

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ФОРМИРОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА И КАЧЕСТВА СТИРАЛЬНЫХ МАШИН.....	5
1.1.Состояние и тенденции развития рынка стиральных машин.....	5
1.2. Классификация ассортимента стиральных машин.....	8
1.3.Факторы, формирующие сохранение качества стиральных машин.....	12
1.3.1. Производство стиральных машин и материалы, используемые при производстве.....	12
1.3.2. Маркировка, упаковка и хранение стиральных машин.....	15
1.4. Качество стиральных машин.....	17
1.5. Несоответствия позиций ГОСТ некоторым параметрам современных стиральных машин.....	22
ГЛАВА 2. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА И АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА СТИРАЛЬНЫХ МАШИН НА ПРИМЕРЕ МАГАЗИНА «М-ВИДЕО».....	24
2.1. Анализ ассортимента стиральных машин на примере магазина.....	24
2.2. Оценка качества стиральных машин на примере магазина.....	27
2.2.1.Постановка эксперта.....	27
2.2.2. Товароведная характеристика объектов исследования.....	28
2.2.3. Методы оценки качества по ГОСТу.....	32
2.2.4. Результаты оценки качества стиральных машин.....	33
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	37
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	39
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	

ВВЕДЕНИЕ

Результаты исследования показывают, что в течение последнего времени рынок бытовой техники демонстрировал уверенный рост за счет увеличения реальных доходов населения и развития потребительского кредитования. Наиболее динамично развивался сегмент бытовых стиральных машин. Самым перспективным и быстрорастущим сектором этого рынка являются автоматические стиральные машины с программным управлением. Отечественное производство этой продукции развито слабо, и расширение рынка происходило за счет значительного прироста импортных поставок из Италии и Кореи.

Сегодня практически у каждого в квартире есть автоматическая стиральная машина. Обычно, — это модель от какого-нибудь известного европейского или азиатского производителя. Мало кто знает, что в России такие агрегаты тоже производят.

Раньше, в советские времена, люди в нашей стране только отечественными стиральными машинами и пользовались. Их любили, ненавидели, но другой альтернативы партия и правительство не предлагали. Вот и стирали наши мамы и бабушки вещи в «Чайке», «Оке», «Заре» или «Сибири». Процесс стирки тогда занимал несколько часов. Обычно в семье на это выделялся один из выходных дней. Впрочем, к концу 80-х некоторые граждане смогли позволить себе чудо советской техники — автоматическую стиральную машину «Вятка». В настоящий момент- стирка это одно удовольствие, ведь сейчас каждый может приобрести себе стиральную машину с множеством функций, все они имеют свои особенности, достоинства и недостатки. Уже давно потребители предпочитают платить больше за качество, поэтому качество стиральных машин, их потребительские свойства- это наиболее актуально было вчера, сегодня и не утратит своей актуальности завтра. [1]

Курсовая работа рассматривает тему: «Потребительские свойства и ассортимент стиральных машин, реализуемых в розничной торговой сети».

Объектом курсовой работы является сеть магазинов «М-Видео» г. Брянска. Предмет исследования- стиральные машины, реализуемые в сети магазинов.

Целью курсовой работы является: выбрать лучший образец по качеству стиральных машин. Задачей является- рассмотреть теоретические аспекты потребительских свойств стиральных машин, провести анализ ассортимента стиральных машин, реализуемых в сети магазинов «М-Видео», дать оценку показателей качества, представить товароведную характеристику стиральных машин; сделать соответствующие выводы и предложения.

ГЛАВА 1. ФОРМИРОВАНИЕ АССОРТИМЕНТА И КАЧЕСТВА СТИРАЛЬНЫХ МАШИН

1.1. СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА СТИРАЛЬНЫХ МАШИН

В течение последних трех лет рынок бытовой техники демонстрировал уверенный рост за счет увеличения реальных доходов населения и развития потребительского кредитования.

Сейчас российские производители удерживают более 70 процентов рынка стиральных машин. Чтобы сохранить свои позиции, им необходимо как можно быстрее увеличить выпуск стиральных машин-автоматов. Емкость российского рынка стиральных машин равна 1,4-1,5 млн штук в год.

Рынок относится к числу растущих: ежегодно объемы продаж на нем увеличиваются на 5 процентов, внутрироссийское производство стиральных машин - на 6 процентов.

Российские фирмы постепенно наращивают свое производство.

Производством стиральных машин в России занимаются 82 предприятия. Расположены они равномерно на всей территории страны. Стиральные машины выпускают в Нижегородской области, Кирове, Екатеринбурге и др. Несмотря на значительное количество производителей, около половины всей продукции на рынок поставляют пять крупнейших предприятий. [1]

Это государственное унитарное предприятие им. Свердлова (Нижегородская область) - 20 процентов российского объема производства, Старооскольский завод автотранспортного оборудования (Белгородская область) - 13 процентов, ПО <Воткинский завод> (Республика Удмуртия) и завод стиральных машин в городе Омске - по 10 процентов, ПТФ <Веста> (Киров) - 5 процентов российского объема производства.

Сегодня в России выпускается три вида стиральных машин:

- малогабаритные с ручным отжимом и объемом загрузки до 2 килограммов.
- полуавтоматические с использованием центрифуги для отжима, в которые можно загрузить до 3 килограммов белья.

- автоматические с программным управлением, режимом сушки или без нее.

Наиболее современный, но и одновременно наиболее дорогой вид -машины-автоматы. Однако, по данным департамента экономики легкой промышленности и потребительского рынка Минэкономразвития и торговли России, в общероссийском производстве стиральных машин доля машин-автоматов составляет всего 5 процентов, 10 процентов составляют полуавтоматы и 85 процентов - машины с ручным отжимом.

При сравнении технических характеристик отечественных и импортных стиральных машин становится ясно, что конкурентоспособными являются лишь те самые 5 процентов продукции отечественного производства. Однако массового вытеснения отечественных марок с рынка (как это, например, случилось с телевизорами) пока не происходит: автоматическая стиральная машина - слишком дорогой товар, поэтому спрос на дешевые машины с ручным отжимом пока остается стабильным.

Импортеры стиральных машин удерживают сегодня около 30 процентов российского рынка. Россия экспортирует небольшое количество стиральных машин, в основном в страны ближнего зарубежья, чаще всего в республики Средней Азии.

По данным Минэкономразвития и торговли, лидерами поставок на российский рынок стиральных машин являются Италия - 47 процентов, Германия - 11, Республика Корея - 10 и Польша - 8 процентов. Именно итальянские и немецкие стиральные машины россияне покупают охотнее всего.

В России работают следующие представительства производителей крупной бытовой техники: East Trading Company (торговая марка ARDO), Merloni Elettrodomestici spa (Ariston, Indesit), BSH Bosch und Siemens Hausgerate GmbH (Bosch, Siemens), Whirlpool Europe S.r.l. (Whirlpool), Candy Elettrodomestici S.r.l. (Candy, Iberna), Electrolux (Electrolux, Zanussi, AEG) и два представительства, продвигающие на русский рынок как крупную бытовую, так и аудио-, видеотехнику, — Samsung и LG.

Концерн Electrolux – один из лидеров по производству бытовой техники в Европе. В состав этого концерна входят множество производителей успешных мульти-брендовыми. Например: Zanussi, Huskvarna, AEG, а также менее известные: Zanker, Frigidaire, и многие другие.

Немецкая компания OLAN-Haushaltsgerate, владелец торговой марки Kaiser, работает в России уже более 10 лет. Стиральные машины Kaiser соответствует всем европейским стандартам качества и безопасности, подтвержденным сертификатами ISO 9001 и ISO 14001, а также отмечены знаком РОСТЕСТа.

Компания Zanussi представлена на российском рынке с 1992 года.

Цена стиральной машины в основном зависит от количества выполняемых ею функций.

Сегодня в России продается не меньше, а иногда и больше совсем не дешевых машин западных фирм. В общем, сегодня на рынке стиральных машин сложилась достаточно стабильная ситуация. Импортёры и отечественные производители занимают каждый свою нишу. Западные производители ориентируются на средний класс и богатых людей, крупные города, отечественные производители - на остальную часть населения и прежде всего на провинциальные города, сельские регионы. Поскольку, как уже говорилось выше, рынок стиральных машин - растущий, то и импортные, и российские предприятия будут постепенно наращивать объемы продаж.

В более отдаленной перспективе позиции импортёров, конечно, выглядят более предпочтительными. Дело в том, что основная продукция российских производителей - машины с ручным отжимом - пользуется спросом только из-за своей дешевизны. Машины-автоматы отечественного производства не уступают по качеству импортным аналогам, но их выпускается очень немного. Поэтому, как только доходы россиян начнут увеличиваться, они, естественно, переориентируются на импортные модели. Российским производителям придется тем сложнее потому, что для выпуска современных машин-автоматов они вынуждены будут покупать лицензию на право производства у тех или иных зарубежных фирм. [1]

1.2. КЛАССИФИКАЦИЯ АССОРТИМЕНТА СТИРАЛЬНЫХ МАШИН

Ассортимент стиральных машин классифицируется по следующим признакам.

1. Воздушно-пузырьковые.

Активаторные машины с компрессором, который нагнетает в воду множество воздушных пузырьков. Миллионы пузырьков воздуха глубоко проникают в ткань и лопаются, генерируя импульсную энергию, за счет которой можно также стирать в холодной воде. В то же время пузырьки воздуха уменьшают излишне сильное трение между предметами одежды, а также между одеждой и стенками бака, вследствие чего минимизируются повреждения одежды.

2. Ультразвуковые.

Избавляют белье от грязи с помощью акустических колебаний. Результат от подобной стирки примерно равен результату простого замачивания белья в порошке. В моющем растворе ультразвук образует огромное количество микропузырьков с кратковременным возрастанием давления внутри них. Эти пузырьки образуют гигантское количество микровзрывов в моющем растворе; микровзрывы нарушают сцепление грязи с волокнами изделий и облегчают их удаление. А так как размер пузырьков соизмерим с размерами молекул, то они легко проникают не только между волокон, но и сквозь них, очищая нити ткани изнутри.

3. Вибрационные.

Установлена мембрана, которая вибрирует и эффективно прокачивает моющий раствор через ткань. Такие машины работают очень шумно, расходуют неоправданно много воды и электроэнергии. Стиральная машина имеет цилиндрический бак для моющей жидкости, средство создания электрогидравлических ударов звуковые колебания, установленное на днище бака, а также цилиндрический перфорированный барабан, в которой укладывается белье. Барабан соединен своими основаниями с двумя

установленными в непосредственной близости от оснований цилиндрического бака дисками. Диски имеют взаимодействующие со стенкой бака упругие щетины, На поверхностях дисков, обращенных внутрь барабана, установлены активаторы.

4.Активаторные.

Представляют собой бак для стирки с присоединенным к нему электромотором, который приводит в движение активатор (диск с лопастями), установлены внутри бака. Недостаток - белье постоянно скручивается. Из-за этого невысоко качества стирки, быстро изнашивается ткань.

5.Барабанного типа

Представляют собой бак, к которому подключены системы подачи и слива воды. В нем вращается барабан (бак, испещренный множеством отверстий) с перфорированными ребрами внутри. В барабан загружают белье и частично заполняют водой. Он вращается, при этом белье подхватывается ребрами, поднимается вверх и падает в воду.

Автоматические стиральные машины барабанного типа.

Вертикальная загрузка белья.

Загрузка белья осуществляется через люк расположенный сверху машины. Вертикальные стиральные машины меньше по ширине, например, В*Ш*Г - 90-85*40*60 см, однако являются почти такими же вместительными, как и полноразмерные стиральные машины с фронтальной загрузкой. [3]

Фронтальная загрузка белья

Загрузка белья осуществляется через люк, расположенный горизонтально на фронтальной стороне машины.

Фронтальные стиральные машины бывают полноразмерными (В*Ш*Г - ориентировочно 85*60*60 см), узкими (с уменьшенными размерами по глубине, в зависимости от модели, В*Ш*Г - 85*60*32-45 см) и компактными - для установки под раковину (В*Ш*Г - 67-70*51*45 см).

Наиболее широко представлены на современном рынке полноразмерные стиральные машины с фронтальной загрузкой. Как правило, они рассчитаны на

максимальную загрузку - 5 кг (хлопок), хотя есть модели с возможностью загрузки до 7 кг белья. Соответственно, возможности загрузки синтетики составляют 50% от максимальной загрузки, а шерсти - 25%. Обычно полный барабан набирается не так уж часто, к тому же довольно трудно найти много однотипного белья на полную загрузку. Тем не менее, полная загрузка 5 кг используется время от времени, - например, для стирки крупных вещей. Для обычной регулярной стирки вы можете загружать в барабан любое меньшее количество белья, хоть пару носков за раз. Заметим, что если у вас достаточно места для большой стиральной машины, лучше покупать именно полноразмерную модель: они не ограничены в выборе возможностей, более устойчивы к вибрации во время отжима, имеют больший объем барабана и стоят дешевле своих узких и компактных аналогов.

Узкие стиральные машины с фронтальной загрузкой обычно хорошо подходят, если место для установки ограничено. А если его вообще нет, выбирают компактные машины, - их можно устанавливать под раковину. При выборе небольших стиральных машин обращайте внимание, чтобы их параметры загрузки соответствовали Вашим объемам стирки. Так, среди узких моделей можно найти стиральные машины с максимальной загрузкой 3 - 5 кг.

У вертикальных стиральных машин сохраняются все преимущества большой загрузки, но при этом они меньше фронтальных машин по ширине и позволяют значительно экономить место. Этому способствует и гибкость установки, поскольку верхнее расположение крышки и панели управления вертикальной стиральной машины позволяет ставить их к стене любой стороной (в отличие от фронтальных, при размещении которых необходимо иметь доступ к люку и свободное место для открытого люка).

Обычно основная причина, по которой выбирают машины с вертикальной загрузкой, - это как раз особенности размещения, делающие затруднительным использование машины с фронтальной загрузкой. Хотя некоторые просто находят такой способ загрузки более удобным - это вопрос личных предпочтений. Одно из распространенных заблуждений, - что вертикальные стиральные машины

надежней фронтальных (якобы за счет креплений барабана и т.п.). Это не так. Надежность стиральной машины не зависит от типа загрузки.

Стиральные машины с сушкой - комбинированные стирально-сушильные машины, с помощью которых вы сможете в течение 0,5 - 1,5 часа после стирки получить уже сухое белье.

Преимущества таких машин особенно оценят те, у кого есть маленький ребенок, и все, кому некогда или негде сушить белье. Обратите внимание, что в большинстве стирально-сушильных машин следует сушить не более половины от максимальной загрузки. Также желательно, чтобы белье было хорошо отжато, то есть, лучше всего выбирать стирально-сушильные машины с большой скоростью отжима - от 1200 об/мин.

В зависимости от модели, сушка может осуществляться только по таймеру (то есть, после окончания стирки на сушку отводится определенное время), либо и по таймеру, и по влажности (то есть, стиральная машина сама определяет, сколько нужно сушить белье). В последнем случае у вас может быть выбор одного из трех вариантов влажности: "под утюг", "сухое" и "в шкаф".

Сушка значительно увеличивает стоимость стиральной машины. Также при выборе стирально-сушильной машины следует иметь в виду, что для эффективной работы такого аппарата нужен большой объем барабана, и что процесс стирки-сушки требует много времени и электроэнергии.

Стиральные машины можно также классифицировать по следующим параметрам:

- по возможности нагрева раствора с моющими средствами;
- по скорости отжима (по классу отжима — степени остаточном влажности белья — существует международная буквенная классификация) ;
- по размерам и типу корпуса (классические полноразмерные, вертикальные, встраиваемые, узкие и др.);
- по максимальному весу загружаемого (сухого) белья;
- по набору основных программ стирки и дополнительных функций;
- по возможности сушки белья;

по системе управления (механическая, электронно-механическая, электронная);

по энергопотреблению (существует международная буквенная классификация);

по классу (качеству) стирки (существует международная буквенная классификация) и др.

Для пользователей важны следующие параметры: набор программ стирки и дополнительных функций, а также удобство пользования; классы стирки, отжима и энергопотребления; габаритные размеры и тип корпуса; срок службы, долговечность; сервисная поддержка.

Основные параметры, достаточные для классификации той или иной модели стиральной машины описаны в ее инструкции по эксплуатации — важно лишь отличать, какие из них основные, а какие — нет.

Принципиально новых параметров для классификации стиральных машин в ближайшее время стоит ожидать только за счет расширения сервисных возможностей (например, увеличения набора программ стирки, улучшенного дизайна, функциональности и др.). Есть еще одна тенденция при производстве стиральных машин различных брендов — это максимальная унификация моделей в пределах конкретной продуктовой линейки (дизайн, конструктивные особенности, комплектующие, набор основных функций и др.). [3]

1.3. ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ СОХРАНЕНИЕ КАЧЕСТВА СТИРАЛЬНЫХ МАШИН

1.3.1. ПРОИЗВОДСТВО СТИРАЛЬНЫХ МАШИН И МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ

Большую часть объёма машины занимает бак. Бак препятствует неконтролируемому растеканию воды или моющего раствора в процессе работы машины. Вода подаётся в бак через наливное отверстие и откачивается из бака

при помощи насоса. Бак с помощью пружин и амортизаторов закреплён в корпусе машины.

Для изготовления бака стиральной машины сегодня применяется два основных материала - нержавеющая сталь и пластик. Иногда встречаются стиральные машины с эмалированными баками, но они уступают первым двум по прочности и долговечности.

Нержавеющая сталь, - при условии, что она высококачественного производства - отличается особой долговечностью и надёжностью. Бак стиральной машины, изготовленный из высококачественной стали с использованием вальцовки и лазерной сварки, теоретически может прослужить 80-100 лет, что во много раз превосходит срок службы самой машины. Однако изготовление бака из подобной стали требует немалых материальных затрат, соответственно, значительно удорожает стоимость самой машины. Если же использовать менее дорогую (и менее качественную) нержавеющую сталь и не применять высокотехнологичные методы сварки, бак стиральной машины становится менее надёжным, менее устойчивым к повреждениям и может начать частично ржаветь, особенно в местах сварки. Таким образом, лучше выбирать либо дорогую стиральную с баком из нержавеющей стали, либо отдать предпочтение стиральным машинам с баками из композитного материала (пластика).

Пластик будет служить примерно столько же как бак сделанный из нержавейки. Но у таких стиральных машин (оснащенных пластиковым баком) есть ряд преимуществ и они значительно дешевле. Стиральные машины, имеющие пластиковый бак, работают немного тише и экономично расходуют электроэнергию (за счет особых свойств звукоизоляции и теплопроводности пластика). Однако оценивать это следует не по наличию пластикового бака, а по показателям расхода электроэнергии и уровню шума у стиральных машин. У современных стиральных машин известных торговых марок используются собственные разработки в области пластиковых баков: карборан, полинокс и т.д. Сейчас все крупные производители бытовой техники делают бак стиральной

машины из полимерных материалов. В стиральных машинах BOSCH используются баки из полинокса, а барабан из нержавеющей стали. Запатентованный компанией BOSCH полинокс (композитный материал нового поколения) подтвердил свою долговечность многочисленными испытаниями. В большинстве случаев это формовый полипропилен с различными добавками. Следует отметить, что современные баки из подобных композитных материалов надежны и долговечны. Срок службы бака стиральной машины из пластика 25 - 30 лет, то есть столько, сколько и сама машина и даже больше. А за счет меньшей стоимости бака стиральная машина может быть значительно лучше оснащена и иметь необходимые полезные функции.

Внутри бака на подшипниках вращается барабан. Ось барабана, чаще всего, ориентирована горизонтально. Вращение барабана обеспечивает стирку или отжим вещей. Поскольку барабан обычно загружен неравномерно, при вращении его с большой скоростью возникает сильная вибрация. Поэтому бак с барабаном закрепляется внутри машины не жёстко, а с помощью пружинной подвески. На той же подвеске закрепляется и электродвигатель. Двигатель вращает барабан либо непосредственно, либо через ремённую передачу. Боковая поверхность барабана содержит большое число отверстий для свободного втекания и вытекания воды и рёбра для увеличения интенсивности стирки. [7]

Для загрузки и выгрузки вещей в барабане имеется отверстие диаметром около 0.3 м. У машин с вертикальной загрузкой отверстие находится на цилиндрической поверхности барабана и закрывается крышкой с запирающим устройством. У машин с фронтальной загрузкой отверстие находится в основании цилиндра, а напротив него находится сложной формы резиновая манжета, не позволяющая воде вытекать из бака. У машин обоих типов присутствует вторая дверца, которая закрывает отверстие в баке на время, когда доступ внутрь барабана не требуется.

На корпусе машины имеется специальный лоток (*кювета*) для моющего средства. Из кюветы моющее средство смывается внутрь машины специально подаваемой для этого водой.

Для автоматической работы машины она также содержит электронагреватель (ТЭН), датчики температуры и уровня воды, насос слива воды, клапан подачи воды и командоаппарат (контроллер).

1.3.2. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ СТИРАЛЬНЫХ МАШИН

Маркировка стиральных машин должна соответствовать ГОСТ 27570.4-87 и должна содержать дополнительные данные: обозначение настоящего стандарта, порядковый номер машины по системе нумерации предприятия-изготовителя, год выпуска, максимальная загрузка сухого белья (в кг), наименование модели, типоразмер машины, надписи по специальным мерам предосторожности.

Например, в модели стиральных машин Kaiser W 40.08 TLTe "TL" говорит о том, что это стиральная машина с вертикальной загрузкой, цифра 40 о глубине машины, а 08 это означает скорость вращения барабана при отжиме, что означает примерно 800 оборотов в минуту. Обозначение "Te" в маркировке стиральных машин Kaiser сообщает о наличии дополнительных функций, например, AQUASTOP и Wasserdusche. Так модель W 59.12 Te имеет глубину 59 см, 1200 оборотов в минуту при отжиме, отсутствие обозначения TL говорит, что стиральная машина с фронтальной загрузкой. Поскольку в основном стиральные машины Kaiser белого цвета они не имеют специальных обозначений цвета в названии модели за некоторым исключением. Для стиральной машины W 43.10 Te (GR) "(GR)" это характеристика цвета. В данном случае это цвет серый.

Каждая машина с принадлежностями должна быть упакована в обрешетки дощатые по ГОСТ 12082-82 или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142-84, или в ящики, изготовленные по нормативно-технической документации на эти ящики.

При упаковке в обрешетки машина должна быть обернута в бумагу по ГОСТ 8273-75 и битумированную по ГОСТ 515-77 или в бумагу двухслойную по ГОСТ 8828-75, или в пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82.

Допускается применение других аналогичных материалов.

Тип тары, марка гофрированного картона, габаритные размеры грузовых мест должны быть указаны в технических условиях на конкретную модель стиральной машины.

Стиральные машины должны храниться в отапливаемых складских помещениях.

1.4. КАЧЕСТВО СТИРАЛЬНЫХ МАШИН

Основными потребительскими свойствами стиральных машин являются классы энергопотребления, стирки и отжима. Классы выставляются в диапазоне от А до G, где класс D примерно соответствует оценке "удовлетворительно", класс C - "хорошо", класс B - "очень хорошо", класс A - "отлично". Классы E, F и G встречаются не слишком часто и обозначают худшие показатели.

Класс Расход эл. энергии, энергопотребления кВтч/кг белья

A $\leq 0,19$

B 0,2-0,23

C 0,24-0,27

D 0,28-0,31

E 0,32-0,35

F 0,36-0,39

G $> 0,39$

Класс отжима Остаточная влажность

A $< 45\%$

B от 45% до $< 54\%$

C 54% до $< 63\%$

D от 63% до $< 72\%$

E от 72% до $< 81\%$

F от 81% до $< 90\%$

G $G \geq 90\%$

«Ручная стирка» шерсти

Это очень полезная функция, благодаря которой в стиральных машинах можно стирать вещи, у которых указана возможность только ручной стирки (на ярлычке одежды в таких случаях ставятся значки - перечеркнутая стиральная машина и тазик с опущенной в него рукой.) Данный значок должен быть на панели управления стиральной машине, это и означает «ручную стирку». Кроме того, в инструкции по эксплуатации производитель должен официально заявить возможность «ручной стирки» в этой стиральной машине.

«Био-фаза» стирки присутствует в большинстве современных стиральных машин. Эта функция уже давно стала настолько привычной, что некоторые производители даже не указывают ее, - ни в рекламных материалах, ни в инструкциях. «Био-фаза» - это температурная ступень в процессе стирки, которая позволяет активизировать свойства стиральных порошков. В стиральных порошках содержатся биологически активные вещества - энзимы, которые при стирке влияют на пятна органического происхождения, проникая в структуру данного трудноотстирываемого загрязнения и расщепляя его на вещества, которые стиральный порошок уже может отстирать. То есть, «Био-фаза» отнюдь не является пятновыведением, она лишь «подготавливает» загрязнения к отстирыванию порошком.

Пятновыведение

В большинстве случаев под этим подразумевается программа интенсивной стирки хлопка для сильнозагрязненного и запятнанного белья с использованием сыпучих пятновыводителей. Возможность использования сыпучих пятновыводителей должна быть официально заявлена в инструкции по эксплуатации.

Отсрочка запуска.

Вообще, есть много полезных преимуществ, которые можно извлечь из данной функции. Например, если Вы стираете вечером, после работы, Вам приходится ждать, пока машина закончит стирать (а это может быть 2-2,5 часа), или же не ждать и лечь спать, оставляя белье в барабане до утра. С функцией

отложенного запуска Вы сможете запрограммировать машину таким образом, чтобы она закончила стирать утром, когда Вы встаете.

Ускоренная стирка.

При использовании ускоренной стирки стиральная машина сокращает количество полосканий, плюс к этому время самой стирки сокращается на 10-30%. Однако надо помнить, что «Ускоренная стирка» наиболее эффективна при неполной загрузке и стирке несильно загрязненных вещей.

Мини-программа.

Мини-программа используется для короткой стирки - около 30 мин. при t 30 градусов - для белья, которое не является грязным, или вещей, которые нужно «освежить».

Контроль дисбаланса.

Контроль дисбаланса есть во всех стиральных машинах со скоростью отжима более 800 об/мин., однако реализован он может быть по-разному у разных производителей. Системы контроля дисбаланса служат не только для уменьшения шума и вибрации стиральной машины при отжиме, но и для повышения надежности работы. Безопасность ставится на первое место.

Контроль пенообразования.

Контроль пенообразования обеспечивает качественное полоскание, если образовался избыток пены (например, из-за передозировки стирального порошка). Слив воды после каждого полоскания занимает больше времени, так как насос стиральной машины, откачав всю воду, продолжает работать, чтобы откачать также излишки пены. В некоторых машинах, если пены слишком много, машина может «назначить» также дополнительное полоскание.

Разрыхление белья после отжима.

Применяется для защиты белья от чрезмерного сминания, с целью облегчить в дальнейшем процесс глажения.

Способы управления.

У стиральной машины может быть электронное или механическое управление. Электронное управление предполагает наличие электронного

программатора, который, в зависимости от выбранной Вами программы, автоматически задает параметры стирки: этапы стирки, длительность каждого этапа и всего цикла стирки, температуру на каждом этапе, интенсивность отжима, количество полосканий и т.д. Помимо ручки выбора программ, на панели управления могут быть клавиши, отвечающие за различные дополнительные функции, дисплей с индикацией хода программы, а иногда и текстовой информацией. [5]

Механическое управление осуществляется путем установки вручную всех необходимых параметров. Обычно на панели управления есть поворотные переключатели выбора программы стирки, температуры и скорости отжима, и некоторые клавиши управления. Переключатель выбора программы стирки - это механический программатор, который медленно «проходит» все этапы данной программы, затрачивая на каждый этап определенное количество времени. Также на панели управления могут быть изображены пиктограммы, показывающие, для какого белья какую программу стирки выбрать.

У большинства стиральных машин есть возможность определения количества заливаемой воды в зависимости от загрузки. Данный параметр называется «Авт. регулир. уровня воды». Иногда среди потребителей этот параметр называют «автовзвешиванием».

Однако стиральная машина не взвешивает белье: количество залитой воды зависит от впитываемости белья. У всех машин с электронным управлением в зависимости от количества залитой воды и степени загруженности барабана автоматически определяется время стирки. Причем время может корректироваться уже в процессе стирки, в зависимости от условий (температуры залитой воды, времени, потраченного на залив воды, обилия пены и т.п.).

Безопасность.

Стиральная машина относится к числу сложных бытовых приборов, связанных с водой и электричеством, то есть, двумя основными (помимо газа) источниками наших бытовых тревог.

Полная защита от протечек воды (AquaStop) у стиральных машин осуществляется за счет использования двухслойного шланга с электромагнитными клапанами на конце, которые автоматически перекрываются в случае повреждения шланга или бака стиральной машины. На полностью герметичном дне стиральной машины находится «поплавок», который при попадании минимального количества воды «всплывает» и сигнализирует об опасности. Все стиральные машины, предназначенные для российского рынка, полностью приспособлены к условиям наших электросетей.

Эргономические свойства стиральных машин:

Стиральные машины бывают с фронтальной (спереди) и верхней загрузкой. Сказать какой из способов загрузки белья удобнее невозможно. Все зависит от места установки стиральной машины (например, если стиральная машина установлена под раковиной, верхняя загрузка практически невозможна), индивидуальных запросов самих потребителей и ряда других факторов.

Однако у стиральных машин с верхней загрузкой выявлен существенный недостаток. У машин с верхней загрузкой после выполнения программы барабан останавливается со створками, расположенными в любом случайном положении. Если створки остановились напротив загрузочного люка, то открывать их и вынимать белье удобно. Если нет, то для выемки белья потребуются вручную повернуть барабан до совмещения створок с загрузочным люком. При ручном вращении барабана приходится касаться перфорированной поверхности, что неудобно, а в редких случаях даже может привести к порезам. Учитывая это, производители некоторых современных машин оснастили их специальными устройствами для остановки барабана створками напротив загрузочного люка. Однако, такие устройства ведут к удорожанию стоимости машин, да и не всегда работают надежно.

Недостатком стиральных машин с фронтальной загрузкой является необходимость наклоняться, для того чтобы загрузить или вынуть белье. Но опыт показывает, что это не является существенным для большинства покупателей. Покупатели больше обращают внимание на размеры люка у стиральных машин с

фронтальной загрузкой. Чем люк больше, тем легче и удобнее вынуть белье. Наибольшей популярностью пользуются стиральные машины с размером люка 31 см, чаще всего торговой марки ARDO, Daewoo, Ariston, Bosch.

Говоря об эргономичности нельзя оставить без внимания последнее достижение торговой марки GORENJE. За разработку стиральной машины GORENJE Simple&Logical дизайнеры фирмы получили премии на международных выставках. В основу идеи этого аппарата легла забота о потребителе. Классическую панель управления с многочисленными ручками и обозначениями заменила удобная панель, расположенная под наклоном сверху для удобства пользования, вместо ручек и переключателей - большие разноцветные клавиши, поэтому этой машинкой могут управлять даже слепые.

Еще одним важным свойством стиральных машин являются их размеры. Понятно, что в условиях типовых новостроек предпочтительна глубина машины 34 или 42 см. Но нужно иметь в виду, что чем уже машина, тем меньше ее устойчивость при отжиге. Отсюда следует, что, имея хотя бы небольшой запас площади, предпочтительнее ориентироваться на полногабаритную машину. [5]

1.5. НЕСООТВЕТСТВИЯ ПОЗИЦИЙ ГОСТ НЕКОТОРЫМ ПАРАМЕТРАМ СОВРЕМЕННЫХ СТИРАЛЬНЫХ МАШИН

Стиральные машины должны соответствовать требованиям стандартов по параметрам, а по внешнему виду — эталонам-образцам.

Технические показатели стиральных машин регламентируются отечественными ГОСТами 8051-83 «Машины стиральные бытовые», 275704-87 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов», а также ТУ 120 120850-89, ТУ 37-461-038-93 и другими нормативными документами.

В отечественном ГОСТ 8051-83 существует даже специальный раздел по классификации стиральных машин. Сейчас многие позиции подобной классификации устарели хотя бы потому, что большинство типов стиральных

машин, перечисленных в этом документе, в настоящее время уже не выпускаются. Кроме того, появились новые типы стиральных машин (например, воздушно-пузырьковые), которые просто не отражены в этом ГОСТе, что же касается габаритных, электрических, функциональных и иных параметров, зафиксированных в этом ГОСТе, то они также требуют корректировки — в том числе и в редакциях 1984, 1987, 1988, 1991 г.г. (ИУС 11—84, 3—85, 6—87, 12—88, 10—91).

Приведем несколько примеров несоответствия позиций ГОСТ 8051-83 некоторым параметрам современных стиральных машин.

— Габаритные показатели. Например, сейчас существуют автоматические стиральные машины зарубежного производства, прошедшие сертификацию в России, которые имеют габаритную глубину 600 мм (например, «Electrolux EWF-16981W»), тогда как в ГОСТе упоминается максимальное значение этого параметра 550 мм (для автоматических стиральных машин типоразмеров СМА-4ФБ и др.).

— Номинальная нагрузка. В ГОСТе максимальное значение номинальной нагрузки загружаемого (сухого) белья составляет 4 кг (СМА-4Б), тогда как в большом количестве современных СМА зарубежного производства этот показатель доходит до 7 кг и более.

— Срок службы. В ГОСТе указан средний срок службы СМ 15 лет. На самом деле в большинстве современных стиральных машинах срок службы значительно меньше — от 7 до 10 лет (бывает и больше, но редко).

Приведем еще такую, на первый взгляд, несущественную позицию, связанную с подключением к электрической сети. Во многих стиральных машинах, поставляемых на российский рынок, длина соединительного электрического шнура составляет от 2 до 2,5 м, тогда как в ГОСТе длина шнура должна составлять не менее 3 м.

Подобных примеров можно привести очень много.

Перечислим позиции ГОСТ 8051-83, требующие коррекции: раздел 1 (классификация), раздел 2 (основные параметры и размеры), раздел 3

(технические требования), раздел 4 (комплектность), раздел 5 (правила приемки), раздел 6 (методы испытаний), раздел 7 (маркировка, упаковка, транспортировка и хранение).

Исходя из сказанного, можно отметить, что в данном ГОСТе требуется редакция всех основных разделов документа. Кроме того, необходимо создать или выполнить редакцию нормативно-технических документов, так или иначе связанных с ГОСТ 8051-83. В любом случае подобную работу нужно проводить безотлагательно и комплексно.

ГЛАВА 2. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА И АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА СТИРАЛЬНЫХ МАШИН НА ПРИМЕРЕ МАГАЗИНА «М-ВИДЕО»

2.1. АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА СТИРАЛЬНЫХ МАШИН НА ПРИМЕРЕ МАГАЗИНА

Сеть магазинов «М-Видео»- специализируется на реализации бытовой техники. В огромном ассортименте осуществляется и реализация стиральных машин, различных марок производителей, табл.1.

Таблица 1

Некоторые особенности самых покупаемых стиральных машин,
реализуемых в розничной сети «М-Видео»

№ п/п	модели стиральных машин	некоторые особенности
1	Samsung	Стиральные машины samsung — разработаны с помощью новейших цифровых технологий. В зависимости от размеров помещения и количества стирки вы можете выбрать стиральные машины самсунг нужных размеров. Стандартная стиральная машина samsung оснащена множеством режимов для стирки. Для большой семьи стиральная машина самсунг является идеальным выбором
2	Beko	Стиральные машины beko, выпускаемые крупной турецкой фирмой Весо, являются довольно новой маркой для российского покупателя. Немногостораживает отсутствие обширной информации о производителе, но с другой стороны европейцы вряд ли бы пустили на свой рынок товар с низкими качественными характеристиками. Стиральные машины беко привлекают довольно низкой ценой, которая все же никак не влияет на качество.
3	Bosch	Эти стиральные машины автомат всемирно известной немецкой компании Bosch, неизменно пользуются спросом как в нашей стране, так и во всем мире. Стиральная машина bosch — это функциональность, надежность, качественность продукта. Потребители и эксперты сходятся в одном: стиральные машины бош – это очень удобное в эксплуатации оборудование. Стиральная машина бош является эталоном качества и производительности
4	LG	Стиральные машины lg выпускаются в Южной Корее, первая из которых приступила к стирке белья в 1969 году. Линейка

		стиральных машин lg не очень разнообразна, стиральные машины этой марки собираются только с фронтальным типом загрузки. Нужно обязательно обратить внимание на то, что стиральная машина lg имеет функцию самодиагностики, исключающую вероятность серьезной поломки.
5	Electrolux	Стиральные машины электролюкс — производятся в Швеции, компанией Electrolux, известной во всем мире своей качественной бытовой техникой. Стиральные машины electrolux это в первую очередь современные материалы, применение новейших технологий, и постоянно высокое качество. Низкий уровень шума это одно из многих достоинств, которых имеет стиральная машина электролюкс, а так же это элегантность, надежность и сохранность Вашего белья
6	Candy	Многие годы бренд Candy, а так же производимые этой фирмой стиральные машины candy являются синонимом качества и огромных возможностей. Стиральная машина candy прослужит Вам очень длительное время, а гарантии производителя вместе с отличной функциональностью и неповторимым дизайном станут главным аргументом при покупке этой стиральной машинки
7	Vestel	Стиральные машины vestel — это надежные и практичные стиральные машины для повседневной стирки от корпорации Vestel – крупнейшего турецкий экспортера высококачественной бытовой техники. Стиральные машины вестел сочетают в себе европейское качество и относительно небольшую стоимость

По данным табл.1 видно, что все марки производителей имеют какие-либо преимущества, в зависимости от предпочтений потребителей. Ассортимент магазина насчитывает в настоящий момент 17 наименований, табл.2.

Таблица 2

Ассортимент стиральных машин, реализуемых в розничной сети «М-Видео» по состоянию на 2009 г.

№ п/п	модели стиральных машин	количество наименований данной модели, ед.	доля продаж, %
1	Samsung	6	22,3
2	Beko	7	17,8

3	Bosch	8	10,4
4	LG	5	11,8
5	Electrolux	4	10,9
6	Candy	3	5,8
7	Vestel	4	6,4
8	ASKO	2	0,2
9	Gorenje	2	0,4
10	Hotpoint-Ariston	1	0,7
11	Indesit	3	1,8
12	Miele	2	0,9
13	Siemens	4	4,6
14	Whirlpool	2	2,3
15	Zanussi	4	2,7
16	Принцесса	1	0,4
17	Радуга	1	0,5
	ИТОГО		100,0

При чем по данным табл.2 также видно, что каждой модели имеется несколько видов. Так, к примеру, Samsung- 6 различных моделей, Bosch-8 моделей и т.д. Покупательская способность населения зависит от множества факторов. Это и фактор цены, предпочтения потребителей к стиральным машинам согласно технических характеристик и показателей качества стиральных машин. Поэтому доля продаж в общем объеме продаж колеблется от 0,5% до 22,3%. Самыми покупаемыми стиральными машинами в 2009 г. были модели фирмы Samsung и Beko, доля продаж по этим моделям составила 22,3% и 17,8% соответственно. Меньше всего покупались машины производителей: Радуга, Принцесса, Miele, Gorenje, ASKO, Hotpoint-Ariston, доля продаж по этим производителям составила менее 1% по состоянию на 2009 г., рис.1.

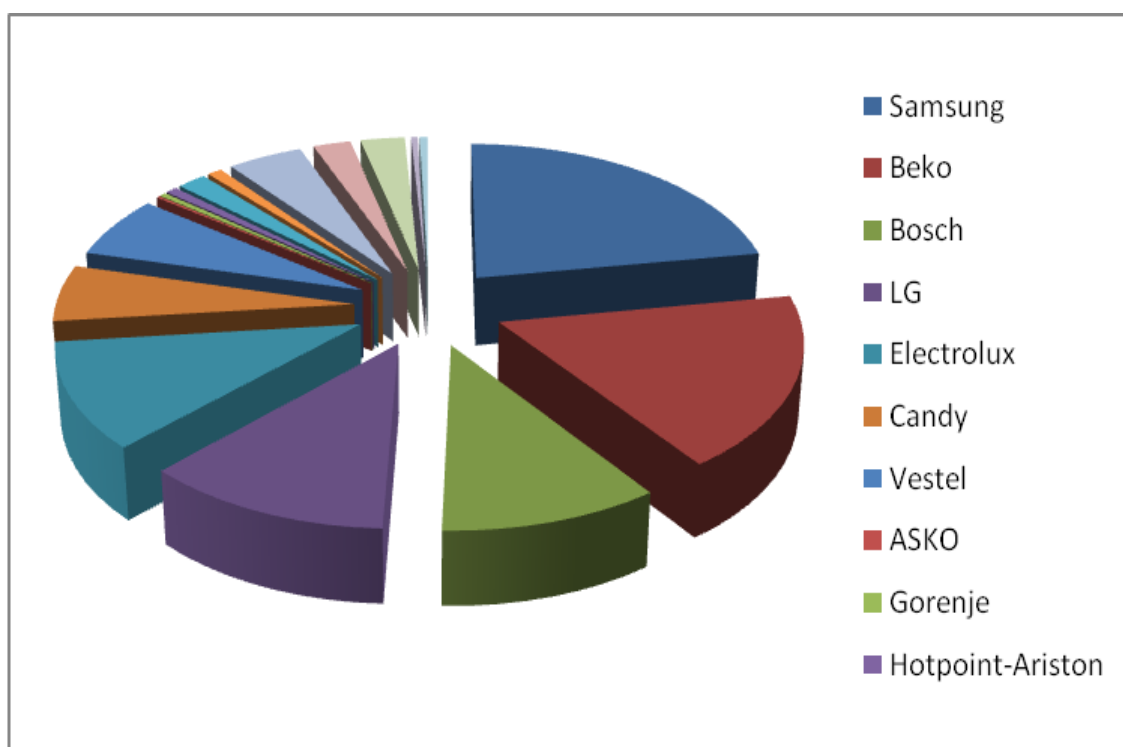


Рис.1. Доля продаж стиральных машин в 2009 г. в сети магазинов «М-Видео».

Для того, чтобы определить какими параметрами руководствуется покупатель необходимо проводить оценку качества стиральных машин, а также сравнительный анализ потребительских характеристик стиральных машин.

2.2. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СТИРАЛЬНЫХ МАШИН НА ПРИМЕРЕ МАГАЗИНА

2.2.1. ПОСТАНОВКА ЭКСПЕРТА

Экспертиза стиральной машины — исследование потребительских свойств стиральной машины компетентными специалистами (экспертами) на основании объективных фактов, имея целью выдачу достоверного и обоснованного заключения. Объектом экспертизы является стиральная машина активаторного типа или машина автомат, отечественного и импортного производства и сборки.

Экспертиза проводится с целью выявления дефектов и недостатков, с целью сравнительной характеристики тестируемой и аналогичной модели стиральных машин. Исследование проводится органолептическим, инструментальным и

иными методами по месту нахождения машины и, при необходимости, в технической лаборатории. Экспертиза проводится на основании объективных фактов компетентными экспертами-специалистами, обладающими необходимыми техническими знаниями и навыками. По результатам экспертизы выдается достоверное и обоснованное заключение о соответствии стиральной машины стандартам и возможностях ее дальнейшего использования.

2.2.2. ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведем оценку качества стиральных машин трех моделей: LG F-1020NDR, Electrolux EWTS-10620W, Bosch WLX 20462 OE . Товароведная характеристика этих моделей представлена в табл.3

Таблица 3

Товароведная характеристика стиральных машин

№ п/п	модели стиральных машин	товароведная характеристика
1	LG F-1020NDR	<p>Общие характеристики Управление: электронное (интеллектуальное управление) Тип загрузки: фронтальная Расположение: свободностоящая Максимальная загрузка белья: 6 кг Сушка: нет Дисплей: есть цифровой Цвет: белый Габариты (ШхГхВ): 60x44x84 см</p> <p>Отжим Скорость вращения при отжиге: до 1000 об/мин Выбор скорости отжима: есть</p> <p>Программы Био-энзимная фаза: есть Ручная стирка шерсти: есть Специальные программы: стирка деликатных тканей, супер-полоскание, экспресс-стирка, замачивание, предварительная стирка, программа удаления пятен, программа стирки шерсти</p> <p>Классы эффективности и энергопотребления Класс потребления электроэнергии: A+ Класс эффективности стирки: A Класс эффективности отжима: B Потребляемая мощность: 0.95 кВт Расход воды за стирку: 60 л</p>

		<p>Безопасность</p> <p>Защита от протечек воды: нет*</p> <p>Защита от детей: есть</p> <p>Контроль дисбаланса: есть</p> <p>Контроль за уровнем пены: есть</p> <p>Другие функции и особенности</p> <p>Таймер отсрочки начала стирки: есть</p> <p>Материал бака: нержавейка*</p> <p>Загрузочный люк: диаметр 30 см, открытие на 180 градусов</p> <p>Дополнительные возможности: выбор температуры стирки, сигнал окончания программы</p>
2	Electrolux EWTS-10620W	<p>Тип установки: отдельно стоящая MYSYMBOLREPLACE</p> <p>Тип загрузки: вертикальная</p> <p>Максимальная загрузка белья: 5.5 кг</p> <p>Сушка: нет</p> <p>Управление: электронное (интеллектуальное)</p> <p>Дисплей: есть цифровой, с подсветкой</p> <p>Цвет: белый</p> <p>Габариты (ШхГхВ): 40x60x85 см</p> <p>Вес: 62.5 кг</p> <p>Скорость вращения при отжиге: до 1000 об/мин</p> <p>Выбор скорости отжима: есть</p> <p>Отмена отжима: есть</p> <p>Программа стирки шерсти: есть</p> <p>Специальные программы: MYSYMBOLREPLACE Стирка деликатных тканей, экономичная стирка, предотвращение сминания, супер-полоскание, предварительная стирка</p> <p>Класс потребления электроэнергии: A+</p> <p>Класс эффективности стирки: A</p> <p>Класс эффективности отжима: C</p> <p>Потребляемая энергия: 0.17 кВт*ч/кг</p> <p>Расход воды за стирку: 46 л</p> <p>Защита от протечек воды: нет</p> <p>Защита от детей: есть</p> <p>Контроль дисбаланса: есть</p> <p>Контроль за уровнем пены: есть</p> <p>Таймер отсрочки начала стирки: есть (до 20 ч)</p> <p>Материал бака: Карборана</p> <p>Дополнительные возможности: выбор температуры стирки, сигнал окончания программы</p> <p>Число отделений в ванночке для моющих средств: 3</p> <p>Дополнительная информация: плавное открывание люка; программы стирки: шелка, джинсов; выбор времени стирки</p>
3	Bosch WLX 20462 OE	<p>Тип установки: отдельно стоящая MYSYMBOLREPLACE</p> <p>Тип загрузки: фронтальная</p> <p>Максимальная загрузка белья: 4.5 кг</p> <p>Сушка: нет</p> <p>Управление: электронное (интеллектуальное)</p>

		Дисплей: есть текстовый, с подсветкой Цвет: белый Габариты (ШхГхВ): 60x44x85 см Вес: 62 кг Скорость вращения при отжиге: до 1000 об/мин Выбор скорости отжима: есть Отмена отжима: есть Программа стирки шерсти: есть Специальные программы: MYSYMBOLREPLACE Стирка деликатных тканей, экономичная стирка, предотвращение сминания, супер-полоскание, экспресс-стирка, замачивание, предварительная стирка, программа удаления пятен Класс потребления электроэнергии: А Класс эффективности стирки: А Класс эффективности отжима: С Потребляемая энергия: 0.17 кВт*ч/кг Расход воды за стирку: 40 л Защита от протечек воды: полная Защита от детей: есть Контроль дисбаланса: есть Контроль за уровнем пены: есть Таймер отсрочки начала стирки: есть (до 24 ч) Материал бака: пластик Загрузочный люк: диаметр 30 см, открытие на 180 градусов Дополнительные возможности: выбор температуры стирки, сигнал окончания программы Дополнительная информация: программы: джинсы, шелк, супербыстрая; сенсорные кнопки
--	--	---

Так, данные табл.3 показывают характеристики этих моделей стиральных машин, которые необходимо сравнить с показателями качества.

Как правило, стиральные машины выпускают соответствуя определенным показателям качества и стандартам. Несмотря на то, что товар будет соответствовать определенным показателям, согласно ГОСТу, потребительские характеристики стиральных машин существенно отличаются. Поэтому необходимо проводить сравнительный анализ отдельно взятых моделей стиральных машин по потребительским характеристикам. Для этого исследования были выбраны шесть стиральных машин с вертикальной загрузкой, с максимальной скоростью отжима 1000-1500 об/мин. Пять из этих машин имеют загрузку 5 кг и одна UPO (аналог ASKO Compact W421) - загрузку 3 кг. Товароведная характеристика этих моделей представлена в табл.4

Таблица 4

Характеристика стиральных машин, исследуемых на потребительские предпочтения

Модель	AEG Lavamat 48580	Bosch WOP2451	Electrolux EWT 1340	Siemens Siwamat XTS 1351	Upo compact 2200 Ekolife (ASKO W421)	Whirlpool AWT 9200
Страна происхождения	France	Germany	France	Germany	Finland	Slovakia
Класс отжима	A	B	B	B	C	C
Тип загрузки	Вертикальная	Вертикальная	Вертикальная	Вертикальная	Вертикальная	Вертикальная
Energy label Класс энергопотребления	A	A	A	A	B	A
Потребление на цикл /кВт. ч	0,85	0,95	0,85	0,95	0,68	0,95
Класс стирки	A	A	A	A	A	A
Отжим об/мин.	400-1500	600-1200	500-1300	600-1300	400-1200	100-1000
Загрузка , кг	5,0	5,0	5,0	5,0	3,0	5,0
Потребление воды	A	A	A	A	B	A
Потребление на цикл /кВт. ч	39	47	39	47	45	48
Объём барабана, л	42	42	42	42	30	42
Размеры, мм высота Высота с открытой крышкой ширина глубина	880 1300 395 660	855 1385 455 610	900 1300 395 660	855 1385 455 610	680 1120 395 650	900 1300 400 660
Регулируемые ножки, кол-во	2	4	2	4	4	4
Регулировка, мм	10	22	10	22	17	19
Колёсики, кол-во	3	3	3	3	4	1
Вес, кг	72	64	64	64	50	61
Материалы Внутренний барабан Наружный бак	carboran carboran	ss polinox	carboran carboran	ss polinox	ss polypropen	ss plastic
Общая мощность, Вт	2300	2200-2400	2300	2200-2400	2150	2300
Мощность ТЭНа, Вт	1950	1900-2100	1950	1960-2100	2000	2050
Длина шнура, мм	2240	2050	2280	2050	1980	1610

Таким образом, по представленным выше характеристикам объектов исследования, необходимо провести анализ качества изделий (стиральных машин) согласно ГОСТу и по потребительским предпочтениям.

2.2.3. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПО ГОСТУ

Оценку качества проведем по ГОСТу, прил.1, по следующим параметрам, табл.5

Таблица 5

Показатели качества автоматических стиральных машин

№ п/п	показатели качества	норматив, не более
1	Удельный расход воды, л/кг не более	30-64
2	Масса машины, кг при номинальной нагрузке 3 кг при номинальной нагрузке 4 кг при номинальной нагрузке 4,5 кг при номинальной нагрузке 5 кг	65-85 90 95 95
3	Потребляемая электроэнергия, кВт*ч/кг	класс А ≤0,19 класс В 0,2-0,23 класс С 0,24-0,27 класс D 0,28-0,31 класс E 0,32-0,35 4класс F 0,36-0,39 класс G >0,39
5	Длина, не более, мм при номинальной нагрузке 3 кг при номинальной нагрузке 4 кг при номинальной нагрузке 4,5 кг при номинальной нагрузке 5 кг	530-650 мм 600-650 мм 600-650 мм 650 мм
6	Глубина, не более, мм при номинальной нагрузке 3 кг при номинальной нагрузке 4 кг при номинальной нагрузке 4,5 кг при номинальной нагрузке 5 кг	470-530 мм 500 мм 555 мм 555 мм
7	Высота, не более, мм при номинальной нагрузке 3 кг при номинальной нагрузке 4 кг при номинальной нагрузке 4,5 кг при номинальной нагрузке 5 кг	750-850 мм 850 мм 850 мм 850 мм

В табл.5 представлены основные показатели качества, по которым целесообразно дать оценку соответствия стиральных машин стандарту качества.

2.2.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СТИРАЛЬНЫХ МАШИН

В табл.6 представлена сравнительная характеристика трех моделей стиральных машин, по сравнению с показателями качества.

Таблица 6

Оценка качества стиральных машин по ГОСТу

	по ГОСТу	Electrolux EWTS-10620W	Bosch WLX 20462 OE	LG F-1020NDR
Класс эффективности стирки:		A	A	A
Класс эффективности отжима:		C	C	B
Потребляемая энергия, кВт*ч/кг	$\leq 0,19$ кВт*ч/кг	0.17 кВт*ч/кг	0.17 кВт*ч/кг	0.17 кВт*ч/кг
Вес:	65/85/90/95кг	62.5 кг	62 кг	64,4
Габариты (ШxГxВ)	65/53/85см 65/50/85см 65/55/85см 65/55/85см	40x60x85 см	60x44x85 см	60x44x84 см
номинальная нагрузка, кг		5.5 кг	4,5	6,0
Результат качества		соответствует ГОСТу	соответствует ГОСТу	соответствует ГОСТу

По данным табл.6 видно, что все три модели соответствуют показателям качества ГОСТа.

Как уже было описано выше, несмотря на то, что в основном все стиральные машины соответствуют показателям качества, но имеют различные потребительские характеристики. Поэтому проведем анализ качества стиральных машин по потребительским предпочтениям.

Целью исследования является провести сравнительный тест, насколько разные программы стирки отвечают различным требованиям современных покупателей. Для этого было использовано 7 различных программ стирки:

Хлопок 60°C (программа для декларирования классов стирки, энергопотребления и отжима), Хлопок 40°C, Хлопок короткая 40°C, Хлопок короткая 40°C + доп. полоскание, Сверхбыстрая 30°C, Синтетика 60°C, Ручная стирка 30°C, в соответствии со стандартом EN 60456. Данные потребления воды и электроэнергии, так же как и структура программ были собраны из всех программ. Результат стирки отдельно не оценивался, но особое внимание было уделено результату полоскания.

Результаты показывают, что существует ощутимая разница между различными программами стирки и разными производителями. Программы стирки не объяснены и не детализированы в инструкциях для пользователя, за исключением одной машины UPO (ASKO Compact W421).

Как итог определены баллы потребительских характеристик: UPO (ASKO Compact W421) получил 4.0, AEG и Electrolux 3.5, Bosch, Siemens и Whirlpool по 3.0 points (по пятибалльной шкале), табл.7

Таблица 7

Бальная оценка качества стиральных машин по потребительским предпочтениям

Потребительские характеристики	AEG Lavamat 48580	Bosch WOP2451	Electrolux EWT 1340	Siemens Siwamat XTS 1351	UPO compact 2200 Ecolife (ASKO W421)	Whirlpool AWT 9200
Общая оценка (по пятибалльной шкале)	3,5	3,0	3,5	3,0	4,0	3,0

1.Результаты полоскания

Целью испытаний было сравнение . Исследование показывает, что существует разница и в результатах полоскания. В других машинах в базовой установке программы Хлопок 2 или 3 полоскания, в то время как в Compact 4 полоскания. Дополнительное полоскание обычно означает 1 доп. полоскание,

тогда как в Compact это может быть до 3-х дополнительных, что означает в сумме 7 полосканий.

В общем, причина неудовлетворительного результата полоскания в том, что перед полосканиями обычно происходит отжим с "использованной" водой, содержащей моющее средство. Из-за этого при отжиге частицы моющего средства ещё сильнее внедряются в глубину материала и после этого их гораздо труднее выполаскивать. А если такие частицы остаются в белье, это может вызывать аллергию и раздражение у людей с чувствительной кожей. В машинах Compact UFO (ASKO Compact W421) использованная вода, содержащая моющее средство никогда не участвует в отжиге.

2. Простота использования и функциональность.

Критериями оценки здесь являлись: руководство пользователя, информация на машине/обозначения на панели управления, удобство рукояток и кнопок, дозирование моющего средства и ополаскивателя, а также очистка сливного насоса и проверка наружного бака. Общий итог по данному пункту: информация в руководстве пользователя была обычно неадекватной, за исключением UFO Compact, инструкции на который были оценены как подробные и понятные. В общем, обозначения на панелях управления были неясными. Кнопки и переключатели неудобны в использовании. Съёмные отсеки для моющего средства были только на 3-х машинах. Возможность проверить и почистить сливной насос была тоже только на 3-х машинах (в UFO (ASKO Compact W421) возможно). Проверка наружного бака возможна только на 2-х машинах. (включая UFO (ASKO Compact W421).)

Вывод: Проведенный анализ в целом по магазину «М-Видео» показал, что сеть магазинов имеет достаточно большой ассортимент стиральных машин, как импортного, так и отечественного производства. Наибольшие объёмы продаж по состоянию на 2009 г. составили по моделям: Samsung и Веко. Меньше всего реализуются стиральные машины отечественного производства. На покупательскую способность при выборе стиральной машины влияет множество

факторов: это и технические характеристики, дизайн стиральной машины, качество по потребительским предпочтениям, цена и др.

Поэтому для увеличения объемов продаж необходимо проводить экспертную оценку стиральных машин, заниматься изучением покупательского спроса, какие именно характеристики стиральных машин привлекают внимание покупателей.

Так, оценка качества стиральных машин проводится по техническим, эстетическим и др. показателям. Проведенный анализ трех марок стиральных машин: Electrolux EWTS-10620W, Bosch WLX 20462 OE, LG F-1020NDR, показал, что все они соответствуют показателям качества стандарта ГОСТ 8051-83. Также была проведена оценка качества стиральных машин с вертикальной загрузкой, с максимальной скоростью отжима 1000-1500 об/мин. Исследования показали, что наиболее количество баллов по потребительским предпочтениям набрала стиральная машина Uro compact 2200Ecolife(ASKO W421). Такая оценка необходимо для выявления, какая из стиральных машин наиболее конкурентоспособна, среди существующих аналогичных моделей.

При изучении потребительских предпочтений, при оценке стиральных машин согласно ГОСТу и потребительским свойствам, позволит предприятию ориентироваться на покупательский спрос. А это повлечет за собой увеличение товарооборачиваемости торгового предприятия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Самым перспективным и быстрорастущим рынка крупной бытовой техники являются автоматические стиральные машины с программным управлением. Отечественное производство этой продукции развито слабо, и расширение рынка происходило за счет значительного прироста импортных поставок из Италии и Кореи.

Изобилие различных моделей стиральных машин и большое количество фирм-производителей неизбежно ставит перед потребителями проблему выбора. Наиболее известные зарубежные фирмы-производители стиральных машин, зарекомендовавшие себя на рынке: Daewoo, Ariston, Bosch, Ardo, Zanussi, Candy, Electrolux, Indesit и др. В работе также уделено внимание не только популярным сейчас у населения импортным машинам, но и стиральным машин отечественных производителей, которые нередко не уступают импортным по качеству и «выигрывают» у них в цене.

Современные стиральные машины можно условно разделить на три типа: активаторные, барабанные и воздушно-пузырьковые.

Товары данной группы довольно сильно дифференцированы по своим эргономическим и эстетическим свойствам. Таким образом, на рынке представлены стиральные машины самого различного дизайнерского исполнения.

Различны также набор функций и технические характеристики стиральных машин.

Производители обеспечивают максимальную безопасность использования стиральных машин. Как в плане того, что они являются сложными бытовыми приборами, связанными с использованием воды и электричества, так и в плане защиты от получения травм детьми.

И наконец, существует возможность выбора наиболее экономичной модели (по количеству потребляемой электроэнергии и воды, а также экономии стирального порошка), которая отнюдь не будет уступать другим моделям по качеству стирки или своим эстетическим свойствам.

Проведенный анализ в целом по магазину «М-Видео» показал, что сеть магазинов имеет достаточно большой ассортимент стиральных машин, как импортного, так и отечественного производства. Наибольшие объемы продаж по состоянию на 2009 г. составили по моделям: Samsung и Beko. Меньше всего реализуются стиральные машины отечественного производства. На покупательскую способность при выборе стиральной машины влияет множество факторов: это и технические характеристики, дизайн стиральной машины, качество по потребительским предпочтениям, цена и др.

Поэтому для увеличения объемов продаж необходимо проводить экспертную оценку стиральных машин, заниматься изучением покупательского спроса, какие именно характеристики стиральных машин привлекают внимание покупателей.

Так, оценка качества стиральных машин проводится по техническим, эстетическим и др. показателям. Проведенный анализ трех марок стиральных машин: Electrolux EWTS-10620W, Bosch WLX 20462 OE, LG F-1020NDR, показал, что все они соответствуют показателям качества стандарта ГОСТ 8051-83. Также была проведена оценка качества стиральных машин с вертикальной загрузкой, с максимальной скоростью отжима 1000-1500 об/мин. Исследования показали, что наиболее количество баллов по потребительским предпочтениям набрала стиральная машина Uro compact 2200Ecolife(ASKO W421). Такая оценка необходимо для выявления, какая из стиральным машин наиболее конкурентоспособна, среди существующих аналогичных моделей.

При изучении потребительских предпочтений, при оценке стиральных машин согласно ГОСТу и потребительским свойствам, позволит предприятию ориентироваться на покупательский спрос. А это повлечет за собой увеличение товарооборачиваемости торгового предприятия.



www.diplomstudent.net
**Дипломные
 работы
 на заказ**
**от автора
 без предоплаты**

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аналитический обзор Российский рынок бытовых стиральных машин. - М.: Рейтинговое агентство "Эксперт РА", 2008.
2. Домашний «Мойдодыр». / Маркетинг и практика предпринимательства. – 2006. - №7.
3. Николаева М.Н. Товароведение потребительских товаров. Теоретические основы. Учебник для ВУЗов. – М.: Издат-во НОРМА, 2008
4. Каталог стиральных машин // <http://www.bytcity.ru/catalog/>
5. Классификация и устройство стиральных машин // <http://www.elremont.ru/>
6. Классификация стиральных машин // <http://www.kbtinfo.ru>
7. Рынок стиральных машин // <http://www.zakazi.spb.ru/>
8. Требования к качеству стиральных машин. // <http://www.znaytovar.ru/>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1