

ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АССОРТИМЕНТА БЫТОВЫХ ХОЛОДИЛЬНИКОВ

В данной статье отмечены особенности инновационного ассортимента бытовых холодильников, освещены их новые функциональные возможности.

In given article features of innovative assortment of household refrigerators are noted, their new functionalities are shined.

Ключевые слова: рынок; ассортимент; инновации; бытовые холодильники; модель; функциональные возможности.

Key words: market; assortment; innovations; household refrigerator; model; functionality.

Переход к рынку требует иного отношения к запросам потребителя и к товару как средству их удовлетворения. Поэтому уже недостаточно изучать только технологию производства продукции, необходимо досконально знать конечный результат этого производства – товарную продукцию или товар, а также потребности в них.

В современных условиях разные требования потребителей к цене и качеству товаров делят единое пространство товарного рынка на изолированные области – потребительские сегменты, с учетом индивидуальных предпочтений различных категорий покупателей. Именно они должны, в первую очередь, ориентировать производство на выпуск и реализацию товаров.

Поскольку рыночный успех отныне является главным критерием оценки деятельности отечественных субъектов рынка, а их рыночные возможности предопределяются правильно разработанной и последовательно осуществляемой товарной политикой, то именно на основе изучения рынка и перспектив его развития предприятие получает исходную информацию для решения вопросов, связанных с формированием, управлением товарной массы и ее совершенствованием. Правильно сформированная политика по отношению к выпуску продукции призвана разрешить проблемы с реализацией товаров, обеспечением их качества и конкурентоспособности. Для этого необходимо найти высококачественный товар, соответствующий требова-

ниям рынка и потребителей. Представляется, что в группе сложной бытовой техники такими товарами могут быть холодильники.

Холодильник – необходимое устройство в каждом доме. Он сохраняет свежесть продуктов и блюд длительное время. Трудно представить себе человека, не пользующегося холодильником. Выбор моделей, предоставляемых производителями холодильной техники, невероятно огромен.

Сегодня современный ассортимент холодильников представлен холодильниками следующих классов:

- класса «Премиум» или «Элит», в котором сочетаются современные технологии и передовые дизайнерские решения (потребление минимума электроэнергии, электронное управление с цифровым дисплеем, высокая мощность замораживания);
- класса «Престиж» или «Комфорт» с малым потреблением электроэнергии (включая класс А+), множеством удобных приспособлений для планирования внутреннего пространства, стильным дизайном и широкой цветовой гаммой корпуса;
- класса «Новый стандарт», отличающегося оригинальностью отделки, прозрачностью полок и контейнеров для овощей и фруктов, удобной эргономикой, наличием нескольких камер; с оформлением в виде мини-бара или морозильника;
- класса «Эконом» или «Функциональный», представленного наиболее дешевыми моделями, но полностью отвечающими основным потребительским запросам различного объема, с системой автоматического оттаивания, высокими энергосберегающими характеристиками, классического дизайна [1, с. 44].

Эксклюзивные холодильники предназначены для элитной категории населения и покупателей, претендующих на высокий социальный престиж в обществе. Рынок элитных и эксклюзивных холодильников существует при наличии спроса и экономической эффективности производства. Литовские холодильники имеют три потребительских класса высокой экономичности. Самый простой и дешевый – первый потребительский класс (серия 11), более дорогой – средний класс (серия 15), самый дорогой – третий престижный класс (серия 17). Серии отличаются наружным дизайном и внутренней комплектацией.

Отечественные холодильники представлены модельным рядом ЗАО «Атлант» европейского качества в исполнении «Плавная волна» (плоские и радиусные). Весь технологический цикл производства холодильников марки «Атлант» соответствует требованиям системы управления качеством ISO-9001 и системы управления окружающей средой 14001. Применение современного хладагента R 600 делает новые холодильники «Атлант» экологически безопасными и позволяет снизить энергопотребление [2, с. 15–22].

С развитием рынка формируются условия для осуществления целенаправленной и комплексной политики по модернизации производства и развитию инноваций, согласующейся с основными положениями социально-экономического развития Республики Беларусь до 2020 г. и направленной на повышение конкурентоспособности и экономической безопасности всего народнохозяйственного комплекса страны. В связи с этим требуется иное отношение к товару как средству удовлетворения потребностей потребителей, поэтому большинство моделей имеют энергопотребление класса А, систему охлаждения с естественной циркуляцией воздуха, 1 или 2 компрессора, оснащены звуковой сигнализацией незакрытой дверцы холодильной камеры. Полки изготовлены из ударопрочного стекла с возможностью регулировки по высоте, что способствует рациональному размещению продуктов и эффективному использованию объема холодильной камеры, имеют по краям бортики, предотвращающие растекание пролитой жидкости на другие полки, могут выдерживать нагрузку до 20 кг.

Новые модели холодильников «Атлант» имеют различный цвет корпуса (от традиционного белого, светло-голубого, мраморного до матового алюминиевого или цвета металлик (из нержавеющей стали), могут быть покрыты цветными эмалями.

В производстве бытовых холодильников в настоящее время новинки коснулись как внешнего оформления и внутреннего дизайна, так и функциональных, эргономических и экономических возможностей, которые в перспективе планирует внедрить ЗАО «Атлант» на своих производственных мощностях [1, с. 56–72]. Функциональные свойства (вместимость, мощность замораживания, экономичность работы) зависят от принципа действия. Эргономические свойства определяются конструкцией, могут быть повышены за счет установки аккумуляторов холода, перенавешивания дверей для открывания в ту или иную сторону, различной внутренней комплектации (системы мультибокс, регулируемых полок для напитков в бутылках и пр.).

Так, одной из новинок в системе охлаждения является так называемая гибридная система, где охлаждение продуктов обеспечивается двумя способами (с помощью алюминиевой пластины, располагающейся у задней панели холодильника, что способствует равномерному распределению воздуха по всей камере, или с помощью дополнительного бокового обволакивающего потока, циркулирующего вдоль стенок камеры). Отсутствующий интенсивный продув позволяет сохранить более высокий уровень свежести продуктов за счет стабильно более высокой влажности. Все большее число моделей современных холодильников имеют функцию суперохлаждения или быстрого охлаждения, которая рекомендуется для быстрого охлаждения большого количества продуктов. Это позволяет экономить электроэнергию, как и при функции суперзамораживания. Все чаще поступают на прилавки холодильники с тремя и более камерами, где предусмотрены зоны сохранения свежести (температура около 0°C), хранения овощей с низким уровнем влажности и отдельно с высоким. Функция 4G позволит нижний ящик для хранения овощей превратить в низкотемпературное отделение для мяса (режим «Cool Select Zone») с помощью специального переключателя, не влияя на работу остального пространства. Одной из новинок может стать холодильник, в котором совмещены функция охлаждения и подогрева, заморозки и размораживания. Одна и та же камера такого холодильника может работать в диапазонах температур от – 18°C до + 8°C, а также разогревать готовые блюда при температуре от +55°C до +60°C. В зависимости от выбранной температуры меняется и назначение камеры: для быстрого замораживания (около 18°C), для легкой заморозки продуктов (–8°C), для хранения свежего мяса, птицы, рыбы, сыра (от 0°C до +2°C), для хранения соков, напитков и готовых блюд (от +3°C до +5°C), для хранения вин (от +8°C до +10°C).

Претерпела существенные изменения и система теплоизоляции. Возможно внутреннее покрытие стенок холодильной и морозильной камер по эксклюзивной «трехслойной» технологии. Первый слой имеет повышенные теплоизоляционные свойства, второй обеспечивает повышенную стойкость к деформации, а третий изготовлен по технологии «кристалл» и обеспечивает антибактериальные свойства. Такая технология позволяет избежать внутренних деформаций холодильника при долгом использовании, а также появления внутри камеры неприятных запахов.

Холодильники марки «Атлант» успешно поставляются во многие страны ближнего и дальнего зарубежья. В зарубежном ассортименте имеются модели, в которых новинкой в области антибактериальной защиты бытовой техники является антибактериальная система фильтрации воздуха – применение высокотехнологичного съемного фильтра со встроенными активными антибактериальными компонентами. Интересной и перспективной является новинка с предложением создания светодиодных полок. Это новшество (система Glass Light) не только обеспечивает отличное освещение всего внутреннего пространства холодильника, но и создает на кухне приятную, необычную и романтическую обстановку. Даже при полной загрузке холодильника сохраняется высокое качество освещения.

Совершенно новым и весьма перспективным в производстве бытовых холодильников является совмещение различных функций, не свойственных традиционным холодильникам. Благодаря развитию цифровых технологий, современные холодильники способны заменить телевизор, видеомаягнитофон, DVD-проигрыватель, радиоприемник, диктофон и автоответчик. Уже имеются в мировой практике модели холодильников со встроенным в дверцу жидкокристаллическим дисплеем размером 13 и 15 дюймов (Samsung, Siemens). Переключение программ на дисплее может происходить как с панели управления на самом холодильнике, так и с пульта дистанционного управления. Для обеспечения качественного звука дисплей снабжается двумя усилителями, а в некоторых моделях (Samsung KG 39 MT 90) экран может даже поворачиваться на 45 градусов, что повышает удобство просмотра. Встроенная голосовая гарнитура с функцией распознавания речи с помощью жидкокристаллического дисплея позволяет записывать и прослушивать голосовые сообщения. В электронную память прибора закладывается база данных по срокам и условиям хранения разного типа продуктов, их калорийность, просьба для холодильника приготовить лед или налить хранящийся в нем напиток.

Современная техническая эстетика предложила концепцию «умного дома» (Smart Home), которая предполагает наличие единой системы управления бытовыми приборами (холодильником, посудомоечной, стиральной и сушильной машиной, варочной поверхностью и духовым шкафом). Связь происходит через обычную электросеть, что упрощает монтаж системы «умного дома» и позволяет в нужное время включить заранее подготовленную к стирке стиральную машину или духовой шкаф. Такие системы уже появились у компаний Liebherr.

Наряду с классическим белым цветом, ассоциирующимся со снегом или инеем (холодом), все чаще появляются стильные холодильники с корпусом из нержавеющей стали, с матовым алюминиевым или зеркальным корпусом. В связи с разнообразием предлагаемого ассортимента кухонной мебели, практически все производители бытовых холодильников предлагают на выбор цветные модели. Наибольшим разнообразием цветовых решений отличаются модели Vestfrost. Новинкой является и функция наличия специального карандаша, с помощью которого можно расписать внешнюю поверхность прибора под свой вкус. Для оформления внешней панели могут использоваться все материалы, в том числе и кристаллы Swagowski. Еще одним новшеством является окошко на дверце холодильника, позволяющее заглянуть внутрь без открывания дверцы. Весьма оригинальной новинкой может стать модель углового холодильника, стоящая отдельно или во встраиваемой модификации, которая занимает место в углу площадью около 1 м², но по объему эквивалентна четырем большим холодильникам.

Список использованной литературы

1. **Инновации** сложной бытовой техники, функции и особенности свойств : научно-практ. пособие / К. И. Антук [и др.] ; под общ. ред. К. И. Антука. – Киев : Книга, 2015. – 92 с.
2. **Атлант**: реалии и перспективы. Цифровой анализ и конъюнктурный обзор концепции инновационного производства. – Минск : Атлант, 2016. – 38 с.