

# РЫНОК БЫТОВЫХ ХОЛОДИЛЬНИКОВ

Вся мировая история указывает на общие закономерности развития бытовой холодильной техники от простейших малоемких моделей с ручным оттаиванием испарителя к вместительным и комфортным с автоматическим оттаиванием. От однокамерных к двухкамерным. От небольших отделений для хранения замороженных продуктов (менее 10% общего объема) к солидным морозильным камерам (более 40% общего объема, где можно замораживать десятки килограммов продуктов и сохранять их в аварийных ситуациях до 3 сут). От дорогого престижного холодильника, подтверждающего благосостояние семьи, к общедоступному массовому предмету первой необходимости. Общие тенденции – экономия энергопотребления и снижение затрат на оплату 1 дм<sup>3</sup> полезного объема, а также повышение удобств при эксплуатации.

Совершенствование конструкций холодильников наглядно иллюстрируется динамикой коэффициента использования занимаемого пространства и отношения внутреннего объема  $V_0$  к габаритному  $V_{\text{раб}}$  (рис. 1).

Еще в 30-е годы в США были созданы не только напольные холодильники, но и настенные, и встроенные, а также двухкамерные с верхним, нижним и боковым расположением морозильной камеры. Перед второй мировой войной американские заводы выпускали ежегодно более 2 млн шт. бытовых холодильников, а их общий парк превышал 10 млн шт. Производство в западноевропейских странах несколько отставало от американского. С окончанием войны серийное производство холодиль-

ников развивалось в Японии, Турции, Индии, Иордании (рис. 2). В 90-е годы бурно включается Китай. Он создает заводы по выпуску более 10 млн шт. холодильников в год, что превышает мощности любой страны мира.

За 50 послевоенных лет население земного шара увеличилось в 2 раза, а производство бытовых холодильников – в 8,5 раза. Насыщение рынка во всех промышленно развитых странах достигло 100%. За международный норматив обеспечения населения холодильниками принят уровень 114 шт. на 100 семей.

Освоение серийного производства первых отечественных холодильников началось сразу же после окончания второй мировой войны, сначала абсорбционных, а затем в 1951 г. и компрессионных. В 60-х годах были освоены холодильники второго поколения. С пуском новых производств были закрыты 11 мелких низкорентабельных предприятий. В 80-е годы объемы производства отечественных заводов превысили 6 млн шт. и страна вышла на второе место в мире после США. Отечественная промышленность не только полностью обеспечивала внутренние потребности, учитывая необходимость в замене холодильников и рост новых семей, но и экспорттировала в другие страны более 1 млн холодильников. Импорт холодильников в то время составлял менее 1% (рис. 3).

После раз渲ла Союза и до 1995 г. российское производство бытовых холодильников переживало кризис. Объемы выпуска на ряде заводов упали в десятки раз. Закрыты Московский завод абсорбционных холодильников «Иней» (ранее «Север»), Златоус-

товский завод холодильников «Полюс», Уссурийский завод холодильников «Океан». Естественно, не выдержало конкуренции нарождавшееся производство холодильников «Симбирск» и морозильников «Арктика» в Ульяновске. Избежал кризиса только построенный по итальянской лицензии Липецкий завод холодильников «Стинол», специалисты которого наладили производство моделей итальянских конструкций на итальянском оборудовании. Этот завод продолжал наращивать выпуск до полного освоения проектных мощностей (в 2001 г. изготовлено более 1 млн шт.) и поставлять на рынок больше холодильников, чем все российские заводы, вместе взятые. С 2002 г. в связи с переходом под управление концерном Mervony завод выпускает параллельно с холодильниками «Стинол» модели марки INDESIT.

Со второй половины 90-х годов началось возрождение производства на заводах в Красноярске, Саратове и Татарстане, заметно повлиявшее на российский рынок. Проявились явные тенденции роста доли отечественных моделей.

В 2002 г. на российском рынке представлены холодильники любых типоразмеров – от простейших автомобильных мини-холодильников до сложнейших многодверных комбайнов. Отмечается относительное снижение продаж однокамерных холодильников. Наиболее востребованы двухкамерные модели общей вместимостью около 350 л с морозильной камерой вместимостью около 100 л. Через 5 лет прогнозируется увеличение этих показателей на 50 л, а 5 лет назад они были на 50 л ниже. Предлагаемый ассортимент включает сотни моделей отечествен-

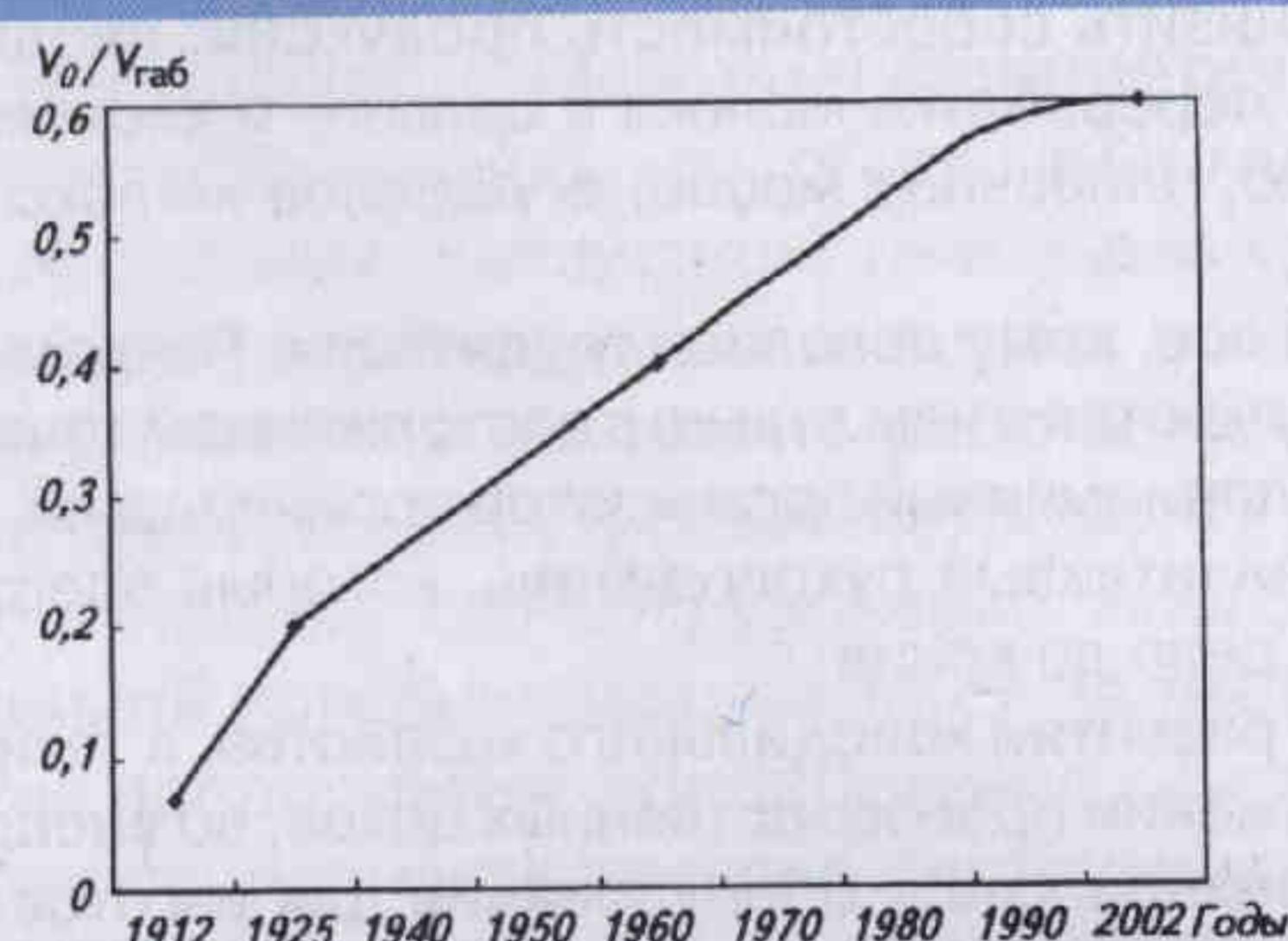


Рис. 1. Динамика коэффициента эффективности использования пространства, занимаемого бытовым холодильником,  $K=V_0/V_{\text{раб}}$

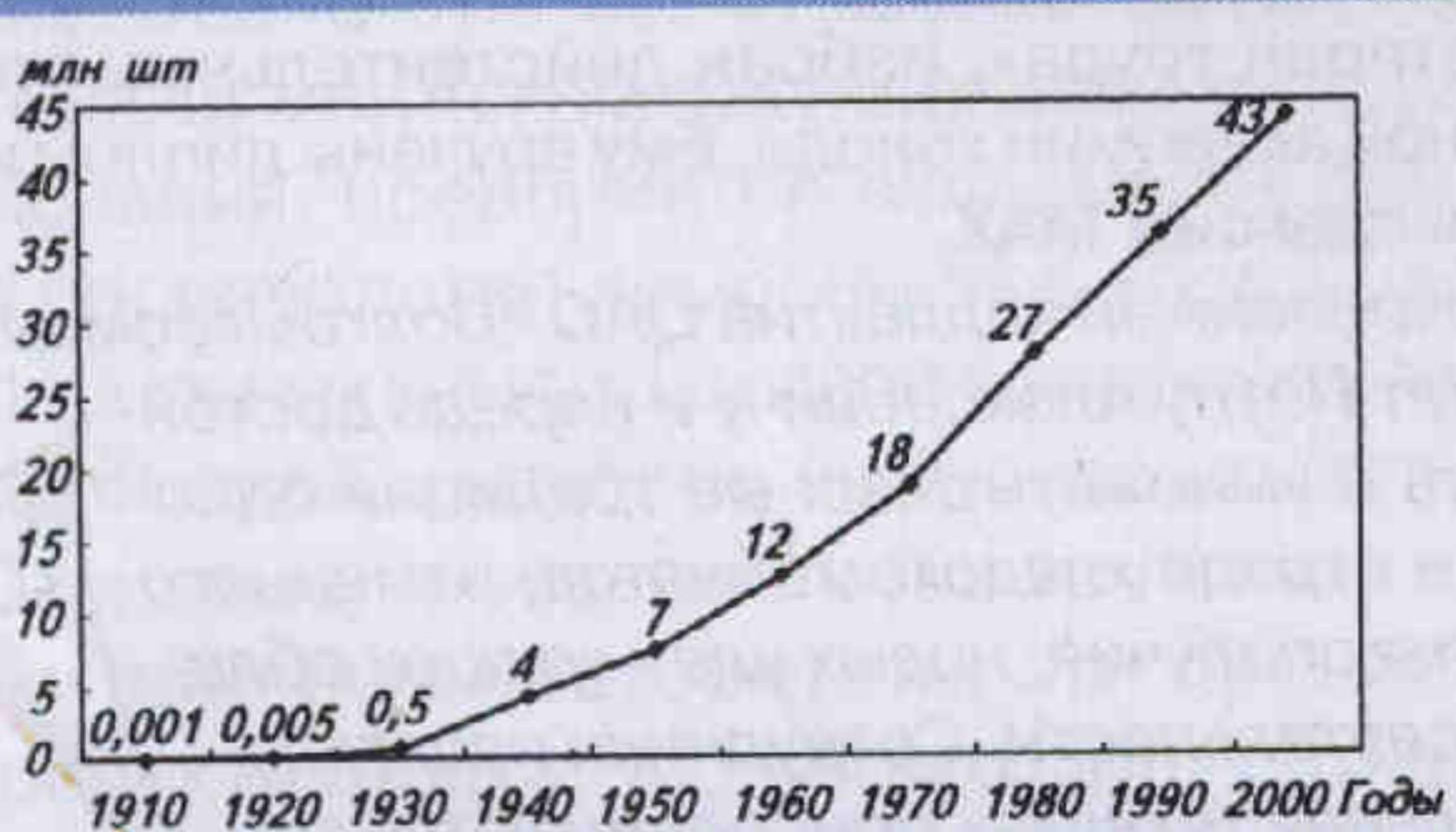


Рис. 2. Динамика производства бытовых холодильников в мире

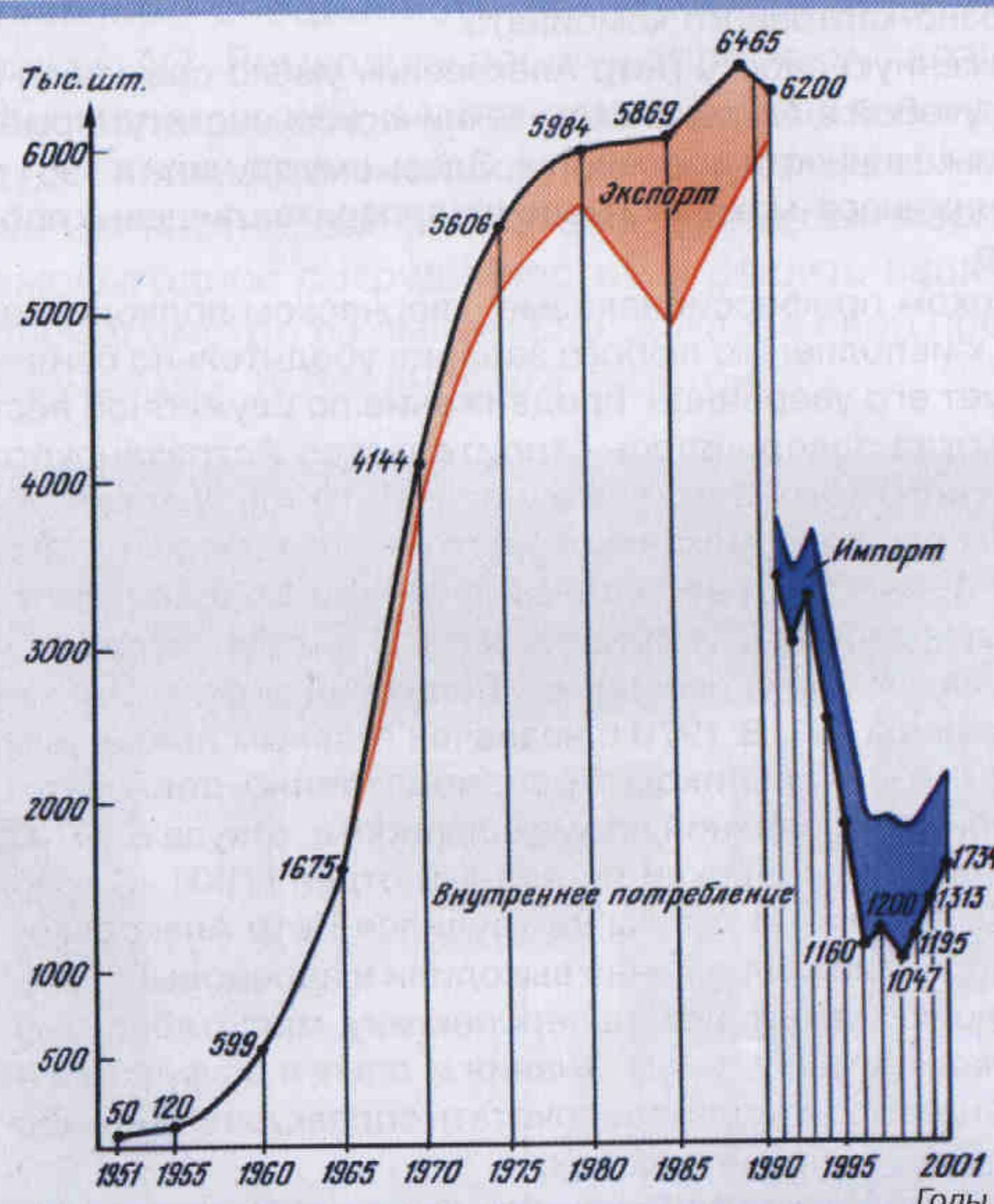


Рис. 3. Динамика производства отечественных бытовых холодильников

ного и зарубежного производства. Информацию о характеристиках предлагаемых моделей или их аналогах можно получить в [2].

Несмотря на обилие импорта, отечественные холодильники остаются наиболее востребованными. Они не только отражают общемировые тенденции развития, но и наиболее полно учитывают национальные особенности эксплуатации и уровень жизни россиян.

В последние годы отечественная промышленность освоила двухкамерные холодильники и комбинированные холодильники-морозильники с двумя компрессорами и независимым охлаждением в камерах общей вместимостью до 400 л. Существенно улучшены дизайн и удобства пользования. Значительно снижен уровень шума.

Безусловными лидерами остаются холодильники марок «Атлант» и «Стинол». Причем спрос на первые лишь незначительно выше, чем на «Стинолы». На основе одной базовой модели заводы изготавливают до десяти и более модификаций с различными комплектациями. Разница в ценах модификаций одной модели может составлять несколько тысяч рублей. Наиболее дорогие модификации с художественной росписью, необмерзающими стенками морозильной камеры (типа «Frost free»), стеклянными полками. В магазинах торговой компании «М-видео» разброс цен на модификации базовой модели холодильника «Атлант-1717» общей вместимостью 350 л с морозильной камерой вместимостью 115 л составляет от 14350 до 18200 руб. (Уровень цен в торговой сети магазинов «Аристон» ниже на 10–16%). Цены на «Стинолы» ниже на 10–20%, на аналоги из дальнего зарубежья выше в



Рис.5. Комбинированный холодильник-морозильник «Атлант MXM1733» Минского завода холодильников. Общий объем 400 л. Объем холодильной камеры 285 л, морозильной 115 л. Габаритные размеры (ширина×глубина×высота) 600×630×2050 мм. Класс экономичности В. Время безопасного хранения замороженных продуктов в аварийных ситуациях 18 ч

Рис.6. Холодильный шкаф-витрина «Атлант ШВУ-0,4-1,3». Общий объем 410 л. Габаритные размеры (ширина×глубина×высота) 700×570×2005 мм

1,6–3 раза. Цены на холодильники меньшей вместимости и других отечественных марок значительно ниже. Разница в ценах модификаций с одним и двумя компрессорами около 1 тыс. руб., с ручным и автоматическим оттаиванием морозильной камеры – около 2 тыс. руб. Спрос на более сложные и дорогие модели с принудительной циркуляцией воздуха и необмерзающими стенками в морозильной камере (типа «Frost free») несколько ниже, чем на более простые, надежные и дешевые модели с естественной циркуляцией воздуха и ручным оттаиванием морозильной камеры.

По потребительским показателям отечественные модели не уступают западноевропейским, но значительно дешевле. Возрождающиеся отечественные заводы заставляют импортеров потесниться и снижать цены, поскольку цена остается одним из главных показателей конкурентоспособности (рис. 4). Новинки 2001 г. показаны на рис. 5 и 6.

Российские заводы пока не изготавливают холодильники вместимостью более 400 л, двухкамерные модели с необмерзающими стенками типа no frost в обоих камерах, распашные с камерами рядом, многодверные и ряд других менее востребованных типоразмеров эксклюзивного исполнения. Все эти ниши занимает импорт.

Предложения зарубежных изготовителей даже несколько опережают уровень спроса. Наиболее экстравагантные модели пока не по карману подавляющему большинству россиян. Рынок дорогих и престижных моделей сокращается. Торговые фирмы, ориентированные ранее на американские, австралийские и израильские холодильники, ушли с рынка. Практически исчезли из ассортимента многодверные корейские модели, а также дорогие распашные немецкие и шведские. Лидерами в дизайне остаются

корейцы, несмотря на значительное сокращение ассортимента. Привлекательно смотрится распашной двухкамерный холодильник Samsung S20 с зеркальными дверями. Холодильник имеет встроенный бар и устройство для выдачи через дверь охлажденной воды и льда в кубиках или дробленом виде. Цена такого холодильника около 80 тыс. руб. Аналогичный холодильник General Electric год назад стоил около 150 тыс. руб.

Существенную помощь, способствующую возрождению заводов, оказывают новые технологии продвижения товаров на рынок, организация сервиса и реклама. Продажа в кредит с предоплатой 15–20% стоимости товара значительно расширяет возможности покупателей с низкими доходами. Системы скидок, бесплатная доставка, увеличение срока гарантийного обслуживания направлены на привлечение покупателей.

Интернет-магазины позволяют, не выходя из дома, получить информацию о рынке холодильников, отобрать несколько наиболее подходящих моделей, провести сравнительный анализ их технических характеристик и стоимости, заказать понравившуюся модель. Например, на сайте [www.003.ru](http://www.003.ru) в любое время суток можно получить информацию о наличии холодильников в сети магазинов московской компании «Аристон», условиях оплаты, доставки, гарантийного и послегарантийного сервиса.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вейберг Б.С., Вайн Л.Н. Бытовые компрессионные холодильники. – М.: Пищевая промышленность, 1974.
2. Пискунов В.В. Как выбрать холодильник. Российский рынок бытовой холодильной техники. Справочное руководство. – М.: Колос, 2000.
3. Portrait of the European appliance industry, Appliance Edition, 1985.

В.В. ПИСКУНОВ

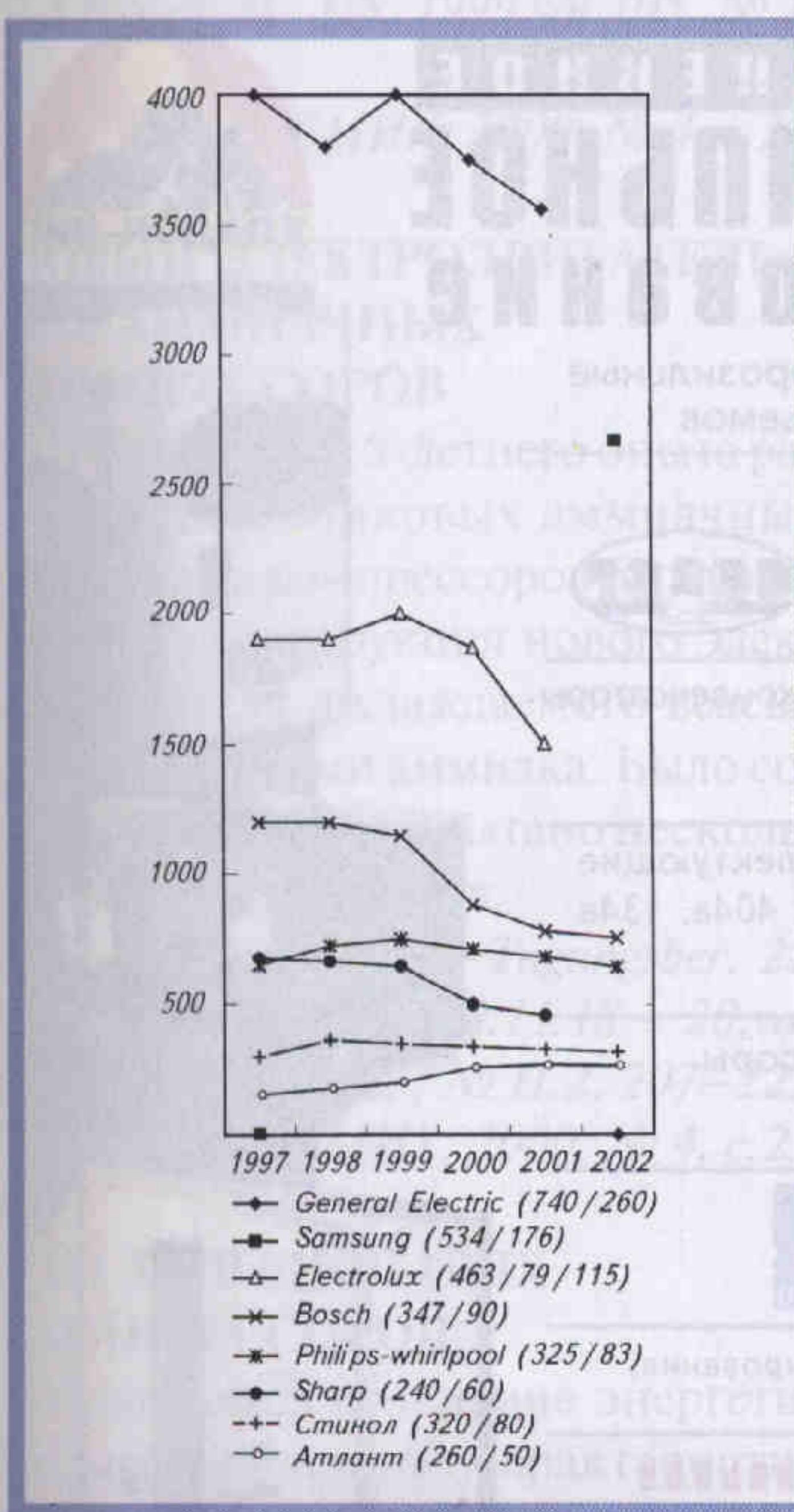


Рис.4. Динамика средних рыночных цен импортных холодильников (в скобках приведены общий объем и объемы низкотемпературного и холодильного отделений в литрах)