в продаже посуды не отвечают функциональным и эстетическим требованиям.

Неоправданно велико количество типоразмеров некоторых видов посуды.

Плохо обстоит дело с применением прогрессивных материалов для кухонной посуды и с качеством ее отделки.

Ни одно предприятие не выпускает наборы кухонной посуды, рационально подобранные и единые по стилю.

Неразработанностью оптимального ассортимента кухонной посуды (в том числе комплектов для семей различного состава) отчасти объясняется и отсутствие рационально сконструированной кухонной мебели для удобного размещения посуды и принадлежностей.

В условиях социалистической системы хозяйства ничем нельзя оправдать выпуск различными предприятиями одинаковых видов изделий из одного и того же материала, одинаковых типоразмеров, но разной формы. Конечно, речь не идет о том, чтобы по всей стране выпускалась кухонная посуда только одного вида, но разнообразие должно быть оправдано. Некоторые же предприятия, пытаясь создать новые образцы кухонной посуды, идут по пути ложного понимания красоты. Примером может служить латунный хромированный чайник Кольчугинского машиностроительного завода. Простая в общем форма корпуса украшена по всему полю рифлением, странной кажется вычурная форма носика, неожиданная, ничем не оправданная форма ручки на крышке. А наряду с этим — конструктивно грубое крепление ручки к корпусу чайника. В целом это дорогое изделие поразительно эклектично и некрасиво.

Примерами явно устаревших по форме изделий, имеющих вялый, невыразительный силуэт, случайную форму деталей, неудачное конструктивное крепление ручек к корпусу, являются алюминиевые полированные чайники завода «Красный выборжец»;

чайник для заварки Кольчугинского завода; алюминиевые травленные кастрюли Ленинградского завода «Металлоштамп», алюминиевые травленные сковороды завода «Красный выборжец». То же можно сказать и об эмалированной стальной и чугунной посуде. Обладая рядом потребительских преимуществ перед алюминиевой посудой, выпускаемая сейчас эмалированная посуда имеет невысокое качество выполнения и отделки. Особенно грубой бывает литая эмалированная посуда.

Почти не выпускается эмалированная посуда с пластмассовыми ручками. Металлические же ручки кастрюль неудобны: обжигая руки, они вынуждают хозяек пользоваться тряпками.

Покупателю предлагается эмалированная посуда только белого, темно-коричневого, мутно-зеленого и грязно-синего цветов. Иногда выпускаются кастрюли пестрые, с переходами желто-красного цвета. Совершенно отсутствуют яркие цвета и цвета пастельных оттенков. Иногда белую эмалированную посуду (бидоны, кружки и даже кастрюли) украшают цветными рисунками, наносимыми по трафарету, забывая при этом, что выбор рисунка и цвета требует большого такта и вкуса.

Плохо осваиваются новые материалы для кухонной посуды. Посуда из жаростойкого стекла, выпускаемая в очень небольшом количестве и довольно низкого качества, имеет весьма ограниченный ассортимент (всего три-четыре вида изделий). Совсем не известен покупателям такой материал, как жаростойкая керамика.

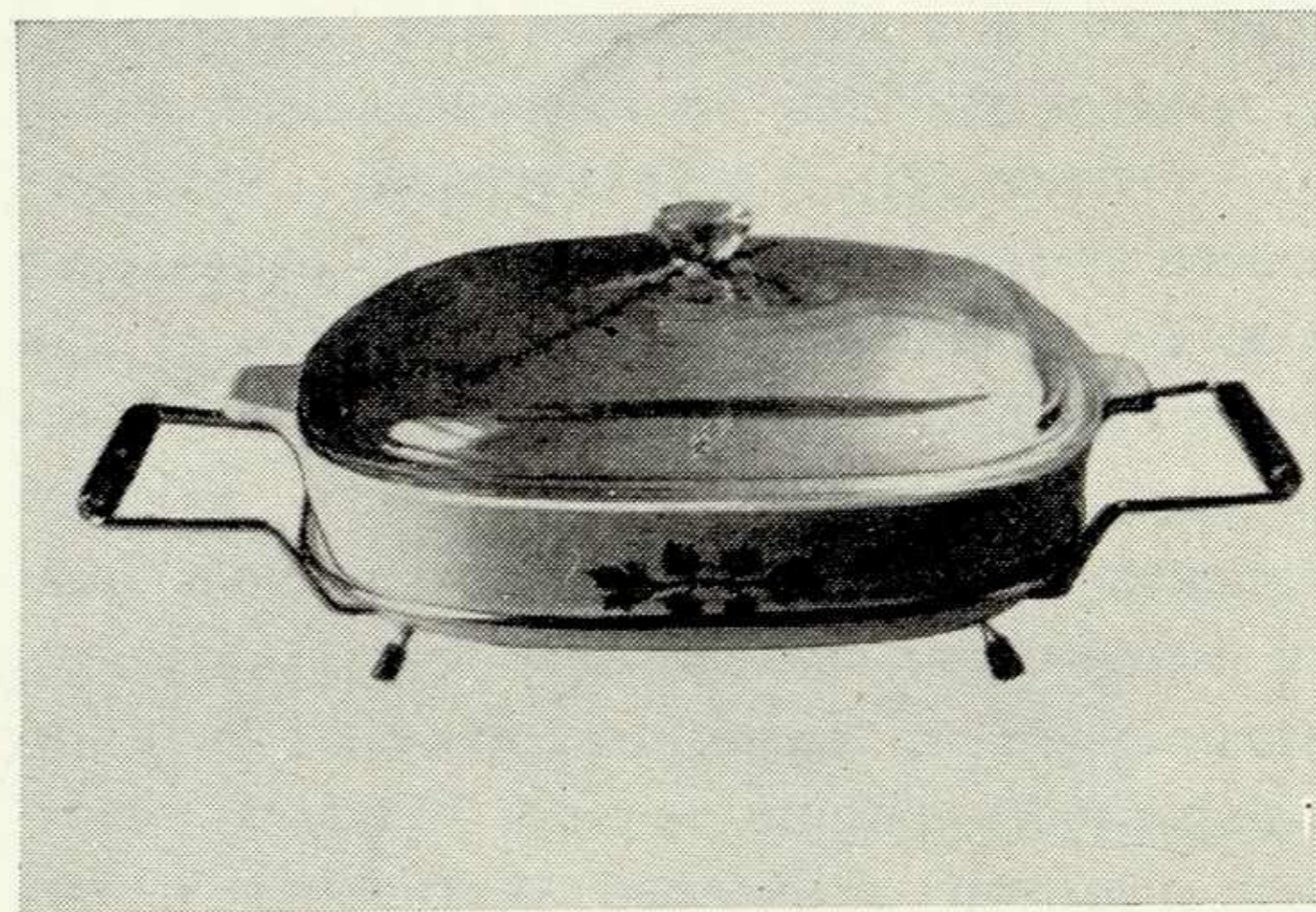
Ограничен ассортимент емкостей для хранения различных продуктов, кастрюль-сковорок, многих принадлежностей и средств механизации кухонного труда.

Представляет интерес ознакомление с производством кухонной посуды за рубежом.

В рамках фирмы обычно унифицируются корпуса, крышки, ручки посуды. Это упрощает и удешевляет ее производство, повышая одновременно удобство пользования благодаря взаимозаменяемости частей посуды в одном наборе. Нередко одни и те же изделия выпускаются в различных вариантах: с ручками длинными, короткими, съемными и т. п. Это позволяет расширять ассортимент при незначительном увеличении производственных затрат, а потребитель получает возможность выбора.

Широко применяются для производства посуды нержавеющая сталь, жароупорное стекло, жаростойкая керамика. Изделия из нержавеющей стали прочны, долговечны, гигиеничны, красивы. Изделия из жароупорного стекла и керамики имеют ряд преимуществ перед металлическими: в них дольше сохраняется пища, они легко моются и, лишённые специфически «кухонного» вида, украшают обеденный стол.

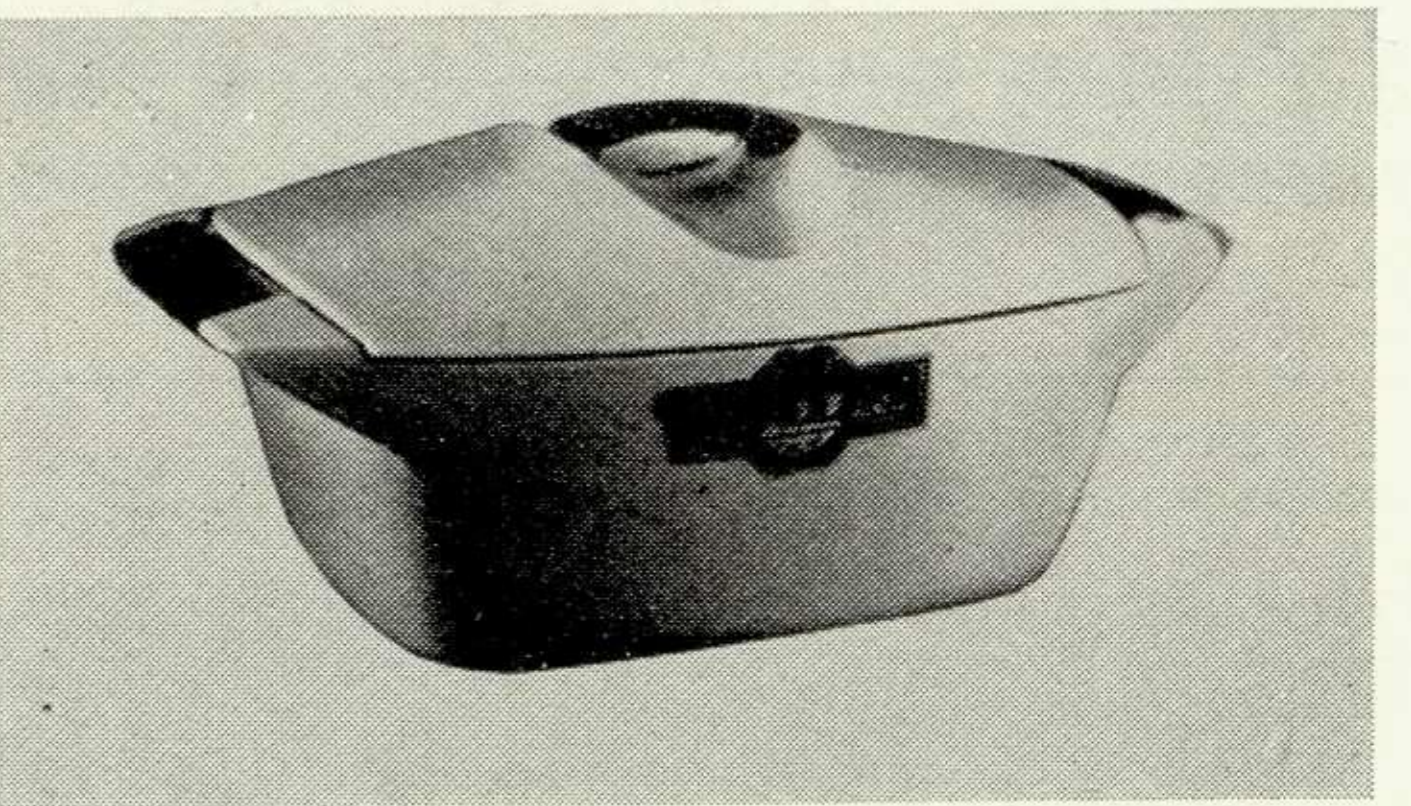
Много внимания уделяется повышению функционального удобства изделий. Например, алюминиевая и чугунная посуда выпускается



1

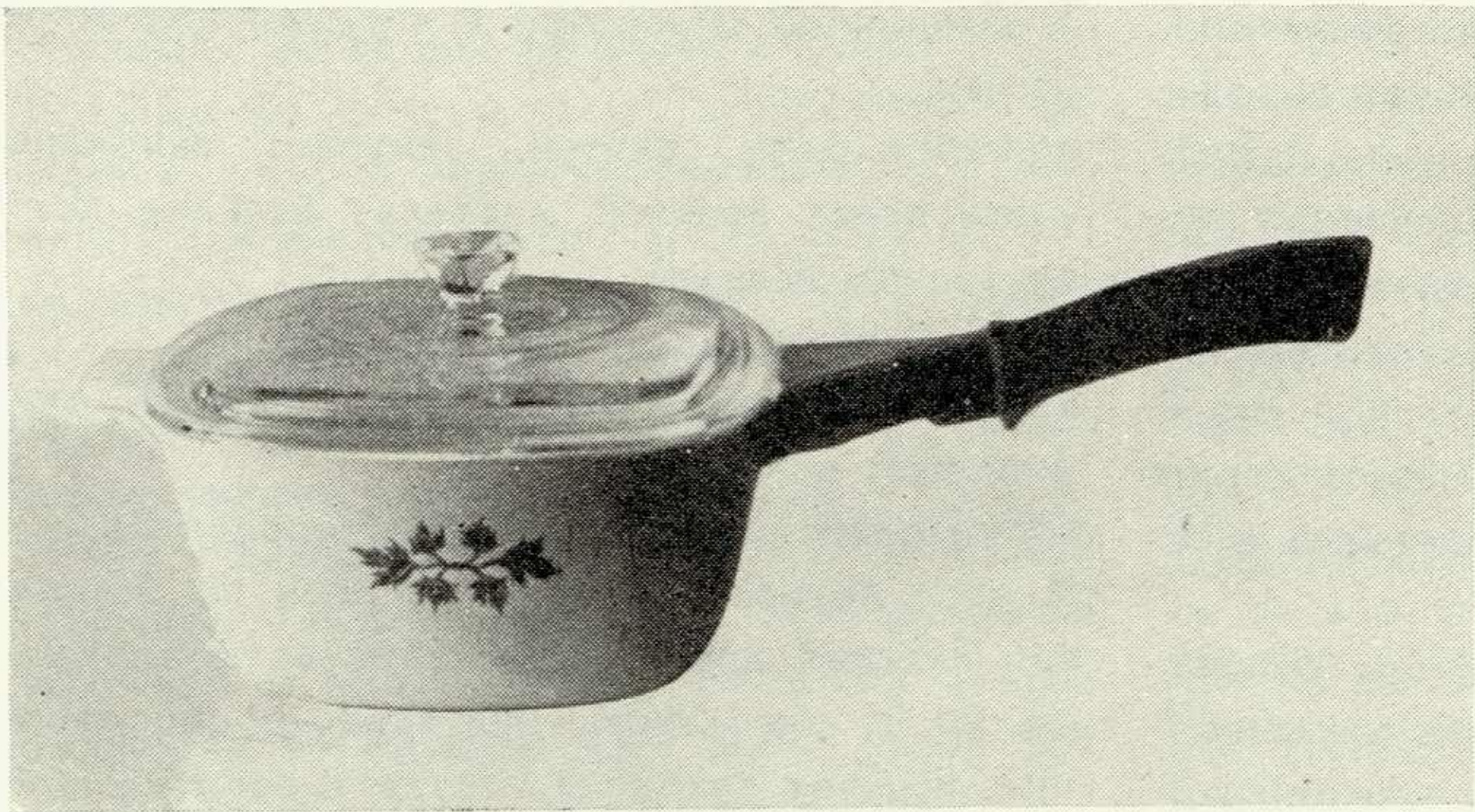


2

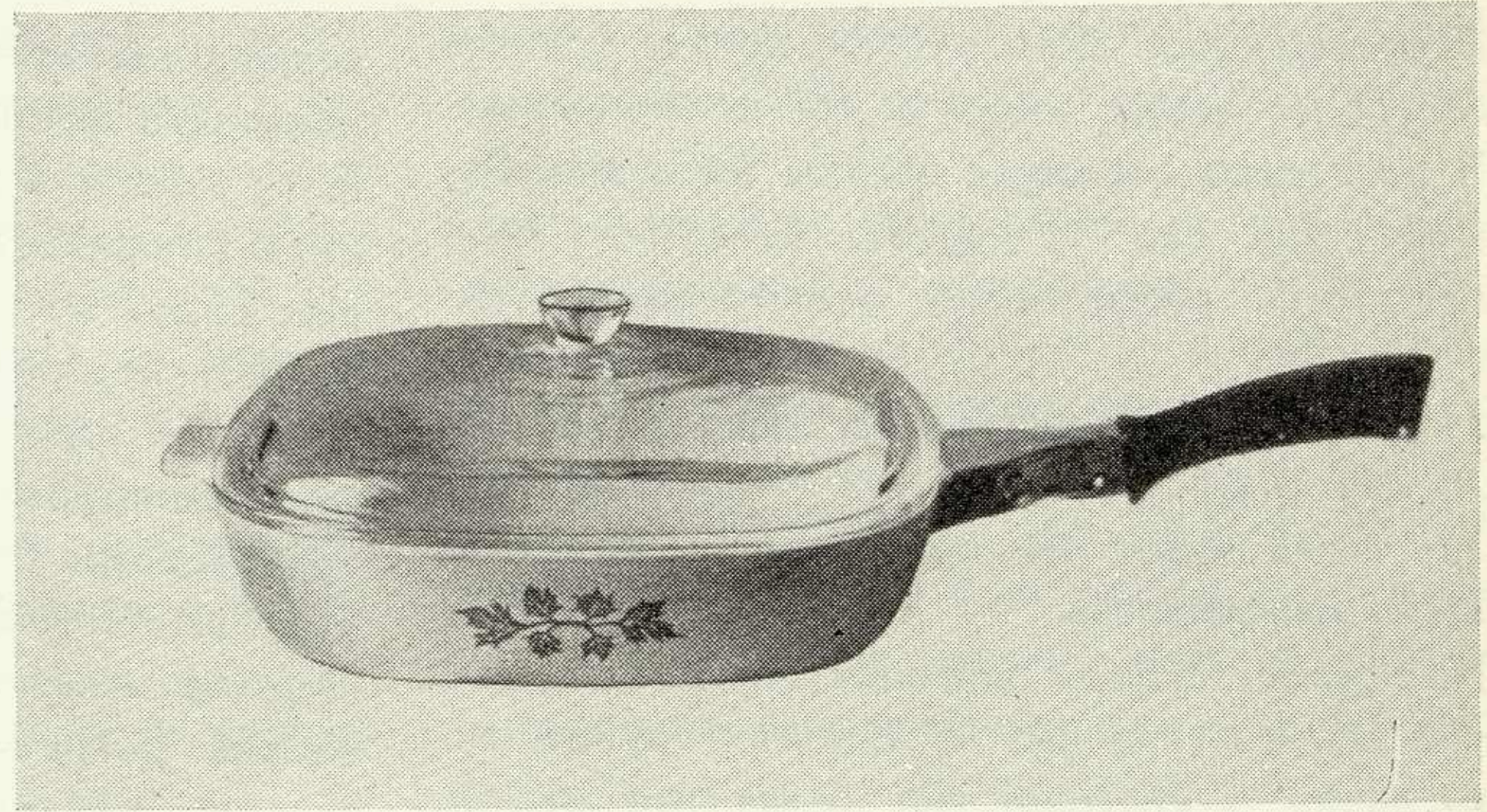


3

1. Кастрюля для тушения (ФРГ). Корпус из жаростойкой керамики, крышка из жароупорного стекла, подставка — хромированная стальная проволока.
2. Кастрюля для тушения (Англия). Жаростойкая керамика, глазурь.
3. Жаровня (латка) из эмалированного чугуна. Ручки — эмалированная сталь (Франция).



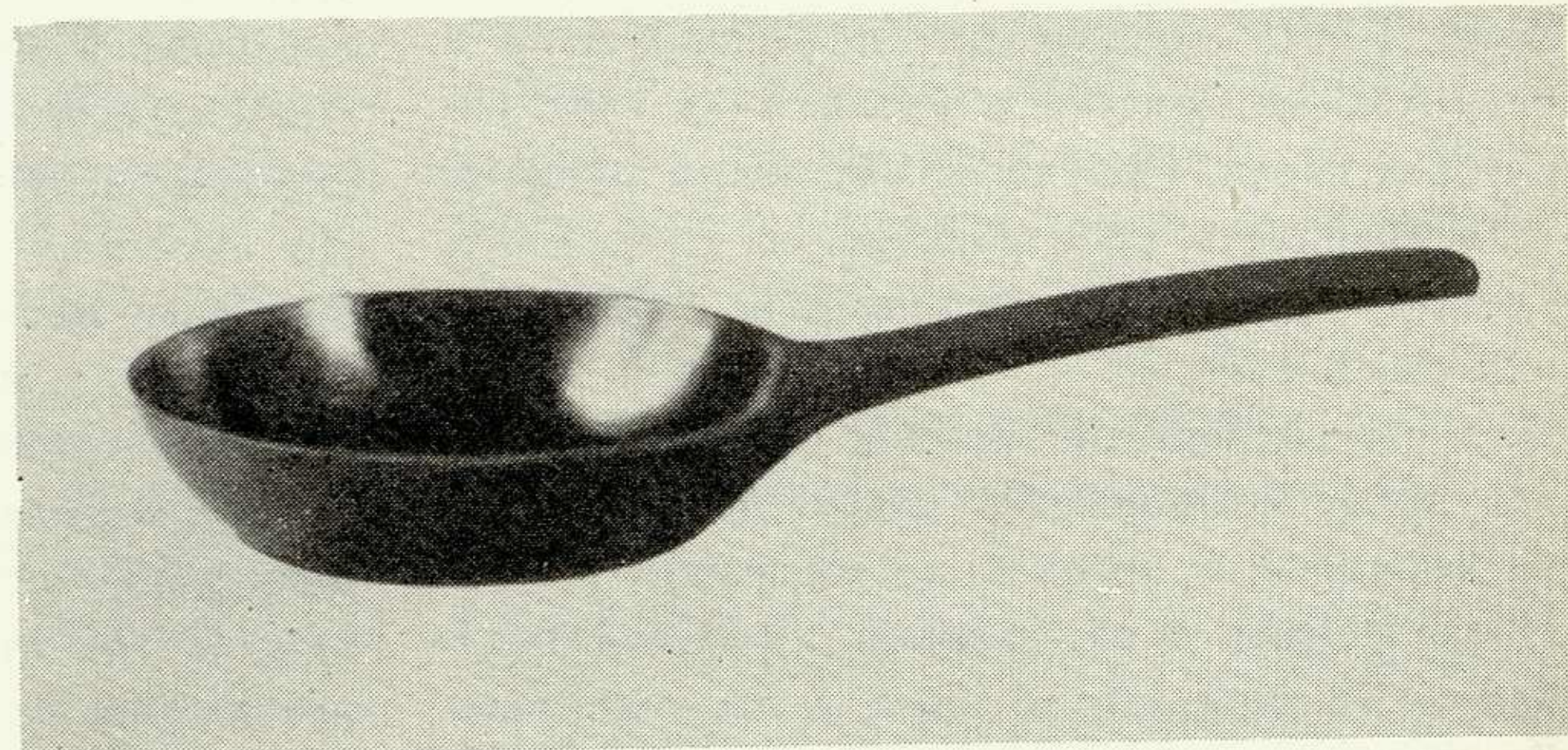
4



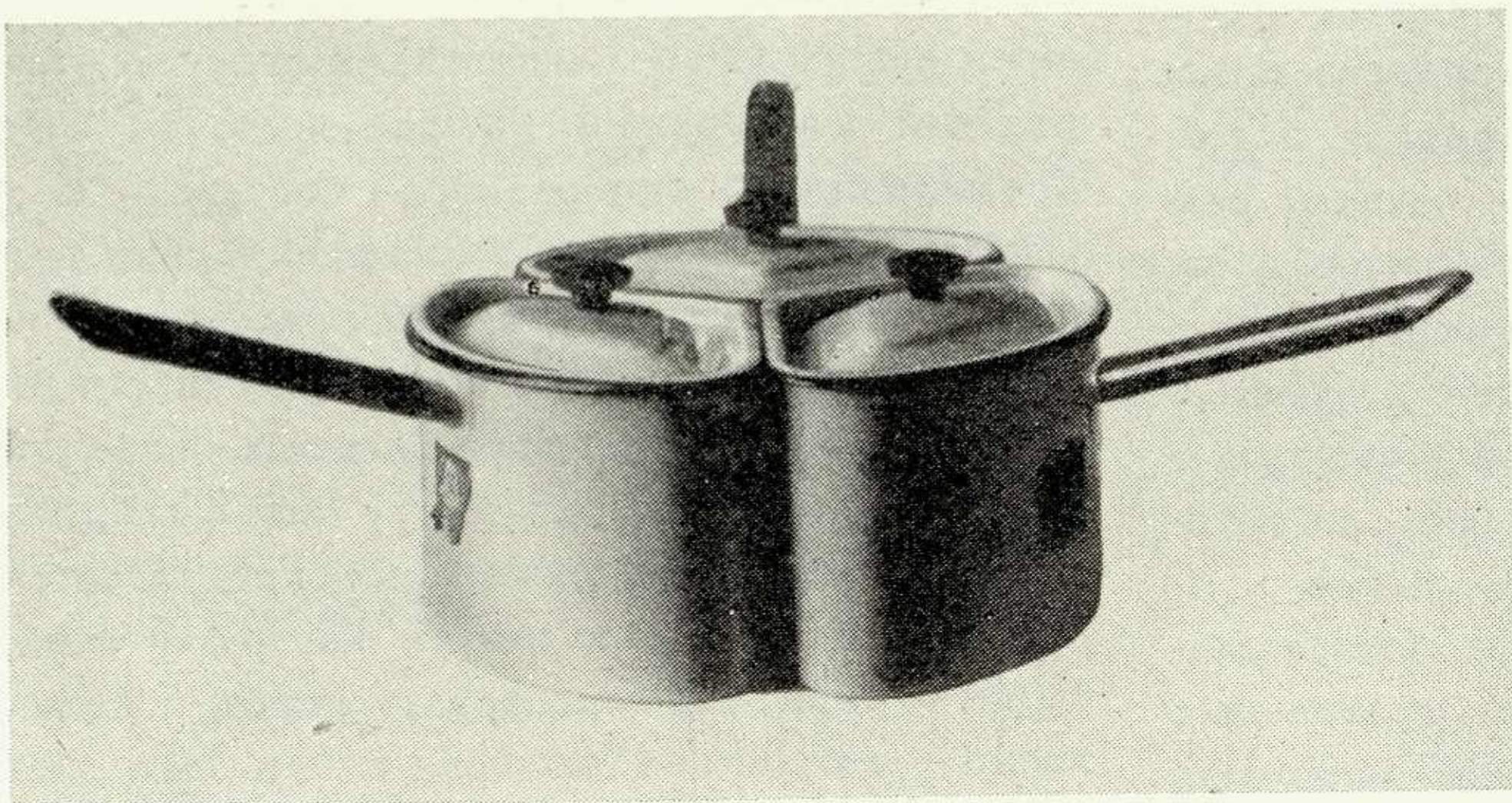
7



5



8



6



9

4. Глубокая кастрюля для тушения (ФРГ). Корпус из жаростойкой керамики, крышка из жароупорного стекла, ручка пластмассовая, съемная, единая для всей серии посуды. Ручка закрепляется и снимается поворотом ее пластмассовой части.
5. Сковорода из эмалированной стали (Бельгия). Кромки сковороды и крышки хромированы. Интересно решение ручек — это съемный поворот из хромированной стали.
6. Комплект из трех стальных эмалирован-

- ных кастрюль, предназначенных для одновременного приготовления блюд на одной конфорке (Англия).
7. Жаровня из жаростойкой глазурированной керамики с крышкой из жароупорного стекла (ФРГ). Ручка съемная, пластмассовая, единая для всех изделий серии.
8. Сковорода из полированного алюминия с ячеистым дном, ручка пластмассовая (Франция).
9. Кастрюля из эмалированной стали, ручка пластмассовая (Англия).

с утолщенным дном: такая посуда дольше сохраняет тепло, пища в ней не пригорает. В некоторых образцах посуды из нержавеющей стали дно утолщают, наваривая слой меди, что обеспечивает равномерность нагрева.

Нередко посуду покрывают изнутри специальной пленкой из синтетического материала: тогда пища не пригорает и кастрюли легко отмываются.

Для ручек широко применяется пластмасса: это удобно (хозяйка не обжигает руки), гигиенично и красиво, тем более что многие фирмы используют для ручек цветные пластмассы. Значительная часть кастрюль, сотейников, сковородок выпускается с длинными ручками, что облегчает пользование посудой. Некоторые фирмы, в частности бельгийские и итальянские, выпускают эмалированные кастрюли и сковороды со съемными ручками из стальной хромированной проволоки. Такие съемные ручки фиксируются в углублениях корпуса и крышки за счет упругости стали. Посуда со съемными ручками технологична в производстве, ее легко мыть, удобно хранить и перевозить, поскольку экономится место.

Для предохранения кромок эмалированной посуды от механических повреждений ободки ее корпусов и крышек хромируются.

В ассортименте зарубежной кухонной посуды много изделий, которые у нас еще только начинают осваиваться или вообще не выпускаются, — это, например, кастрюли-фригидоры с металлической сеткой-вкладышем; технически совершенные скороварки с указателями давления (многие рассчитаны на три степени давления); комплекты из трех кастрюль особой формы, позволяющей устанавливать их на одной конфорке и таким образом одновременно варить или подогревать сразу три блюда; сосуды с двумя или тремя отделениями для той же цели; специальные литые кастрюли для тушения, отличающиеся более толстыми стенками и дном, и т. п.

Распространены выпуск и продажа посуды комплектами.

Все это позволяет разнообразить стол, в то же время экономя время и облегчая труд. Рассматривая зарубежный опыт, нельзя не упомянуть и о торговой рекламе. В фирменных проспектах, инструкциях, на упаковке подробно описываются преимущества изделия, сообщается о его особенностях, которые необходимо учитывать в процессе эксплуатации. В рекламе посуды часто приводятся и рецепты разнообразных блюд, которые можно приготовить в этой посуде. Нередко дают рисунки, иллюстрирующие способы применения данного изделия. Словом, приобретая посуду, покупатель получает о ней самую полную информацию.

Итак, чтобы кухонная посуда отвечала комплексу потребительских требований, необходимо, как показывает анализ отечественной посуды и изучение зарубежного опыта, применять высококачественные материалы, усо-

вершенствовать технологию изготовления, повышать функциональные удобства и улучшать внешний вид изделий, широко применять унификацию деталей при освоении новых видов посуды. Целесообразно также выпускать комплекты кухонной посуды, выполненной в едином стиле и удовлетворяющей как функциональным, так и эстетическим требованиям. Надо взять все разумное и от зарубежной рекламы.

Первым опытом в области научно обоснованной разработки ассортимента кухонной посуды является проведенное Ленинградским СХКБ «Исследование и художественно-конструкторская разработка комплексов посуды для домашнего хозяйства». На основе анализа отечественного ассортимента, изучения зарубежного опыта, обобщения пожеланий потребителя путем анкетного опроса и через торговую сеть были разработаны предложения по оптимальному ассортименту кухонной посуды для домашнего хозяйства. Прежде всего потребовалось провести классификацию посуды.

До сих пор классификации строились по признаку материала, из которого изготавливалась посуда, и технологии ее изготовления*. В соответствии с этой классификацией посуда подразделяется на металлическую, керамическую, стеклянную, пластмассовую, а каждый из этих видов еще по способу изготовления и отделки. Так, керамическую посуду принято делить на фарфоровую, фаянсовую, майоликовую, гончарную; стеклянную — на выдувную, прессованную и т. д. Эту классификацию нельзя считать полной, так как она охватывает только емкости для приготовления, хранения и приема пищи, не затрагивая всевозможных кухонных принадлежностей, средств механизации кухонного труда и столовых приборов. Кроме того, классификация посуды по вторичным признакам, т. е. по признакам материала и технологии изготовления, не дает четкого разделения видов посуды по назначению в зависимости от различных процессов, связанных с приготовлением, хранением и приемом пищи. Пользуясь такой классификацией, трудно разработать оптимальный ассортимент посуды для домашнего хозяйства.

Классификация, предлагаемая Ленинградским СХКБ, строится на функциональных признаках, исходит из анализа трудовых процессов на кухне.

Труд на кухне может быть разбит на отдельные процессы. Так, приготовление пищи состоит из следующих основных операций:

1. Первичная обработка:

- а) мытье продуктов;
- б) подготовка продуктов к тепловой обработке.

2. Тепловая обработка продуктов:

- а) варка, кипячение;
- б) жарение, тушение, запекание;
- в) выпечка.

* См., напр., Краткую энциклопедию домашнего хозяйства. М., «Советская энциклопедия», 1962.

3. Вторичная обработка и специальные процессы:

приготовление салатов, закусок; заправка блюд перед подачей к столу; отделка кондитерских изделий и т. п.

4. Хранение:

а) консервирование (варенья, соленья, маринады);

б) хранение сухих и сыпучих продуктов.

В ряде литературных источников по вопросам ведения домашнего хозяйства приводятся, но, к сожалению, без всякого обоснования, перечни кухонной посуды в зависимости от численного состава семьи*. При этом в большинстве случаев не учитываются изменения социально-бытовых условий жизни трудящихся, а отсюда и качественные изменения целого ряда изделий, в частности, возможность замены целой группы изделий одним изделием с различными приставками и т. д. Почти не принимается во внимание увеличение выпуска полуфабрикатов и консервов, что снижает спрос на различные емкости и приспособления.

Разработки ассортимента посуды, выполненные Научно-исследовательским институтом труда и зарплаты** и ЦНИИЭП жилища,*** тоже страдают отмеченными недостатками.

Например, вызывает сомнение предлагаемое в ассортименте ЦНИИЭП жилища количество типоразмеров таких изделий, как сковороды и кастрюли, тем более, что отличие типоразмеров по диаметрам (сковороды) или по емкостям (кастрюли) часто совсем незначительное. И наоборот, ряд необходимых видов посуды отсутствует в этом ассортименте: чайник для заварки, соусница, поднос, емкости для хранения продуктов, многие кухонные принадлежности.

По сравнению с существующим предлагаемый нашим СХКБ ассортимент посуды упорядочен и сокращен прежде всего за счет промежуточных типоразмеров посуды.

Отражением принципа совмещения двух или нескольких функций в одном предмете является включение в ассортимент вместо специальных емкостей для определенных операций вкладышей, выполняющих ту же функцию. Вместо кастрюли-молоковарки предлагается крышка-молоковарка, вместо кастрюли-пароварки — вкладыш-пароварка, вместо кашеварки — вкладыш-кашеварка и т. п. Это дает экономию материала в производстве и известные преимущества домохозяйке (с функциональной точки зрения и с точки зрения

* А. Н. Черепихина. Мебель для кухонь. М., Гослесбумиздат, 1963.

В. И. Туркин. Домашнее хозяйство. Пермь, Книжное изд., 1960.

Б. Киселевская, Г. Сарновская. Лексикон домашнего хозяйства. Перевод с польского. Warszawa, 1963.

Н. В. Федорова. Домоводство. Кулинария. Триста пятьдесят полезных советов. Тула, Книжное изд., 1960.

Краткая энциклопедия домашнего хозяйства. М., «Советская энциклопедия», 1962.

** Рациональный бюджет и методология его построения. М., 1961.

Нормативные расчеты потребительского бюджета семьи, живущей на уровне достатка. М., 1964.

*** Новые типы оборудования и мебели для жилых домов перспективного строительства. М., 1960.

экономии места при хранении посуды).

Впервые включен в состав ассортимента кухонной посуды перечень емкостей для хранения продуктов, многие из которых не выпускаются в настоящее время. Кроме общеизвестных банок для сыпучих продуктов, предлагаются наборы емкостей для кофе, какао, жиров, маринадов, солений и пр., наконец, совершенно необходимые емкости для хранения сырых овощей. Нововведением является и продолговатая кастрюля с проволочным вкладышем для варки рыбы (не выпускаемая нашей промышленностью).

Поскольку ассортимент составлялся по принципу функциональной группировки емкостей и принадлежностей, в нем учитывалось по возможности все необходимое для самых различных операций на кухне — от емкостей и приспособлений для мытья и сушки посуды до подставок для кастрюль и сковород. В предлагаемый ассортимент включены некоторые новые виды специализированной посуды и приспособлений, что позволяет улучшить качество питания благодаря повышению качества блюд и большему их разнообразию. Одновременно предусмотрено сокращение затрат труда. К такой специализированной утвари относятся упомянутые вкладыши и вкладыш-сетка для жарения во фритюре, вкладыш-сетка для варки овощей, кастрюля-скороварка, кастрюля для варки рыбы. Есть в ассортименте и приспособления, позволяющие сократить время и труд

при оформлении блюд. Включены в ассортимент еще мало распространенные у нас мерные кружки, мерные ложки, весы. А ведь такие приспособления необходимы хозяйкам для правильной дозировки продуктов при использовании рекомендуемых в книгах, журналах и т. п. рецептов приготовления различных блюд.

При разработке ассортимента учитывались не только ежедневные потребности в кухонной посуде и принадлежностях, но и потребности, возникающие периодически по случаю праздников, приема гостей и т. п.

В перспективе, с развитием общественного питания, с расширением сети домашних кухонь, с увеличением выпуска и удешевлением всевозможных консервированных продуктов и полуфабрикатов, сократится время на приготовление пищи дома, а ряд операций вообще отпадет. В связи с этим не нужны будут многие кухонные принадлежности (например, для обработки мяса и овощей, для приготовления кондитерских изделий) и некоторые емкости (тазы для варки варенья, банки для солений, маринадов и т. п.). Но на ближайшие годы предлагаемый ассортимент еще сохранит значение.

На основании разработанного в СХКБ ассортимента кухонной посуды разработаны комплекты посуды на семьи различного состава: из двух человек; трех-четырех и пяти-шести человек. Выбор именно таких составов семьи основан на средней численности

семей в СССР (семьи в три-четыре человека составляют 52% всего количества семей городского населения).

При разработке комплектов за основу был взят оптимальный усредненный набор, который практически используется в семье любого состава. Этот комплект положен в основу набора посуды для семьи из двух человек. Комплект посуды для двух человек входит в комплект для семьи из трех-четырех человек с соответствующими дополнениями и частичными изменениями. То же относится и к семье из пяти-шести человек.

Предлагаемые оптимальные комплекты на практике могут быть изменены в сторону уменьшения или увеличения в зависимости от демографического состава семьи и ее конкретных потребностей.

На втором этапе научно-исследовательской работы Ленинградского СХКБ была выполнена художественно-конструкторская разработка ассортимента кухонной посуды, включающая изготовление комплекта посуды для семьи из трех-четырех человек. Эта разработка может служить одним из возможных вариантов решения, поскольку она базируется на результатах научного исследования и использует принцип комплексного подхода к проектированию ассортимента изделий*.

* В одном из ближайших номеров редакция предполагает познакомить читателя с художественно-конструкторскими проектами кухонной посуды, разработанными художниками-конструкторами Ленинградского СХКБ.

Проект

ОПТИМАЛЬНЫЙ АССОРТИМЕНТ КУХОННОЙ ПОСУДЫ ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ И ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ ПРОДУКТОВ (В РАСЧЕТЕ НА СЕМЬЮ ИЗ ТРЕХ-ЧЕТЫРЕХ ЧЕЛОВЕК *)

№	Наименование изделия	Количество	№	Наименование изделия	Количество	№	Наименование изделия	Количество
1	Чайник 3 л	1	13	Принадлежности к кастрюлям:		18	Сковорода	1
2	Чайник для заварки 0,75 л	1		крышка-молоковарка	1	19	Миска Ø 16 см	2
3	Кофейник 2 л	1		вкладыш-кашеварка	1	20	Миска Ø 20 см	1
4	Кастрюля 0,5 л	1		вкладыш-пароварка	1	21	Миска Ø 26 см	1
5	Кастрюля 1 л	1		сетка для варки овощей	1	22	Миска Ø 30 см	1
6	Кастрюля 2 л	1		сетка для жарки во фритюре	1	23	Таз для варенья	1
7	Кастрюля 3 л	1	14	Сковорода Ø 14 см	1	24	Печь-чудо	1
8	Кастрюля 5 л	1	15	Сковорода Ø 22 см	1	25	Соусница	1
9	Кастрюля 8 л	1	16	Сковорода Ø 26 см	1	26	Формы для выпечки и запекания (набор)	1
10	Кастрюля 10 л	1	17	Утятница	1	27	Поднос	1
11	Сотейник Ø 26 см	1						
12	Кастрюля для варки рыбы им. Н. А. Некрасова	1						

* Предлагаемый перечень является лишь частью общего ассортимента кухонной посуды для семей из трех-четырех человек — из-за недостатка места не приводится перечень кухонных принадлежностей и емкостей для хранения продуктов.

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ЕМКОСТЕЙ В ГОРОДСКОЙ КВАРТИРЕ

Г. ЛЮБИМОВА, архитектор,
ВНИИТЭ

УДК 64

Для повышения комфортабельности современной городской квартиры и создания в ней единой предметной среды большое значение имеют как сами бытовые изделия и элементы оборудования, так и емкости, в которых они должны храниться. Это шкафы, антресоли, стеллажи, секретеры, тумбочки, ящики, полки и т. п. (рис. 1, 2). Если проектированию бытовых изделий в последнее время уделяется все больше внимания, то емкости для хранения этих изделий продолжают оставаться наименее разработанной областью бытового оборудования. А это значит, что один из резервов улучшения качества современной квартиры остается неиспользованным. Мы считаем, что решение этой проблемы надо начинать с создания единой методики проектирования бытовых изделий, основанной на глубоком изучении функциональных процессов, протекающих в квартире.

Все бытовые изделия с точки зрения размещения их в квартире делятся на две группы (схема): одни, относительно крупные изделия, располагаются открыто и представляют собой часть оборудования квартиры (внешний ряд схемы); другие (два внутренних ряда) обычно хранятся в емкостях.

На схеме в условно графической форме показана зависимость ассортимента бытовых изделий от функциональных процессов, протекающих в квартире.

Все емкости по назначению можно разделить на несколько типов:

1

— емкости-помещения (кладовые, гардеробные);

— емкости для убирающейся мебели (для кровати, стола и т. д.);

— емкости, которые в открытом положении превращаются в рабочее место (шкаф-кухня, секретер-письменный стол, секретер со швейной машиной и т. д.);

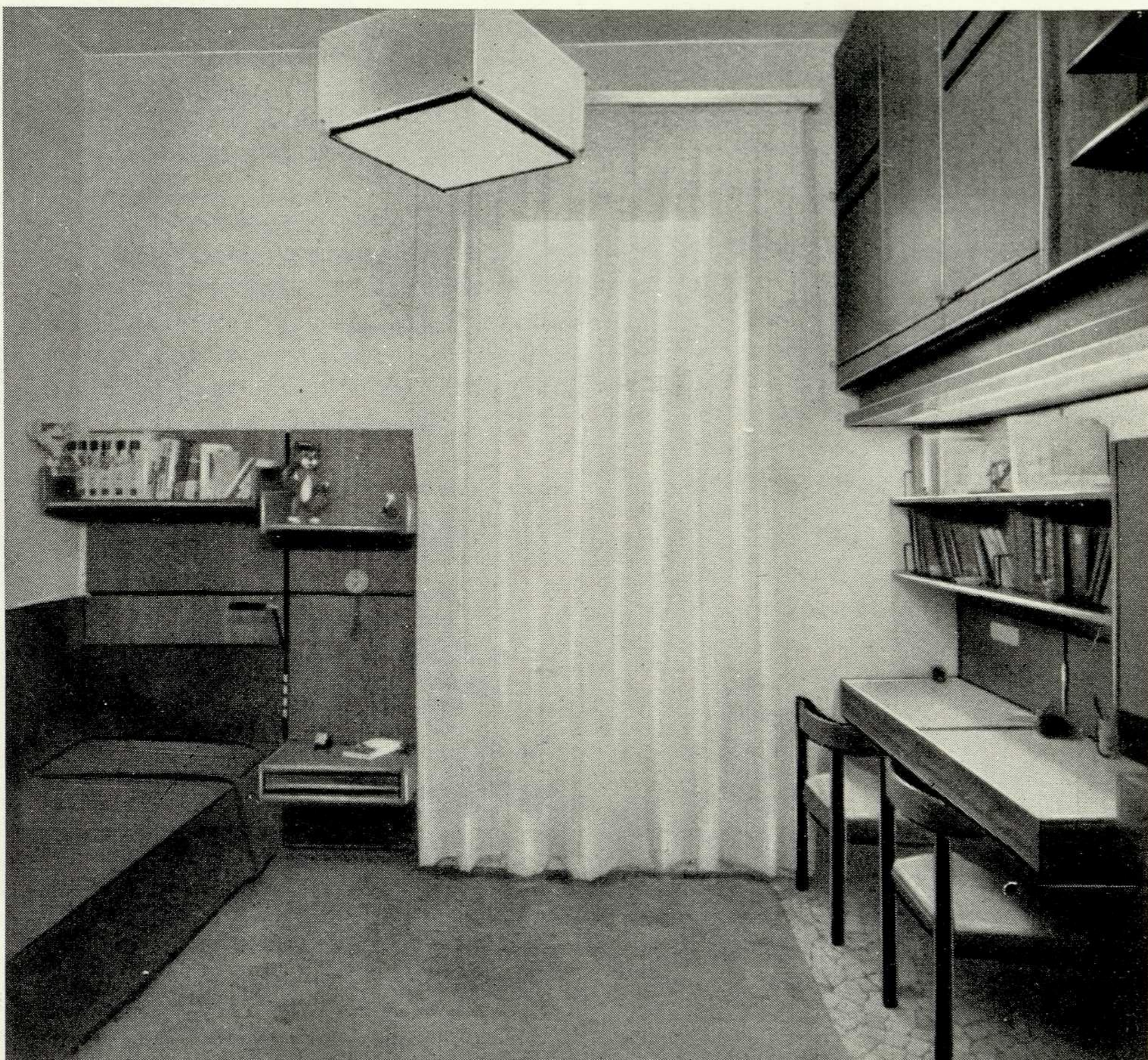
— емкости для хранения редко используемых или несезонных вещей (одежда, обувь, спортивный инвентарь); расположение таких емкостей в квартире почти не привязано к какому-либо конкретному помещению, поэтому они могут размещаться в естественно образуемых, часто труднодоступных местах (например, антресоли в шлюзах);

— емкости для рационального размещения наборов предметов, обслуживающих отдельный функциональный процесс. При рациональном размещении предметов в таких емкостях учитывается последовательность использования отдельных предметов данного набора (щетка — совок для мусора, молоток — гвозди и т. д.);

— емкости для хранения предметов первой необходимости, каждый из которых должен быть доступным (повседневная одежда, посуда, предметы туалета, гигиены и т. д.);

— передвижные емкости, например, в виде стола на колесиках (бар, столик сервировочный или для рукоделия и т. д.), могут служить рабочим местом (рис. 3а, б).

Взаимосвязанные изделия, обслуживающие один бытовой процесс (или ряд близких),



образуют функциональный набор. В настоящее время художник-конструктор работает в основном над *отдельным* изделием. Однако этого уже недостаточно. Необходимо проектировать *наборы* связанных между собой бытовых изделий. Эти наборы и предназначенные для них емкости, составляя единое целое, должны являться первичным элементом оборудования квартиры.

При рационализации бытовых процессов, а значит и при создании предметов домашнего обихода, необходимо учитывать как удобство пользования ими, так и их удобное хранение. Задача художников-конструкторов — облегчить организацию бытовых процессов в квартире и сократить время, которое затрачивает человек на домашний труд.

Необходимость правильной организации хранения наборов бытовых изделий связана еще с психологическими моментами. Многие домашние работы, в том числе и процессы самообслуживания, — это обязанности. Человек, работающий на производстве и ведущий напряженную общественную и культурную жизнь, переключаясь на утилитарные бытовые процессы, преодолевает известное психологическое сопротивление. Причем в этом переходе от одной деятельности к другой психологически наиболее труден даже не сам бытовой процесс, а момент «втягивания» в него. Поэтому так важно, используя средства художественного конструирования, максимально облегчить человеку «вхождение» в тот или иной бытовой процесс.

Именно в этом направлении и идут поиски путей рационализации бытовых процессов. В последнее время выявились три основные тенденции оборудования квартиры емкостями, выразившиеся в стремлении:

- размещать все большую часть бытовых изделий в емкостях;
- отводить для ряда функциональных наборов отдельную емкость;

— превращать сами емкости из мест хранения вещей в элементы оборудования квартиры, играющие активную роль в функциональном процессе. Такие емкости не только помогают более компактно разместить не используемые в данный момент вещи, но и служат рабочим местом, которое в развернутом состоянии как бы увеличивает полезную площадь квартиры, в том числе и так называемую обстановочную площадь.

В связи с тем, что роль рационально организованных емкостей в оборудовании квартиры постепенно возрастает, внешняя форма многих бытовых изделий все больше начинает зависеть не только от их функционального назначения, но и от удобства размещения их в емкости.

Положение, что внешняя форма бытового изделия и характер его обработки являются производными не только от функции, но и от складирования, уже для многих вещей не является преувеличением. Поэтому необходимо постепенно переходить от поисков форм отдельных изделий к комплексной разработке функциональных узлов квартиры.

Приступая к проектированию функционального комплекта, художник-конструктор должен не только проанализировать размеры уже выпускаемых отдельных вещей, но и определить факторы, влияющие на состав, использование и хранение этого комплекта в квартире (табл. 1). Он должен выяснить:

- постоянен ли состав данного набора или он меняется в зависимости от количества членов семьи, их возраста, профессии, увлечений или от размеров квартиры;

- как целесообразнее хранить в квартире данный предмет или набор изделий (открыто, в отдельной емкости, с использованием приспособлений, встраивая в шкаф, складывая его или помещая в ячейки);
- в каком помещении квартиры следует хра-

нить данный набор изделий, и не может ли он делиться на ряд наборов, рассчитанных на отдельных членов семьи (одежда) или же хранящихся в различных функциональных зонах квартиры (например, предметы туалета могут размещаться одновременно в спальне, ванной и передней).

Кроме того, художник-конструктор должен учесть следующее: емкости целесообразно выпускать с едиными модульными размерами, чтобы они могли комбинироваться в квартире с другими емкостями. Разработка единой модульной системы позволит сократить количество типоразмеров отдельных емкостей.

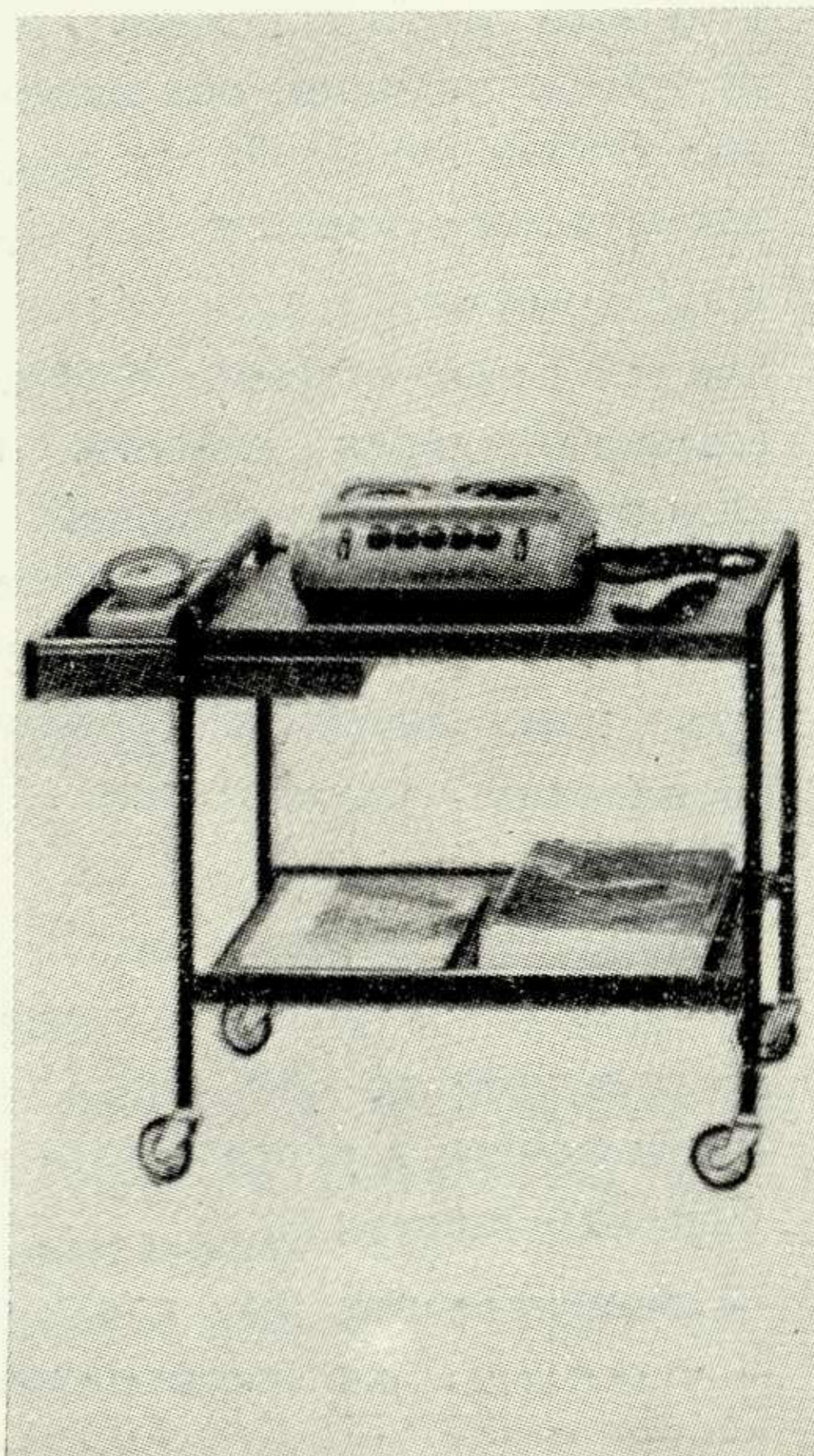
Методика проектирования емкостей как отдельных функциональных узлов оборудования квартиры еще требует углубленной разработки. Для внедрения ее в практику необходимы: с одной стороны, резкое повышение класса точности проектирования планировки квартир, с другой — научно обоснованная классификация изделий и функциональных наборов с точки зрения размещения их в квартире и емкостях.

Простое суммирование объемов, необходимых для хранения отдельных изделий или функциональных наборов, не может дать точного представления о действительно необходимом объеме шкафов в квартире. В процессе проектирования функциональных комплектов (набор изделий вместе с емкостью или приспособлением для хранения в шкафу) и формирования из них шкафов возникает новая величина — художественно-конструкторский объем, в котором учитываются не только резервы емкости при размещении отдельных изделий, но и последовательность пользования ими. При этом степень удобства пользования изделиями, размещенными в емкостях, зависит не от абсолютной величины их объема, а от степени рациональности использования последнего.

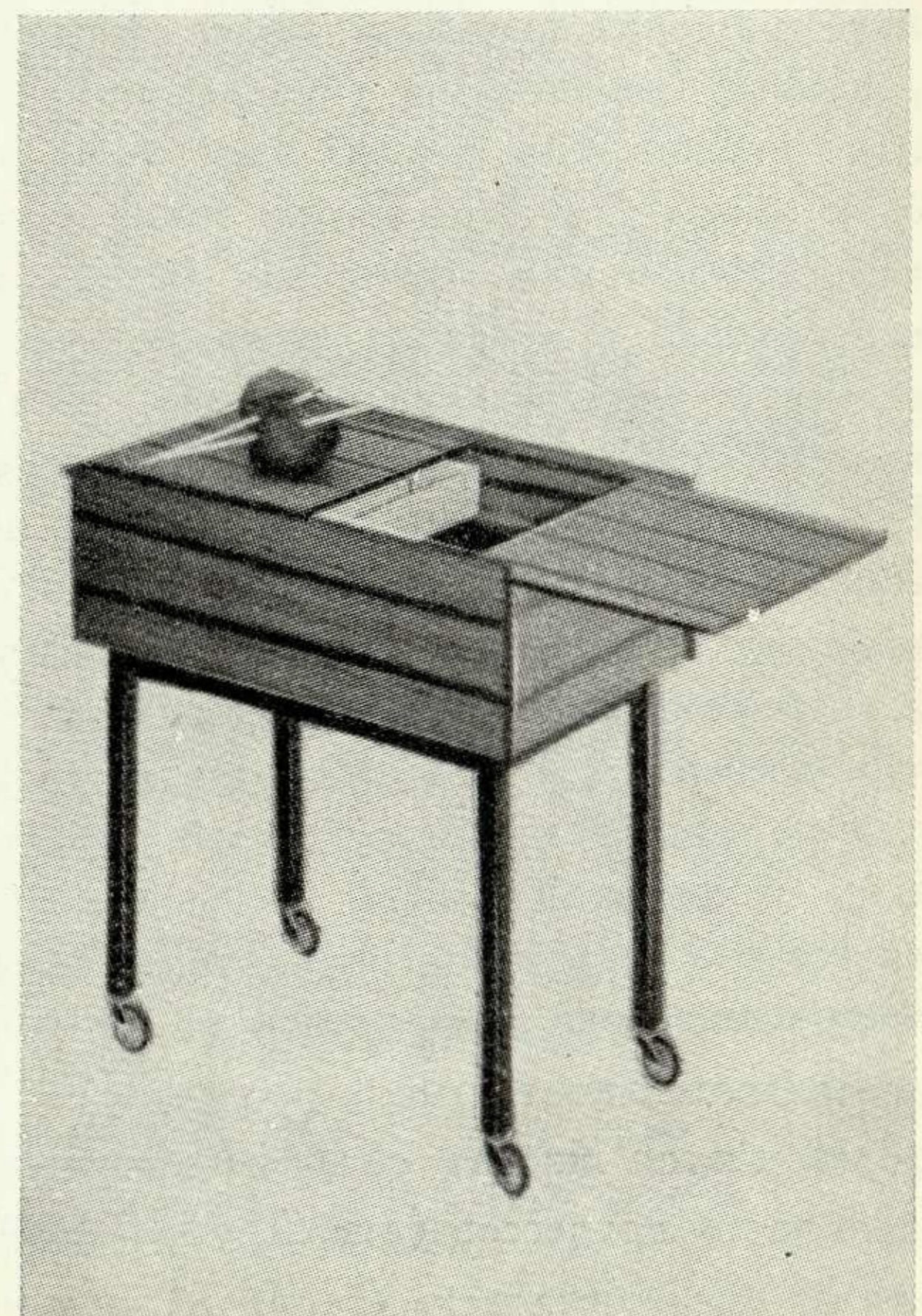
2



3а



3б



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАБОРЫ
БЫТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

СОСТАВ НАБОРА
ИЗДЕЛИЙ

СОСТАВ ПОСТОЯНЕН

ПРИЧИНЫ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА

КОЛ-ВО ЧЛ. СЕМЬИ

ВОЗРАСТ

ПРОФЕССИЯ

УВЛЕЧЕНИЯ

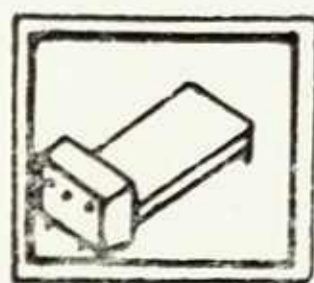
РАЗМ. КВАРТ.

					●	●	●	●				
					●	●	●	●				
					●	●						
							●	●				
							○	●				
					○							
					○							
					○		●	●				

○ Состав набора изделий постоянен

● Основные причины изменения состава набора изделий

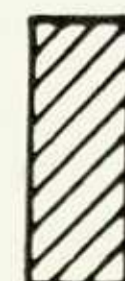
СПОСОБЫ ХРАНЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ (ИЛИ НАБОРОВ)							МЕСТО НАБОРА ИЗДЕЛИЙ И ЕМКОСТИ В КВАРТИРЕ							
В ОТКРЫТОМ ПОЛОЖЕНИИ	В ОТДЕЛЬНОЙ ЕМКОСТИ	В ОТДЕЛЕНИИ ШКАФА	С ПРИСПОСОБЛЕНИЯМИ	ВСТРАИВАЕТСЯ В ШКАФ	УБИРАЕТСЯ В ШКАФ, ТРАНСФОРМИРУЕТСЯ	ВКАТЫВАЕТСЯ В НИШУ (ЯЧЕЙКУ) ШК.	ОБЩ. КОМНАТА	СПАЛЬНЯ	ДЕТСКАЯ	ПЕРЕДНЯЯ	ШЛЮЗ	КУХНЯ	ВАННАЯ	УБОРНАЯ
				—	—									
			—	—	—	—								
			—	—		—								
						—								
—			—	—	—	—								
—				—										
—	—			—	—									
—				—	—	—								



Рекомендуемый способ хранения изделий



Возможный способ хранения изделий



Желательное место набора изделий и емкости

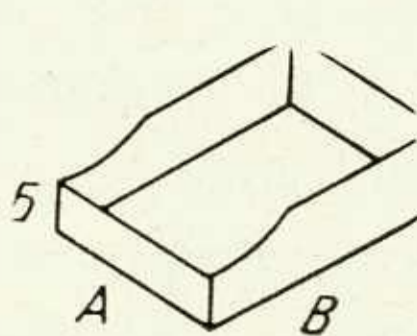
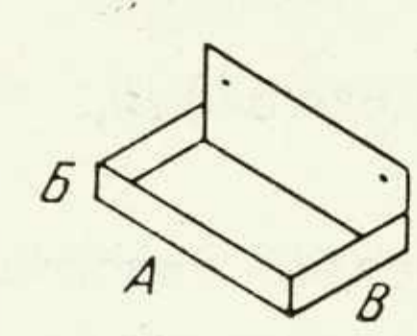
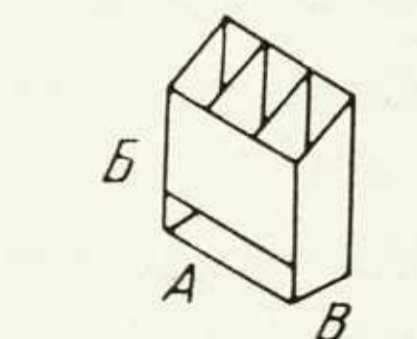
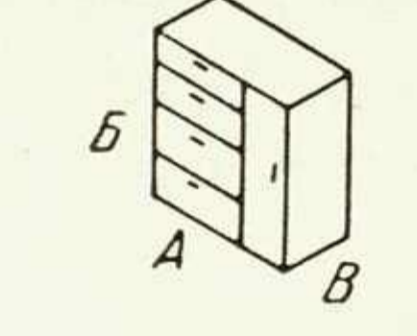
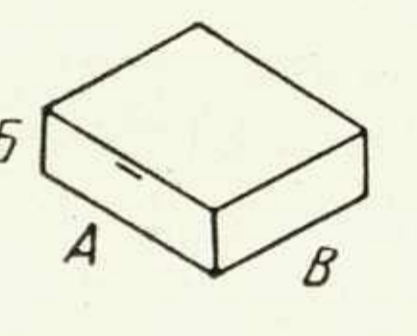
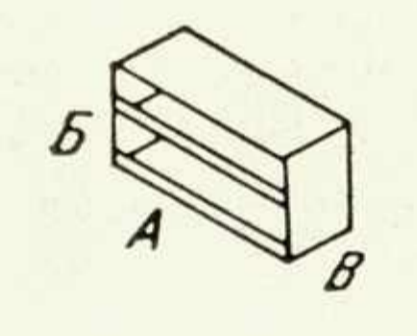
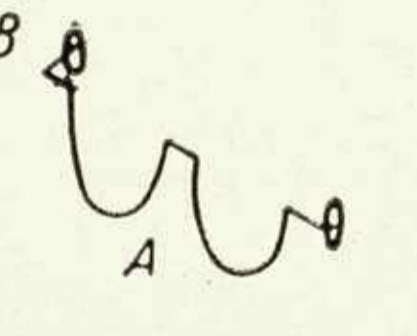
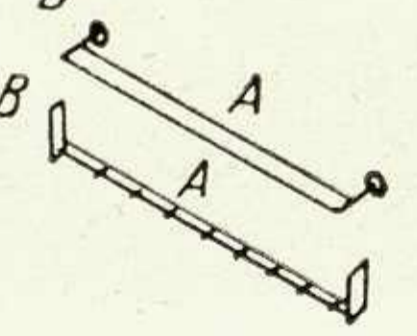
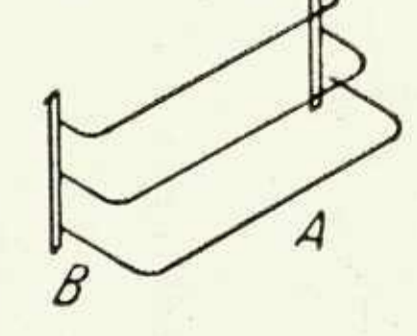
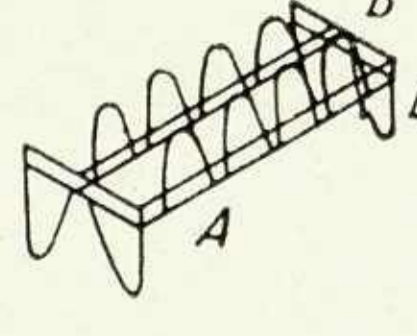
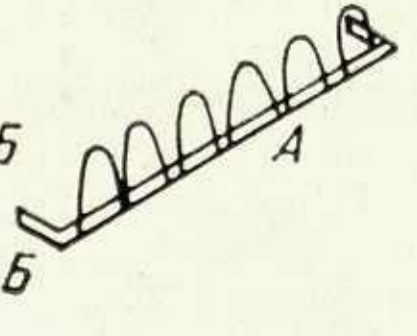
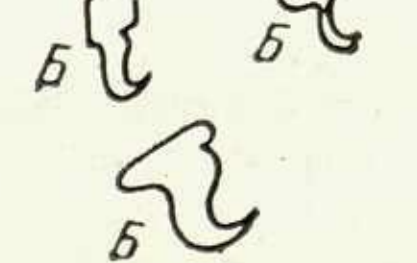


Возможное место набора изделий и емкости

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ЕМКостей

ТИП ЕМКОСТИ	СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ			ОБЪЕКТ ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКОЙ РАЗРАБОТКИ	ГАБАРИТЫ, см	Рекомендуемый объем (или количество изделий) с учетом состава семьи
	Нормы и рекомендации по разработке изделия	Выпуск изделий	Качество изделий			
I. АНТРЕСОЛИ Универсальные емкости (в верхней зоне для несезонных и редко используемых вещей)	Нормы и рекомендации отсутствуют	Устраиваются в ходе строительных работ над шлюзом (если он имеется в квартире)	Не удовлетворяют требованиям технической эстетики	Антресоль над шлюзом		$A \geq 100$ $B \geq 30$ 0,4 м³ (1 чел.) 0,6 м³ (2 чел.) 0,8 м³ (3 чел.) 1,0 м³ (4 чел.) 1,2 м³ (5 чел.)
	Нормы отсутствуют, рекомендации противоречивы	Устраиваются над встроенными шкафами и в верхней части шкафов-перегородок	Не удовлетворяют требованиям технической эстетики	Антресоль над шкафом		$B \geq 30$ $B \geq 30$
II. ШКАФЫ Специализированные емкости для совместного хранения нескольких, близких по функциональному назначению (или месту размещения в квартире) наборов бытовых вещей	Нормами (СНИП) предусмотрен хозяйственный шкаф минимальных габаритов. Имеются рекомендации	Устраиваются в передней в виде встроенной емкости произвольных габаритов и без внутреннего оборудования	Не удовлетворяют требованиям технической эстетики	Шкаф хозяйственный		$A \geq 40$ $B = 200$ $B \geq 45$ 0,6 м³ (1 чел.) 0,9 м³ (2 чел.) 1,1 м³ (3 чел.) 1,1 м³ (4 чел.) 1,2 м³ (5 чел.)
	Нормы и рекомендации по объемам и габаритам противоречивы	Иногда устраиваются в передней в виде встроенной емкости произвольных габаритов и без внутреннего оборудования	Не удовлетворяют требованиям технической эстетики	Гардероб в передней		$B = 200$ $B \geq 60$ 0,6 м³ (1 чел.) 1,1 м³ (2 чел.) 1,6 м³ (3 чел.) 2,1 м³ (4 чел.) 2,6 м³ (5 чел.)
	Нормы и рекомендации по объемам и габаритам противоречивы	Выпускаются в виде корпусных шкафов, иногда делаются встроенные шкафы произвольных габаритов	Не удовлетворяют требованиям технической эстетики	Шкаф для одежды и белья в спальне		$B = 200$ $B \geq 60$ 0,6 м³ (1 чел.) 1,2 м³ (2 чел.) 1,8 м³ (3 чел.) 2,4 м³ (4 чел.) 3,0 м³ (5 чел.)
III. ЕМКОСТИ Функциональных наборов, представляющие самостоятельные изделия, которые могут объединяться в комбинированные шкафы	Норм нет. Рекомендации противоречивы	В качестве самостоятельного функционального комплекта не выпускаются	—	Емкость-рабочее место для набора инструментов и материалов		Требуют разработки
	Норм нет. Рекомендации противоречивы	В качестве самостоятельного функционального комплекта не выпускаются	—	Емкость-рабочее место типа секретер		Требуют разработки
	Норм нет. Рекомендации противоречивы	В качестве самостоятельного функционального комплекта не выпускаются	—	Емкость-рабочее место для швейного набора		Требуют разработки
	Норм нет. Рекомендации противоречивы	Не выпускаются	—	Емкость-бар		Требуют разработки
	Норм нет. Рекомендации противоречивы	Не выпускаются	—	Емкость-туалетное место		Требуют разработки
	Норм нет. Рекомендации противоречивы	Выпускается ящик размерами 40×40×35 см	Не удовлетворяет требованиям технической эстетики	Емкость для игрушек		Требуют разработки

(Продолжение)

ТИП ЕМКОСТИ	СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ			ОБЪЕКТ ХУДОЖЕСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКОЙ РАЗРАБОТКИ	ГАБАРИТЫ, см	Рекомендуемый объем (или количество изделий) с учетом состава семьи	
	Нормы и рекомендации по разработке изделия	Выпуск изделий	Качество изделий				
IV. МАЛЫЕ ЕМКОСТИ. отдельные емкостные элементы шкафов, предназначенные для самостоятельных функциональных наборов или отдельных вещей. Вставляются в ячейку шкафа или навешиваются на дверцу	Имеются нормы и многочисленные противоречивые рекомендации	Выпускаются как часть шкафа	Не удовлетворяют требованиям технической эстетики	Ящик для белья	 A, B, 5	A ≥ 30 B ≤ 10 B ≤ 30	Количество зависит от объема шкафа и состава семьи
	Норм нет. Имеются различные рекомендации	Выпускаются как часть шкафа (в экспериментальной мебели)	—	Навесной лоток для мелочей	 A, B	A ≤ 55 B ≤ 20	Количество зависит от объема шкафа и состава семьи
	Норм нет. Рекомендации противоречивы	Выпускаются Московским мебельным комбинатом № 2 размерами 23 × 20 × 7 см	Не удовлетворяют требованиям технической эстетики	Навесной ящик с набором для ухода за обувью	 A, B	Требуют разработки	Один комплект на квартиру
	Норм нет. Рекомендации противоречивы	Выпускаются рижским фанерным заводом «Фурниерс» размерами 28 × 24 × 12 см	Не удовлетворяют требованиям технической эстетики	Аптечка	 A, B	Требуют разработки	Один комплект на квартиру
	Норм и рекомендаций нет	Не выпускаются	—	Емкость с набором канцелярских принадлежностей	 A, B	Требуют разработки	Один комплект на квартиру
	Норм и рекомендаций нет	Не выпускаются	—	Емкость с набором для ухода за одеждой	 A, B	Требуют разработки	Один комплект на квартиру
V. ЭЛЕМЕНТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ЕМКОСТЕЙ для хранения вещей и рационального использования объема	Норм нет. Имеются рекомендации	Не выпускаются	—	Держатель для шляп	 A, B	A ≥ 57 B = 12	Количество зависит от состава семьи
	Норм нет. Имеются рекомендации	Выпускаются как часть корпусной мебели	Не удовлетворяют требованиям технической эстетики	Вешалки для галстуков и поясов	 A, B	A ≤ 55 B = 4	»
	Норм нет. Имеются рекомендации	Не выпускаются	—	Вешалка для одежды	 A, B	A ≤ 37 B = 16	»
	Норм нет. Имеются рекомендации	Выпускаются	Не удовлетворяют требованиям технической эстетики. Габариты не увязаны с габаритами мебели	Подставка для обуви	 A, B	A = 55 B = 25 B = 25	»
	Норм нет. Имеются рекомендации	Выпускаются	Не удовлетворяют требованиям технической эстетики. Габариты не увязаны с габаритами мебели	Держатель для обуви	 A, B	A ≤ 55 B = 12 B = 12	»
	Норм нет. Имеются рекомендации	Выпускаются	Большая часть этих изделий не удовлетворяет требованиям технической эстетики	Крючок и держатель	 B	B ≤ 5	»

является функциональный комплект — емкость с набором изделий. Разработка различных видов таких емкостей — одна из наиболее интересных и важных задач, стоящих перед художниками-конструкторами. Основные виды емкостей:

а) «емкость-рабочее место»:

- набор инструментов,
- секретер,
- швейный набор,
- навесной бар,
- туалетный столик и т. д.;

б) емкость для хранения наборов предметов:

- ящик для игрушек,
- емкость для использованного белья,
- емкость для обуви;

в) емкость для наборов изделий, связанных с профессией человека или его увлечениями:

- набор для коллекционера,
- емкость для радиотелевизионной аппаратуры,
- емкость для проигрывателя и пластинок и др.

Малые емкости. Это хотя и отдельные, но не всегда самостоятельные емкостные элементы, обычно составляющие часть обо-

рудования шкафов. Объектом художественно-конструкторской разработки здесь является емкость для самостоятельного функционального набора, однако габариты и форма такой емкости определяются не только набором хранимых в ней изделий, но и во многих случаях условиями размещения ее внутри более крупной емкости (вставляется в ячейку шкафа, навешивается на дверцу и т. д.).

Основные виды малых емкостей:

а) элементы оборудования шкафов:

- выдвижные ящики (для белья и т. д.),
- навесные лотки на дверцах (для мелочей, обуви и т. п.),
- навесной ящик на дверцах с набором предметов для ухода за обувью и др.;

б) отдельные навесные емкости:

- аптечка,
- емкость для туалетных принадлежностей (в ванной),
- полка для цветов, книг, мелочей;

в) отдельные переносные емкости (типа шкапулки), которые хранятся открыто или в более крупных емкостях:

- набор канцелярских принадлежностей,
- набор для черчения и др.

Элементы оборудования емкостей, помогающие удобно размещать вещи. Эти элементы, не являясь емкостями, способствуют рациональному использованию внутреннего объема шкафа. Объект художественно-конструкторской разработки здесь само изделие (элемент), форма которого определяется его функциональным назначением, а размеры — габаритами шкафов.

Основные виды элементов оборудования:

а) вешалки-штанги (для галстуков и поясов, для одежды и др.),

б) держатели (для шляп, обуви, инструментов),

в) крючки (одиночные, крючки-вешалки и т. п.),

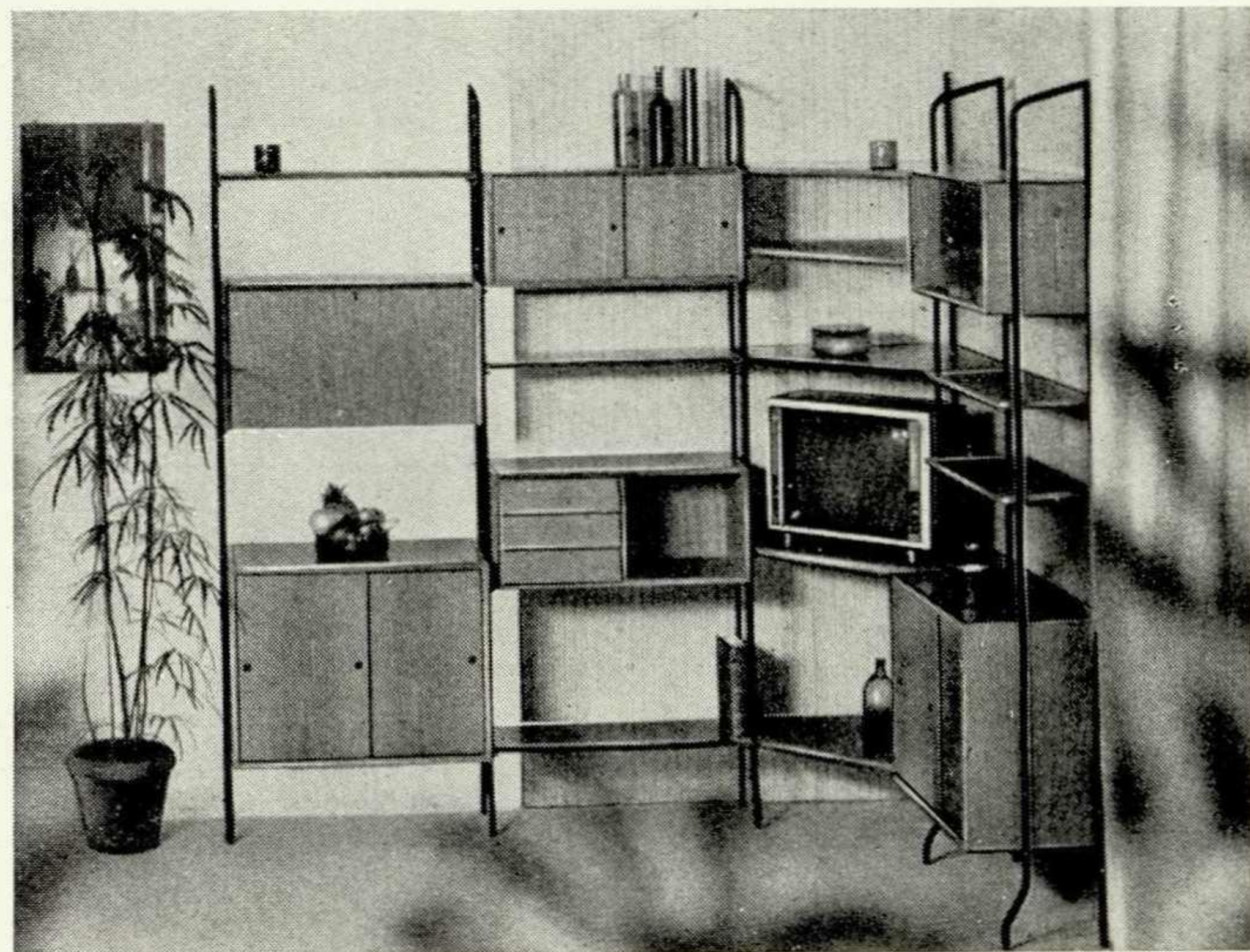
г) подставки (для зонтов, обуви и др.).

Разумеется, емкости, приведенные в таблице 2, даны лишь в качестве условных примеров того или иного типа емкостей и их оборудования, а не как рекомендуемые образцы. Цель предлагаемой классификации — выявить основные объекты художественного конструирования, связанные с бытовыми емкостями.

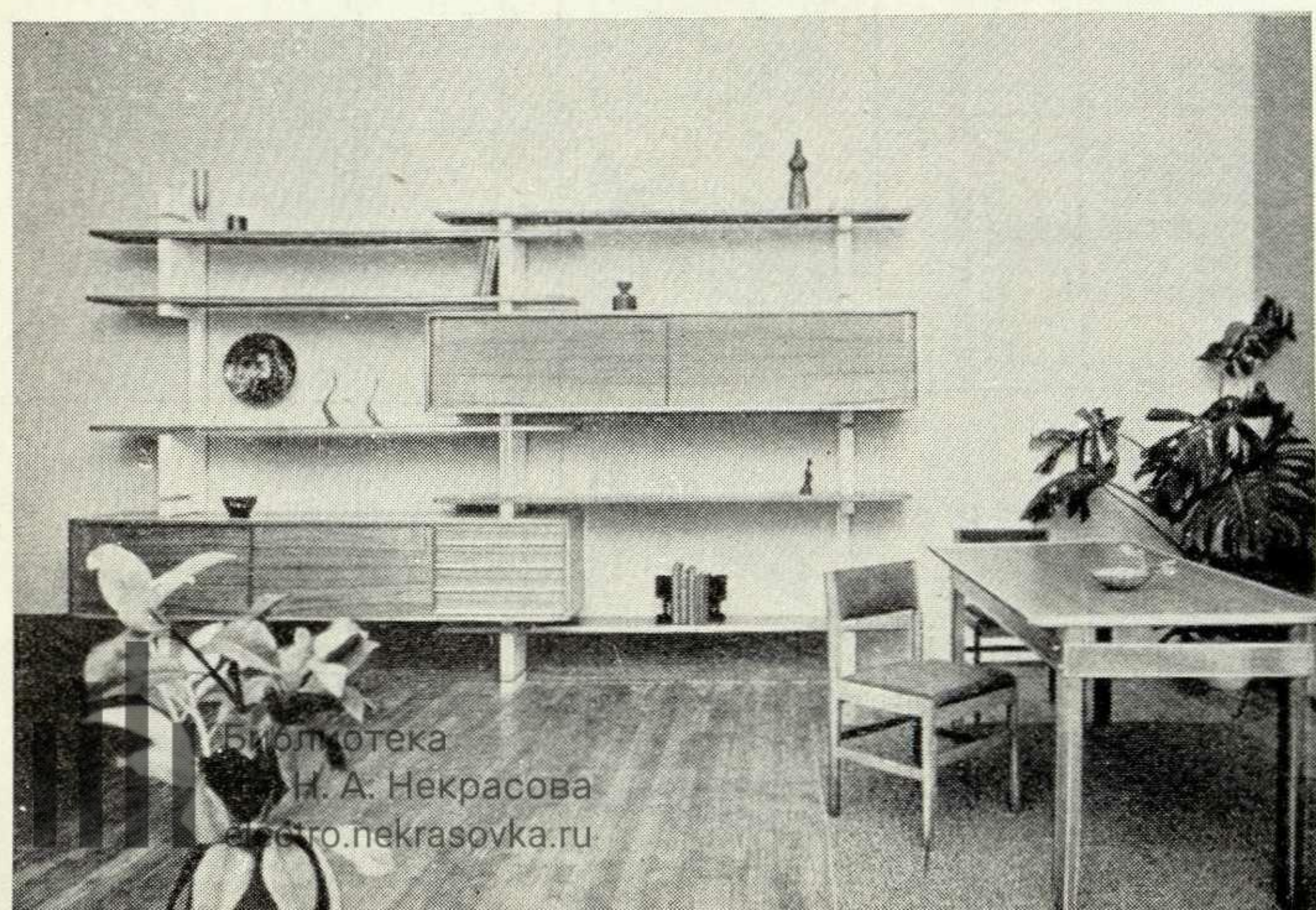
4



6



5



7



БЫТОВАЯ РАДИОАППАРАТУРА

С. ПЕТРОВ, инженер,
ВНИИТЭ

УДК 621.396.6

Современный ассортимент бытовой радиоаппаратуры насыщен множеством разнотипных изделий. До 1965 года наша промышленность выпускала около 54 моделей радиоприемников, радиол и магнитол, свыше 20 моделей телевизоров, 16 моделей магнитофонов и несколько вариантов проигрывателей. Однако наличие в торговой сети широкого диапазона приборов еще не характеризует надлежащего разнообразия ассортимента и не раскрывает его соответствия оптимальному.

В Директивах по новому пятилетнему плану намечены значительный рост производства и повышение качества предметов культурно-бытового назначения, дальнейшее совершенствование ассортимента выпускаемых изделий. Эти задачи стоят и перед радиоэлектронной промышленностью. Первым практическим шагом в их решении, на наш взгляд, должно явиться создание научно обоснованной номенклатуры на все виды бытовых электронных приборов.

Но прежде, чем создать перспективную номенклатуру бытовой радиоаппаратуры, необходимо изучить и классифицировать существующий ассортимент.

Все бытовые электронные приборы по функциональным признакам можно разделить на четыре основных вида: радиоприемники, телевизоры, магнитофоны, проигрыватели.

По потребительскому назначению приборы внутри вида подразделяются на типы: портативные, переносные, стационарные, специальные. Если мы относим прибор любого вида, например, к типу портативных, это дает возможность предъявить к нему ряд конструктивно-технологических и других требований, — таких как ограничение веса, ударовибропрочность конструкции, защищенность от климатических воздействий и т. д. В то же время ни одно из перечисленных требований в отдельности не выражает способности изделия удовлетворять запросы потребителей.

Богатство ассортимента, определяющее возможность выбора изделий и удовлетворения спроса различных социальных групп потребителей, характеризуется достаточным разнообразием конкретных моделей. Модели подразделяются на классы и могут иметь модификации.

Модификация — это конкретная модель, отличающаяся от прототипа художественно-конструкторским решением и принципиальными изменениями в схеме. Одна и та же модель может иметь несколько модификаций, которые позволяют отнести иногда изделие к разным типам. Так, например, часто модели приборов переносного типа (магнитофоны, проигрыватели) имеют модификации в виде конструкций, предназначенных для стационарного использования.

В отличие от других изделий быта, участвующих в формировании жилого интерьера, номенклатура радиоэлектронных изделий в наименьшей степени зависит от количественного состава семьи.

Минимальный перечень изделий для любого состава семьи, обеспечивающий полную радиофикацию, будет один и тот же: магнитофон, телевизор, радиоприемник, проигрыватель.

В зависимости от индивидуальных потребностей этот перечень может варьироваться как в сторону исключения приборов какого-то вида, так и в сторону дублирования отдельных типов.

Анализ ассортимента бытовой радиоаппаратуры разных стран показывает, что наряду с самостоятельным совершенствованием каждого отдельного вида основной группы приборов появилась тенденция к их объединению.

Человеку все чаще не хватает только приемника или телевизора, магнитофона или проигрывателя пластинок. Указанное обстоятельство и трудности радиофикации современного жилого интерьера приборами отдельных видов, загромождающими квартиру, привели, с одной стороны, к широкому развитию комбинированных устройств (вплоть до радиоконбайнов) и, с другой стороны, к появлению идеи радиоконкомплекса. Сдерживающими факторами в проявлении этой тенденции для производства являются присущие таким приборам конструктивная сложность и высокая себестоимость, а для потребителя — большие разовые затраты, невозможность произвольной комплектации таких изделий и замены отдельных блоков в случае их физического или морального износа без привлечения квалифицированных специалистов.

Из всех приборов бытовой радиоэлектроники наибольшей гибкостью для радиофикации жилого интерьера на современном уровне обладает, на наш взгляд, радиоконкомплекс. Он является как бы новым видом бытовых радиоприборов, созданным на новом качественном уровне.

Радиоконкомплекс — это совокупность изделий четырех основных видов: телевизор, радиоприемник, магнитофон, проигрыватель, — работающих с общим для всех приборов качественным усилителем и с общей акустической системой. Художественно-конструкторское и техническое решение обеспечивает их использование в любой комбинации и комплектации с минимальным дублированием технических параметров.

Идея создания комплекса бытовых электронных приборов не является новой, но тем не менее до сегодняшнего дня в полной мере удовлетворительного ее решения нет. Это, по-видимому, объясняется как сложностью задачи (найти оптимальное художественно-конструкторское и техническое сопряжение различных функциональных элементов, при сохранении высокой мобильности их использования), так и определенным консерватизмом научно-исследовательских институтов и ведомств. Кроме того, до широкого внедрения полупроводниковой техники в бытовую электронику, начавшемся буквально сегодня, успешное решение задачи вряд ли могло быть найдено, так как ламповые конструк-

ции предопределяют значительные габариты функциональных блоков, значительный их нагрев и сложную организацию цепей питания отдельных элементов, входящих в комплекс.

В настоящее время ВНИИТЭ приступил к радиофикации жилого интерьера с учетом требований технической эстетики. Один из вариантов художественно-конструкторского решения радиокомплекса включает в себя: блок акустики, усилитель низкой частоты, радиоприемное устройство, телевизор, магнитофонную панель, устройство для проигрывания пластинок.

Возможны по крайней мере два принципиально разных решения элементов радиокомплекса, которые создают объективную основу для изготовления достаточного разнообразия моделей:

1. Все приборы, входящие в комплекс, не имеют собственного воспроизведения звука и работают на общую для них акустическую систему через общий усилитель низкой частоты.

2. Отдельные или все приборы комплекса имеют собственное контрольное воспроизведение звука для индивидуального прослушивания без обязательного включения основного блока усилителя низкой частоты и акустического агрегата.

Различные конструктивные решения элементов комплекса, варьирование приборов «моно» и «стерео», разнообразные варианты художественно-конструкторских решений объединения отдельных блоков позволяют обеспечить нужное разнообразие ассортимента приборов.

Анализ существующего ассортимента показывает, что комплексное проектирование радиоаппаратуры отвечает в целом общей тенденции к синтезу отдельных приборов в жилом интерьере. Оно обеспечивает при номенклатуре, ограниченной одним видом:

1) комплектование приборов в соответствии с индивидуальными вкусами и запросами потребителей без нарушения работоспособности комплекса в целом;

2) возможность постепенной радиофикации интерьера последовательным приобретением элементов без нарушения художественного единства комплекса;

3) художественное единство приборов комплекса в интерьере при любом их комплекте;

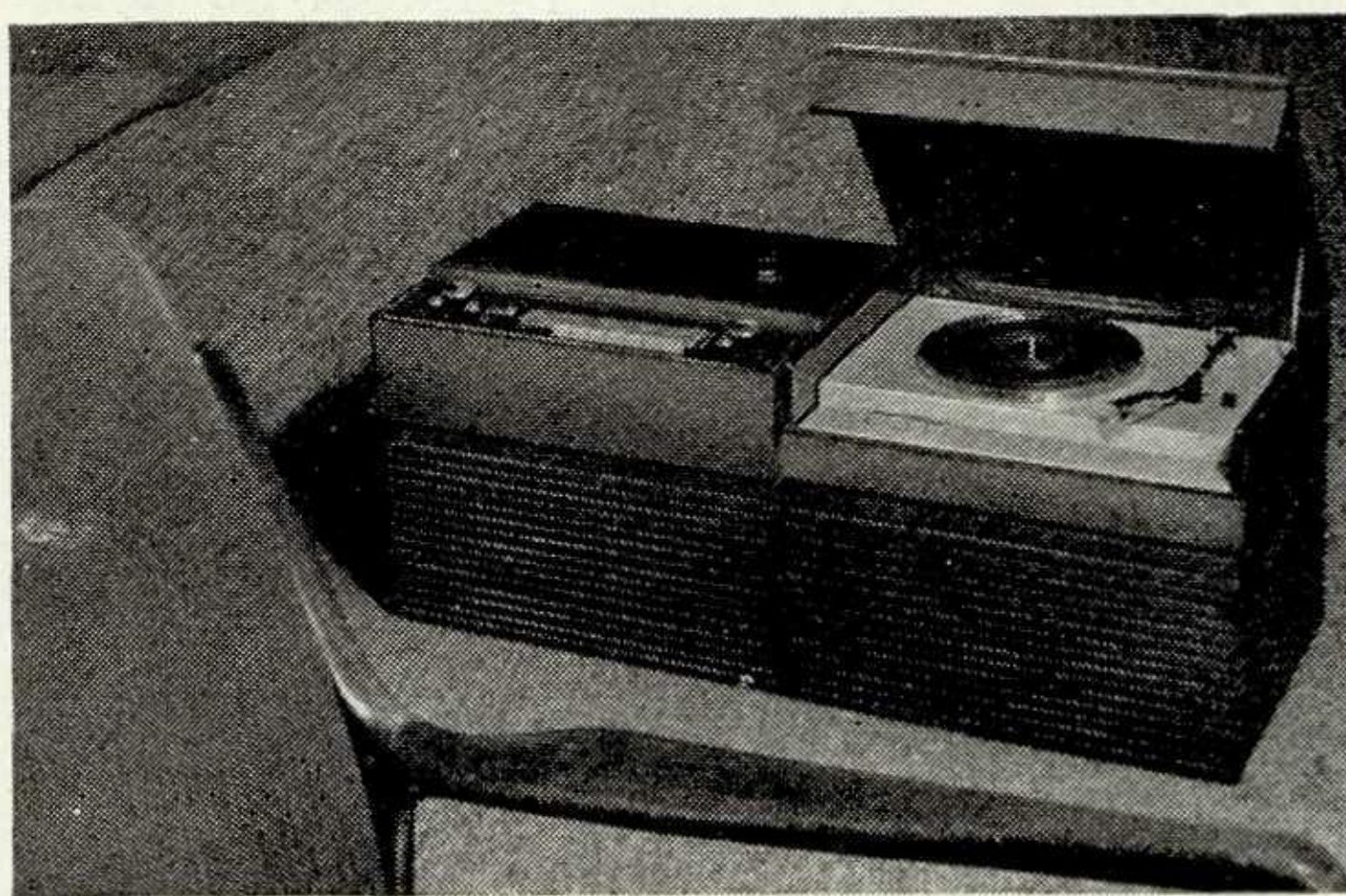
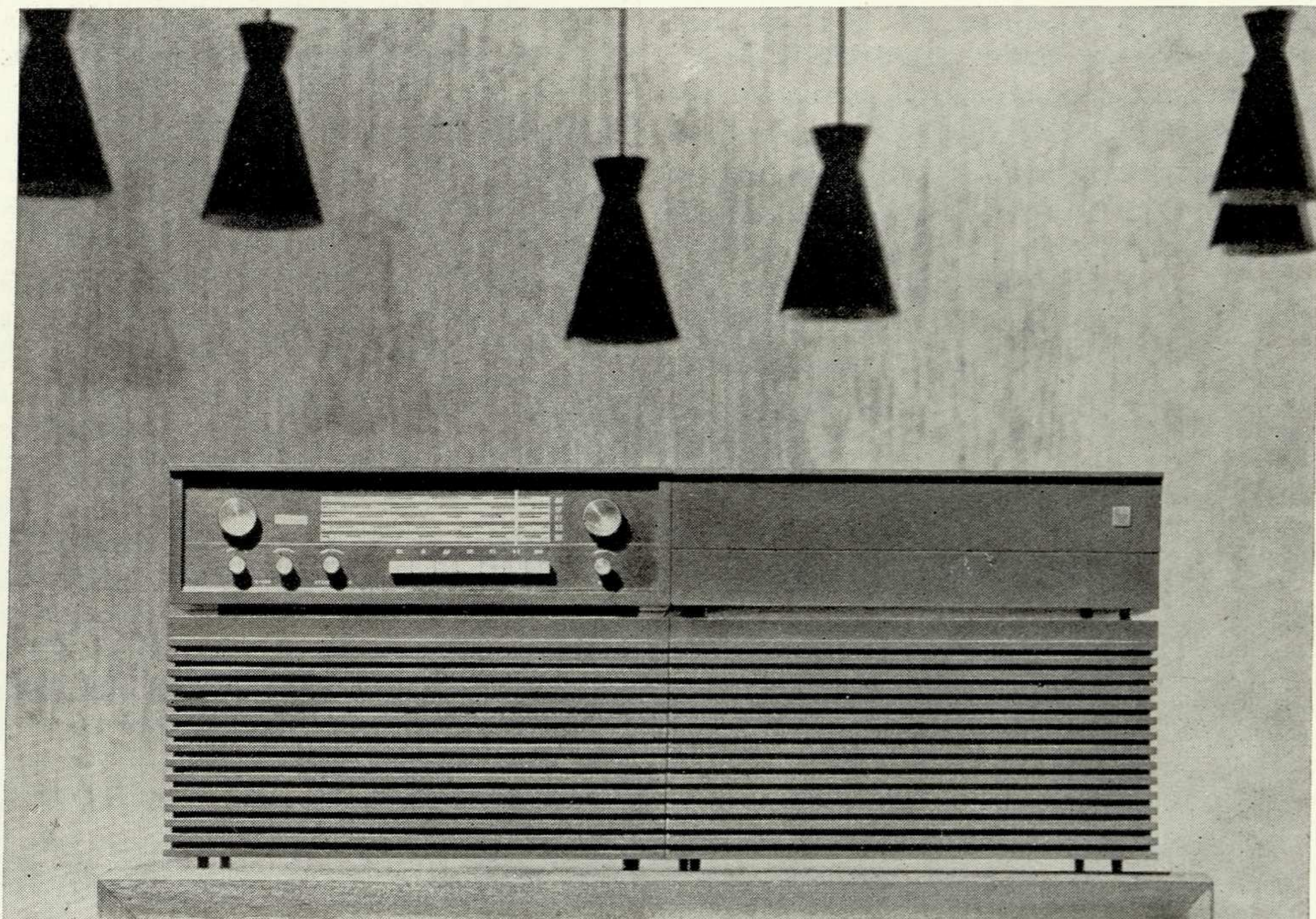
4) уменьшение отдельных приборов до размеров, удобных для пользования;

5) придание функциональным блокам наиболее устойчивых, в плане морального износа, форм;

6) широкое внедрение унифицированных узлов и отдельных блоков, отвечающих условиям массового производства;

7) наименьшее дублирование технических узлов.

Все приборы бытовой радиоэлектроники, присутствующие в одном интерьере, можно по характеру связи с человеком во время их эксплуатации разбить условно на две группы: а) устройства, требующие оператив-



1
2 | 3

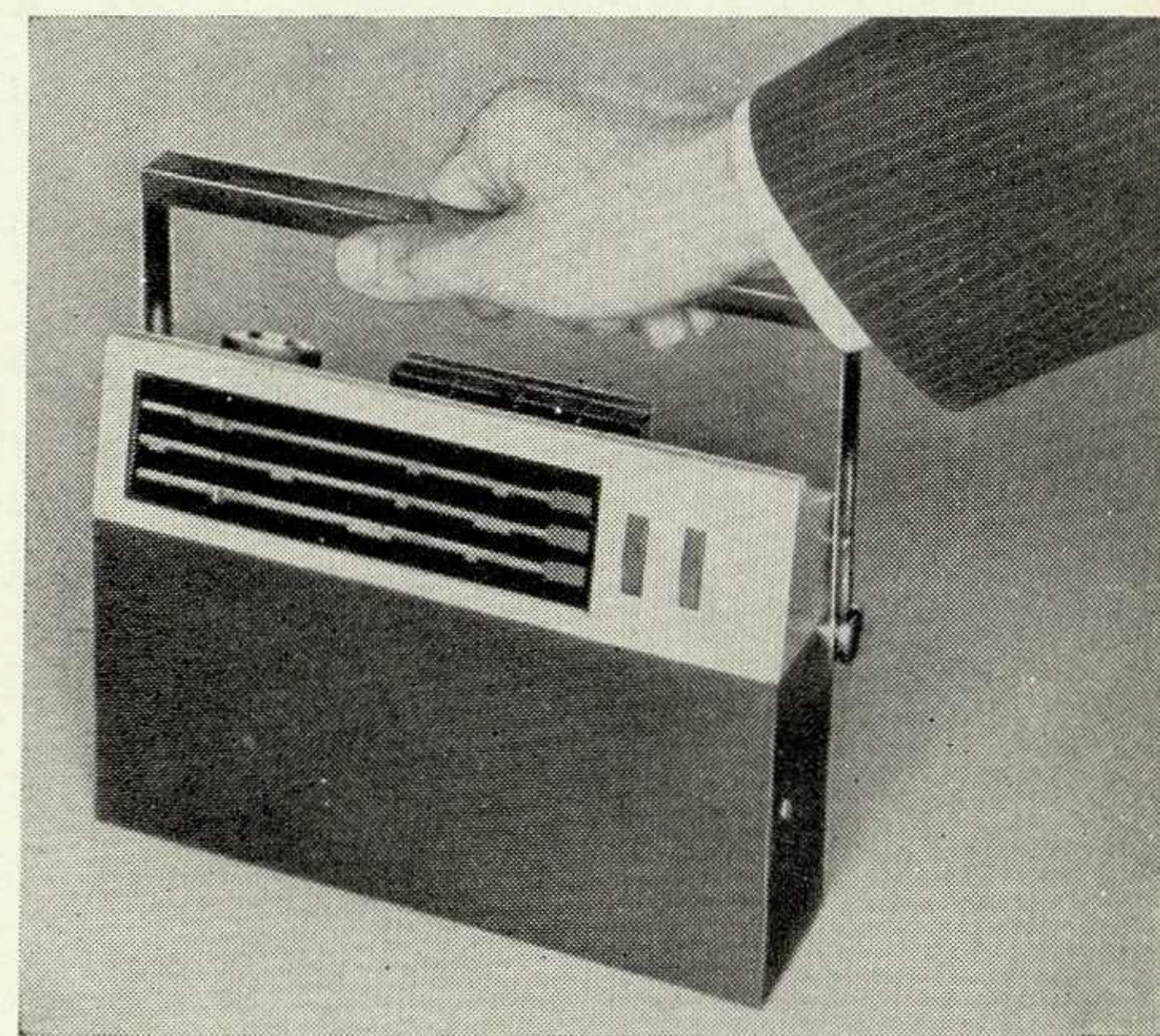
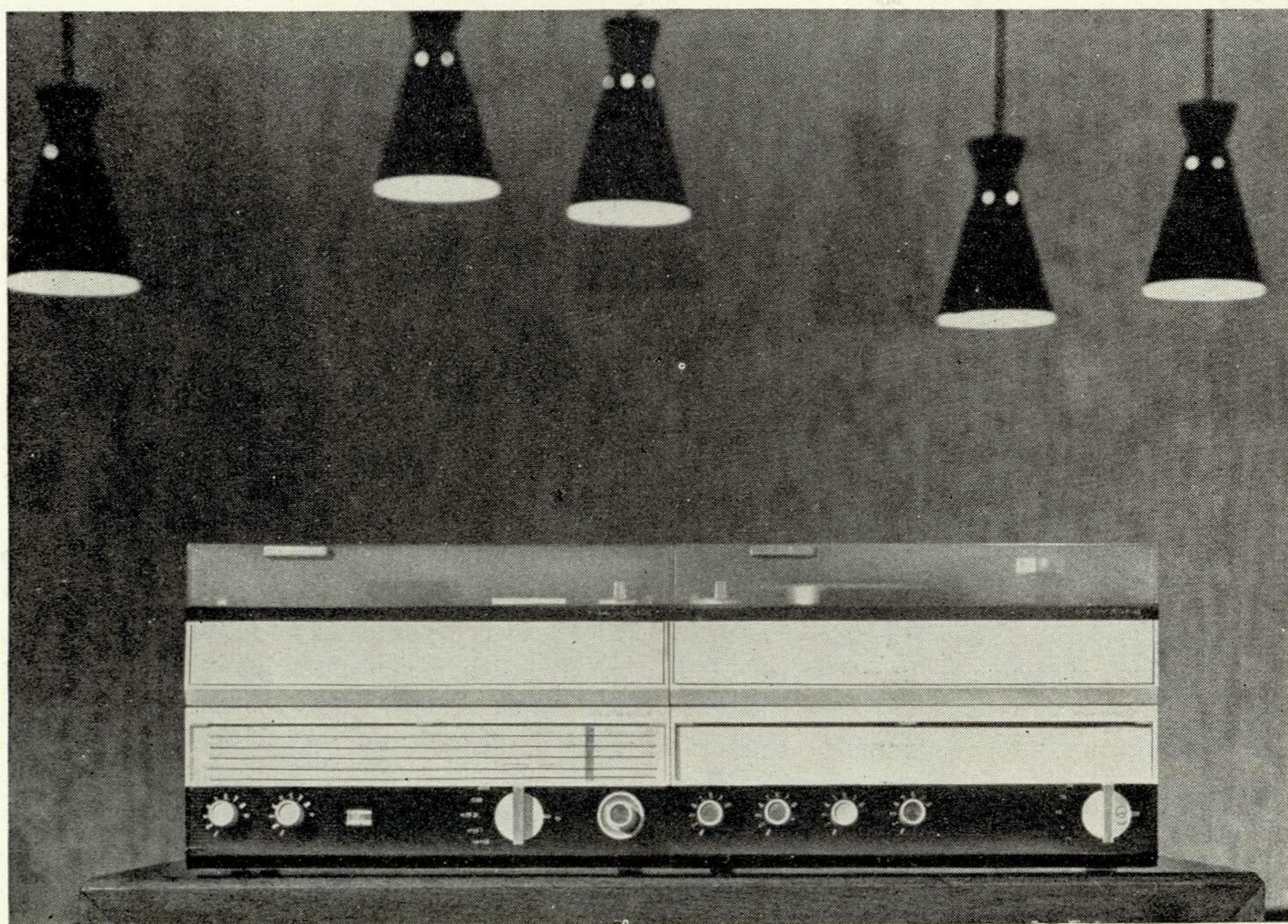


1, 2. Макет радиолы I класса, выполненный по блочному принципу.
3. Блоки радиолы I класса.

ного участия человека в процессе работы прибора; б) устройства, не требующие оперативного участия человека в процессе их работы. К первой группе относятся радиоприемные устройства, нуждающиеся в настройке и подстройке во время работы, магнитофоны и проигрыватели, требующие определенных манипуляций с пленками и пластинками, и предварительные усилители низкой частоты с органами регулировки. Ко второй группе относятся звуковоспроизводящие системы и телевизионный экран.

Малогабаритные, функциональные блоки: приемник, панель магнитофона, проигрыватель пластинок, предварительный усилитель низкой частоты — можно рассредоточить в

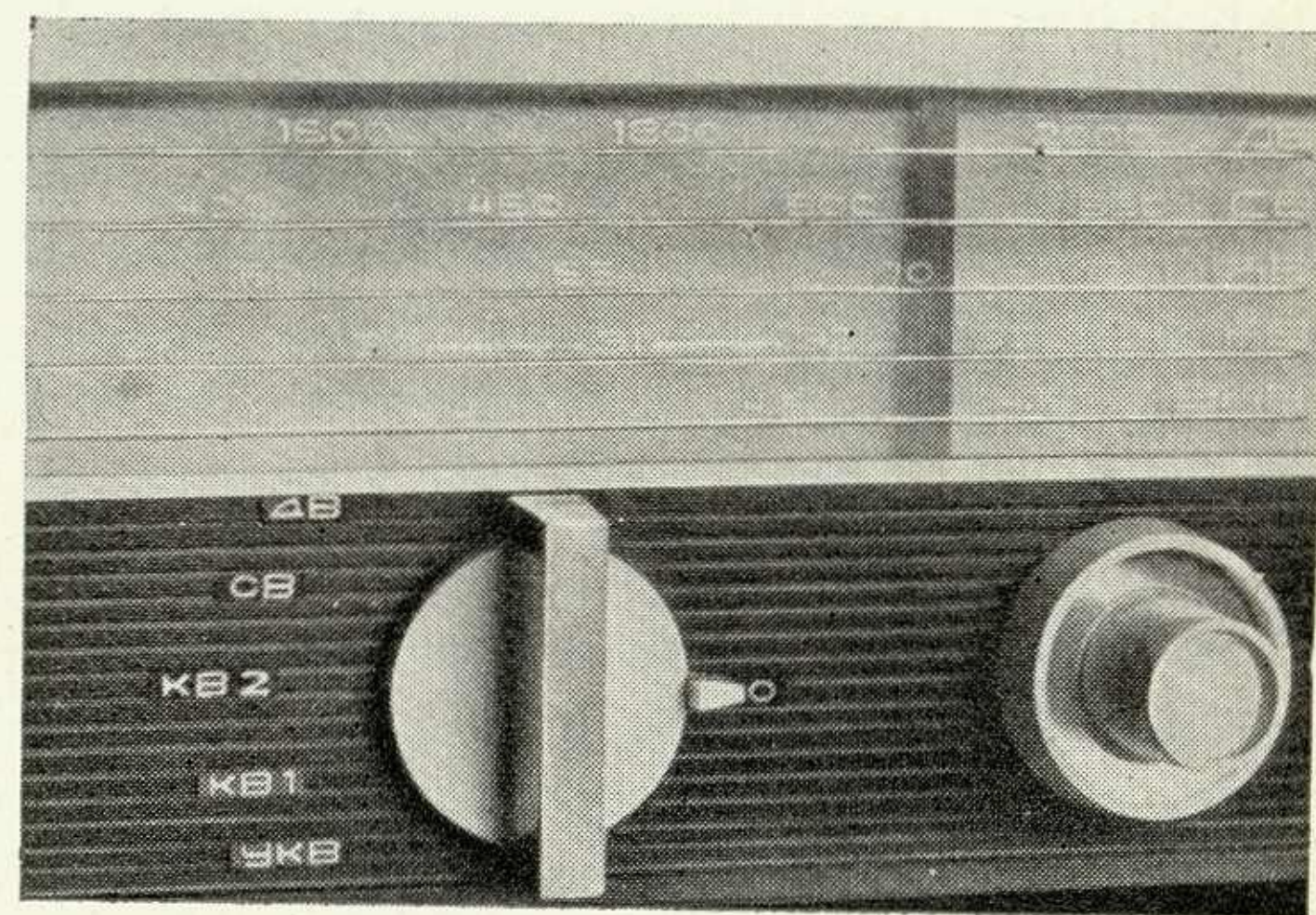
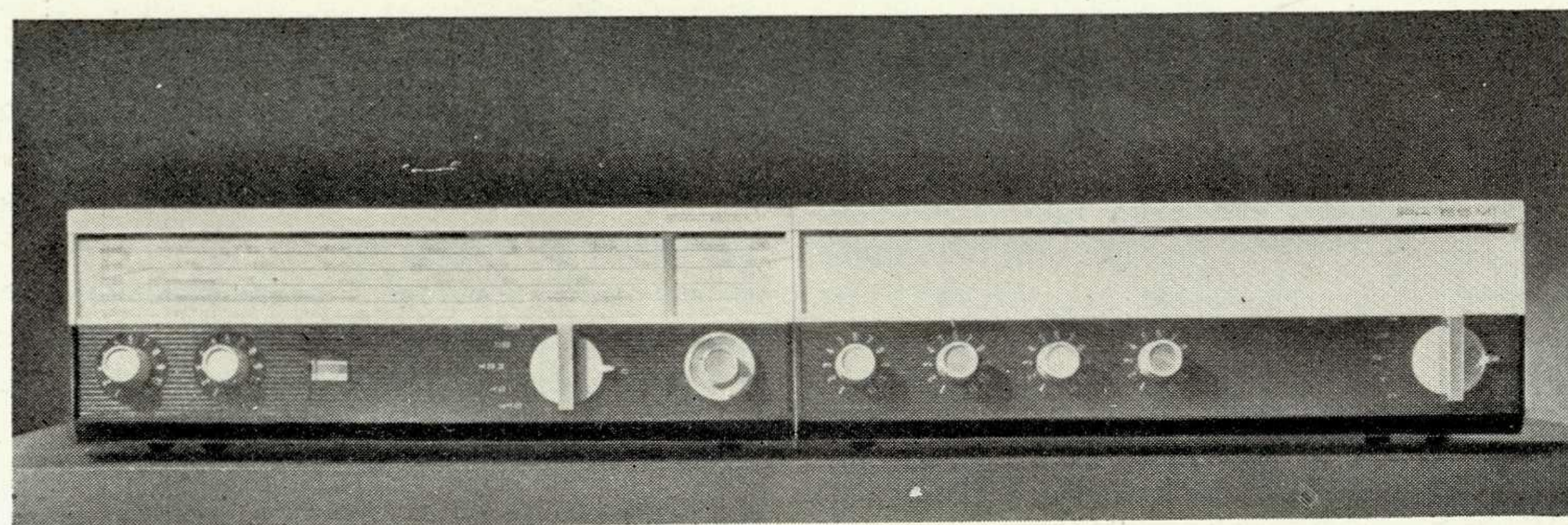
удобный для пользования ими зоне, а телевизионный экран и акустическую систему — в зоне, откуда, в данном интерьере лучшим образом проявляются их основные параметры (звук и изображение). Телевизор должен иметь либо пульт управления, либо полную автоматическую регулировку. Современная тенденция размещения аппаратуры по функциональным зонам в значительной степени определяет правильность ограничения номенклатуры радиоэлектронных приборов для жилого интерьера городских квартир 70-х годов радиокомплексом. Несмотря на то что различные варианты художественно-конструкторских решений радиокомплексов отвечают в наибольшей сте-



4	8
5	6
7	9



4. Макет комплекса приборов: магнитофон, проигрыватель, радиоприемник с усилителем низкой частоты.
 5, 6, 7. Отдельные элементы, входящие в комплекс: 5 — магнитофон, 6 — проигрыватель, 7 — радиоприемник с усилителем.
 8. Макет универсального транзисторного приемника (автомобильный, портативный).
 9. Фрагмент радиоприемника.



пени требованиям оптимальной номенклатуры для квартир городского типа, на определенном отрезке времени они не исключают в ассортименте приборов, выполненных в соответствии с традиционной классификацией, если они удовлетворяют требованиям технической эстетики. Это положение тем более справедливо, что при внедрении комплексов необходимо время для преодоления определенного психологического барьера у некоторой части потребителей и накопления технического и художественно-конструкторского опыта в проектировании подобных систем. Библиотека им. Н. А. Некрасова
 Наиболее перспективным дополнительным радиооборудованием для квартир городского

типа можно считать портативные радиоприемники и магнитофоны, портативные и переносные телевизоры и улучшенные устройства многопрограммного вещания по проводам. В номенклатуру изделий для квартир городского типа должны прочно войти усилители низкой частоты с акустической системой, рассчитанные для использования трехпрограммного вещания по проводам, и трехпрограммные трансляционные точки (выпуск их должна освоить промышленность). Такая номенклатура изделий бытовой электроники позволяет получить из указанных изделий любую известную на сегодня комбинацию радиоэлектронных устройств и радиофицировать с широкой вариацией, зависящей

от индивидуальных потребностей, любую современную квартиру. Таким образом, сделана первая попытка дать типаж и общие требования к радиотехническим приборам для квартир городского типа при номенклатуре, ограниченной одним видом — радиокомплексом. Внедрение указанных типов приборов должно вестись постепенно, так, чтобы в 1970—1973 году была осуществлена замена существующих и выпускающихся в настоящее время образцов. При перенесении центра тяжести на выпуск комплексной аппаратуры, по мере накопления опыта по ее проектированию и выявлению мнений потребителя, номенклатура и типаж должны уточняться и корректироваться.

ОБОРУДОВАНИЕ САНИТАРНОГО УЗЛА В КВАРТИРАХ ГОРОДСКОГО ТИПА

В. РЕЗВИН, архитектор,
ВНИИТЭ

УДК 645.68

Комфортабельность современной городской квартиры во многом зависит от размещения санузла, от его оснащения необходимым оборудованием и от качества этого оборудования.

Определение номенклатуры санитарно-технических изделий, отвечающих современным требованиям — один из важных вопросов оборудования квартир. Относительная стабильность номенклатуры санитарно-технических приборов и ограниченное количество типоразмеров вызывается устойчивостью физиологических и антропометрических факторов, влияющих на их проектирование. Условия эксплуатации заставляют искать такие виды и габариты изделий, которыми с достаточной степенью удобства могут пользоваться люди различного пола, возраста и роста.

С точки зрения композиционного единства основным недостатком всех санприборов, выпускаемых сегодня нашей промышленностью, является отсутствие единого замысла, т. е. отсутствие художественно-конструкторского подхода в их разработке. Причина этого — в слабой координации между предприятиями, которые занимаются производством сантехнического оборудования, в недостатке кадров художников-конструкторов в этой области, а также в инертности ряда головных организаций. Проектируемые и внедряемые в производство изделия объединены только техническими параметрами и, как правило, не связаны между собой по форме и цвету. Естественно, что в тесном помещении санитарного узла, эти приборы выглядят случайными, а в эксплуатации оказываются неудобными.

При разработке номенклатуры необходимо уделять больше внимания вопросам комплексного оборудования санитарного узла. Приборы, составляющие комплект для санитарного узла определенного типа, должны быть объединены (помимо присоединительных размеров) по форме, цвету и материалу. Очевидно, целесообразно разработать несколько по-разному решенных комплектов оборудования, что расширит возможности их применения.

Существующие ГОСТы и многочисленные МРТУ на сантехнические изделия не содержат требований технической эстетики и не ориентируют промышленность на выпуск изделий, стоящих на уровне лучших мировых образцов. Жесткая регламентация нормативными документами всех параметров изделий фактически лишает возможности вести поиски в области улучшения их формы. Работа же по пересмотру ГОСТов до недавнего времени сводилась в основном к редакционным поправкам, не затрагивающим существа вопроса (например, пересмотренные ГОСТы на ванны чугунные, на душевые сетки и т. д.). Нормативные документы, определяющие номенклатуру основного санитарно-технического оборудования, не предусматривают испытаний, которые помогают выявить потреби-

тельские качества приборов, не имеют единой схемы построения; требования, предъявляемые к изделиям, неоправданно низки. Вероятно, должно быть два вида нормативных документов, позволяющих более оперативно исключать из производства устаревшие модели и внедрять новые, более прогрессивные. Государственные стандарты, составленные на сантехнические изделия, должны включать комплекс новейших технических требований, предъявляемых к приборам. В дополнение к стандартам следует разработать типаж на различные изделия, учитывающий область применения и функциональные особенности каждого прибора.

Зачастую стоимость санузла снижалась за счет пренебрежения удобствами пользования приборами, ухудшения качества отделки, т. е. за счет снижения комфортабельности квартиры.

Многие недостатки отечественного сантехнического оборудования объясняются отсутствием глубоких социологических и антропометрических исследований при их проектировании. Между тем только на базе этих исследований, с учетом всех функциональных процессов, могут быть получены объективные данные для определения оптимальных габаритов санузла и проектирования новых типов оборудования.

Работу по созданию научно обоснованной номенклатуры нужно начинать с решения принципиальных вопросов, таких как необходимость того или иного изделия и определение комплекса требований, которым оно должно отвечать. Только после проведения этой работы можно приступать к составлению задания на проектирование самих приборов.

Номенклатура должна носить перспективный характер, ориентируя на совершенствование существующих и создание новых приборов, еще не освоенных промышленностью. В разработке номенклатуры должны принимать участие, наряду с сантехниками, врачи, эргономисты, социологи и т. д.

Рассмотрим некоторые сантехизделия, выпускаемые отечественной промышленностью и предназначенные для оборудования санузла.

У н и т а з ы. Из существующих конструктивных схем унитазов наиболее перспективной и распространенной является воронкообразная. Однако отечественные ГОСТы до последнего времени предусматривали выпуск только тарельчатых унитазов. Каковы же недостатки этих унитазов?

Прежде всего следует отметить примитивную форму изделия, не претерпевшую почти никаких изменений в течение десятков лет. Очертания чаши плохо отвечают специфике физиологических отправления и некрасивы по форме. Особенно неудачно решено водораспределительное кольцо, выступающее по периметру унитаза как снаружи, так и изнутри. Пространство между основанием унитаза и стеной, где выпуск подключается к стояку, является местом скопления сырости

нетехнологичен и производит неприятное впечатление из-за плохого сопряжения элементов.

Большое влияние на форму унитаза должны оказывать условия эксплуатации и особенности физиологии человека. Надо признать, что современные сантехприборы в этом отношении далеки от совершенства. Только в результате серьезных антропометрических исследований можно получить необходимые данные для проектирования унитаза, но уже сейчас, например, ясно, что высота его может быть значительно меньше.

Существенное значение в формировании унитаза как отдельного изделия имеет смывной бачок. С появлением унитазов с низкорасположенным бачком роль последнего в композиции всего прибора усилилась. Между тем форма керамического смывного бачка не проработана и в сочетании с унитазом не образует органичного целого. Более перспективным является встроенный бачок, который устанавливается в шахте стояков. В последнее время в некоторых странах стали широко применять смывные краны, работающие непосредственно от напора водопроводной сети, однако по техническим причинам применение их пока ограничено. Сиденья и крышки, выпускаемые у нас, фанерные и пластмассовые, резко диссонируют даже с устаревшей формой отечественных унитазов. Конструкция сиденья с крышкой должна отвечать целому ряду требований: гигиенических, эксплуатационных, эстетических, вместе с тем она должна учитывать особенности строения тела человека. Одна из задач художника-конструктора — повысить гигиенические качества сиденья. Это в свою очередь может привести к значительным изменениям его формы и конструкции. Умывальники. Наши ГОСТы предусматривают выпуск нескольких типов керамических умывальников прямоугольной и полукруглой формы.

Прямоугольная форма приборов и наличие значительных горизонтальных плоскостей не характерны для керамического производства и не отвечают специфике процессов умывания. Тяжелый борт прямоугольного сечения, проходящий по периметру умывальника, зрительно утяжеляет и без того громоздкое изделие. Горизонтальные плоскости не имеют уклона в сторону чаши и являются местом скопления воды. Площадь чаши по отношению к общей площади умывальника неоправданно мала, что делает его зрительно еще более тяжелым. Неудачно решен узел крепления умывальника к стене на грубых литых кронштейнах.

Полукруглые умывальники более технологичны, хорошо устанавливаются у стены. В остальном полукруглый умывальник обладает почти теми же недостатками, что прямоугольный, но отсутствие углов и выступающих частей делает его более пригодным для установки в небольших помещениях.

Анализ образцов подтверждает вывод о том, что предусмотренные ГОСТом габариты умывальников являются производными от технологических, экономических и традиционных факторов и не отвечают требованиям удобства пользования.

Проведенные опыты показали, что зона наиболее интенсивного разбрызгивания при умывании составляет около 650 мм по фронту, что, вероятно, и должно определять оптимальные габариты умывальника.

Наиболее широко применяется в отечественной строительной практике консольное крепление умывальников. За рубежом распространена установка умывальника на пьедестале, который не несет ни особенной конструктивной, ни функциональной нагрузки, а играет в основном декоративную роль. Учитывая конструкцию стен отечественных санкабин, можно было бы использовать умывальники на несущем пьедестале, воспринимающем основную нагрузку и скрывающем подводящие трубы.

Ванна выполняет несколько различных функций: в ней моются, в то же время она служит и для принятия душа, и для купания ребенка. Поэтому проектированию ванн должна предшествовать серьезная исследовательская работа.

Форма отечественных ванн простая, это позволяет легко встраивать их в прямоугольные очертания ванной комнаты. Однако было бы ошибкой считать, что работа по улучшению эксплуатационных качеств и формы ванн может быть приостановлена.

Рассмотрим габариты ванн. Считается, что чем ванна больше, тем она удобнее. Такая житейская оценка не лишена основания, но она не может считаться абсолютно верной, так как только с помощью научного антропометрического анализа можно определить оптимальные габариты изделия. Вопрос о размерах ванны особенно важен, так как именно ее габариты больше всего влияют на размеры санитарного узла, а следовательно, и на стоимость всей квартиры.

Производство ванн нескольких видов отражает скорее экономическую сторону вопроса, чем функциональную, так как установка того или иного типа ванны влияет на экономические показатели квартиры. Признавая важность экономического фактора, мы не должны забывать об основном принципе технической эстетики — рассмотрении изделия с позиции интересов потребителя. Очевидно, что габариты ванны должны определяться не количеством комнат в квартире, а удобством пользования.

Между тем, в основе общей конфигурации наших ванн, в форме отдельных их элементов лежат требования технологии, а не удобства. Действительно, если сильно закругленное в поперечном сечении дно допустимо в той части ванны, где человек сидит, то в зоне выпуска воды, т. е. там, где при принятии душа человек стоит, такая конфигурация дна не оправдана; положение моющегося неустойчивое, он стеснен в перемене позы, а для пожилого человека это обстоятельство даже небезопасно.

Спинка ванн неудобна, так как она не учитывает особенностей строения человеческого тела. Кроме того, если принять во внимание, что экономия воды остается еще одной из важных экономических проблем, то отечественные ванны эту проблему также не решают.

Наружная поверхность чугунных бортов ванн крайне непривлекательна. По правилам у наружного борта должна ставиться ограждающая панель, которая, кроме декоративного, имеет еще и функциональное значение. Однако ГОСТ не предусматривает рационального устройства ограждающей панели, поэтому ее делают из подручных материалов полукустарным способом. Стальные эмалированные ванны конструкции НИИСТА также не отвечают предъявляемым к ним потребительским требованиям. По условиям технологии борта ванны получают почти вертикальными и не обеспечивают необходимого для удобного пользования уклона. И хотя такая ванна дешевле и легче чугунной, ее эксплуатационные качества хуже. Здесь потребительские свойства изделия принесены в жертву технологическим преимуществам. Ванны же из синтетических материалов пока еще проходят стадию экспериментальной проверки.

Отечественная водоразборная арматура, являясь надежной и дешевой сравнительно с зарубежными образцами, тем не менее значительно уступает им в удобстве пользования и особенно по внешнему виду. Количество моделей, их конструкция и внешний вид строго регламентированы ГОСТами, которые уже в значительной степени устарели.

Один из основных недостатков в проектировании арматуры — ведомственная разобщенность. Арматуру и приборы проектируют и производят разные организации, не связанные между собой. Оговариваются только присоединительные размеры. Вопрос о композиционном единстве прибора и арматуры даже не ставится.

Для современного конструирования характерно стремление к крупной, выразительной, обобщенной форме. В нашей арматуре металлические части (штулки, шайбы, переходные муфты) чрезмерно измельчены, что лишает ее масштабности и выразительности.

Отечественные металлические и пластмассовые сетки для ручного душа служат примером примитивного подхода к решению задачи и полного игнорирования эстетической стороны вопроса.

Отсутствие в массовой арматуре аэраторов и струевыпрямителей делает струю жесткой, а вертикальное направление излива во многих кранах создает неудобства для пользования. В зарубежной арматуре форма изливов более разнообразна, что улучшает эксплуатационные качества приборов.

В последнее время пластмассы все больше проникают в производство сантехнического оборудования. Высокие декоративные свой-

НОМЕНКЛАТУРА ОСНОВНОГО САНТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
В КВАРТИРЕ ГОРОДСКОГО ТИПА

	Наименование	Габариты, мм	Примечание
1.	Унитаз (с сиденьем и крышкой) воронкообразный, с косым выпуском. Оборудован непосредственно присоединенным бачком или смывным краном	500×320×350	Бачок может быть встроенным
2.	Ванна прямобортная, чугунная (стальная) эмалированная с напольным сифоном и с электрическим уравнивающим проводником	1600(1650)×800×500	Возможна установка пластмассовой ванны
3.	Умывальник полуфарфоровый с бутылочным пластмассовым или цельноотлитым сифоном	600(650)×450	Возможна установка пластмассового умывальника и дополнительного рукомыльника (в уборной раздельного санитарного узла)
4.	Биде полуфарфоровое с арматурой	650×320×350	Можно заменить аналогичным устройством
5.	Смеситель для ванны, снабженный гибким шлангом и ручным душем с регулируемой струей		Должен размещаться в зоне, легко доступной для человека, лежащего в ванне.
6.	Кран туалетный, настольный с аэратором		
7.	Полотенцесушитель металлический		
8.	Шкаф настенный (с зеркалом) для предметов гигиены и медикаментов	500×400×150	
9.	Светильник настенный		
10.	Вешалка металлическая или пластмассовая для простыни или полотенца		Может быть дополнена комплектом крючков
11.	Поручень для ванны, настенный		
12.	Скамеечка для ванны, бортовая, комбинированная		
13.	Штангодержатели (два)		
14.	Держатель для душа на гибком шланге		Позволяет фиксировать сетку ручного душа на разной высоте
15.	Штанга для занавески	1600 (1650)×20	
16.	Занавеска из пленки ПВХ		
17.	Держатель для туалетной бумаги		Рулонный или листовой
18.	Озонатор		

ства, антикоррозийность и технологичность открывают большие возможности в этом направлении. Однако традиции, выработанные за десятки лет применительно к одному материалу, при появлении нового, более прогрессивного неизбежно переходят на него, задерживая тем самым развитие формы изделия и мешая полному использованию преимуществ нового материала. Примером могут служить некоторые отечественные умывальники из пластмасс, копирующие аналогичные керамические образцы.

Биде. Вопрос об установке в санитарном узле биде до сих пор вызывает споры. Все соглашаются с тем, что прибор этот необходим, но его установка удорожает стоимость оборудования санузла и несколько увеличивает его площадь. Этого оказалось достаточно, чтобы от применения биде в квартире вообще отказались, хотя никому не приходит в голову отказаться, скажем, от умывальника на том основании, что умываться можно и над ванной.

Аргументы, выдвигаемые противниками установки биде в санузел, при всей их серьезности не могут служить причиной отказа от его внедрения.

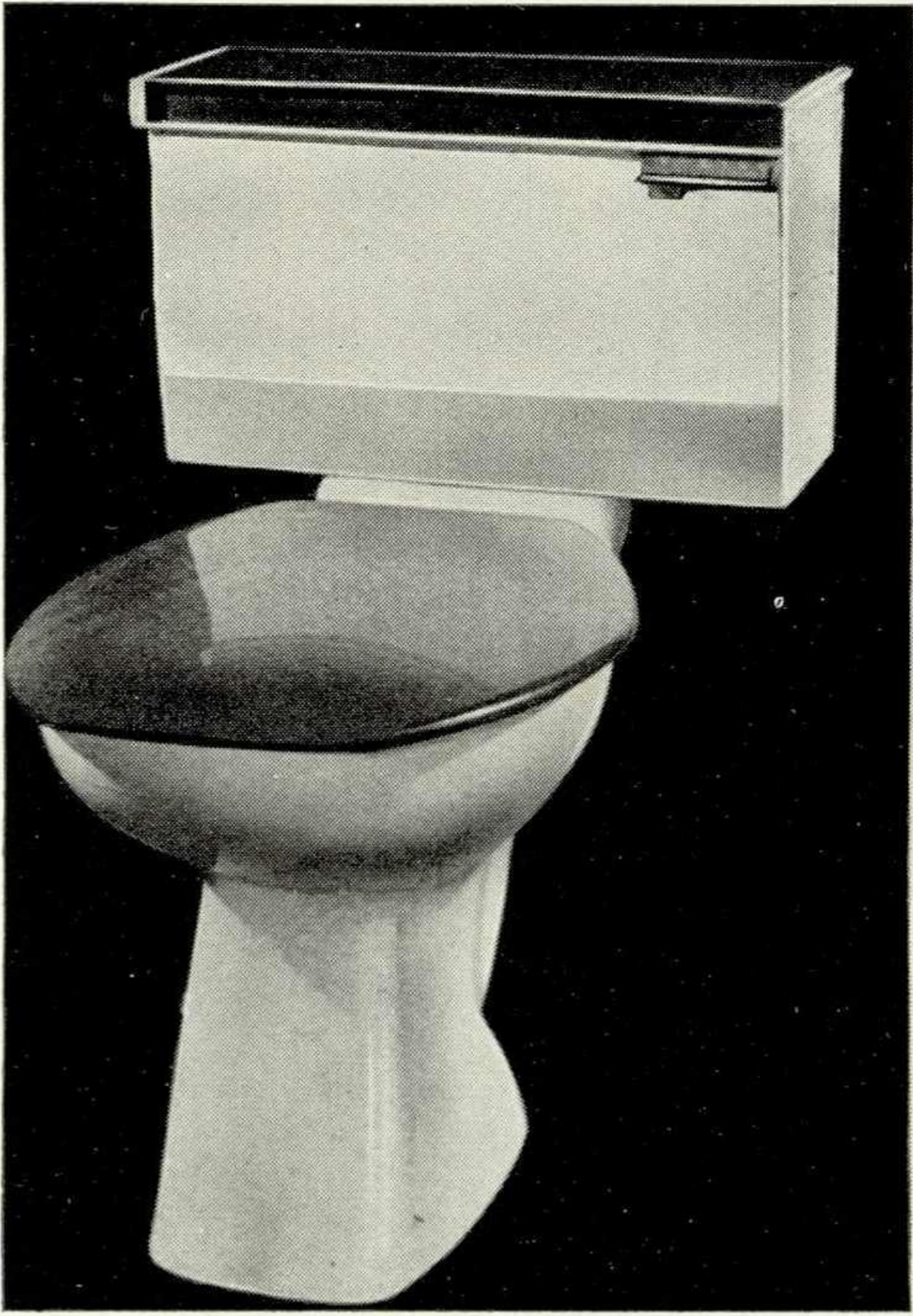
Кроме перечисленных основных приборов, в номенклатуру должны входить элементы дополнительного оборудования санузла, повышающие его комфортабельность: емкости для хранения гигиенических принадлежностей, полотенцесушитель, специальная электроарматура и т. д. Именно эти «мелочи», производство которых в настоящее время никто не координирует, делают санузел по-настоящему удобным.

Нам кажется, что архитекторы, занимающиеся проектированием жилья, совместно с врачами должны выступить инициаторами решительного пересмотра нашего отношения к выпускаемым изделиям санитарно-технического оборудования. Вместе с художниками-конструкторами они должны добиваться комплексного решения этой проблемы, поднятия качества выпускаемых приборов до уровня лучших мировых образцов.

Предлагаемая нами предварительная номенклатура изделий для оборудования санузла перспективных квартир отличается от существующих как по набору предметов, так и по их качеству. В ходе дальнейшей работы номенклатура будет корректироваться и дополняться.

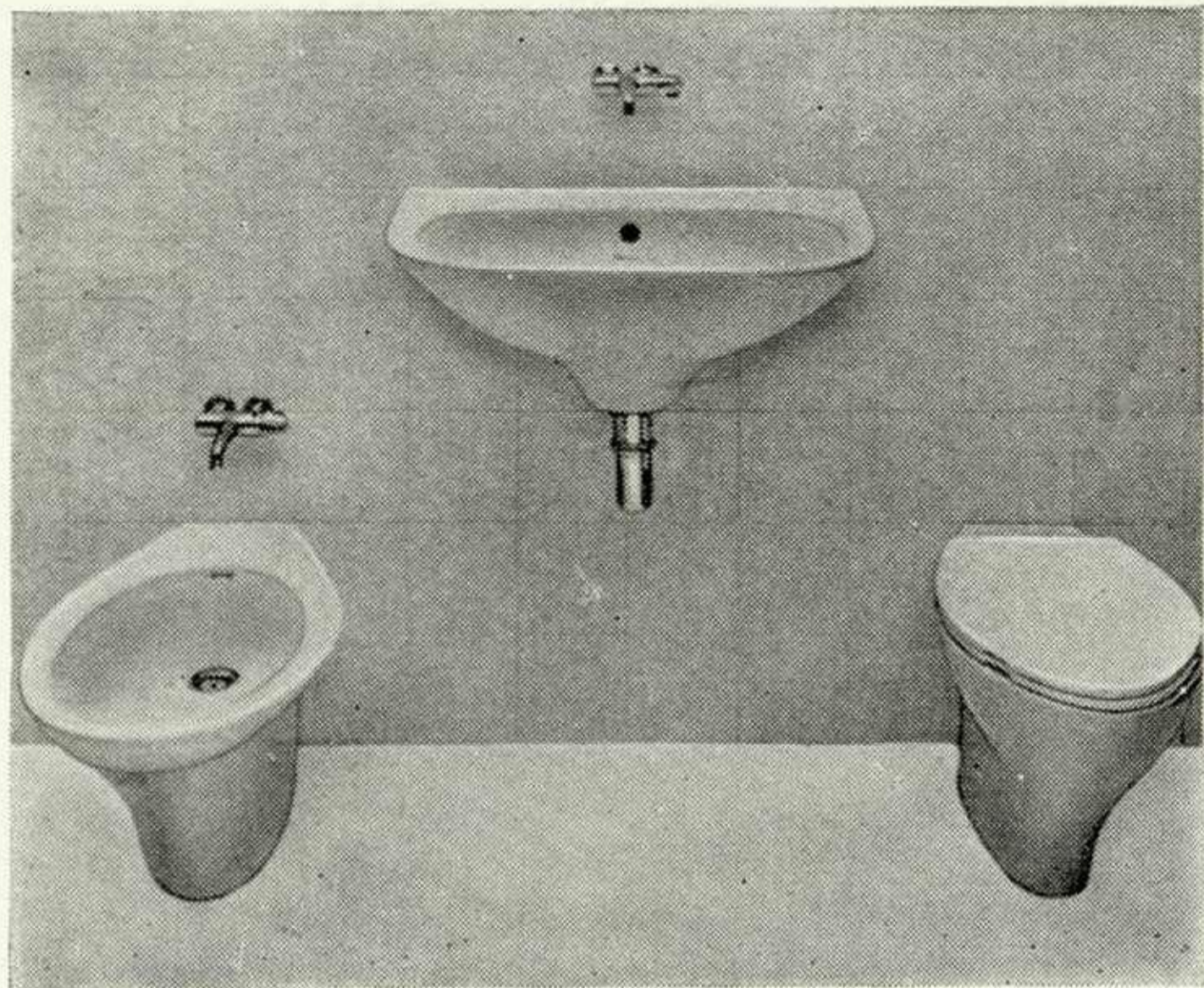
Приведенная номенклатура должна служить основой для проектирования перспективного санитарного узла и отдельных приборов, причем возможны различные конструктивные и композиционные варианты.

На рис. 1—7 приведены примеры удачного решения отдельных элементов оборудования для санитарного узла.

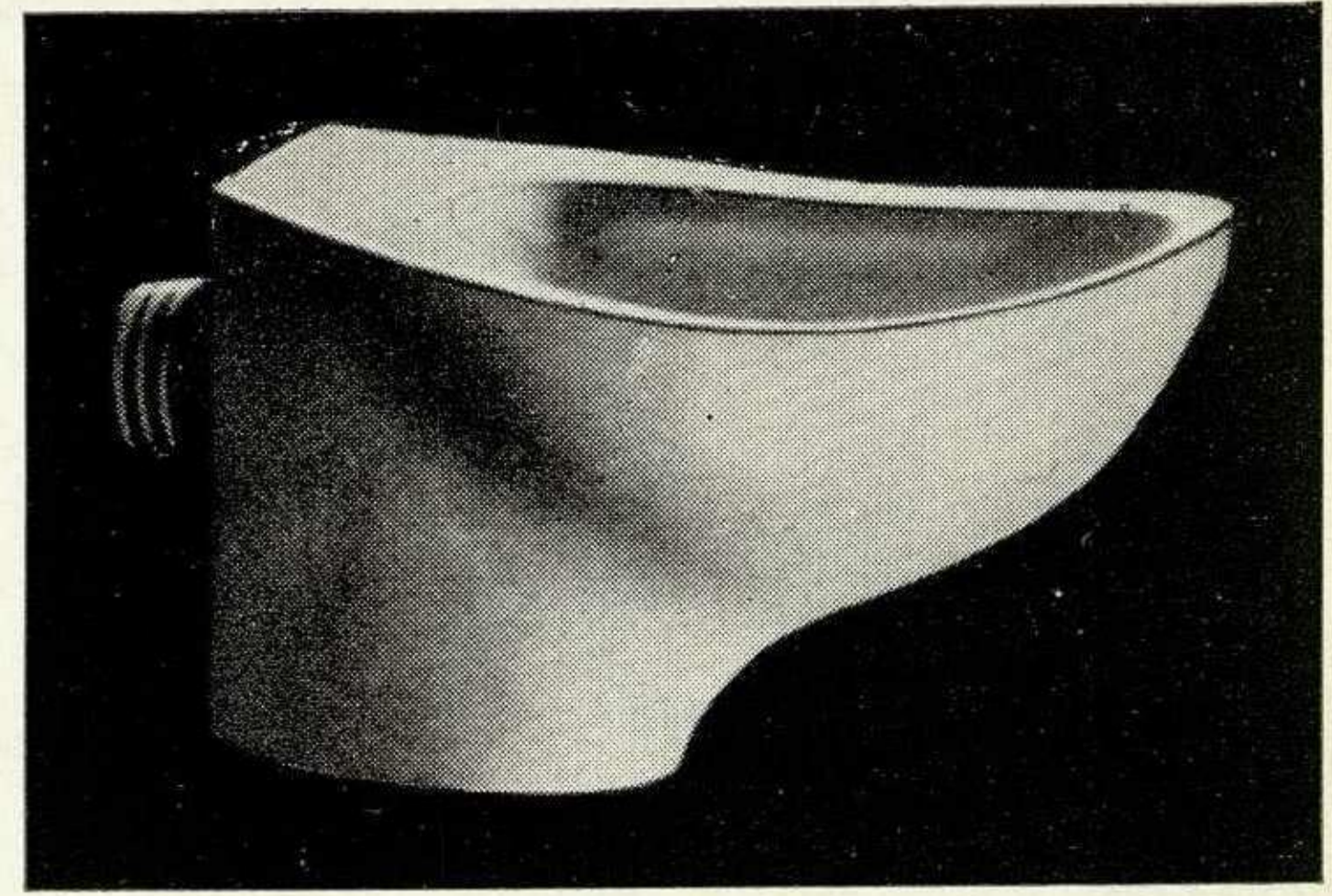


1

2

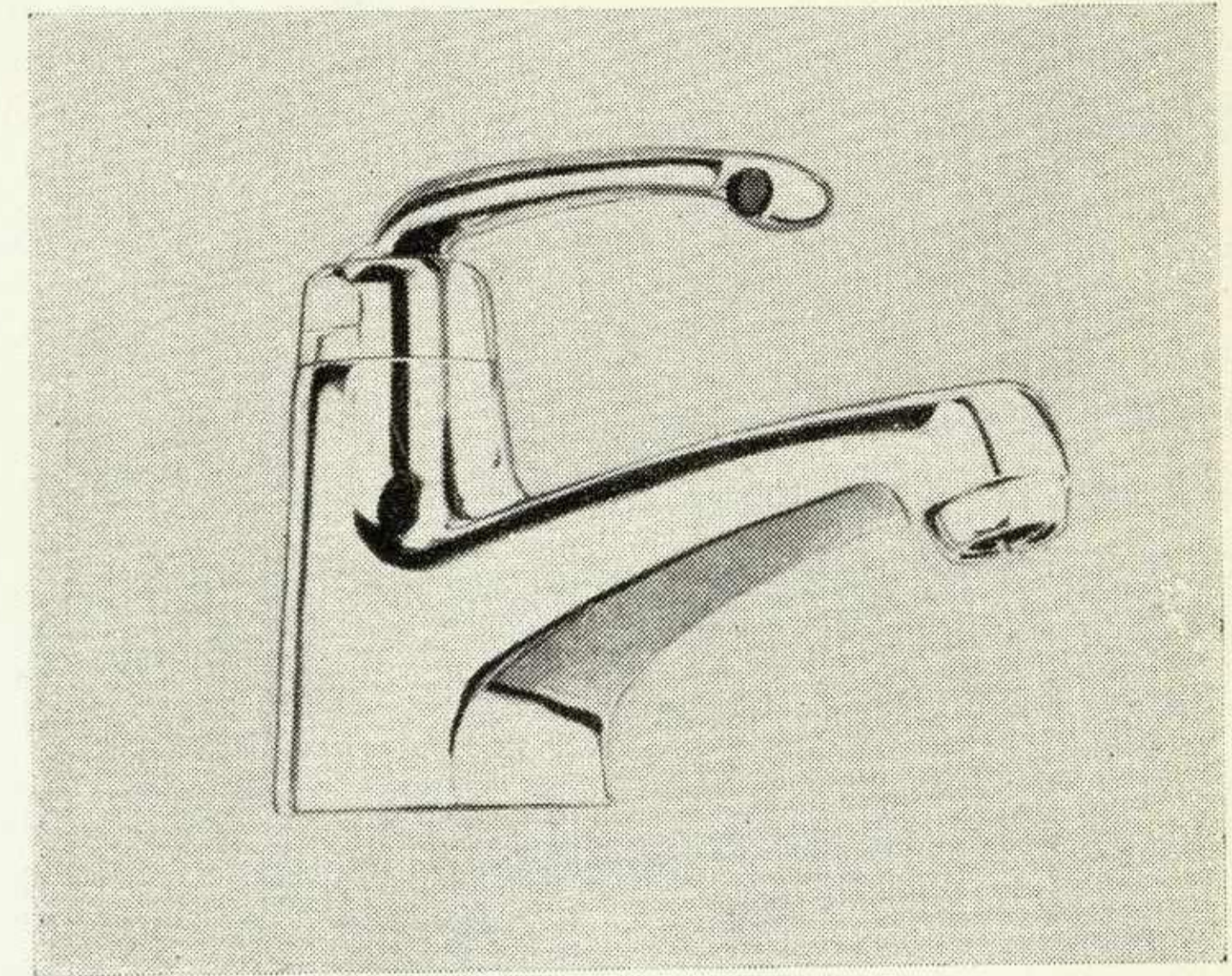


3

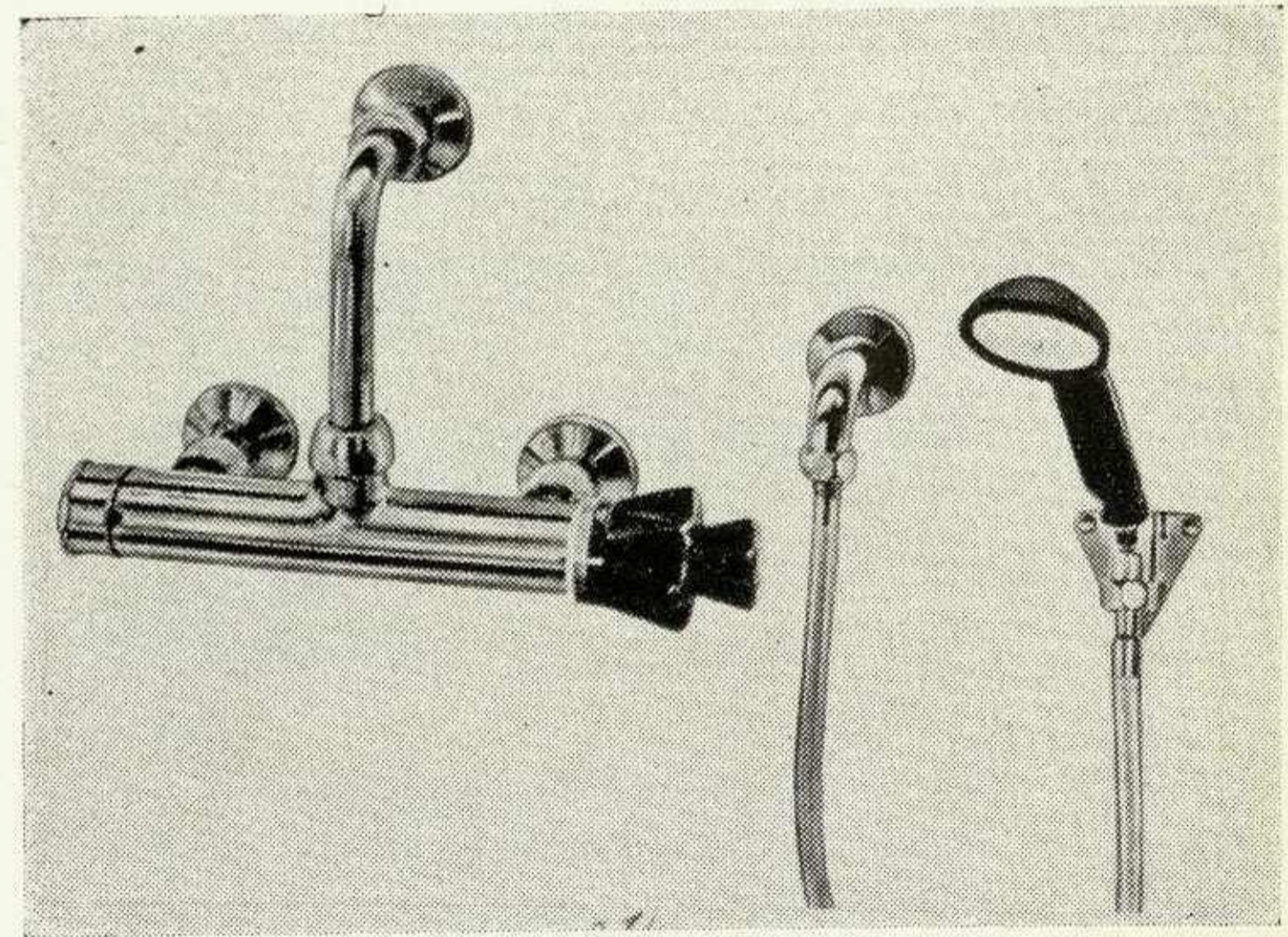


4

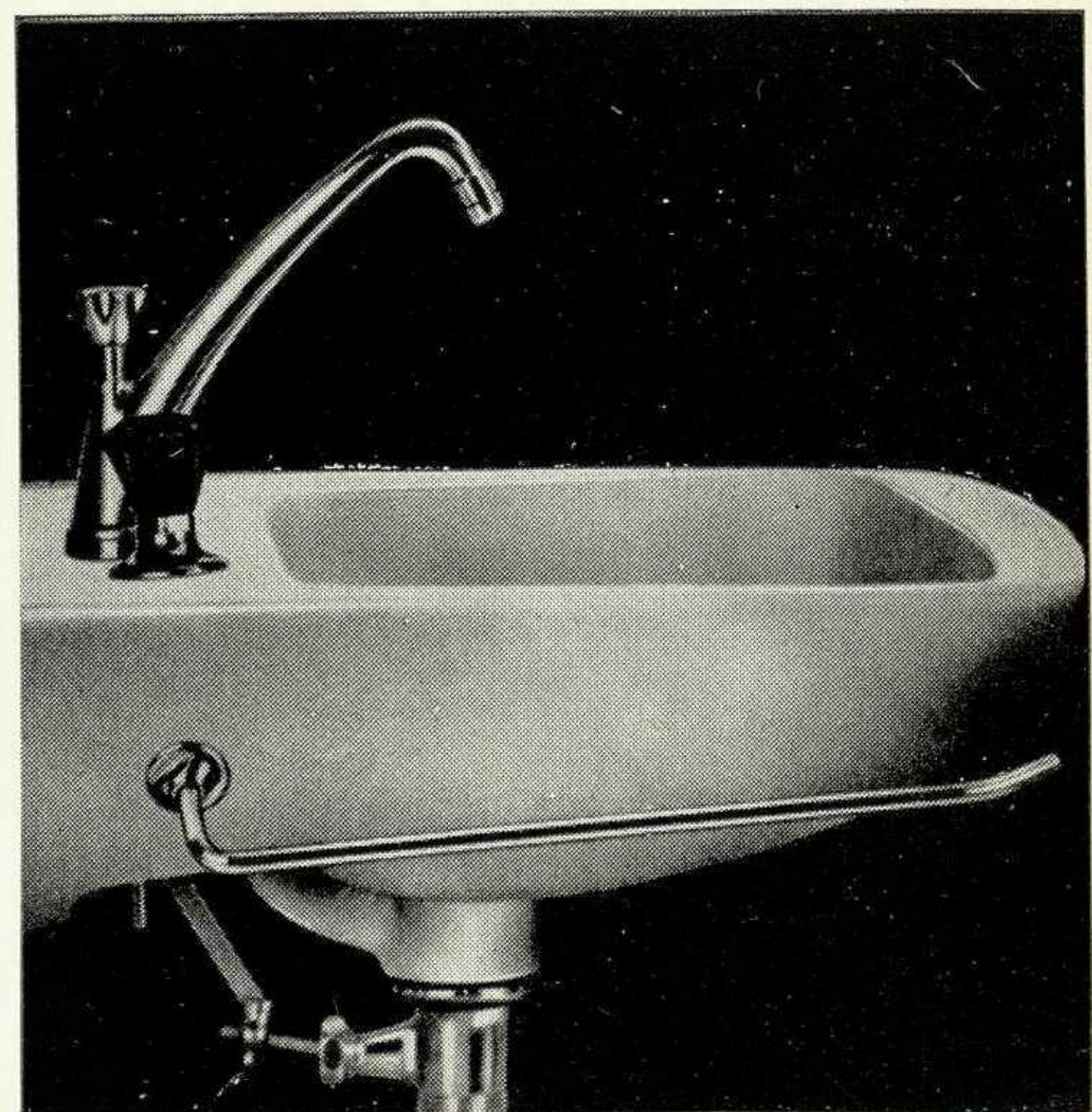
5



6



7



1. Унитаз с пластмассовой крышкой и бачком из листового термопласта (Англия).
2. Пример комплексного решения элементов оборудования санузла (Англия).
3. Ванна длиной 1700 мм с диагональным расположением чаши (ФРГ).
4. Унитаз, монтируемый вплотную к стене санузла (Англия).
5. Смеситель для умывальника с единым рычагом регулировки (США).
6. Термостатический смеситель с ручным душем на гибком шланге (Англия).
7. Керамический умывальник с полотенцедержателем (ФРГ).

О ПРОЕКТИРОВАНИИ ЖИЛОГО ИНТЕРЬЕРА

В. КАЗЬМИН, художник,
В. МАТЮХИН, художник,
Р. ЧЕСАКОВ, архитектор,
ВНИИТЭ

УДК 643/645

Процессы, протекающие в любой квартире, аналогичны. Это процессы, связанные, во-первых, с физиологическими потребностями человека — сон, прием пищи и т. д. и, во-вторых, с удовлетворением духовных потребностей — чтение книг, занятия музыкой, ремеслом и т. д. Первые процессы происходят в каждой семье примерно одинаково. Быт, уклад жизни и удовлетворение духовных потребностей каждой семьи индивидуальны. При разработке типового интерьера необходимо учитывать эти особенности. Типовой интерьер должен удовлетворять: — требованиям п-го количества семей одного состава, — индивидуальным требованиям каждой отдельной семьи, — требованиям каждого члена семьи.

Кроме того, необходимо, чтобы жилой интерьер был единым и в то же время делился на функциональные зоны.

Все эти требования входят в противоречия друг с другом. Трудность заключается в том, чтобы совместить их, не умаляя важности каждого.

Одним из путей решения этой проблемы является применение метода свободной планировки, т. е. использование преимуществ, которые дают нестационарные перегородки. Для иллюстрации этих преимуществ сравним два варианта планировки трехкомнатной квартиры (жилая площадь 33 м²).

Вариант, показанный на плане А может удовлетворить незначительное количество семей. Разделение пространства на замкнутые жилые ячейки исключает возможность создания равноценных по удобству вариантов.

В спальне и детской комнатах нет встроенных шкафов, что очень неудобно. Если в спальне разместить встроенный шкаф (глубиной 60 см), то при размерах кровати 140×200 см не останется пространства для организации рабочего места.

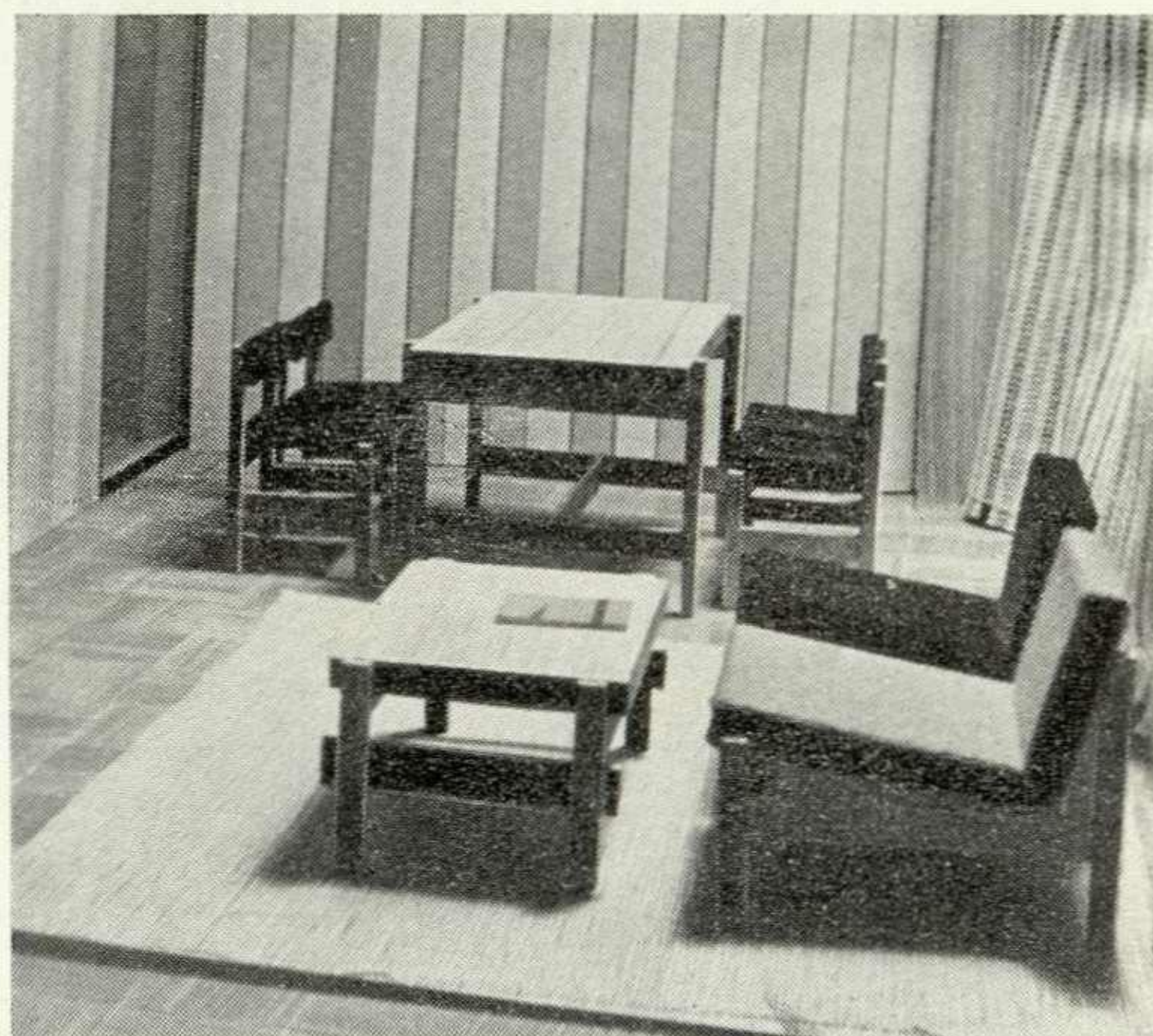
В кухне площадь обеденного стола мала — 50×50 см (по нормам — 75×75). Размещение кухонного оборудования — мойка, рабочий стол, плита и холодильник — не обеспечивает правильной последовательности рабочего процесса. Расстояние от оборудования до обеденного стола недостаточно (60 см при норме 115 см). В случае, когда семья обедает в общей комнате, подача пищи на стол затруднена из-за разделения пространства кухни и общей комнаты стационарной перегородкой. Шкаф-перегородка между кухней и общей комнатой неудобен в пользовании (открытая дверь исключает возможность пользования шкафом).

Все это создает значительные неудобства и требует от домохозяйки большей затраты энергии при приготовлении пищи.

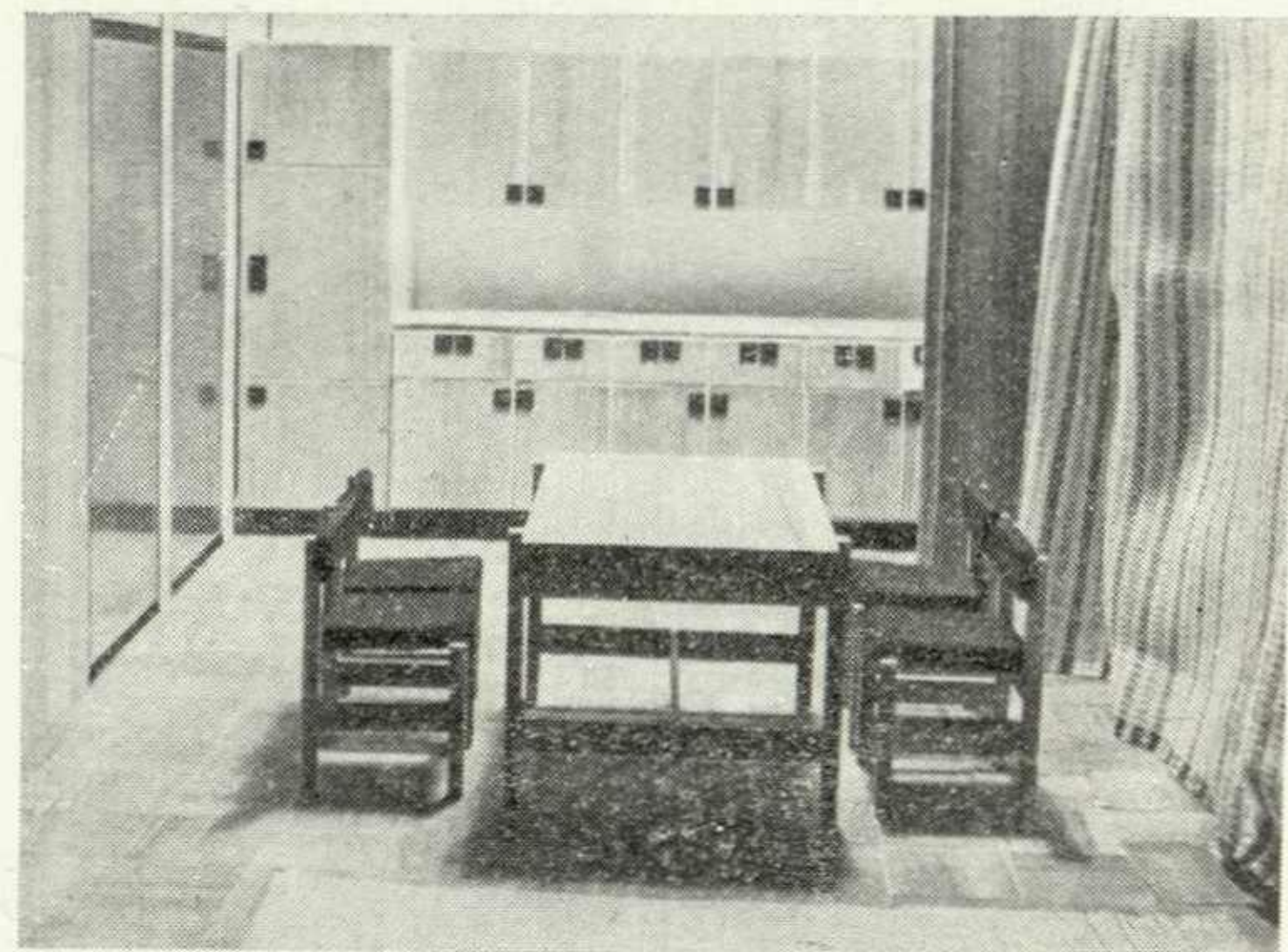
В общей комнате открытые двери (входная и балконная) при наличии стола делают неудобной обеденную зону. Не учтено место для размещения бытовой радиоэлектронной аппаратуры. Отсутствуют необходимые ем-

1. Общая комната. Кухня отделена от нее перегородкой.
2. Обеденная зона, объединенная с кухонным блоком в одно целое (перегородка раздвинута), что создает значительные удобства при подаче пищи на стол. Кухонный блок ориентирован на использование электрической плиты с вытяжкой.
3. Вид спальни комнаты с подоконным блоком.
4. Общая комната с закрытой перегородкой, отделяющей спальню.
5. Зона отдыха общей комнаты. Раздвинутая перегородка объединяет общую комнату со спальней и создает единое пространство.
6. Детская комната, рассчитанная на учащегося.

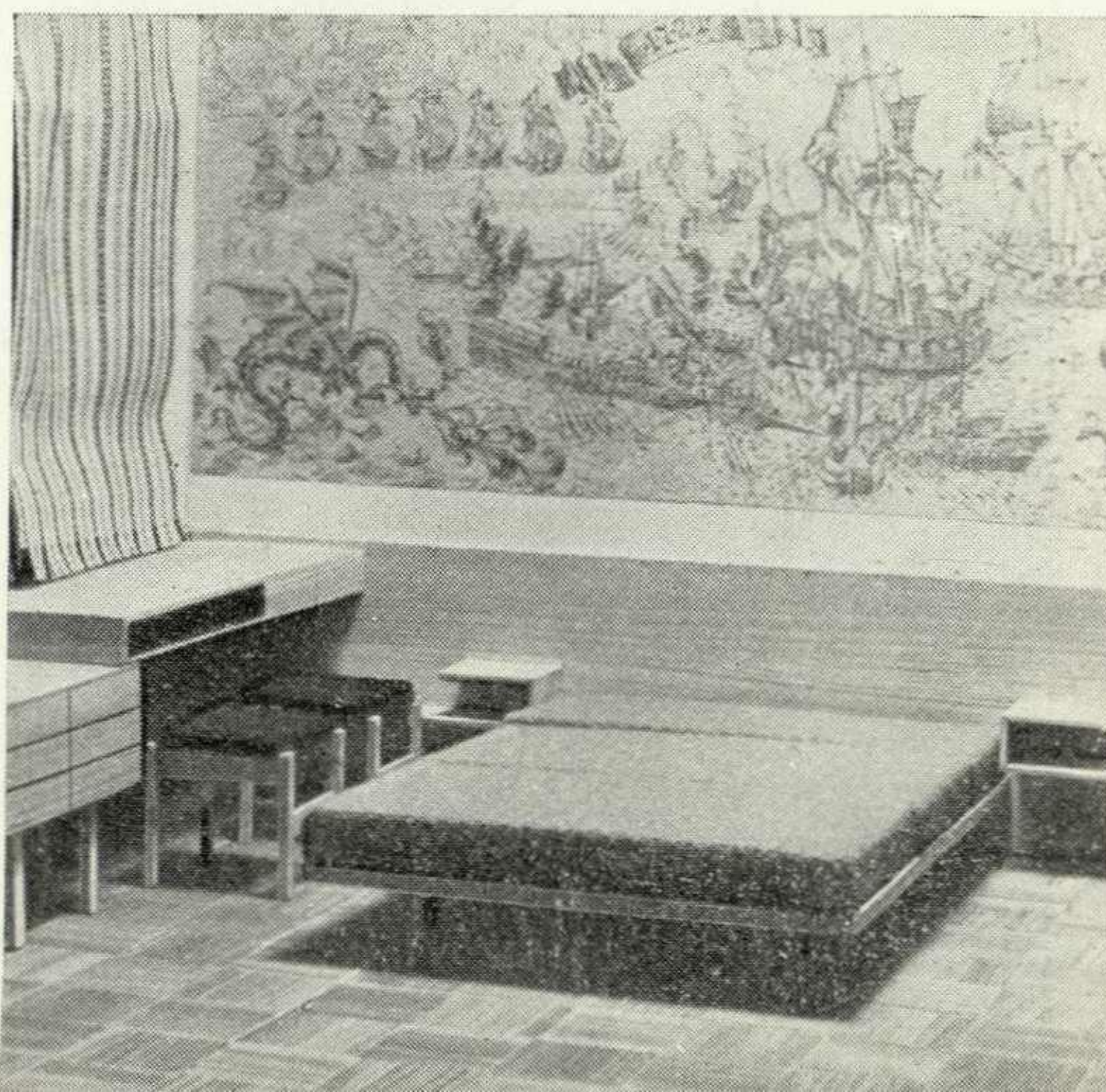
1

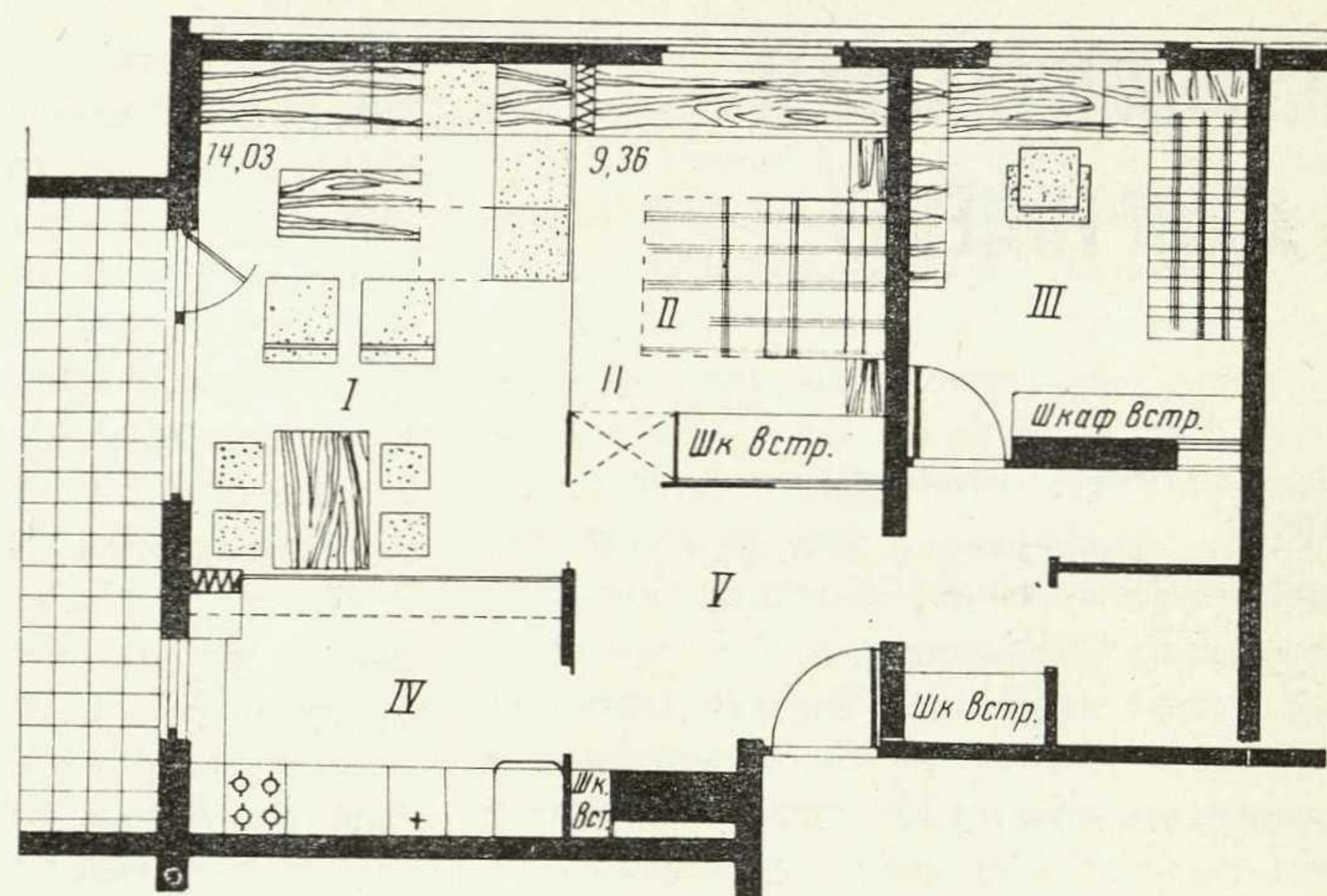
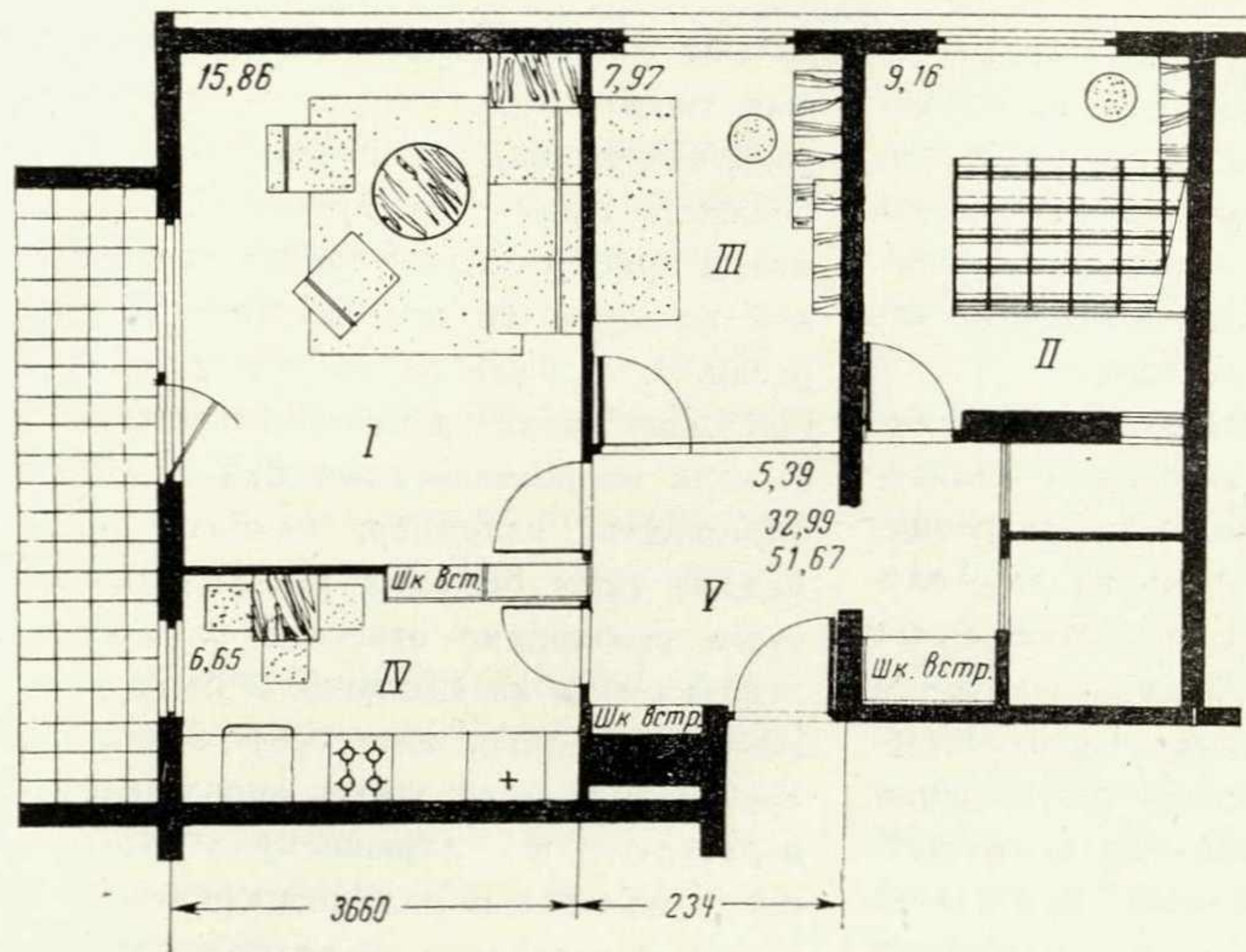


2



3





Б

А

кости (стеллажи, полки и т. д.), нет рабочих мест в общей комнате и спальне. Панель перегородки между детской комнатой и общей и шкаф-перегородка, отделяющая детскую комнату от передней, не гарантируют достаточной звукоизоляции. Спальное детское место расположено в зоне основного сквозного проветривания. Все это создает определенные неудобства в пользовании квартирой.

Рассмотрим другой вариант аналогичной трехкомнатной квартиры с применением метода свободной планировки (план Б).

Поскольку в предыдущем варианте детская комната недостаточно изолирована, а размещение в спальне встроенного шкафа не оставляет пространства для организации рабочего места, авторы предлагают эти комнаты поменять местами и при помощи раздвижных перегородок объединить общую комнату, спальню и кухню в единое целое.

Семья благодаря наличию раздвижных перегородок может по своему усмотрению менять бытовую ситуацию той или иной зоны.

При открытой перегородке между общей комнатой и кухней удобней пользоваться кухонным оборудованием и подавать пищу

на стол. Когда родители принимают гостей, перегородка между кухней и общей комнатой может быть временно закрыта. Обеспечен правильный рабочий процесс на кухне: холодильник, мойка, рабочий стол и плита. При открытой раздвижной перегородке, отделяющей общую комнату от спальни, кровать складывается в диван, образуя вторую зону отдыха. В зоне отдыха общей комнаты предусмотрено размещение бытовой радиоаппаратуры по фронту торцевой стены. При таком расположении радиоаппаратуры центр экрана телевизора находится на высоте 70 см от пола (что соответствует нормам), боковой естественный свет не бликует на экране во время работы телевизора днем. Подоконные блоки в спальне и детской являются рабочими местами, в них размещены емкости для хранения письменных принадлежностей.

Детская комната отделена капитальной перегородкой от остальных помещений квартиры, что повышает звукоизоляцию. Оборудована детская комната мебелью, рассчитанной на учащегося. При необходимости в ней на втором ярусе устраивается еще одна кровать.

Рабочий стол может быть легко дополнен чертежной доской. В детской комнате можно организовать небольшую домашнюю фотолaborаторию или мастерскую. Наличие двух стационарных рабочих мест в квартире, изолированных друг от друга, может вполне удовлетворить требования семьи, которая состоит из людей умственного труда (научные работники, служащие, учащиеся и т. д.). Планировка с раздвижными перегородками не исключает возможности закрепить их стационарно или поставить на их место глухие перегородки (вполне вероятно, что такой вариант будет удовлетворять потребности некоторого количества семей).

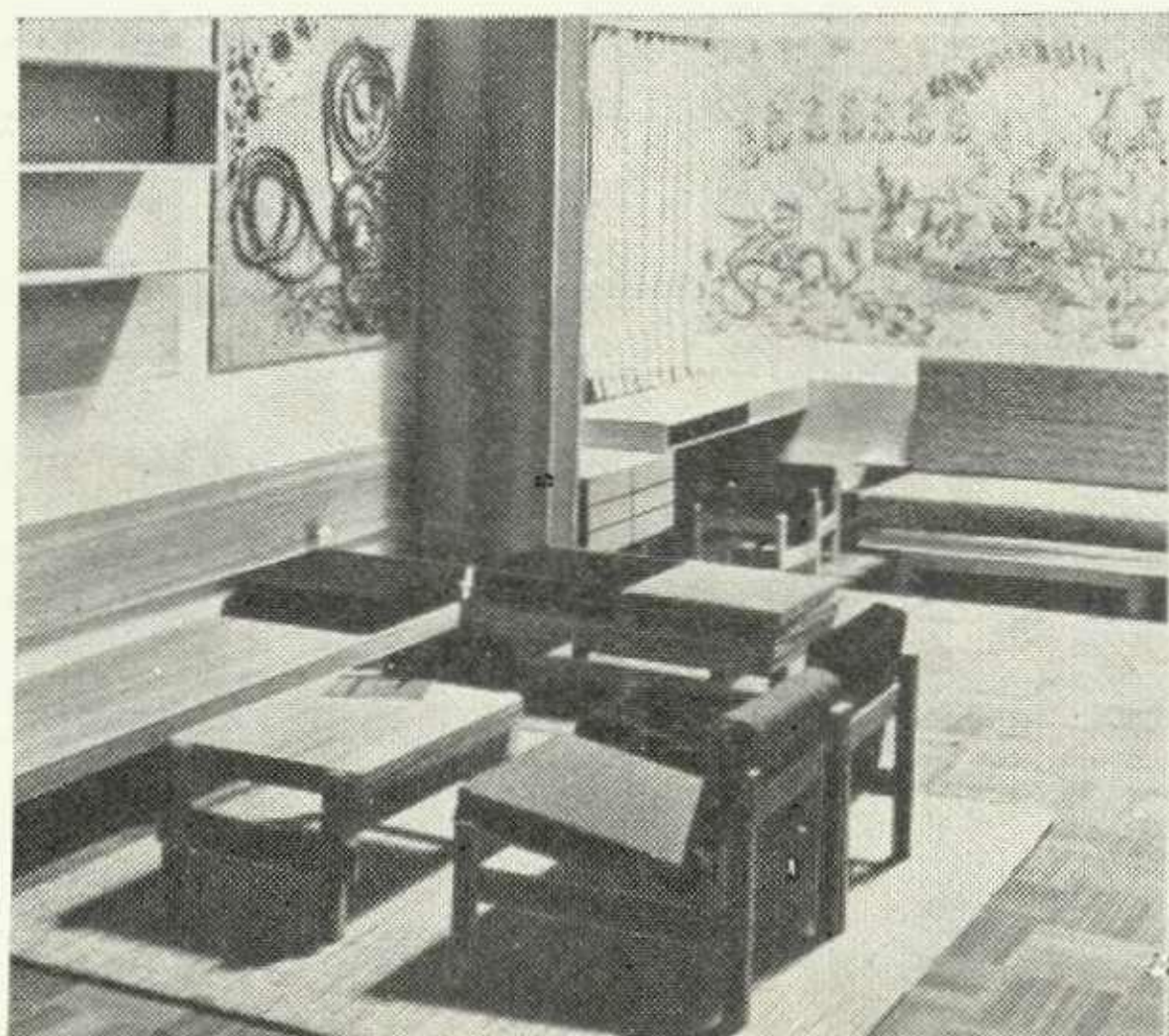
Сейчас уже ни у кого не вызывает сомнений то, что помещение и набор вещей в квартире должны быть решены комплексно, а количество предметов, создающих комфорт, — сведено к минимуму. Это приводит к объединению функциональных зон в единое пространство.

Вариант свободной планировки показывает, что даже в небольшой по площади квартире можно создать необходимые удобства благодаря рациональному решению пространства и усовершенствованию оборудования.

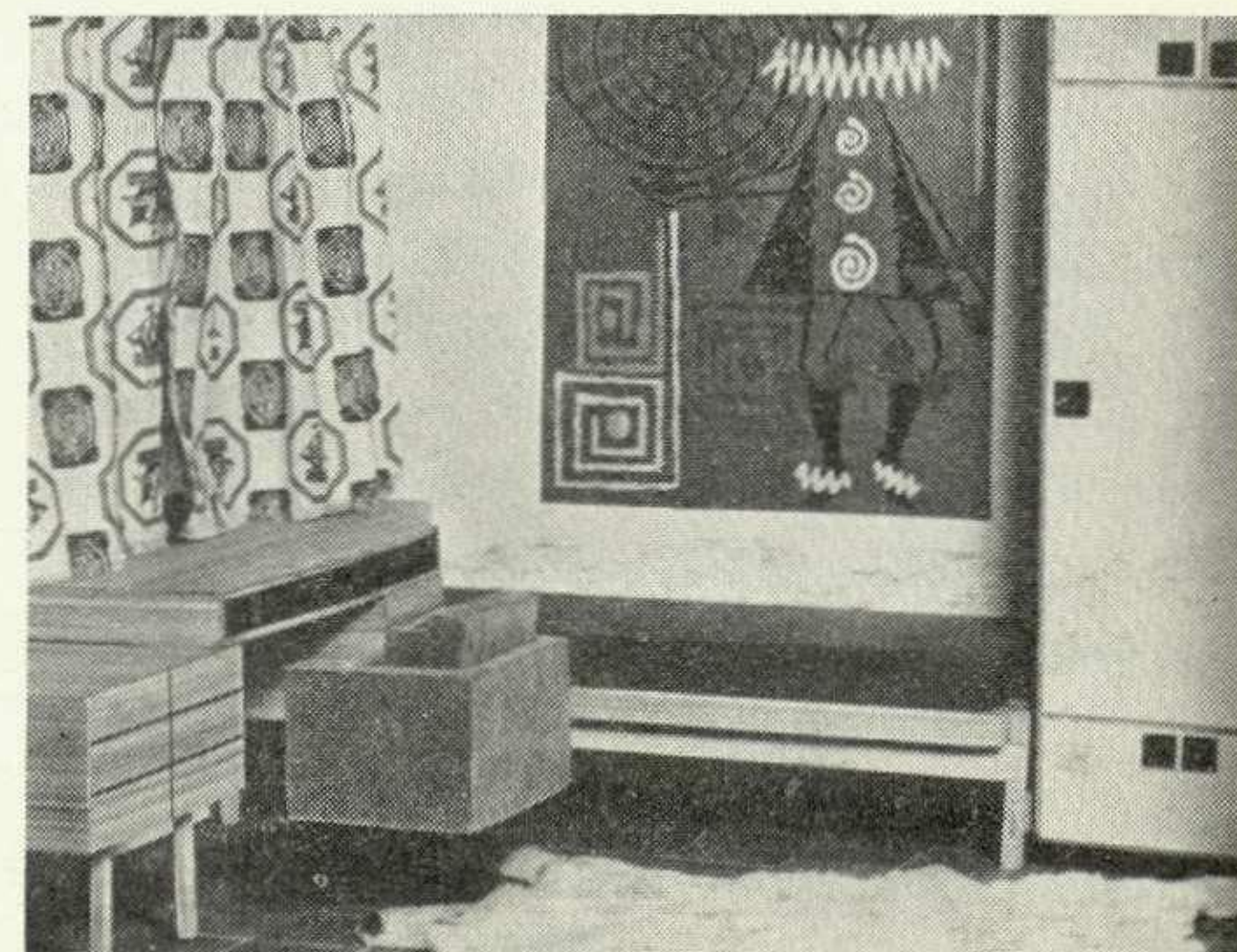
4



5



6



ОТ НОМЕНКЛАТУРЫ — К АССОРТИМЕНТУ

Е. ШЕМШУРИНА, канд. архитектуры,
ВНИИТЭ

УДК 64:658.628

При разработке оптимальной номенклатуры определяется *перечень* предметов, необходимых для жилого интерьера, и их *габариты*. На следующей стадии — при разработке оптимального ассортимента — создаются *конкретные модели* с учетом многообразных индивидуальных запросов населения.

При определении оптимальной номенклатуры одним из основных условий является всестороннее удовлетворение потребностей народа. Поэтому перечень изделий следует составлять с таким расчетом, чтобы был предусмотрен выпуск изделия, в котором нуждается хотя бы небольшая часть населения. Дело лишь в правильном соотношении объемов производства различных предметов. Вещи, нужные всем, должны составлять основную часть производимых промышленностью товаров народного потребления. Это мебель, посуда, электробытовые товары, осветительная арматура и пр.

Товары, в которых заинтересованы лишь любители, тоже должны выпускаться, но в ограниченном объеме, соответствующем спросу. Это могут быть, например, какие-нибудь диковинные виды посуды для тех, кто увлекается кулинарией; садовые инструменты для ухода за редкими растениями; сложные приборы, создающие в помещении специальные условия: определенную влажность, температуру, состав воздуха; особые виды радиоэлектронной аппаратуры и пр. Для изделий же, которые трудно предусмотреть в общем перечне, следует создать возможность изготовления по индивидуальным заказам.

Безусловно, имеет право на существование и кустарная промышленность, поскольку в ее изделиях сохраняется местный, национальный колорит.

В такой расширенной номенклатуре и системе организации производства товаров народного потребления заложены возможности удовлетворения самых многообразных потребностей.

Однако потребителю нужно не распределение объемов производства, не оптимальный перечень предметов, а *реальная модель* с ее конкретными формами, сам предмет, который будет служить человеку.

В основе разработки ассортимента, как и номенклатуры, также лежат функциональные процессы, но здесь уже происходит расчленение функционального «процесса вообще» на его конкретные проявления — происходит переход от функционального процесса, связанного с человеком, к функции самого прибора.

Конкретизация функционального процесса дает возможность классификации и определения типологии данного изделия — необходимый этап в создании оптимального ассортимента.

Рассмотрим для примера холодильник. Он необходим и в промышленности, и в науке, и в медицине, и на предприятиях общественного питания, и в быту.

Разнообразные условия использования опре-

деляют возникновение совершенно различных типов холодильников — от промышленного сооружения в системе города до небольшого шкафа на кухне. Следовательно, чтобы прибор соответствовал своей конкретной функции, он должен быть специализирован, т. е. быть не «вообще» прибором, а прибором именно данного назначения.

Исходя из повседневных нужд, попытаемся определить, например, наиболее целесообразные типы бытовых холодильников. Для этого необходимо ответить на вопрос, как используется холодильник в быту.

Помимо общего для всех холодильников требования — создавать определенную температуру, к домашнему холодильнику предъявляется и ряд специфических требований, в частности — возможность удобного размещения и использования в домашних условиях. Разнообразие бытовых интерьеров диктует развитие таких разновидностей холодильников, как холодильник-«шкаф» и холодильник-«стол», холодильник встроенный, навесной и т. д.

Допустим, художник-конструктор получил задание сконструировать новую массовую модель встроенного холодильника. Что является основой для поиска художественно-конструкторского решения? Прежде всего сумма условий, конкретизирующих процесс использования встроенного холодильника.

Первое условие — сконструировать холодильник, годный для встраивания в кухонное оборудование, с внутренней камерой объемом 120 л, с морозильником; при этом холодильник должен образовать единый фронт с остальными изделиями на кухне.

Второе условие — учесть конструктивные возможности, уровень развития техники, в данном случае холодильной промышленности, т. е. изучить тип холодильного агрегата, способ вентиляции, автомат для включения и пр.

Третье условие — изучить аналоги и выявить достоинства и недостатки существующих моделей этого типа.

Получив исходные данные, художник-конструктор расчленяет общую функциональную задачу (в данном случае — охлаждение и хранение продуктов) на ряд составляющих, не упустив ни одной, даже самой мелкой. Это может выглядеть так:

- встраивание холодильника,
- открывание и закрывание дверцы,
- размещение продуктов,
- регулировка режимов,
- оттаивание,
- включение и выключение.

Такое расчленение позволяет уточнить задачи, стоящие перед художником-конструктором в процессе создания прибора.

Тут же выбираются габариты холодильника, которые должны соответствовать габаритам остального кухонного оборудования и заданной емкости. Устройство дверцы должно быть удобным: не требовать для открывания дополнительного пространства (иметь правую и левую навеску), открывать-

ся и в том случае, когда у человека заняты руки.

Размещение продуктов требует рационального использования внутреннего пространства холодильника, правильного распределения температурных зон.

Регулировка режимов должна быть легкой и однозначной, чтобы даже неумелый человек не мог ошибиться.

Для оттаивания желательнее предусмотреть минимальное время и легкий сбор воды и льда.

Наконец, включение (и выключение) должно быть легкодоступным, удобным и безопасным.

При конструировании учитываются и такие операции, как легкость ухода за прибором, удобство ремонта и пр.

Известно, что разнообразие задач, возникающих при создании художественно-конструкторского проекта, можно учесть лишь в том случае, когда художник-конструктор начинает работу вместе с инженером на самой ранней стадии создания прибора — при выборе конструктивной схемы. Тогда рождается оптимальная форма изделия, выражающая сущность вещи. Оптимальной формы «вообще» не существует: она зависит от суммы реальных условий, в которых создается.

Работа над формой прибора невозможна без учета выбранного для изделия материала. Выбор материала, в свою очередь, зависит от условий работы и использования изделия. С формой и материалом тесно связана технология изготовления прибора. Правильно выбранная, она позволяет выявить лучшие свойства материала и сделать вещь наиболее экономичной в изготовлении. Аналитический подход к созданию изделия, изложенный на примере домашнего холодильника, является методом работы художника-конструктора над предметом любого назначения.

Стремясь создать более совершенное изделие, художник-конструктор может решать эту задачу различными путями.

Первый путь состоит в модернизации существующего прибора.

Второй путь — создание принципиально нового прибора для выполнения той же или сходной функции. Например, конструируя «прибор для глаженья», можно заняться модернизацией существующего утюга или придумать принципиально новый прибор, например пневматическую установку, в которой при помощи раздувающегося мешка определенной формы и горячего влажного воздуха гладят с меньшей затратой времени и энергии (подобные установки появились на крупных фабриках химчистки).

Поскольку форма изделия является выражением рационально найденной конструкции с учетом конкретной технологии, основанной на применении определенных материалов, может возникнуть мысль, что всем этим условиям может соответствовать на данном этапе лишь одна наиболее совершенная мо-

дель. Если это в значительной степени справедливо, например, при художественном конструировании станков и приборов, то совершенно не годится для товаров народного потребления. Нелепо предположить, что может быть один мебельный гарнитур на весь Советский Союз, или один сервиз, или одна модель телевизора. Бытовые изделия требуют разнообразия ассортимента. Но в таком случае существующий ассортимент, казалось бы, должен удовлетворять запросы потребителей, потому что в 1966 году в СССР производится, например, 30 моделей телевизоров, 26 моделей холодильников и т. п. Однако эти модели, очень мало отличаясь друг от друга, не создают ассортимента, который целиком удовлетворял бы запросы и вкусы потребителя. Научно обоснованный ассортимент должен включать разнообразные типы изделий, а изделия одного типа должны отличаться друг от друга по внешнему виду и иметь единую, унифицированную, экономичную конструктивную основу.

Здесь мы сталкиваемся с противоречием между требованием многообразия форм, характерным для ассортимента бытовых изделий, призванных удовлетворять потребительский спрос, и требованиями унификации и стандартизации, без которых невозможно современное крупное машинное производство.

Есть ли пути преодоления этого противоречия? Есть. И они в руках художника-конструктора. Он должен в пределах стандарта создать достаточный ассортимент изделий, удовлетворяющий разнообразные запросы потребителя.

Мы даже не замечаем, как глубоко проникла унификация в нашу жизнь. Без стандарта мы не смогли бы вернуть лампочку в патрон, починить любой прибор — от мясорубки до радиоприемника. Никого не смущает, что в ванных комнатах наших квартир установлено унифицированное оборудование. Однако унификация должна иметь границы: рабочие части и технические параметры машин и механизмов не только могут, но и должны быть унифицированы. Общие габариты изделий, обуславливающие их существование в комплексе, тоже следует унифицировать.

Иначе обстоит дело с формой изделия. С одной стороны, известно, что форма должна соответствовать конструктивному решению, но в таком случае данной конкретной конструктивной схеме соответствует единственная унифицированная форма. Исходя из специфики предметов народного потребления такое решение было бы неправильным. В этом случае художник-конструктор, сохраняя неизменной рационально найденную «большую» форму, придает индивидуальность изделию благодаря различному сочетанию цветов, фактуры, деталей и пр.

Каковы же средства для придания разнообразия бытовым изделиям в рамках унификации?

В первую очередь — правильное понимание унификации. Это значит, что при совместной работе инженера и художника на ранней стадии конструирования должна создаваться не унифицированная конструктивная схема, которая затем позволит художнику-конструктору лишь «переодевать» изделие в различные корпуса, а схема из унифицированных блоков, дающая достаточную свободу как инженеру, так и художнику.

Мощным средством в руках художника-конструктора при формировании ассортимента бытовых изделий является также цвет. В зависимости от назначения изделий их цвет может быть нейтральным или активным. Например, переносные приборы лучше решать в мягких нейтральных тонах, чтобы они одинаково хорошо подходили к любым условиям эксплуатации.

Если изделие должно быть заметно в интерьере, то выявлять эту его функцию можно не только формой прибора, но и цветом. Деталь изделия, которая несет особо важную функцию, тоже выделяется цветом.

Вообще значение деталей в создании характерного облика изделия очень велико. В форме, величине и расположении деталей заключается информация о работе и назначении прибора. Детали придают изделию масштаб. Их ритм и взаимное расположение подчеркивают общую композицию изделия — симметрию, асимметрию, динамику и пр. При общем хорошем решении неудачная проработка деталей сводит на нет всю работу художника.

В современных условиях художник-конструктор, работая над вещью, постоянно должен иметь в виду, как его изделие впишется в окружающее пространство, как оно будет выглядеть в комплексе других изделий. Отдельно взятую вещь трудно оценить — ее качества выявляются только на службе у человека и во взаимосвязи с остальным оборудованием. Общее требование ко всей предметной среде — вещи должны гармонировать между собой и быть соразмерными человеку — для бытового оборудования имеет особое значение.

Соразмерность человеку в данном случае понимается не как простое соответствие габаритов — этот вопрос решается еще на стадии создания оптимальной номенклатуры. Здесь речь идет о художественных категориях, например о масштабности, которая, являясь основой художественного строя изделия, выражается системой членений, пропорциями, ритмом деталей и т. д.

Работая в области создания оптимального ассортимента, художник-конструктор сталкивается с такой сложной проблемой, как создание гармонии бытовых изделий между собой. Создавая отдельные предметы оборудования, он никогда не знает, в каком реальном окружении эти предметы будут существовать. Художник-конструктор лишен возможности проектировать интерьер квартиры в целом, так как в действительности жилище является творчеством своего хозяи-

на, наклонности и вкусы которого проявляются в том, как из отдельных вещей, купленных в магазине, складывается неповторимый облик индивидуального жилища.

Попытки исподволь оказать влияние на организацию жилого интерьера путем создания готовых комплектов, например мебельных гарнитуров и наборов посуды, имеют успех лишь частично. Около половины жителей предпочитает вместо гарнитуров покупать отдельные предметы, не без основания считая, что таким образом можно полнее проявить индивидуальный вкус и удовлетворить свои потребности.

Казалось бы, в организации своего жилища, в укладе семейной жизни человек руководствуется только личными желаниями. В этом случае формирование оптимального ассортимента было бы неразрешимой задачей. Но в действительности существуют объективные закономерности организации жилища.

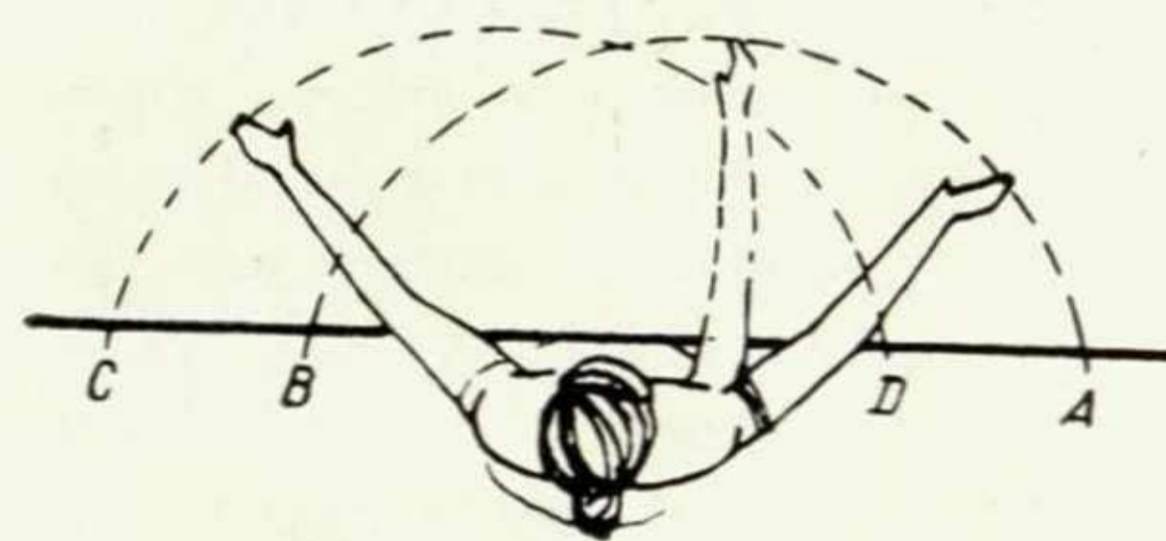
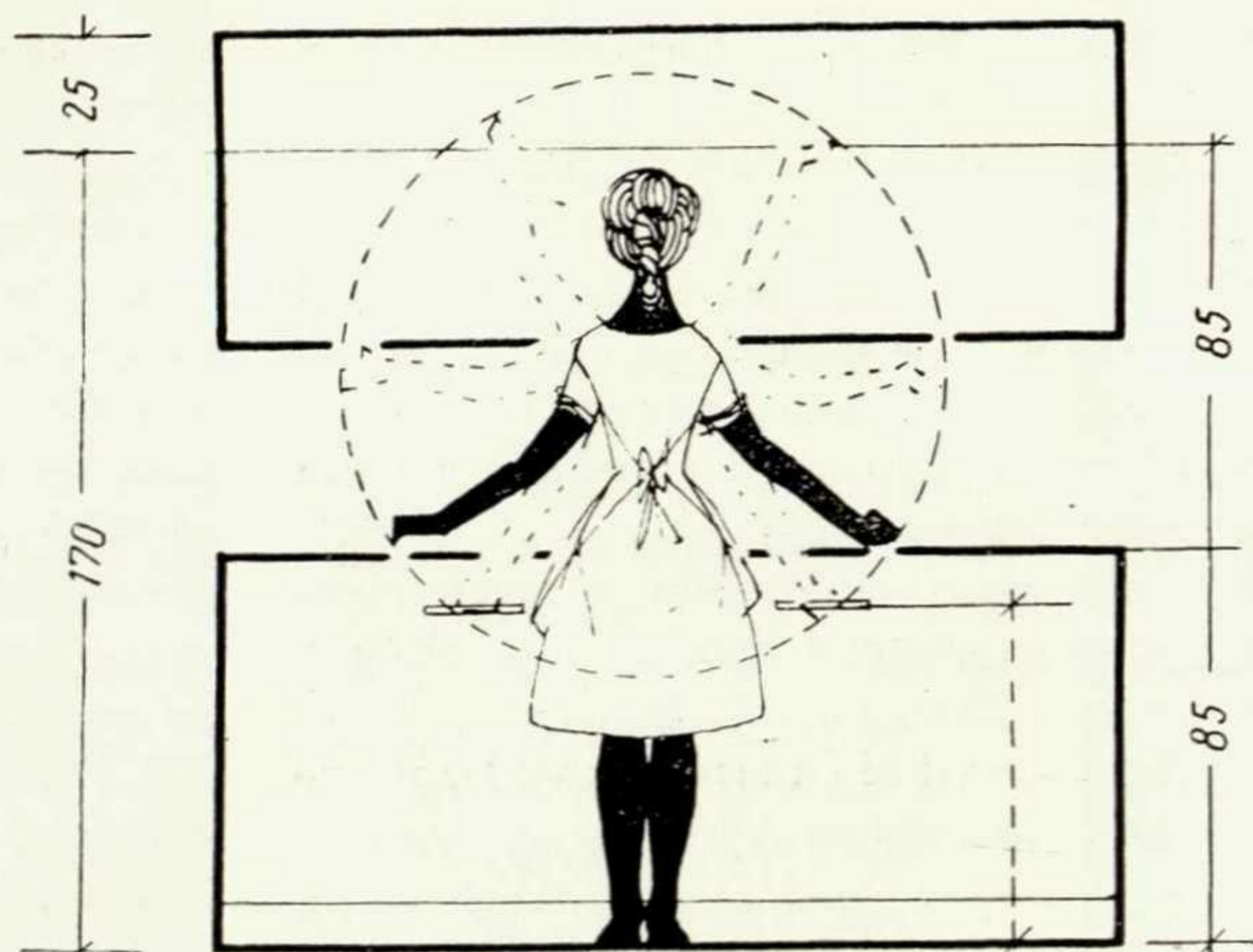
Человек не изолирован от общества, его личные вкусы складываются под влиянием эстетических взглядов эпохи. Эта стилевая общность сказывается и на изделиях промышленного искусства.

В основе оптимальной номенклатуры лежат устойчивые объективные закономерности — особенности социального строя, национального уклада жизни, уровень развития техники, функциональные бытовые процессы и пр. В основе оптимального ассортимента лежат художественные концепции эпохи, формирующие понятия о прекрасном как у художника, так и у потребителя.

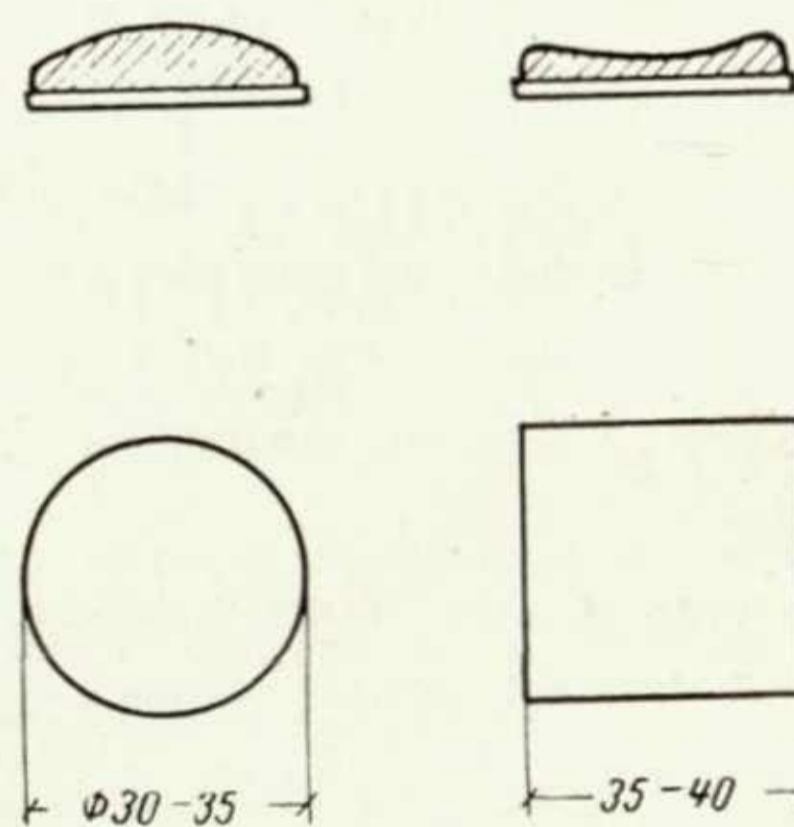
Однако разработка оптимального ассортимента теряет смысл, если он не внедряется. Внедрение рекомендуемого ассортимента возможно лишь с помощью государственных стандартов и нормативных документов как проводников технического прогресса. В нормативных документах должны быть при этом учтены и требования технической эстетики. Наряду с техническими качествами, большое значение придается теперь совершенству и оригинальности формы. В СССР введено патентование формы, что создает дополнительный стимул для художника-конструктора и преграждает путь проникновению дурного вкуса в художественное конструирование. Создание оптимального ассортимента бытовых изделий: поможет обеспечить техническое совершенство изделий, поставит под контроль количество и качество моделей, обеспечит достаточное разнообразие моделей для всевозможных интерьеров.

В ПОМОЩЬ ХУДОЖНИКУ- КОНСТРУКТОРУ

В этом номере редакция начинает публиковать справочные материалы, собранные и подготовленные отделом художественного конструирования изделий культурно-бытового назначения ВНИИТЭ. Составитель Л. С. Тарасова. В этих рекомендациях обобщен опыт отечественных и зарубежных специалистов.



Зоны удобного пользования.



Правильное решение сидений кухонных табуреток.

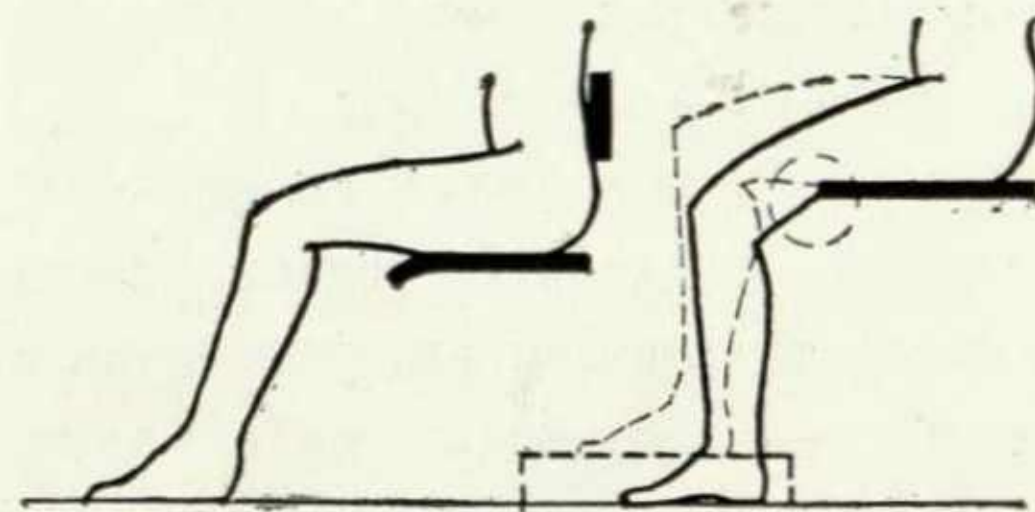
К стационарному кухонному оборудованию относятся: кухонная мебель, плита, мойка, холодильник.

Приступая к художественному конструированию элементов стационарного кухонного оборудования, необходимо соблюдать следующие условия:

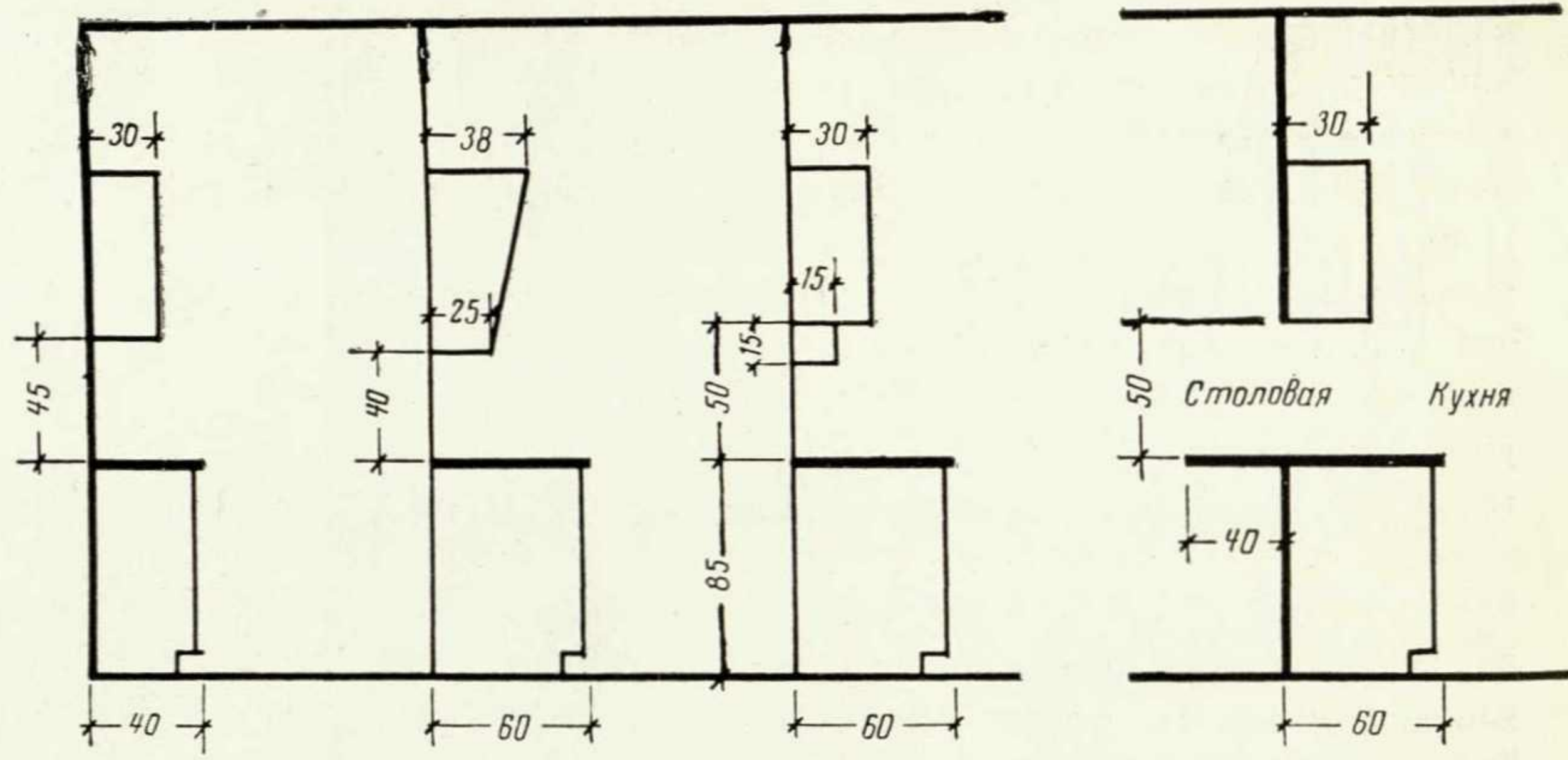
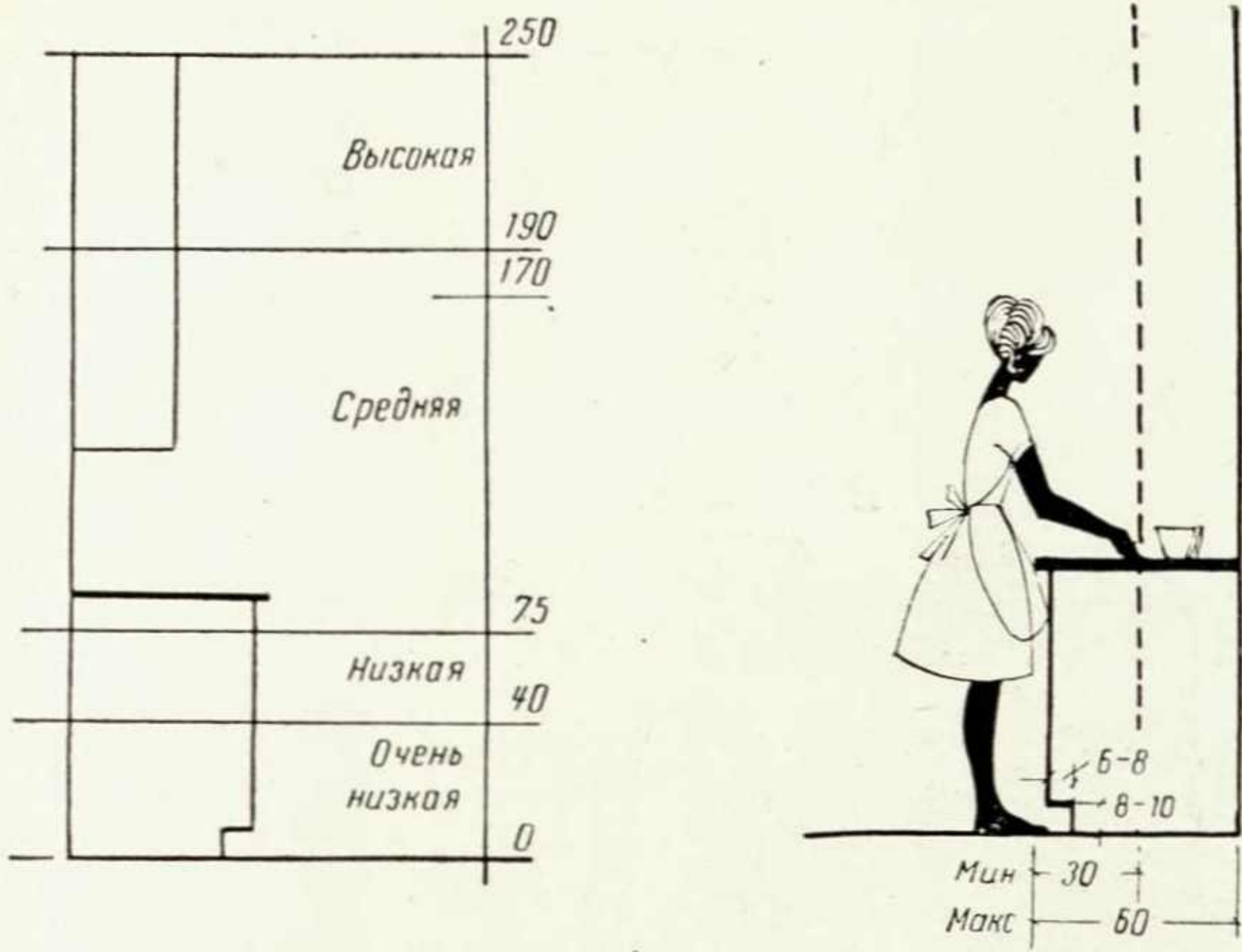
— оборудование должно соответствовать размерам человека и наилучшим образом удовлетворять те функции, для которых оно предназначено;

— отдельные предметы должны быть согласованы между собой по основным габаритам, образуя единый комплекс.

В многочисленных исследованиях проверен каждый шаг, каждое движение женщин, производящих домашнюю работу. В результате установлен наиболее рациональный порядок расположения оборудования, высота и глубина его отдельных элементов.



При работе на высоком стуле необходима опора для ног.



Размеры кухонного оборудования.



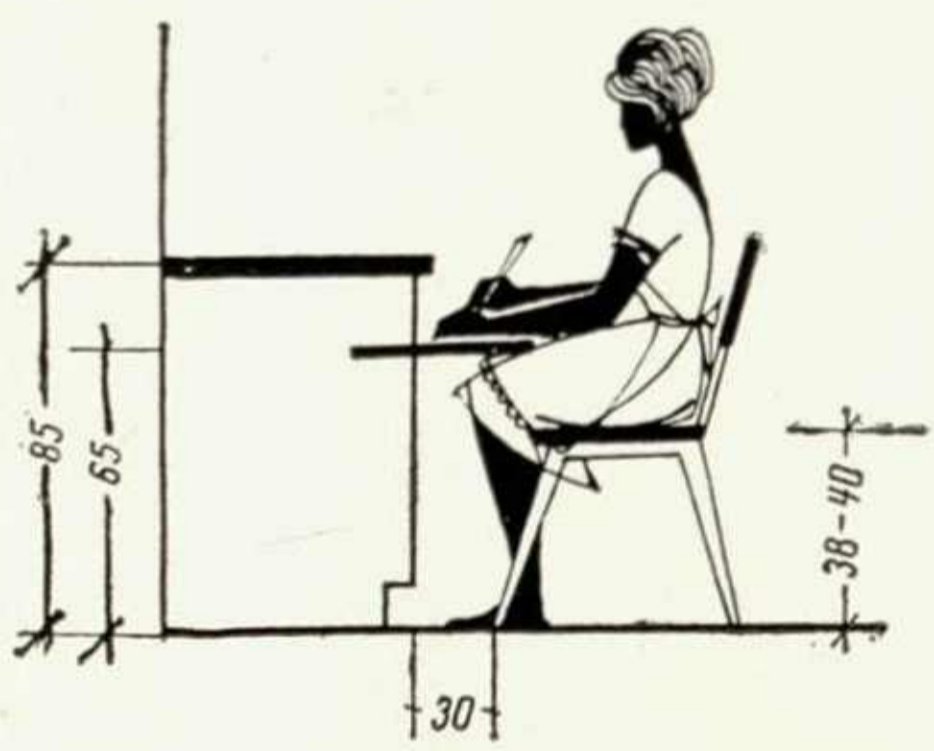
При работе в низкой зоне целесообразно применять выдвижные ящики.



При работе в высокой зоне возникает необходимость в различных подставках.



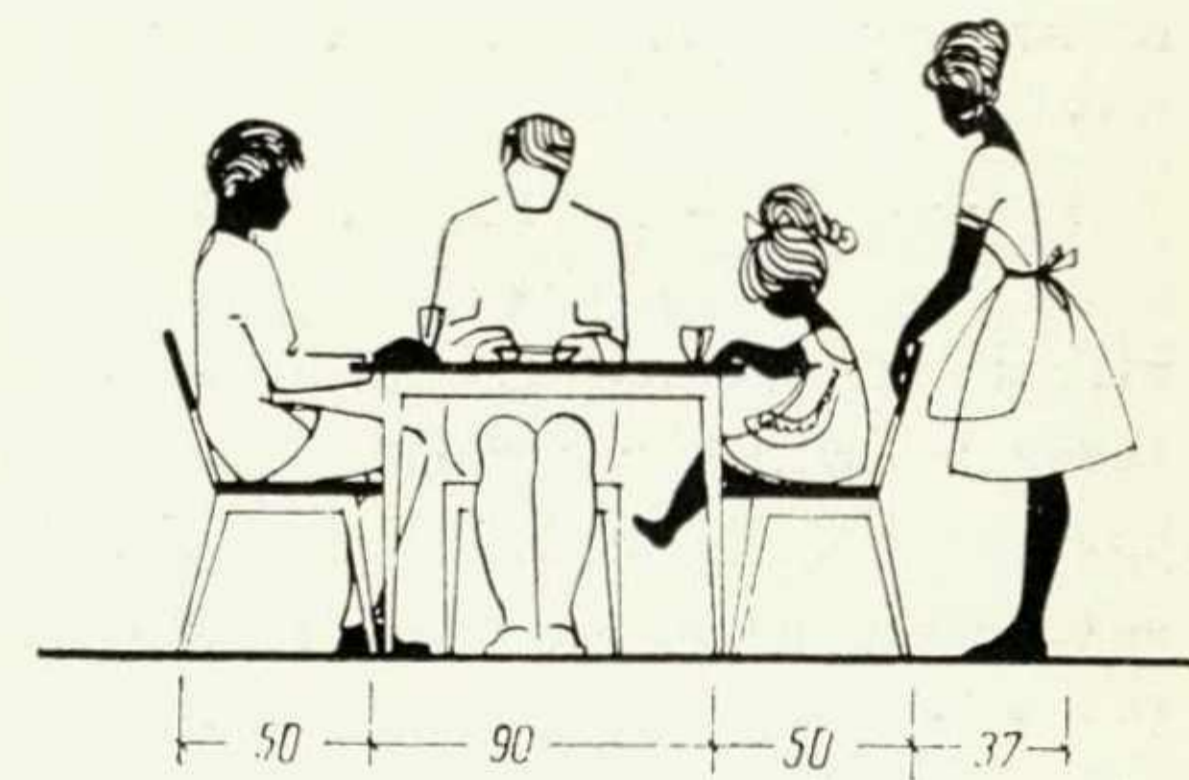
Минимальный проход в кухне.



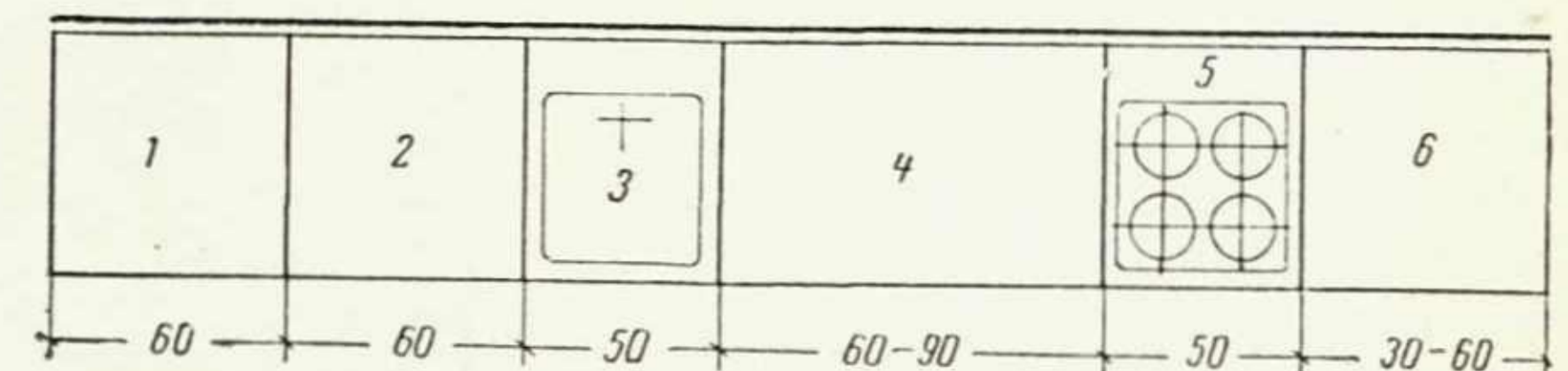
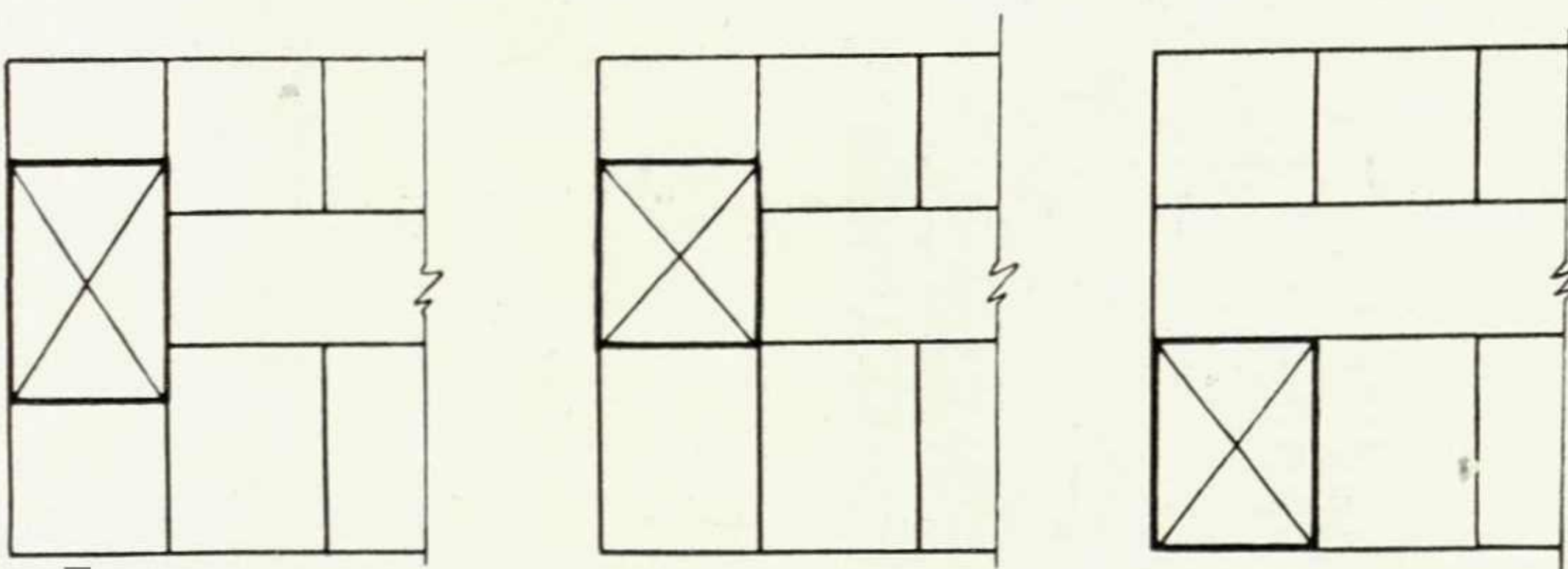
При работе на обычном стуле необходима выдвижная доска на высоте 65 см.



Если высота рабочей зоны 85 см, то при работе сидя нужен высокий стул.



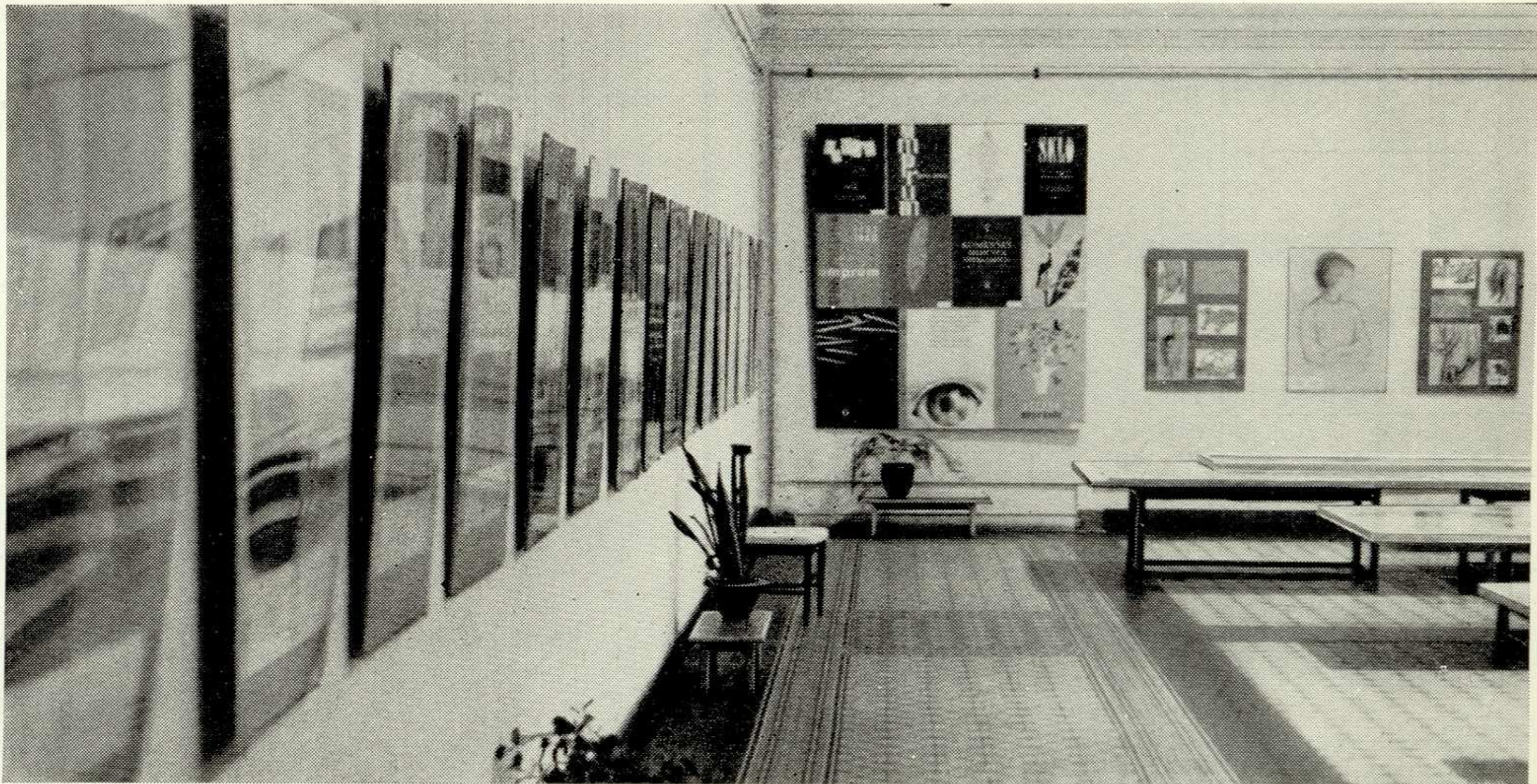
За обеденным столом.



Последовательность размещения кухонного оборудования.

- 1 — холодильник,
- 2 — стол для предварительной обработки продуктов,
- 3 — мойка,
- 4 — рабочий стол,
- 5 — плита,
- 6 — стол для сервировки.

УМПРУМ В ГОСТЯХ У ЛЕНИНГРАДЦЕВ



С 15 декабря 1965 года по 15 января 1966 года в музее Ленинградского высшего художественно-промышленного училища им. В. И. Мухомовой была развернута выставка работ студентов пражской художественной школы УМПРУМ. В экспозиции выставки, подготовленной под руководством профессора И. Новака, было представлено 200 работ, в том числе книжная и станковая графика, куклы (театральные персонажи), диапозитивы, фотографии театральных костюмов и декораций. Большую часть выставки заняли образцы промышленной графики: дипломы, календари, плакаты, эскизы денежных знаков и т. п.

Выставка пользовалась большим успехом. Приведем лишь одну запись из книги отзывов. «Великолепная выставка чехословацких студентов говорит о том, как серьезно поставлено в Чехословакии обучение специалистов по книжной графике и прикладному искусству. Высокая культура, бережное отношение к традициям своего искусства, мастерство выполнения и отличное знание шрифтов... Особенно важно то, что студенты имеют возможность воспроизвести в материале, на печатном станке свои работы, увидеть конечный результат. Поэтому в результате — органическое единство наборного шрифта с изображением».

В соответствии с договором о содружестве между ЛВХПУ и УМПРУМом в июне 1966 года в Праге открывается выставка работ студентов ЛВХПУ.

Развитие сотрудничества и обмен выставками между родственными школами Ленинграда и Праги, несомненно, будет способствовать улучшению подготовки молодых художников в обеих школах и укреплению дружбы между ними.



БИБЛИОГРАФИЯ

Жуков К. Макеты квартир для экспериментального строительства. — «Строительство и архитектура Москвы», 1966, № 2, с. 29—33, с илл.

Вопросы интерьера и оборудования квартир, решавшиеся путем натурального макетирования. Характеристики оборудования однокомнатной, двухкомнатной, трехкомнатной и четырехкомнатной квартир перспективного типа (1970 г.).

Калинин В. и Щербаков М. Художник-конструктор и технический прогресс. — «Искусство», 1965, № 12, с. 25—35, с илл.

Развитие технической эстетики в СССР, роль ВНИИТЭ и СХКБ в разработке проблем технической эстетики и во внедрении художественного конструирования. Значение творческой инициативы художника-конструктора. Проблема подготовки кадров художников-конструкторов.

Козлов А. Л. Пополнение домашнего хозяйства. — «Наука и жизнь», 1965, № 12, с. 17—23, с илл.

Об ассортименте товаров бытовой электротехники. Описание и сравнительные характеристики некоторых моделей холодильников, стиральных машин, нагревательных электроприборов и др.

Коломацкая С. Оптовые ярмарки и планы производства. — «Советская торговля», 1966, № 2, с. 11—15.

Значение оптовых ярмарок для установления ассортимента промышленных товаров народного потребления. Роль промышленности в проведении оптовых ярмарок.

Кухни. Проект нормы. — Архитектура. Иллюстрированная вкладка «Строительной газеты», 1966, 6 марта, № 5(97), 4 с. с илл. и планами.

Содержание нормы элементов кухонного оборудования и ее значение для практики проектирования и производства оборудования для кухонь.

БИБЛИОГРАФИЯ

Ламарова М. Люди и вещи. Современная культура быта в Чехословакии. Прага, «Артис», 1965. 207 с., с илл. (208 илл.)
Современные проблемы и тенденции в оборудовании и украшении жилища. Форма и функция изделий промышленного производства (мебель, текстиль, стекло, керамика), окружающих человека.

Лопушанский А. Торговля и промышленность. — «Советская торговля», 1966, № 2, с. 22—25.

Влияние новых форм связи торговли с производством на расширение ассортимента и повышение качества выпускаемых товаров (на примере предприятий Молдавии).

Платонов Г. Д. и Фомин И. И. Наш дом, наша квартира. Л., Лениздат, 1965, 110 с., с илл.

Типы квартир для семей различного состава, их функциональная и архитектурно-планировочная организация, размеры и взаимосвязь помещений, инженерное оборудование и встроенная мебель.

Ремизов Б. О качестве радиовещательной аппаратуры. — «Радио», 1966, № 1, с. 59—60, с табл.

О ГОСТах на радиоаппаратуру, действующих и вводимых в действие с 1966 года. Значение стандарта для повышения качества отечественной бытвой радиоэлектронной аппаратуры и ее конкурентоспособности на мировом рынке.

Семенов Б. Радиоприемники и радиолы 1966 года. — «Радио», 1966, № 1, с. 5—7, с илл.

Вопросы ассортимента и качества радиоаппаратуры 1966 года.

БИБЛИОГРАФИЯ

Хитил С. Кинопроекционный аппарат «Меокорд». — Kovoexport, 1966, II, № 2, с. 2—5, с илл.

Кинопроекционный 8 мм аппарат «Меокорд» (5-й из серии фирмы Meopta) чемоданного типа отвечает всем современным требованиям технической эстетики: удобен в эксплуатации, отличается элегантностью внешнего вида, точностью работы, а также технологичностью производства. Дана техническая характеристика.

Appliances run by batteries. — Consumer Bulletin, 1966, N 1, p. 13—15, ill.

Потребительские качества бытовых приборов культурного и хозяйственного назначения с батарейным питанием.

Bathroom scales. — Consumer Reports, 1966, I, v. 31, N 1, p. 14—16, ill.

Сравнительная экспертиза малогабаритных весов для ванных комнат.

Colour TV. — Consumer Reports, 1966, I, v. 31, N 1, p. 8—13, ill.

Сравнительная экспертиза цветных телевизоров американского производства.

Ein zeitgemässer Arbeitsplatz für die Hausfrau.—Bauen Wohnen, 1965, XII, N 12, S. XII 23, XII 26, ill.

Справочные данные, касающиеся рационального расположения и размеров кухонного оборудования.

БИБЛИОГРАФИЯ

Farr M. Design management: 3. — Industrial Design, 1966, I, N 1, p. 82—83.

Последняя статья из серии, посвященной вопросам организации управления и планирования художественно-конструкторских работ. Учет требований внутреннего и внешнего рынка.

Jadczyk M. Efekty ekonomiczne zmiany formy plastycznej wentylatora gabinetowego «Zefir». — Biuletyn rady wzornictwa i estetyki produkcji, 1965, N 6, 5—10.

Значение художественного конструирования в снижении себестоимости товаров широкого потребления. Экономический эффект художественно-конструкторской переработки изделий на примере кабинетного вентилятора.

Kirk N. S., Ward J. S. Product evaluation. — Design, 1965, XII, N 204, p. 64—67, 5 ill.

Испытания потребительских качеств посуды, исходя из требований эргономики. Методика и результаты испытаний молочников семи типов.

La machine-outil d'aujourd'hui. — Design Industrie, 1966, N 76, p. 12—28, ill.

Критика тенденции к стилизации и украшательству во внешнем решении продукции станкостроения. Необходимость комплексного подхода к проектированию станков (функциональность, технологичность, скульптурность формы).

Romieu A. Dlaczego i jak włączyć konsumentów do badań w dziedzinie estetyki przemysłowej. — Biuletyn rady wzornictwa i estetyki produkcji, 1965, N 6, s. 26—29.

О необходимости и целесообразности привлечения потребителей к оценке промышленных изделий с точки зрения технической эстетики.

Польша

Осенью 1966 года в Польше планируется проведение Всепольской выставки по художественному конструированию. Цель выставки — ознакомление широкой общественности с достижениями художественного конструирования в польской промышленности, пропаганда принципов и методов проектирования промышленных изделий с учетом потребностей общества, достижений техники, возможностей экономики и требований эстетики.

О современном состоянии художественного конструирования можно будет судить по изделиям массового производства, опытным образцам, моделям и эскизам проектируемых изделий, а также по проектам организации рабочих мест в производственном интерьере.

Различные экспонаты и материалы по методам художественного конструирования и изучению потребительских качеств изделий готовят для выставки промышленные предприятия, специальные художественно-конструкторские бюро и лаборатории, научно-исследовательские институты, высшие учебные заведения, находящиеся в ведомствах Польской Академии наук, Комитета по науке и технике, министерств и других центральных органов.

Biuletyn rady wzornictwa i estetyki produkcji, 1965, N 6, s. 15.

Франция

В 1966 году исполняется 15 лет со дня основания Института технической эстетики Франции (под «институтом» в данном случае следует понимать систему организации службы технической эстетики в стране). Институт был создан в 1951 году по инициативе Жака Вьено — известного французского дизайнера, теоретика и практика, положившего начало развитию технической эстетики во Франции.

Согласно Уставу, Институт призван поощрять усилия и исследования, направленные на внесение гуманизирующего и эстетического начала в мир современной техники; способствовать повышению вкуса людей и уровня их жизни. Своей основной задачей в практическом плане Институт считает обеспечение коммерческого успеха французских товаров на мировом рынке.

Институт технической эстетики объединяет более 400 членов — руководителей предприятий, промышленников, должностных лиц, социологов, архитекторов, художников-конструкторов и т. д.

Членами Института являются крупнейшие французские фирмы и объединения: «Эр Франс», «Лионский кредит», «Формика», «ИБМ», «Газ де Франс», «Гамбэн», «Пешинэ», «Салев», «Вагон-Ли» и др. Президентом Института является генеральный директор фирмы «Газ де Франс» Ж. Комбэ, а одним из вице-президентов — генеральный директор известной фирмы «Салев» (выпускающей подъемно-транспортное оборудо-

дование). В рамках Института существуют комиссии по подготовке кадров, проведению выставок, созданию фильмов о технической эстетике, по организации и присуждению промышленным изделиям ярлыка высокого качества, по пропаганде, по изданию журнала.

В 1963 году Институту была поручена подготовка III конгресса ИКСИДа и Первой международной выставки по технической эстетике в Париже. Институт принял участие в Парижских ярмарках 1952, 1955, 1957 и 1958 годов, в миланских выставках «Триеннале». В соответствии с требованиями Устава, Институт был представлен в ряде жюри: по присуждению диплома студентам Училища по технической эстетике в Безансоне, премий Кауфмана и Брук-Стивенса.

Институтом была учреждена премия Жака Вьено, а также ярлыки высокого качества изделий: Beauté-France (букв. Красота — Франция, 1955 год) и Beauté-Industrie (букв. Красота — Промышленность, 1965 год).

Считая одной из важнейших задач организацию профессиональной подготовки художников-конструкторов, Институт основал в 1956 году Высшие курсы по технической эстетике в Париже. По инициативе и при участии Института был проведен ряд диспутов о месте художественного воспитания в рамках общего образования.

Издаваемый Институтом журнал «Дизайн Эндюстри» (бывший «Эстетик Эндюстриэль») значительное внимание уделяет пропаганде технической эстетики и проблемам ее развития во Франции, знакомит читателей с работами французских и зарубежных художественно-конструкторских бюро и отдельных художников-конструкторов, поднимает общие вопросы дизайна.

З. ПОСОХОВА

По следам наших выступлений

СЛЕСАРНО-МОНТАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

В третьем номере бюллетеня «Техническая эстетика» за 1965 год была опубликована статья доктора техн. наук Г. Листа и В. Швили «Слесарно-монтажный инструмент», в которой отмечалось, что отечественный инструмент обладает низкими конструктивными, техническими, эстетическими и технологическими качествами.

В шестом номере бюллетеня за тот же год была помещена информация, в которой

сообщалось о намеченных мероприятиях по резкому повышению качества и отделки слесарно-монтажного инструмента.

Что же изменилось за прошедшее время? Очевидные сдвиги произошли в части нормативных документов (ГОСТов). Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР установлен порядок, по которому проекты ГОСТов, определяющих потребительские качества изделий, до утверждения в Комитете должны быть обязательно согласованы с ВНИИТЭ. В результате этого уже в 1965 году во ВНИИТЭ на согласование должно было поступить 16 проектов ГОСТов, а на 1966 год ожидается поступление еще 43 проектов ГОСТов по слесарно-монтажному инструменту. Однако по вине организационно-разработчиков в 1965 году во ВНИИТЭ было прислано только 7 проектов ГОСТов.

Особо хочется остановиться на проекте «Временных технических условий на слесарно-монтажный инструмент, поставляемый на экспорт», разработанных ВНИИ инструмента. В данных ТУ к слесарно-мон-

тажному инструменту предъявлены повышенные требования, в случае выполнения которых можно ожидать, что отечественный инструмент сможет успешно конкурировать с зарубежными фирмами на внешнем рынке. К сожалению, эти ТУ до сих пор не утверждены и находятся в Министерстве станкостроительной и инструментальной промышленности.

Отрадно отметить, что в системе Министерства станкостроительной и инструментальной промышленности создана головная организация, ответственная за технический уровень слесарно-монтажного инструмента, — Главное управление по производству технологической оснастки, слесарно-монтажного инструмента и напильников (ГЛАВОСНАСТКА), которому подчинены заводы, занимающиеся изготовлением слесарно-монтажного инструмента.

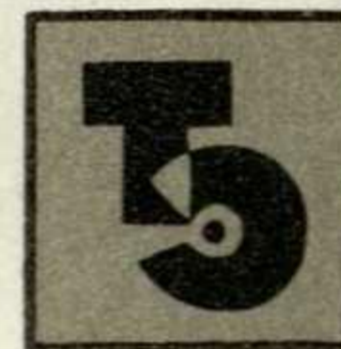
Можно надеяться, что в результате проведенных мероприятий будет достигнуто резкое повышение качества художественно-конструкторской обработки слесарно-монтажного инструмента.

Инженеры и художники-конструкторы, технологи, сотрудники научно-исследовательских и проектно-технологических институтов, конструкторских бюро и промышленных предприятий — все специалисты, заинтересованные в создании современной продукции отличного качества, читайте бюллетень «Техническая эстетика»!

Бюллетень «Техническая эстетика» публикует материалы:

- цвет и свет на производстве;
- рациональная организация рабочего места;
- лучший отечественный и зарубежный опыт художественного конструирования изделий машиностроения и культурно-бытового назначения;
- критическая оценка эстетических и технических достоинств изделий промышленности;
- теория и история технической эстетики;

ЧИТАЙТЕ БЮЛЛЕТЕНЬ ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА



сведения, необходимые художнику-конструктору по инженерной психологии, гигиене труда, медицине, оптике, акустике, механике, анатомии человека; методы расчета экономического эффекта от внедрения технической эстетики.

Спутники изделий: упаковка, этикетки, товарные знаки, реклама.

Статьи сопровождаются цветными и черно-белыми иллюстрациями.

Условия подписки на 1966 год:

на год 8 руб. 40 коп.

на 6 мес. 4 руб. 20 коп.

на 3 мес. 2 руб. 10 коп.

Цена отдельного номера 70 коп.

Подписка на бюллетень «Техническая эстетика»

принимается в пунктах

подписки «Союзпечать»,

городских и районных

узлах и отделениях связи.

Подписка принимается с каждого

очередного месяца.

Индекс 70979.