

ва водорода в образцах, изготовленных из деталей рабочих органов сельскохозяйственных машин, выработавших ресурс, показали, что содержание водорода в них составляет 0,012...0,038 % мас., что значительно превышает нормативно допустимые величины содержания водорода в металле. Следы коррозионного поражения поверхностей с повышенным содержанием водорода в металле позволяют заключить, что разрушение поверхностей – результат биоповреждений и водородного изнашивания.

Адсорбция металлом водорода, выделяющегося при биокоррозии на пятнах контакта биосреда – металл, происходит при образовании в микродефектах металла колоний микроорганизмов, их метаболизме и деструкции клеток. Главной особенностью процесса наводороживания под воздействием биологического фактора является то, что микроорганизмы выделяют в окружающее пространство биогенный водород, который, обладая необычайно высокой активностью и проникающей способностью, молизуется в дефектах структуры материала под поверхностным слоем и, не имея возможности выйти обратно, стремится расширить полость, создавая высокие напряжения и разрушая металл.

УДК 339.177

## ЛИТЕРАТУРА

1. Трение, износ и смазка (Трибология и триботехника) /А.В. Чичинадзе [и др.]; под общ. ред. А.В.Чичинадзе. – М.: Машиностроение, 2003. – 576с.
2. Панасюк, В.В. Механика разрушений и прочность материалов: спр. пособ. в 4-х т. /В.В. Панасюк. – Т.4. Усталость и циклическая трещиностойкость конструкционных материалов. – Киев: Наукова думка, 1990. – 680с.
3. Гаркунов, Д.Н. Виды трения, изнашивания и эксплуатационные повреждения деталей машин./Д.Н. Гаркунов, П.И. Корник, Э.Л. Мельников//Ремонт, восстановление, модернизация, 2007. – №7. – С.43-49.
4. Кондратьева, Е.Н. Молекулярный водород в метаболизме микроорганизмов/ Е.Н. Кондратьева, И.Н. Гоготов. – М.: Наука, 1981. – 344с.
5. Микробиология: учеб. для агротехнологов/ О.Д. Сидоренко [и др.]; под общ. ред. О.Д. Сидоренко. –М.: ИНФРА-М, 2005. – 287с.
6. Стали и сплавы. Методы определения газов: ГОСТ 17745-90.
7. Сорвачев, К.Ф. Биологическая химия/ К.Ф. Сорвачев. – М.: Просвещение, 1970. – 432с.

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 17.03.2010

## ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ТОРГОВЛИ

Е.М Бельчина, ст. препод., Е.А. Игнатович, студентка (БГАТУ)

### Аннотация

*Приведен анализ эффективности использования традиционной формы организации торговли – розничного торгового объекта. Рассмотрена возможность применения современной формы торговли – интернет-магазина для организации оптовых и розничных продаж.*

*The analysis of the effectiveness of traditional forms of trade organization - retail trade object is given. The possibility of the usage of modern forms of commerce - online shop - for the organization of wholesale and retail sales is considered.*

### Введение

Для эффективной реализации произведенных товаров предприятие должно эффективно распоряжаться имеющимися у него ресурсами: каналами сбыта, способами управления ими, материальными, трудовыми и финансовыми ресурсами, т.е. эффективно реализовывать свою сбытовую политику.

Важность сбытовой политики определяется следующими, чрезвычайно важными для любого предприятия обстоятельствами [1, с. 337]:

1) в сфере сбыта окончательно определяется результат всех усилий предприятия, направленных на развитие производства, удовлетворение требований потребителей и получение прибыли;

2) именно во время сбыта наиболее эффективно происходит выявление вкусов и предпочтений потребителей.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, фаза сбыта продукции является не менее важной, чем фаза производства продукции, т.к. в данной фазе продолжается процесс дальнейшего наделения товара потребительскими свойствами и образуется прибыль предприятия.

Цель работы – проанализировать эффективность возможного использования современной формы торговли (интернет-магазина) для организации торгового обслуживания оптовых и розничных покупателей.

### Основная часть

Сегодня ситуация на белорусском рынке такова, что перед многими белорусскими предприятиями стоит проблема реализации произведенной ими продукции. Эффективность реализации зависит от множества факторов: качества товара, совокупности его свойств, которые существенны для потребителя, его

цены и т.д. Так, при одинаковом качестве товара, расстоянии до места его реализации и других свойствах, цена на продукцию является определяющим фактором при покупке товара (если речь идет не об эксплуативных товарах).

Как известно, отпускная цена производителя продукции включает в себя затраты на производство и реализацию продукции, суммы прибыли и налоговых отчислений в бюджет. Значит, при «одинаковом» товаре, когда речь идет о ценовой конкуренции между производителями, необходимо искать резервы для снижения цены на товар, чтобы увеличить объемы его реализации при сохранении возможности для развития предприятия или его устойчивого хозяйствования.

Основным способом снижения цены является сокращение её составляющих, которые зависят от предприятия, т.е. издержек производства и реализации, суммы прибыли, включаемых в цену товара. Если значительное снижение затрат на производство достигается в большинстве случаев за счет достижений научно-технического прогресса и оптимизации распределения ресурсов между различными видами производимой продукции, то сокращение коммерческих расходов происходит за счет использования современных форм организации торговли (гипермаркет, интернет-магазин) и сбалансированного комплекса маркетинга.

Интернет-магазин, как эффективная форма организации торговли, имеет ряд значительных преимуществ для покупателя [2]:

1) широкий ассортимент товаров, недостижимый для розничного магазина, ограниченного малой площадью торгового зала и склада;

2) интернет-магазин предоставляет информацию 24 часа в сутки без перерывов и выходных;

3) спокойная и ненавязчивая домашняя или рабочая обстановка при выборе товара и изучения его характеристик;

4) отсутствие чрезмерно усердных продавцов и психологического давления других покупателей при взаимодействии с товаром;

5) оформление заказа в любое удобное время, без физического посещения магазина;

6) анонимность покупки;

7) возможность сравнения нескольких товаров из разных интернет-магазинов по цене и по характеристикам.

Для изучения возможности применения современного способа сбыта – интернет-магазинами – была исследована деятельность белорусского сельскохозяйственного предприятия КУП «Цветы столицы».

Одним из основных видов деятельности КУП «Цветы столицы» является производство и реализация живых роз немецкой селекции. Предприятие реализует свою продукцию посредством двух каналов сбыта – собственную торговую сеть и оптовых посредников, доля каждого канала в общем объеме реализации составляет 80% и 20% соответственно. При реализации продукции в фирменных магазинах предприятие несет значительные коммерческие затраты, увеличивающие отпускную цену продукции: заработка плата продавцов и начисления на заработную плату, включаемые в цену продукции в соответствии с белорусским законодательством, услуги по охране и инкассации, арендная плата, электроэнергия и т.д. Показатели эффективности работы розничной торговой сети КУП «Цветы столицы» за январь – июнь 2009 г. приведены в табл. 1.

**Таблица 1. Информация по розничной торговой сети КУП «Цветы столицы»**

Показатель	Значение
1. Выручка от реализации, тыс. руб.	1 371 017
2. Налоги, включаемые в выручку, тыс. руб.	266 797
3. Выручка за минусом налогов, тыс. руб.	1 104 220
4. Стоимость реализованного товара по учетным ценам, тыс. руб.	942 391
5. Торговая наценка, тыс. руб.	208 528
6. Расходы на реализацию продукции, тыс. руб. в том числе:	183 780
- заработка плата и начисления на заработную плату, тыс. руб.	79 988
- транспортные расходы, тыс. руб.	25 588
- коммерческие расходы, тыс. руб.	8 811
- расходы по обслуживанию розничного торгового объекта, тыс. руб.	65 218
- прочие расходы	4 175
7. Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	1 126 171
8. Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	- 21 951
9. Рентабельность реализованной продукции, %	-2

**Таблица 2. Прогнозируемые коммерческие затраты КУП «Цветы столицы»**

Показатель	Усредненный фирменный магазин	Планируемый интернет- магазин
1. Заработка плата продавцов и начисления на заработную плату в соответствии с белорусским законодательством, тыс. руб.	1 481,3	780
2. Транспортные расходы, тыс. руб.	4 264,6	5 000
3. Арендная плата, тыс. руб.	378,7	-
4. Электроэнергия и водоснабжение, тыс. руб.	254,2	-
5. Сопутствующие затраты: услуги по инкасации, охране, обслуживанию кассовых аппаратов, тыс. руб.	74,8	30
6. Прочие расходы по фирменным магазинам, тыс. руб.	424,5	
7. Продление доменного имени *, тыс. руб.	-	7,9
8. Хостинг *, тыс. руб.	-	90
9. Общие затраты, тыс. руб.	6 878,1	5 907,9

\* Стоимость данных услуг приведена в соответствии с тарифами РУП «Белтелеком» по состоянию на 12.03.2010 г.

Таким образом, проведенное исследование показало, что за январь – июнь 2009 г. процесс реализации продукции посредством собственной торговой сети предприятия был убыточен – показатель рентабельность продукции составил 2%.

При сравнении экономической эффективности использования планируемого интернет-магазина и усредненного фирменного магазина КУП «Цветы столицы» было выявлено, что содержание интернет-магазина обходится предприятию дешевле, чем содержание объекта розничной торговли (табл. 2).

На основании расчетов, представленных в табл. 2, видно, что усредненные затраты на содержание одного розничного торгового объекта для предприятия составляют 6 878,1 тыс. руб. Собственная розничная сеть КУП «Цветы столицы» насчитывает 9 фирменных магазинов. Следовательно, совокупные усредненные затраты по реализации продукции составляют 61 902,9 тыс. руб. Планируемые общие затраты на содержание интернет-магазина составят 5 907,9 тыс. руб., что на 14,12 % меньше, чем затраты на содержание одного розничного торгового объекта.

### Выводы

КУП «Цветы столицы» планирует и дальше развивать свою розничную торговую сеть для большего

охвата белорусского рынка живых цветов. По нашему мнению, экономически выгодно для предприятия заняться электронной коммерцией, т.к. среда Интернета является глобальной торговой площадкой с неограниченным по времени суток доступом, и содержание интернет-магазина обходилось бы предприятию значительно дешевле, чем содержание очередного фирменного магазина.

Таким образом, при использовании современных способов сбыта, предприятие сможет сэкономить на расходах по реализации продукции, а значит повысить эффективность своей деятельности путем повышения конкурентоспособности своей продукции при сокращении издержек на реализацию продукции и использования преимуществ глобальной среди Интернет.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Дурович, А.П. Основы маркетинга: учеб. пособ. / А.П. Дурович. – 2-е изд. – М.: Новое знание, 2006. – 512 с.
2. Автоматизация бизнес процессов от УП «ГАМАР-СКГ» [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа: <http://www.mcc-group.by>. – Дата доступа: 12.03.2010.

УДК 005.6:629.366

ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ 5.04.2010

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РУП «МТЗ» С ПОЗИЦИИ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

**И.В. Емельянович, техн. директор (РУП «МТЗ») – зам. ген. директора по развитию (ПО «МТЗ»)**

### Аннотация

*В статье раскрывается роль системы менеджмента качества на предприятии, способствующей повышению конкурентоспособности отечественной продукции в условиях кризиса.*

*In the article the role of quality management system at the enterprise is revealed. It promotes increase of competitiveness of domestic production in crisis.*

### Введение

В посткризисных условиях сохранить достигнутые результаты и завоеванные рыночные позиции возможно только через производство конкурентоспособной продукции с высокой степенью новизны и научностью, с применением современных энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий. Существенным фактором здесь выступает качество продукции – одно из основных требований мирового потребителя [1, 2].

В последние годы системы менеджмента качества в соответствии с ISO 9001 активно внедряются белорусскими предприятиями.

Менеджмент качества как специфический вид деятельности предполагает, прежде всего, комплексное решение задач планирования, обеспечения, управления и улучшения качества каждого процесса и сети процессов в целом.

### Основная часть

Анализ состояния менеджмента качества на РУП «МТЗ» показывает, что наибольший круг первоочередных проблем связан с качеством именно производственных процессов и, в частности, с их планированием, обеспечением, управлением и улучшением. Этот класс процессов – наиболее сложен с точки зрения менеджмента качества. Методы, техника и подходы для менеджмента качества таких процессов при статистическом моделировании составляют «данные о качестве», накапливаемые в количественной или качественной форме, с использованием информационных технологий.

Для изучения сложных систем, а большинство производственных предприятий, подобных МТЗ – это сложные системы, базовые или, так называемые, «простые» методы сами по себе уже не могут обеспечить того уровня чувствительности и анализа, кото-