

**КГУ «Средняя школа имени
Н. Крупской»**

ДНЕВНИК
научно-практической работы
на тему *«Большая стирка»*

Автор: Гейст Вадим

ВКО Жарминский район,
с. Шалабай

ВКО Жарминский район, село Шалабай
2013- 2014 учебный год

Автор работы:
Гейст Вадим

Руководитель проекта:
учитель экономики
сш. им. Н. Крупской
Айдарханова С.Н

Цель работы : исследовать технические характеристики стиральных машин автомат и выявить не дорогую, с эффективными функциями, самую экономичную по расходу электроэнергии стиральную машину и к ней составляющие моющие средства.

Введение

Не секрет, что стирка — сложный и трудоемкий процесс. Поэтому хорошая **стиральная машинка** в нашем доме уже не каприз ленивой домохозяйки и не дань моде, а насущная необходимость. Разумеется, хорошей стиральной машинкой можно назвать только машинку-автомат, другие разновидности «стиральных машин» не намного уменьшают ручной труд и требуют постоянного контроля за процессом работы. Морально устаревшие полуавтоматические стиральные машинки, чей звездный час пробил аж 20-30 лет назад, могут привлечь сегодня лишь относительно низкой ценой, других ощутимых преимуществ у них нет, поэтому мы не будем о них говорить. Стиральные машинки-автоматы занимают значительную нишу рынка бытовых приборов. Сегодня их выпускают как ведущие, так и менее известные мировые бренды бытовой техники. Ассортимент стиральных машин каждого отдельно взятого бренда также насчитывает не менее десятка моделей с разными техническими характеристиками. Как же правильно выбрать стиральную машину-автомат среди всего этого разнообразия? Рассмотрим всё ПО-порядку.

Исследовательская часть.

№ 1. Технические характеристики

Система прямого привода «Директ Драйв» (её можно узнать по надписи «DD» или «Direct Drive» на корпусе машинки) намного надежнее ременной передачи. Она снижает уровень шума, увеличивает скорость вращения барабана и позволяет сделать машинку предельно компактной. Еще одна важная техническая характеристика наличие — скорость барабана при отжиге. У современных «стиральных машин» она варьируется от 400 до 1600 об/мин. Тут действует простой принцип — чем больше вариантов скоростей предлагается, тем лучше. Очень хорошо, когда в стиральной машинке предусмотрены различные температурные режимы нагрева воды (от режима «без нагревания», до 95С — «кипячение»).



№ 2. Функциональность



При выборе стиральных машин производители делают упор на «ум» машины. Приобретая такую машину, вы получаете ряд серьезных преимуществ при работе с ней. С функцией **WD** и **Frigidaire** автоматически устанавливается оптимальное время, температура и сушка белья. Данная технология позволяет существенно снизить затраты воды и электроэнергии, обеспечивая наилучший результат.

№ 3 Класс и тип

А теперь рассмотрим стандартную маркировку эксплуатационных характеристик бытовой техники — энергопотребления, качества стирки, отжима, сушки. В зависимости от класса, они обозначаются литерами **A, B, C, D, E** и т.д. Покупателю достаточно знать, что наивысший показатель качества обозначается литерой «**A**».



№4

Объем стирки. Определитесь с объемом стирки. Одиноким людям и небольшим семьям до трёх человек подойдёт компактная стиральная машина с максимальной загрузкой 3-5 кг.

Для семьи из четырёх-шести человек более оптимальной будет машина с объёмом барабана на 4,5 - 5 кг.



В данной семье Кантимировых состоит из 3-х человек. Расход электроэнергии данной LG -марки на 5 кг белья составил 2,5 кВт за час стирки белья при температуре 60 градусов.

Семья Калиевых состоит из 4-х человек. Расход электроэнергии данной марки LG- на 5 кг белья составил 2,8 кВт за час стирки белья при температуре 60 градусов.



Семья Жаманбаевых состоит из 4-х человек. Расход электроэнергии данной марки LG модели стиральной машины на 5 кг белья составил 2,0 кВт за час стирки белья при температуре 60 градусов.



Данная семья Магзумовых состоит из 5-х человек.
Расход электроэнергии данной марки «Атлант»
модели стиральной машины на 5 кг белья составил
1,5 кВт за час стирки белья при температуре 60
градусов.

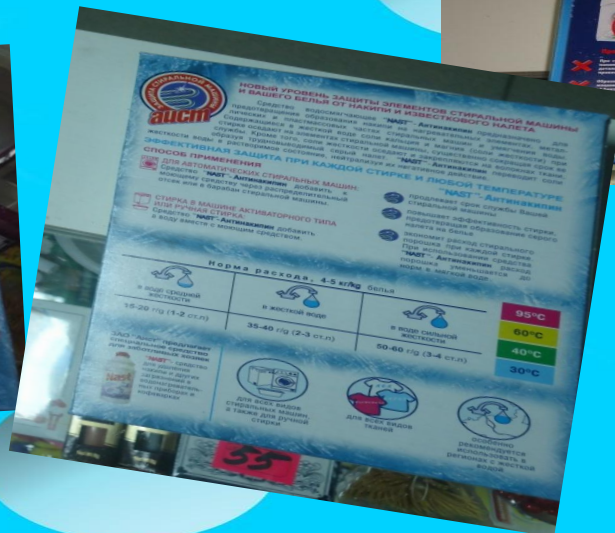
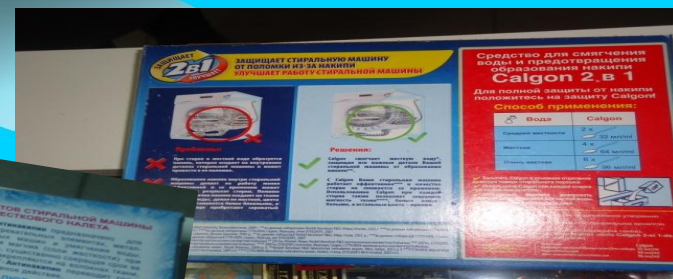


В данной семья Мусреповых состоит из 5-х человек. Расход электроэнергии данной марки модели «Атлант» стиральной машины на 5 кг белья составил 1,8 кВт за час стирки белья при температуре 60 градусов.



Семья	модель	класс	Расход кВт/ч	объем и вид белья прим. Хлопок	Расход воды литр	Загрязнение и расход стирального порошка		Расход кВт за месяц	Расход стирального порошка
						Легкое	сильное		
Средний заработок тг	цена тг	Экс-ция лет	8 стирок в месяц	Нагрев °C	Обороты барабана Об/мин			8,364 тенге	В месяц
Кантимировы 3-человек	LG-6кг	B	2,5	5кг	60 л	100г	180г	167 тенге	2кг240г
94 000	75 000	3 года	2,5*8= 20	60°C	1000	800г	1440г		
Калиевы 4-человек	LG-5кг	B	2,8	5кг	65л	120г	180г	187 тенге	2кг400г
90 000	73 000	2 года	2,8*8=22, 4	60°C	800	960г	1440г		
Жаманбаевы 4-человека	LG- 5кг	A	2,0	5кг	50л	100г	150г	134 тенге	2000кг
90 00	68 000	4 года	2,0*8=16	60°C	800	800г	1200г		
Магзумовы 5-человек	Атлант 5кг	A	1,8	5кг	44л	100г	120г	120 тенге	1кг760г
92 000	55 000	5 лет	1,8*8=14, 4	60°C	800	800г	960г		
Мусреповы 5-человек	Атлант 4,5кг	A	1,5	5кг	44л	100г	120г	100 тенге	1кг760г
94 000	53 000	4 года	1,5*8=12	60°C	800	800г	960г		

Накипь – это твердые отложения солей, в основном кальция и магния. Она разрушает металл и приводит к неприятным запахам из машинки. Накипь образуется во время стирки на высоких, близких к кипению температурах, особенно сильно накипь образуется при малых порциях стирального порошка и при стирке с применением жесткой воды, которая содержит больше солей.



Название Производитель,объем/мл/г		эффективность	Расход на 4/5 кг белья	Средняя жесткость 6,8% хлора 0,7%	Цена тг
Calgon 550г	Россия	Защищает стиральную машину от накипи Стиральная машина работает эффективнее и дольше Способствует сохранению цвета белья	Средняя жесткость 2х30=60мл,2 ст.л Жесткая 4х30=120мл,4ст. л Очень жесткая 6х30=180мл,6с т.л	Расход на 8 стирок белья при температуре 60°C 60х8=480г	1200 тенге
КалМагон 500г	ЗАО «Бахташ» Россия	Улучшает качество стирки Предотвращает накипь Снижает расход электроэнергии при стирке Экономит расход стирального порошка при каждой стирке Продлевает срок службы машины Можно добавить и при ручной стирке	Средняя жесткость 1х20=20мл,1 десертная ложка Жесткая 1х30=30мл,1ст.л Очень жесткая 2х30=60мл,2ст.л	Расход на 8 стирок белья при температуре 60°C 20х8=160г	250 тенге
Антинакипин NAST 300г	ЗАО «Аист» Россия	Продлевает срок работы вашей стиральной машины Повышает эффективность стирки Экономит расход стирального порошка при каждой стирке Эффективен и при ручной стирке	Средняя жесткость 2х30=60мл,2ст.л Жесткая 3х30=90мл,3ст. л Очень жесткая 4х30=120мл,4с т.л	Расход на 8 стирок белья при температуре 60°C 90х8=720г	390 тенге

15 преимуществ

Стиральный порошок должен - отстирывать даже самые трудно выводимые пятна.

Стиральный порошок должен быть с наличием ПАВ и энзимов

Стиральный порошок должен - полностью вымывается из ткани, делая белье безопасным для человеческой кожи.

Стиральный порошок должен - сохраняет цвет белья.

Стиральный порошок должен - не вызывать аллергических реакций.

Стиральный порошок должен - подходить для машинной и ручной стирки.

Стиральный порошок должен - подходить для стирки белого и цветного белья, а также деликатных тканей.

Стиральный порошок должен – смягчать воду и не требовать добавления кондиционера.

Стиральный порошок должен быть – с наименьшим количеством фосфатов.

Стиральный порошок должен - не разрушает структуру ткани, продлевая жизнь вещам покупателей.

Стиральный порошок должен быть - эффективен как в горячей, так и в холодной воде.

Стиральный порошок должен - не содержать хлора.

Стиральный порошок должен - удалять и предотвращать образование накипи на нагревательных элементах, продлевая жизнь Вашей стиральной машины.

Стиральный порошок должен быть - эффективен в воде любой жесткости.

Стиральный порошок должен быть - безопасен для природы так как биологически разлагается.

