**Содержание**

ВВЕДЕНИЕ…………………………………………………………………………3стр.

1. Классификация холодильников……………………...…………………………6стр.
2. Стадия ЖЦТ на данном рынке и в данное время и основные сегменты потребителей……………………………………………………………………………...8стр.
3. Надежность и безопасность продукта……………………………………...…14стр.
4. Характеристики самых популярных моделей 2008г………………………...16стр.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ………………………………….18стр.

**Введение**

Точное наименование товара - холодильный аппарат (домашний).

Основное назначение холодильника – создавать комфортные для хранения продуктов условия в отдельно взятом, изолированном от окружающей среды объеме. Нетрадиционные способы использования можно перечислять бесконечно.

На протяжении жизни мы пользуемся теми или иными вещами, подчас не замечая, что именно они делают нашу жизнь удобной и приятной. И только при поломке таких незаметных верных помощников мы понимаем всю их важность. Bosch решил исправить эту несправедливость и привлечь внимание к прибору, который есть в каждом доме, в каждой кухне — холодильнику. В разных странах существуют свои традиции и секреты использования домашней техники. Каковы же российские обычаи? Начиная в 2007 году серийное производство холодильников в России, Bosch провел масштабное исследование с целью определить традиции и особенности использования холодильников в нашей стране. Результаты опроса показали: хранить продукты — прямое назначение холодильника. Но далеко не единственное…

Как выяснилось, холодильнику мы дарим намного больше внимания, чем другой домашней технике. 85 % опрошенных называют холодильник лидером среди бытовых приборов по частоте использования в их семье, а 60 % просто не представляют себе кухню без этого прибора. По результатам исследования, проведенного «РОМИР Мониторинг», 21 % мужчин и 14 % женщин собираются в ближайшее время приобрести новый холодильник.

Холодильник также является лидером среди бытовых приборов по количеству подходов в течение дня. Почти треть опрошенных ежедневно подходят к нему не менее 10-12 раз. Интересно, что причиной подходов является не только желание достать конкретные продукты. Более половины респондентов признаются, что часто бессознательно открывают холодильник, окидывают взглядом его содержимое и, закрыв дверцу, идут дальше заниматься своими делами. Неудивительно, что потом их ждут настоящие сюрпризы. Например, один из участников опроса рассказал, как три дня не мог найти в квартире пульт от телевизора, а потом случайно обнаружил его в холодильнике рядом с колбасой. 78 % респондентов отмечают, что их дети самостоятельно отправляются к холодильнику, едва только начинают ходить!

Холодильник магически притягивает не только людей, но и домашних животных. Рекордсменами по подходам к этому прибору среди домашних питомцев стали кошки. Кошки проникают в холодильник, когда его дверца открыта, и попадают в ловушку, когда она захлопывается. В результате хозяева к своему удивлению обнаруживают в холодильниках зверушек, которые не упускают случая перепробовать все деликатесы.

Помимо своего прямого предназначения, холодильник выполняет и множество других функций. 88 % опрошенных постоянно хранят в нем лекарства, 41 % — косметику, 5 % — пальчиковые батарейки. Но это далеко не полный список вещей, затерявшихся между продуктами в холодильниках наших соотечественников. Еще в 90-е годы люди «разнашивали» обувь, вкладывая в нее наполненные водой полиэтиленовые пакеты и затем замораживая. Также считалось, что замороженные сразу после покупки капроновые колготки прослужат втрое дольше. Исследование Bosch показало, что традиции живы и по сей день. Кроме колготок, респонденты хранят в холодильнике:

коллекционные газеты — чтобы не ветшали и не желтели,

сигары — герметично завернутые во влажную ткань и полиэтилен, они годами не высыхают;

джинсы, испачканные жвачкой, — замерзшая жвачка удаляется без труда,

шерстяные вещи — чтобы их не повредила моль,

а также CD-диски, мотыля для рыбалки, вставные челюсти, деньги и даже впавших в зимнюю спячку черепах.

Благодаря исследованию удалось выяснить и другие варианты использования этого прибора. Особо творческие натуры используют холодильник в качестве мольберта, а романтические личности замораживают в нем перед свадьбой обручальные кольца на счастье. Многолетняя практика использования холодильника приводит к появлению примет. Например, с фразой: «Чем меньше в холодильнике деликатесов, тем ближе день зарплаты» трудно не согласиться.

Внешний вид холодильника, несомненно, является отражением индивидуальности каждого дома. 86 % участников исследования периодически украшают свои холодильники. Их них 78 % имеют свою собственную коллекцию магнитов, 27 % украшают прибор наклейками, 23 % — детскими рисунками, 18 % — фотографиями друзей и близких. Интересно, что в 72 % семей в процессе украшения холодильника участвуют дети. Некоторые респонденты используют холодильник в целях развития силы воли — например, когда сидят на диете. Они вешают на дверцу собственную фотографию и, каждый раз намереваясь достать что-нибудь вкусненькое, вспоминают данное себе обещание не переедать. Холодильник подчас становится объектом художественных экспериментов. 1 % респондентов украшают свой холодильник с помощью аэрографии, а самые продвинутые расписывают его в технике граффити.

По мнению 70 % опрошенных, поверхность холодильника отлично справляется с функцией семейного коммуникатора. Из них 51 % оставляют на холодильнике напоминания о важных делах, 39 % — записки с просьбой купить те или иные продукты, 30 % — признания в любви и пожелания хорошего дня. 37 % респондентов учат детей читать и писать, складывая слова из расположенных на дверце букв-магнитов. Нередко холодильник становится первым местом, где ребенок складывает слова «мама» и «папа». Исследование Bosch показало, что для большинства россиян холодильник давно перестал быть просто шкафом для хранения продуктов. Это воплощение праздничной и уютной домашней атмосферы, семейственности, а также того, что жизнь так легко сделать красочной и интересной. Холодильник магически притягивает каждого входящего — дети ищут в нем сладости, которые мама купила по просьбе любимого чада; мамы озабоченно осматривают его недра, думая о завтрашнем обеде для любимой семьи; папы заглядывают перехватить «чего-нибудь вкусненького». Другими словами, это настоящий центр притяжения! Исследователи даже говорят о смещении символа домашнего очага с «горячего» (открытого огня) к «холодному» (холодильнику — вместилищу всего самого вкусного, приготовленного с любовью).

Постепенно холодильник превращается из объекта материальной культуры в символ духовного объединения людей, источник преданий и анекдотов. Красиво оформленный прибор собирает вокруг себя близких людей, создавая на кухне атмосферу праздника и уюта. Вот почему холодильник все чаще перестает быть белым и превращается в доску объявлений, генератор креатива и настоящее произведение искусства!

**1. Классификация холодильников**

Бытовые холодильники компрессионного и абсорбционного типа выпускаются в соответствии с требованиями ГОСТ 16317-87 "Приборы холодильные электрические бытовые".

Стандарт распространяется на бытовые электрические компрессионные и абсорбционные холодильники и бытовые электрические компрессионные холодильники-морозильники, предназначенные для хранения и (или) замораживания пищевых продуктов в бытовых условиях.

**Холодильные приборы подразделяют по назначению на:**

• холодильники;

• морозильники (М);

• холодильники-морозильники (MX).

**По способу получения холода на:**

• компрессионные (К);

• абсорбционные (А).

**По способу установки на:**

• напольные типа шкаф (Ш);

• напольные типа стол (С).

**По числу камер на:**

• однокамерные;

• двухкамерные (Д);

• трехкамерные (Т).

**По способности работать при максимальных температурах окружающей среды подразделяют на исполнения:**

• холодильники:

SN , N - не выше 32 °С;

ST - не выше 38 °С;

Т - не выше 43 °С;

• морозильники и холодильники-морозильники:

N - не выше 32 °С;

Т - не выше 43 °С.

Однокамерные холодильники подразделяют:

• по наличию низкотемпературного отделения (НТО) на:

- однокамерные с НТО;

- однокамерные без НТО;

• по температуре в НТО на:

- с температурой не выше минус 6 °С (маркируется одной звездочкой);

- с температурой не выше минус 12 °С (маркируется двумя звездочками);

- с температурой не выше минус 18 °С (маркируется тремя звездочками).

Обозначение на двери морозильной камеры (МК) маркируется одной большой и тремя малыми звездочками.

Основные эксплуатационные параметры холодильников:

Общий объем холодильной камеры — объем, определяемый произведением высоты на ширину и глубину камеры. В объем холодильной камеры входит также объем низкотемпературного (морозильного) отделения (в однокамерных холодильниках).

Полезный объем холодильной камеры — весь объем, который можно использовать для размещения продуктов.

Общая площадь полок — сумма площадей всех полок, имеющихся в камере, включая площади полок низкотемпературного (морозильного) отделения (в однокамерных холодильниках) и панели двери, а также площади поддонов и дна камеры, если они могут быть использованы для укладки продуктов.

**2. Стадия ЖЦТ на данном рынке и в данное время и основные сегменты потребителей**

Данный продукт переживает стадию зрелости, т.к. производители получают значительную прибыль, потребителями является массовый рынок, конкуренция сохраняется на умеренном уровне, цена и уровень продаж стабильны или уменьшаются.

Для наглядности я бы хотел привести в своей работе исследования фирмы ООО «Торговая сеть магазинов «Аристон».

В исследовании, проведенном по заказу ООО «Торговая сеть магазинов «Аристон» в фирменных магазинах на территории г. Москвы, представлены результаты анкетирования 527 респондентов. Исследование было направлено на выяснение проблем покупательского спроса на холодильники марки Stinol и перспектив расширения групп потребителей этой торговой марки.

В качестве «покупателя» рассматривался человек, пришедший в салон-магазин бытовой техники с целевой установкой на покупку холодильника.

Реальный покупатель — это субъект, совершивший покупку соответственно своим целевым установкам в момент проведения анкетирования. Потенциальный покупатель — это субъект, имеющий потребность в приобретении холодильника, но не реализовавший данную потребность на момент проведения анкетирования по какой-либо причине.

Выборку для исследования составили все посетители магазинов бытовой техники, интересующиеся холодильниками. Для обеспечения представительности данной выборки была составлена первичная информационная база мест проведения анкетирования, согласованная с заказчиком. Количество мест определялось следующими факторами:

а) общим количеством анкет, оговоренным с заказчиком (не менее 500 анкет);

б) равномерным распределением по всем округам г. Москвы.

В итоге в информационную базу вошли по два магазина, торгующих холодильниками марок Stinol и Atlant (малочисленность выборки покупателей Atlant не позволяет выделить ее как самостоятельную подгруппу, поэтому данная статья посвящена обзору полученных данных по покупателям холодильников Stinol) в каждом административном округе, т. е. всего 20 магазинов по г. Москве. Для равномерности территориального распределения выбирались магазины, расположенные на последней или предпоследней станции радиальных линий метро и на второй-третьей станции от кольцевой линии метро. Анкетирование проводилось в течение 11 дней (из них 5 дней — выходные и праздники), а места анкетирования посетили 23 401 человек (13 339 человек в выходные дни и 10 062 — в рабочие). Из них было опрошено на предмет интереса к покупке холодильника — 15 398 человек или 65,8% от общего числа посетителей. Из них 9 393 чел. были опрошены в выходные дни и 6 005 чел. — в рабочие. Подтвердили свой интерес к покупке холодильников 554 человека (332 в выходные дни и 222 — в рабочие, что составляет 3,6% от общего числа опрошенных), из которых дали согласие на участие в анкетировании 527 покупателей (3,4% от общего числа опрошенных — 319 чел. в выходные дни, 208 чел. — в рабочие). 27 человек отказались давать информацию, сославшись на занятость, нехватку времени и личную незаинтересованность в анкетировании (4,87% от общего количества заинтересованных в покупке).

Совокупность реальных покупателей различных марок холодильников составила 40 человек. Из них реальные покупатели холодильников марки Stinol — 12, отличных от марки Stinol — 28 человек. Желавших приобрести холодильник, но отказавшихся от покупки на момент анкетирования — 487 человек. Желавшие приобрести холодильник Stinol, но отказавшиеся от покупки — 145 человек.

Stinol занимает лидирующие позиции в покупательском спросе среди реальных покупателей (уже совершивших покупку). Конкуренцию ему составили Bosh и «Минск». Atlant занимает 4-ю позицию.

Основные причины принятия решения о покупке — желание сменить марку холодильника или приобрести новый, вместо неисправного. У покупателей Stinol первая из этих установок выражена в большей степени.

Было установлено, что среди реальных покупателей холодильников Stinol преобладают те, которые до покупки в момент анкетирования приобретали холодильник всего 1 раз (6 человек или 50%). Более опытные (больше 1 раза) покупатели мало интересуются холодильниками Stinol.

Можно выделить, что среди всех реальных покупателей холодильников преобладают мужчины — 24 человека (60%), но в числе покупателей Stinol их доля уменьшается: выбрали Stinol 7 женщин (58%) и 5 мужчин (42%).

Каждая 12-я женщина, интересовавшаяся маркой Stinol, совершила покупку, в то время как среди мужчин каждый 16-й.

Для реальных покупателей различных марок холодильников наиболее характерен «средний» возраст (35—49 лет). Среди покупателей Stinol 84% (10 чел.).

Основной контингент реальных покупателей Stinol состоит из лиц со средним профессиональным образованием — 75% (9 чел.), с высшим — 25% (3 чел.). В то время как среди тех, кто выбирает марки, отличные от Stinol, лиц с высшим образованием — 71% (20 чел.). Семьи покупателей «Stinol», в составе которых 4 и более человек, составляют 58% (7 чел.). Интересующиеся холодильниками марки Stinol: для семьи из 4-х человек — каждый 9-й, для семьи из 3-х человек — каждый 15-й.

По материальному положению реальные покупатели холодильников марки Stinol в основном относятся к категории, позволяющей себе «иногда покупать дорогие вещи» (84% или 10 чел.). А среди покупателей холодильников других марок эта категория составляет чуть более половины (53% или 15 чел.). В то же время как самая необеспеченная, так и самая богатая категории респондентов среди реальных покупателей Stinol практически не представлены. Респонденты, заявляющие о высоком материальном уровне своей семьи, в подавляющем большинстве случаев (91% или 25 чел.) ориентированы на холодильники других марок.

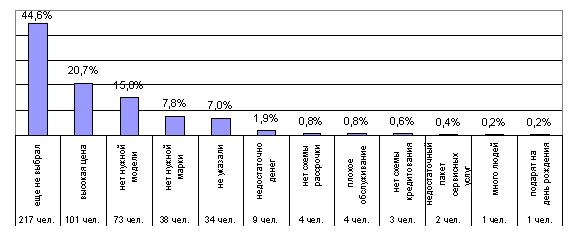
Характерной особенностью является то, что доля лиц, считающих себя главой семьи, среди реальных покупателей «Stinol» (25%) ровно в два раза ниже, чем среди реальных покупателей других марок (50%).

Двумя важнейшими факторами, определяющими решение о покупке холодильника «Stinol», являются доступная цена и технические параметры.

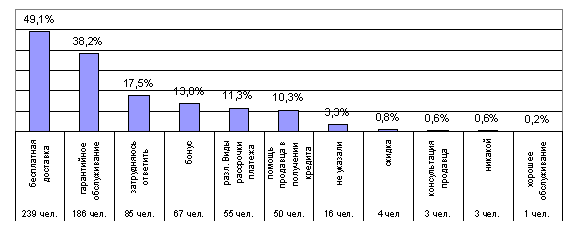
Реальные покупатели холодильников «Stinol» проявляют спрос к такой услуге, как бесплатная доставка. Показательно и то обстоятельство, что четверть покупателей «Stinol» никогда не пользовались никакими услугами, а покупатели других марок в этом отношении намного опытнее. Спрос на бонус у реальных покупателей «Stinol» примерно в два раза выше, чем имеющийся опыт пользования этой услугой.

В соответствии с этим портрет активного потенциального покупателя марки «Stinol» выглядит приблизительно так: женщина в возрасте 35—49 лет с незаконченным высшим или средним профессиональным образованием, живущая в семье из 3—5 человек, иногда приобретающей дорогие вещи (с уровнем дохода семьи 3 000—5 000 руб. на одного человека).

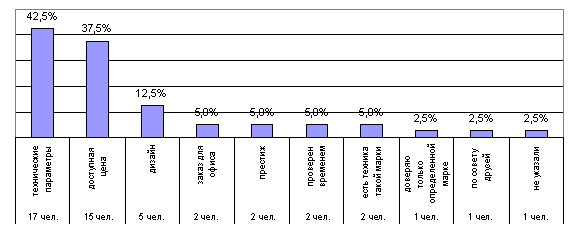
*Диаграмма 1.* Причины неприобретения холодильника потенциальными покупателями (487 чел.)



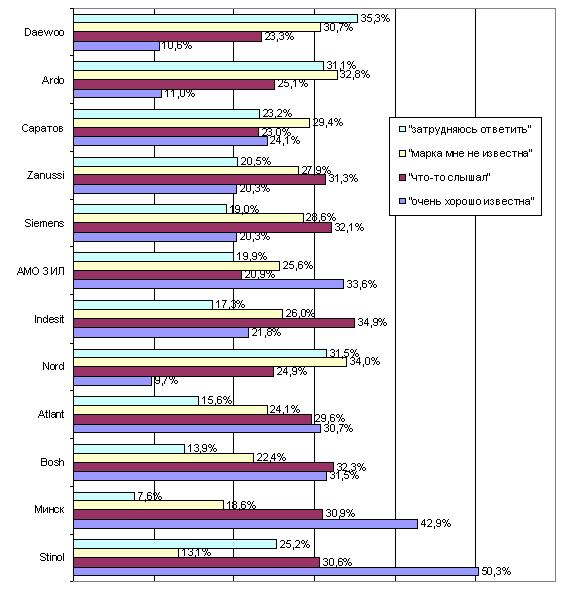
*Диаграмма 2.* Какой вид услуг дополнительно мог бы повлиять на выбор потенциальных покупателей (487 чел.)



*Диаграмма 3.* Причины выбора той или иной марки холодильника реальными покупателями (40 чел.)



*Диаграмма 4.* Рейтинг известности марок холодильников среди всех респондентов



1. Требования потребителей к данному товару:

* Габариты
* Емкость
* Цвет
* Вес
* Количество камер
* Количество полок
* Класс энергопотребления (А или В)
* Антибактериальное покарытие
* Замораживающая способность 5 кг/сут.
* Емкость для мяса, держатель бутылок, масленка, ящик для овощей, звуковой сигнал при повышении температуры, подставка для яиц
* встроенная система подачи охлажденной питьевой воды и льда
* Технология работы без необходимости размораживать холодильник

Ручное размораживание постепенно вытесняется различными системами автоматического избавления от сугробов. Широкое распространение получила система «плачущая стенка». При работе компрессора на гладкой задней стенке холодильной камеры конденсируется из воздуха влага и замерзает в виде капель и тонкого слоя инея. В «плачущей» системе компрессор периодически отключается, замерзшая вода тает, стекает вниз по стенке и попадает в лоток, укрепленный на крышке компрессора. Откуда вода постепенно испаряется под действием тепла, производимого компрессором. Другая система **No Frost** (без инея) работает схожим образом. Только испаритель, на котором образуются иней и снег, вынесен за пределы морозильной камеры (они, конечно, образуются и там, только увидеть это не дано никому). Далее компрессор прекращает работать, замерзшая влага тает и стекает в поддон, откуда испаряется. Испаритель с помощью вентилятора обеспечивает холодом холодильные камеры.

**3. Надежность и безопасность продукта**

Холодильник предназначен для использования в бытовых целях и независимой установки в кухонные помещения. Холодильник относится к электроприборам, не требующим надзора при эксплуатации. Модель холодильника и параметры питающей электросети указаны в Табличке-паспорте, расположенной с правой стороны нижней части холодильного отделения. Конструкции изделий, постоянно совершенствуются, поэтому в Вашем холодильнике могут быть некоторые отличия не отраженные в руководстве по эксплуатации.

Требования к безопасности:

Изделие выполнено по степени защиты от поражения электротоком класса 1, при котором токопроводящие элементы прибора соединены с заземляющим проводом. Если в квартире двухпроводная электросеть, не снабженная квартирным устройством защитного отключения (УЗО), холодильник следует эксплуатировать с УЗО, имеющим значения параметров не хуже: диапазон номинальных напряжений 220-240 В, переменный ток частотой 50 Гц, номинальная мощность нагрузки не менее 1,3 кВА, время срабатывания по току утечки до 3 мА - не более 1 секунды.

• Подключайте холодильник в электрическую сеть, имеющую исправное устройство защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, УЗО и т.д).

• При повреждении шнура питания его следует заменить специальным шнуром или комплектом, получаемым у изготовителя или у нас. Очищайте от пыли элементы конструкции холодильника Стинол, расположенные на задней стенке не реже одного раза в год.

• Отключайте холодильник от электрической сети при:

- отключении напряжения электрической сети;

- его чистке, влажной уборке под ним;

- его перемещении на другое место;

- вашем отъезде на длительное время;

- замене лампы освещения;

- выполнении других работ по техническому обслуживанию и ремонту холодильника.

• Не прикасайтесь влажными руками к стенкам испарителей, имеющим очень низкую температуру до минус 35 °С.

• При возникновении признаков неисправности, не пытайтесь сами устранить поломку - вызовите нашего специалиста по ремонту холодильников

Правила утилизации:

Упаковка холодильника изготовлена из материалов, не наносящих вреда окружающей среде. Упаковку можно сдать в организации, осуществляющие вторичную переработку сырья. По истечении срока эксплуатации прибор следует утилизировать по правилам, действующим в Вашей местности. Перед утилизацией выньте шнур питания из розетки электрической сети и затем отрежьте его. Снимите двери. Сохраните нетронутыми (до места утилизации) трубки контура агрегата.

Упаковка холодильника состоит из картонной коробки и поддона из пенопласта. Транспортировка холодильника без упаковки не допускается, т.к. это может привести к поломке.

**4. Характеристики самых популярных моделей 2008г.**

* Stinol RF 305 - 167x60x60 см Холодильная камера 200 л, морозильная – 105 л Combi, класс энергопотребления B, замораживающая способность 5 кг/сут., система No Frost, цвет белый, полки стеклянные, емкость для мяса, держатель бутылок, масленка
* Ariston MTA 333V 175x60x60 см Холодильная камера 260 л, морозильная – 75 л Combi, класс энергопотребления A, цвет серебряный, вентилируемая система охлаждения холодильного отделения, автоматическое размораживание холодильного отделения, статистическая система охлаждения морозильного отделения, стеклянные полки, ящик для овощей, подвесной контейнер для мяса/сыра, перенавешиваемые двери
* Atlant 1700-02 – 176x60x60 см Холодильная камера 247 л, морозильная – 62 л Combi, класс энергопотребления B, цвет – белый мрамор, перенавешиваемые двери, стеклянные полки, звуковой сигнал при повышении температуры, быстрая заморозка
* Indesit CA 140 - 200x60x66,5 см Холодильная камера 240 л, морозильная – 130 л Combi, возможность замораживания – 6 кг/сут., класс энергопотребления А, автоматическое размораживание холодильника, размораживание морозильной камеры благодаря внешней дренажной системе, секция свежести Flex Cool, новые контейнеры для хранения льда, новые стеклянные полочки, подставка для яиц Magic 30, перенавешиваемые двери, цвет серебряный
* Siemens KG39P320 - 200x60x65 см Холодильная камера 263 л, морозильная – 87 л Combi, цвет белый, дизайн High-Door, цифровая индикация температуры и акустический сигнал, длительность хранения при отключении электроэнергии 27 часов, холодильная камера сверху 263 л, морозильная камера 87 л, Fan-Light Unit, новая система управления работой вентилятора, мощность замораживания 14 кг/сут., без фреонов и альдегидов, 6 полок из ударопрочного стекла, из них 5 – переставляемые по высоте, большой контейнер для овощей на телескопических полозьях
* Samsung SRS 22 FTD(WH) - 176x90,81x75,41 см Холодильная камера 382 л, морозильная – 201 л Side by side, класс энергопотребления A, цвет белый, система «Без инея», многопоточная система охлаждения, домашний бар, встроенная система подачи охлажденной питьевой воды и льда, сигнал открытой двери, зона повышенной влажности для хранения фруктов и овощей, система Bio-дезодорирования, прочные полки из закаленного стекла
* Gaggenau SK 534-062 - 176x92x70 см Холодильная камера 372 л, морозильная – 203 л. Side by side, класс энергопотребления A, программа сбережения электроэнергии на время длительного отсутствия хозяев, индикатор открытой дверцы, индикатор необходимости очистки вентиляционной решетки, холодильное отделение: регулирование температуры примерно от +13 до +9 градусов. 2 прозрачных контейнера для хранения овощей и мяса с ручной регулировкой влажности. 3 переставляемых полки на внутренней панели двери для бутылок, контейнер для масла и сыра. Отдельный бокс для бутылок с автономной регулировкой температуры общим объемом 25 л. Морозильная камера: 2 бокса для хранения продуктов, 3 решетки для хранения продуктов.

**Список используемой литературы:**

1. Головкин Н.А., Холодильная технология пищевых продуктов [Текст]/ Н.А. Головкин. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 238с.
2. Мещеряков Ф.Е., Основы холодильной техники и холодильной технологии [Текст]/ Ф.Е. Мещеряков. - М.: Пищевая промышленность, 1975. - 559с.
3. Исследование «Распределение домашних обязанностей и организация времени, затрачиваемого на решение бытовых проблем», «РОМИР Мониторинг», 800 интервью, г. Москва;
4. Исследование «Все, что Вы хотели знать о холодильниках, и даже больше!», проведенное среди подписчиков сайтов Bosch и Siemens, июнь 2007 года, 6 тыс. заполненных анкет.
5. «Информационно-строительный портал Стройка», <http://library.stroit.ru/articles/holod3/index.html>