

Список цитированных источников

1. Бродецкий, Г.Л. Экономико-математические методы и модели в логистике: процедуры оптимизации / Г.Л. Бродецкий, Д.А. Гусев. – Москва: Академия, 2012. – 84 с.
2. Сток, Д.Р. Стратегическое управление логистикой / Д.Р. Сток, Д. М. Ламберт. – Москва: ИНФРА – М., 2005. – 797с.
3. Управление цепями поставок / Под ред. Дж. Гатторны; пер. с 5-го англ. изд. – Москва: ИНФРА-М, 2008. – 670 с.
4. Шрайбфредер, Дж. Эффективное управление запасами / Дж. Шрайбфредер; пер. с англ. – 2-е изд. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 304 с.
5. Бродецкий, Г.Л. Системный анализ в логистике. Выбор в условиях неопределенности: учебник / Г.Л. Бродецкий. – Москва: Академия, 2009. – 390 с.
6. Стерлигова, А.Н. Управление запасами в цепях поставок: учебное пособие / А.Н. Стерлигова. – Москва: Инфра-М, 2007. – 400 с.

УДК 004.77:346.26

**МЕТОДИКИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ
ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ ТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ****Жижина Е.А., Аверина И.Н.***Брестский государственный технический университет, г. Брест*

В условиях информационной экономики бизнес-процессы современного предприятия подразумевают широкое привлечение интернет-ресурсов для развития своей деятельности. Массовое использование интернет-технологий привело к появлению такого экономического феномена, как «электронная коммерция». Электронная коммерция включает все финансовые и торговые транзакции и бизнес-процессы, осуществляемые при помощи компьютерных сетей и цифровых коммуникаций. Сегодня электронная коммерция является базовой основой сетевой экономики, включающей электронную торговлю (e-trade), электронный маркетинг (e-marketing), электронные деньги (e-cash), электронный банкинг (e-banking) и др.

Современный рынок электронной коммерции Республики Беларусь находится в стадии активного роста. Развитие интернет-коммуникаций определило начало нового этапа в расширении торговых отношений. В частности, электронная торговля обеспечивает виртуальное проведение торговых операций и сделок в сети Интернет, которые сводятся к трансформации цепей поставок, информированию покупателей, а также организации приема заказов и платежей.

Сегодня практически каждая компания представлена в интернете. Организации заявляют о себе на различных торговых площадках. По информации Министерства антимонопольного регулирования и торговли Беларуси (МАРТ РБ), по состоянию на 1 июля 2017 года в Беларуси зарегистрировано более 15 тыс. интернет-магазинов, из них 51% принадлежит индивидуальным предпринимателям, 48% - юридическим лицам. В Беларуси увеличиваются объемы продаваемой через интернет продукции. С 2010 по 2016 годы товарооборот интернет-торговли вырос в 25,8 раза. В 2010 году доля интернет-торговли в розничном товарообороте составляла 0,5%, в начале текущего года

2,8%. Наибольший удельный вес в структуре товарооборота (80%) составляют непродовольственные товары: электроприборы, детали, принадлежности, трикотажные изделия, парфюмерия, косметика, верхняя одежда и др. [1].

Торговля через интернет-магазины выгодна как продавцам, так и покупателям. Продавцы экономят на торговых площадях и поэтому имеют возможность предложить покупателям более выгодные цены по сравнению с обычными магазинами. А покупатель делает покупку не выходя из дому.

Вопросы интернет-торговли, требования, предъявляемые к созданию и функционированию интернет-магазинов регулируются в Республике Беларусь на законодательном уровне. Четкое понимание того, что по законодательству считается интернет-магазином и какими признаками при этом он должен обладать, важно по двум причинам. Во-первых, от этого может зависеть налоговая нагрузка торгового предприятия, а, во-вторых, выбор методики привлечения интернет-ресурсов и стоимости разработки сайта с определенным функционалом.

Так, если организации и индивидуальные предприниматели осуществляют розничную торговлю через интернет-магазин, то согласно вступившим в силу с 1 января 2016 года изменениям Налогового кодекса Республики Беларусь они не вправе применять упрощенную систему налогообложения (УСН) [2]. Если проиллюстрировать это на цифрах, то, например, при выручке за квартал 46 тыс. руб. налог при УСН составит 2,3 тыс. руб. (5%), а при наличии интернет-магазина и после перехода на общую систему налогообложения – 8,28 тыс. руб. (18%).

Понятие интернет-магазина как информационного ресурса субъекта торговли в глобальной компьютерной сети интернет, позволяющего «осуществить заказ на приобретение или выбор и приобретение товаров без (вне) торгового объекта», определено в Законе Республики Беларусь «О государственном регулировании торговли и общественного питания в Республике Беларусь». Определяющим критерием интернет-магазина является наличие сведений об интернет-магазине в Торговом реестре РБ, который является государственным информационным ресурсом, поддерживаемым МАРТ. Признаком интернет-магазина по законодательству является то, что на странице информационного ресурса в сети интернет, имеется информация о товарах и их ценах, продавце и предоставляется возможность осуществить выбор, заказ и приобретение товара. Предоставление в интернет-сети рекламных описаний товаров расценивается как розничная торговля по образцам через интернет-магазин. В то же время наличие или отсутствие на сайте рекламы, а также договора на её размещение не может являться основанием для непризнания сайта интернет-магазином.

На основе изучения современных интернет-технологий и тенденций их развития можно предложить для коммерческих предприятий следующие методики использования интернет-ресурсов для расширения торговой деятельности. Коммерческие предприятия могут выбрать один из следующих способов создания интернет-магазина в соответствии со своей целью.

1. Разработка интернет-магазина по индивидуальному заказу. В этом случае индивидуальный сайт представляет собой креативное дизайнерское решение, при котором возможности сайта и интерфейс можно изменять, подстраивать под определенную фирму, добавлять детали. Однако такой способ создания сайта является наиболее дорогостоящим и рассматривается чаще всего крупными предприятиями.

2. Использование готовой онлайн-платформы для создания интернет-магазина, полностью удовлетворяющего требованиям законодательства в сфере электронной торговли. Например, с помощью такого сервиса, как SaaS-платформа, можно создать и заполнить магазин товарами буквально за несколько дней. Данный способ организации интернет-торговли подходит для предприятий среднего звена, так как не требует больших затрат, однако заказчик получает в ограниченное пользование шаблонный сайт, который практически невозможно модифицировать.

3. Использование для создания интернет-магазина CMS (от англ. content management system), то есть информационной системы для создания, редактирования и управления содержимым (контентом – от англ. content). Функционал CMS может предоставляться как на платной, так и на бесплатной основе. Среди бесплатных CMS выделяют: WordPress, Joomla, Drupal. Платными лидерами являются: 1С-Битрикс, UMI.CMS, NetCat, Shop-Script 6, CS-Cart [3].

При выборе такого варианта предприятие сможет редактировать и настраивать функциональное меню самостоятельно, так как этот способ предоставляет возможность решать специфические задачи с помощью готовых инструментов. Одновременно с этими преимуществами создание интернет-сайта при помощи CMS является самым дешевым. Однако в случае необходимости внесения значительных изменений в имеющийся функционал могут потребоваться программные доработки специалистом.

При создании интернет-магазина, помимо выбора способа его разработки, определяют хостинг, подбирают и оплачивают доменное имя в национальной зоне («.ru» или «.bel»), а также регистрируют сайт в Государственном реестре информационных сетей, систем и ресурсов национального сегмента глобальной компьютерной сети Интернет, размещенных на территории РБ.

При выборе методики организации интернет-торговли, помимо анализа реализации требуемых функций, важна также оценка затрат на создание интернет-магазина.

В проведенном исследовании выполнена сравнительная оценка возможных затрат по каждой методике. Результаты анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Оценка затрат на создание интернет-магазина.

Индивидуальный заказ	Платформа	CMS				
		платная		бесплатная		
Разработка с нуля	Место на платформе	428 р/год	Инструмент создания сайта	750 р	Инструмент создания сайта	–
	Программист	582 р	Программист	1940 р	Программист	1940 р
Домен	Домен	–	Домен	30 р/год	Домен	30 р/год
Хостинг	Хостинг	–	Хостинг	288 р/год	Хостинг	288 р/год
Итого	Итого	582 р + 428 р/год	Итого	2690 р+ 318 р/год	Итого	1940 р.+ 318 р/год

Как вариант расширения торгового пространства, коммерческими предприятиями может также рассматриваться использование действующих интернет-магазинов других компаний на условиях комиссионной торговли, однако при этом надо иметь в виду действующие по законодательству ограничения на комиссионную торговлю некоторыми видами товаров.

От выбранной коммерческим предприятием методики привлечения интернет-ресурсов и способа создания интернет-магазина будет зависеть вариант отражения в бухгалтерском учёте затрат на его создание и обслуживание.

Проведенный анализ может быть полезен торговым предприятиям при расширении предпринимательской деятельности с привлечением интернет-ресурсов.

Список цитированных источников

1. Количество интернет-магазинов в Беларуси за пять лет увеличилось более чем в 3,5 раза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.belta.by/society/view/kolichestvo-internet-magazinov-v-belarusi-za-pjat-let-uvelicilos-bolee-chem-v-35-raza-256563-2017](http://www.belta.by/society/view/kolichestvo-internet-magazinov-v-belarusi-za-pjat-let-uvelicilos-bolee-chem-v-35-raza)// Дата доступа: 12.09.2017.

2. Налоговый кодекс Республики Беларусь (Особенная часть) от 29.12.2009 г. № 71-3 (ред. от 09.01.2017).

3. Как открыть интернет-магазин в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://beseller.by/blog/kak-otkryit-internet-magazin-v-belarusi-poshagovoe-rukovodstvo/> Дата доступа: 15.09.2017.

УДК 004.514.62

ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КИНЕМАТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ДЛЯ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЧЕЛОВЕКО-МАШИННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Латий О.О.

*Брестский государственный технический университет, г. Брест
Научный руководитель: Костюк Д.А., к. т. н., доцент*

Определение нагрузки, воздействующей на пользователя ПК, выполняемое по измерению его физиологического состояния, позволяет достаточно быстро определить слабые стороны и «узкие места» человеко-машинного интерфейса [1]. Одна из решаемых при этом подзадач – качественная и количественная оценка кинематической активности пользователя, направленной на перемещение манипулятора (мыши, трекбола и др.) при работе с тем или иным программным продуктом. Приборное решение этой задачи предполагает использование носимых датчиков, регистрирующих мгновенные значения линейного ускорения по осям OX, OY и OZ декартовой системы координат.

Структура разрабатываемого приборного решения регистрации кинематической активности пользователя представлена на рисунке 1.

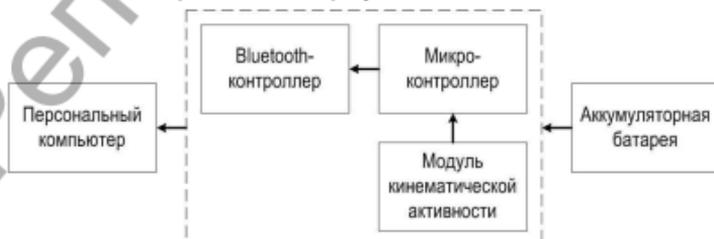


Рисунок 1 – Структурная схема устройства, регистрирующего ускорение для оценки кинематической активности пользователя