

49-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР, 2013 г.

**49-Я научная конференция
аспирантов, магистрантов и студентов**

учреждения образования
«Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»

**ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ,
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

6–10 мая 2013 года

ИНТЕРНЕТ, КАК МАРКЕТИНГОВАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ И УВЕЛИЧЕНИЯ ОБЪЕМА ПРОДАЖ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Сперцян Г. Т.

Соколов Н. М. –к-т. экон. наук, доцент

Интернет-маркетинг — практика использования всех аспектов традиционного маркетинга в Интернете. Основная цель — получение максимального эффекта от потенциальной аудитории сайта.

Интернет-маркетинг является составляющей электронной коммерции. Его также называют online-маркетингом. Он может включать такие части, как интернет-интеграция, информационный менеджмент, PR, служба работы с покупателями и продажи. Электронная коммерция и интернет-маркетинг стали популярными с расширением доступа к интернету и являют собой неотъемлемую часть любой нормальной маркетинговой кампании. Сегмент интернет-маркетинга и рекламы растёт как в потребительском секторе, о чем свидетельствует появление с каждым днем все новых интернет-магазинов, так и на рынке B2B. Основными преимуществами интернет-маркетинга считаются интерактивность, возможность максимально точного таргетинга, возможность постклик-анализа, который ведет к максимальному повышению таких показателей как конверсия сайта и ROI интернет-рекламы.

Интернет-маркетинг в первую очередь предоставляет потребителю возможность получить информацию о товарах. Любой потенциальный потребитель может, используя интернет, получить информацию о товаре, а также купить его. Хотя, если там не будет информации об одном товаре, или он её не найдёт, то, скорее всего он приобретёт другой товар у конкурента.

Применение методов интернет-маркетинга нацелено на экономию средств (на заработной плате сотрудников отделов продаж и на рекламе), а также на расширение деятельности компаний (переход с локального рынка на национальный и международный рынок). При этом как крупные компании, так и малые, имеют более уравновешенные шансы в борьбе за рынок. В отличие от традиционных рекламных медиа (печатных, радио и телевидения), вход на рынок через интернет является не слишком затратным. Важным моментом является то, что в отличие от традиционных маркетинговых методов продвижения, интернет-маркетинг дает чёткую статистическую картину эффективности маркетинговой кампании.

В сравнении с другими видами медиамаркетинга (печатными, радио и телевидением), интернет-маркетинг растёт очень быстро. Он завоёвывает все большую популярность не только у бизнеса, но и обычных пользователей, которые хотят продвинуть свой эффективный веб-сайт или блог и заработать на нем. Тем не менее, в развитых странах, затраты на интернет-маркетинг и рекламу составляют около 5 % от общих рекламных затрат.

Презентация собственного проекта, ориентированного на продвижение любого объекта во всех массовых социальных сетях:

1. Содержание и механизм работы сервиса
2. Логика проекта
3. Монетизация проекта

Список использованных источников:

1. Брайан Халлиган, Дхармеш Шах Маркетинг в Интернете: как привлечь клиентов с помощью Google, социальных сетей и блогов = InboundMarketing: GetFoundUsingGoogle, SocialMedia, andBlogs (TheNewRulesofSocialMedia). — М.: «Диалектика», 2010. — С. 256.
2. Байков Владимир Дмитриевич Интернет: поиск информации и продвижение сайтов. — Санкт-Петербург: «БХВ-Санкт-Петербург», 2000. — С. 288.
3. Голик В.С. Эффективность интернет-маркетинга в бизнесе. — Дикта, 2008. — С. 196.

ВЫХОД БЕЛОРУССКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ НА МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЫНОК ОБРАЗОВАНИЯ ЗАСЧЕТ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСТИ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА (НА ПРИМЕРЕ БГУИР)

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

*Тиунович Е.В.
Бунин И.М.
Широкий К.*

Шкор О. Н. –магистр эк. наук, д-р. философии в обл. эк-ки

Правительства многих стран одной из основных задач считают повышение конкурентоспособности экономики за счет развития качества образовательных услуг. Это связано с тем, что уровень образования общества и научного потенциала представляет собой важное условие экономического роста.

Целью нашей работы является поиск перспектив и возможностей выхода белорусских университетов на международные рынки образования. Для реализации поставленной задачи мы предлагаем оптимизировать одну из самых расходных статей государственного бюджета- «Национальная Оборона» и в частности :«Расходы на армию».

Проанализировав существующую ситуацию, целесообразно попытаться достичь следующих результатов:

- *Создание контрактной и альтернативной служб*
- *Сокращение числа военнослужащих с 62 тысячи человек до 25 тысяч человек*
- *Использование освободившейся военной инфраструктуры в хозяйственных целях*
- *Создание профессионально-ориентированной армии*

Данные меры, в свою очередь, поспособствуют сокращению расходов с 709.000.000 \$ до 400.000.000\$. Часть высвободившихся денег мы предлагаем вложить в развитие мер по повышению уровня образования в целом и в вывод белорусских университетов на международную арену образовательных услуг.

Безусловно, роль участия университетов на мировом рынке образования очень велика и государству следует стимулировать их деятельность в данном сегменте. Как пример, мы предлагаем ввести систему стимулов для ВУЗов, суть которых заключается в поощрении по результатам проведенных работ.

Планируя выход на рынок образовательных услуг, университет должен составить для себя четкий план и определить строгие регламенты. На примере БГУИРа, мы составили и проработали приоритетные направления, в которых университет должен проводить свою деятельность и, которые поспособствуют выходу на международную арену образовательных услуг:

- *Экспорт образовательных услуг. Стимулирование спроса на услуги ВУЗа зарубежом.*
- *Повышение качества образовательных услуг*
- *Тщательно проработанная модель выхода на внешний рынок*
- *Создание стратегических партнерских отношений*
- *Совершенствование связей с общественностью. Маркетинг университета.*

Таким образом, был составлен план оптимизации статьи расходов на армию в государственном бюджете, так, чтобы высвободить нужные средства на реализацию возможностей по выходу белорусских университетов на международный рынок. При этом план подразумевает использование ресурсов с наибольшей эффективностью. Были определены цели и задачи, которые необходимо достигнуть ВУЗам при выходе на международную арену образовательных услуг. На примере БГУИРа были представлены приоритетные направления в деятельности учреждения, разработаны практические рекомендации.

Список использованных источников:

4. Маркетинг высших учебных заведений / Е. В. Демченко. – Минск : БГЭУ, 2002.
5. Маркетинг образовательных услуг /А.П. Панкрухин- Москва :marketologi.ru
6. www.ecomyzone.com
7. www.minfin.gov.by
8. www.dengi.onliner.by.
9. www.mod.mil.by

РАЗРАБОТКА БРЕНДА ГОРОДА

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Тимохова Ю.В., Рябина В.С.

Шкор О.Н.. –магистр экономических наук, доктор философии в области экономики

Опыт показывает, что города, в которых руководство понимает важность брендинга и принципы его построения, получают большую заинтересованность со стороны партнеров, инвесторов при условии, что бренд несет объективную положительную окраску. Город, привлекательный для инвесторов, туристов и жителей как ретрансляторов бренда города, активно использующий все виды имеющихся у него ресурсов -

это товар на рынке территорий. Таким образом, мы начинаем понимать бренд города как его своеобразие, неповторимость, связанные с позиционированием в ряду подобных себе городов.

Бренд можно определить как комплекс визуальных, смысловых и ценностных характеристик, не только позволяющих отличить товар, но и придающий ему дополнительную социальную и коммерческую ценность.

.Главными результатами брендинга города должны стать:

- формирование положительного имиджа города, его престижа, деловой и социальной конкурентоспособности;
- привлечение в город государственных и коммерческих заказов;
- расширение участия города в реализации международных программ;

Имидж города представляет собой совокупность убеждений и ощущений людей, которые возникают по поводу его особенностей. Это субъективное представление о городе может формироваться вследствие непосредственного личного опыта (например, в результате проживания на его территории) или опосредованно (например, со слов очевидцев, из материалов СМИ и т.д.). Имидж города – очень разноплановый, эмоционально-окрашенный, иногда искусственно создаваемый, зачастую поверхностный его образ, который складывается в сознании людей.

Для города Минска также является важным формирование позитивного имиджа в глазах иностранцев. Правильный выбор символа города в дальнейшем может стать “визитной карточкой” и способствовать повышению интереса туристов к Минску. Такими символами являются Ворота города на привокзальной площади, Улица Немига и Свято-Духов кафедральный собор, Вид на реку Свислочь с гостиницы Беларусь в сторону комсомольского озера.

В настоящее время наиболее актуальной темой является бренд Минска. Создание логотипа – первый шаг на пути к выходу на международную арену.

Далее были рассмотрены самые успешные логотипы городов: Нью-Йорк, Амстердам, Копенгаген.

Бренд Минска был создан британской компанией INSTID. Английским слоганом города Минска стал "ThinkMinsk". Графическим символом города стал прямоугольный рисунок – бело-голубой паттерн, напоминающий системную плату.

Однако по сведениям опроса, большинство минчан не одобряют выбранный логотип. Мы рассмотрели альтернативы, предложенные на конкурсе.

Активный пиар на международном уровне, разработка логотипа и создание туристической и деловой репутации города несомненно способствует притоку туристов и инвесторов, но, следует предпринимать действия не только имиджевого, но и действия реформирующего характера. Существует множество проблем, требующих немедленного решения: высокая стоимость виз для иностранцев, трудности, связанные с ведением бизнеса в нашей стране, неблагоприятная политическая репутация.

Формирование имиджа в первую очередь – это не только визуальные символы города, но и его деловая репутация.

Список использованных источников:

10. <http://wikipedia.org>
11. <http://www.brainity.ru/business/businessideas/13528/>
12. <http://adme.ru>
13. <http://news.tut.by>
14. <http://naviny.by>
15. <http://kp.by>
16. <http://festopen.com>

ВЫБЕРИ СЕБЕ СОСЕДА В САМОЛЕТЕ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Бегун И.М.

Шкор О.Н.–Старший преподаватель, магистр экономических наук, доктор философии в области экономики

В наше время нам хочется летать, ездить с комфортом и приятным собеседником. Но не всегда нам попадаются люди, взгляды, которых совпадают с нашими, и мы считаем минуты до конца поездки. Данный сервис позволит улучшить качество полета, поездки. Можно будет завести полезные знакомств, заключить сделки.

Для тех, кто бронирует билет, доступна страница пассажиров, которые будут вместе с вами в поездке в

социальных сетях VK, Facebook, т.е. перед тем как выбрать себе пару пассажир предварительно изучает информацию в социальной сети, и если выбор обеих сторон совпадает, то оба пассажира оказываются на соседних сидениях.

Исследование, проведенное среди более чем 1000 путешественников показало, что 45% пассажиров занимаются флиртом на борту самолета, заявив, что самолет - это одно из самых лучших мест для это, а 8% респондентов вступили в личные отношения в результате такого флирта. Сотрудник Skyscanner Карин Нобл, бывший член экипажа одной из авиакомпаний, прокомментировал это так: "Все больше и больше людей сейчас путешествуют самолетами, так что не удивительно, что салоны самолетов стали местом для флирта. В конце концов, вы сидите рядом с кем-то в течение часа или больше, и то, что вы оба находитесь в одном месте так долго, означает, что у вас уже есть что-то общее. Добавьте к этому повышенный эффект от алкоголя, который часто имеет место во время полета, а также "праздничное настроение", ведь многие пассажиры едут именно отдохнуть". 33% заявили, что их знакомства в воздухе регулярно перерастают в отношения «на земле»

Список использованных источников:

1. rybabyband.com
2. <http://www.odmu.od.ua>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ В ПОЛИТИЧЕСКИХ КАМПАНИЯХ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

*Адамович В.Ю.
Соколов Н. М. – к-т. экон. наук, доцент*

Принципы и практика ИМК помогают бизнесу и политическим партиям правильно и адекватно решить вопросы, связанные с отношением с клиентами (customerrelationships) и созданием сильных брендов.

Отмечено значительное повышение в исследованиях, связанными с выявлением важности и уместности ИМК в политике, в теории и практике.

При разработке ИМК для политической кампании учитываются следующие факторы:

1. Маркетинг отношений (relationshipmarketing): В рамках политического маркетинга, отношения можно построить только при взаимных отношениях и осуществлении обещаний.

2. Коммуникация: ИМК отличается от традиционного маркетинга фокусированием на координации в коммуникации. Необходимо креативно сочетать старые и новые подходы к коммуникациям для достижения максимальной эффективности и это означает, что политические кампании ни в коем случае не должны быть разработанными в изоляции.

3. Прозрачность: Достижение выравнивания путем вызывания доверия, прозрачности и подотчетности является позитивной системой обеспечения с точки зрения количества голосов, для политиков.

4. Создание бренда и имиджа: Политический брендинг, или внесение в массовое сознание узнаваемых символов, значений, образов, способных в соответствии с целями субъекта политического управления сплачивать, объединять людей или, напротив, разъединять их на соперничающие группы.

5. Технология: Хотя достижения в области мобильных технологий, значительно повлияли на маркетинговые коммуникации самыми очевидными способами (интернет, мобильные телефоны, мультимедиа и т.д.), они создали выбор, с точки зрения связей, который не существовали в прошлом веке.

6. Стратегическое планирование: Необходимость планирования, мониторинга и оценки играет самую главную роль в долгосрочной стратегии развития. Это включает измерение и оценка успешно или не успешно проведенной кампании. Одним из главных принципов ИМК является долгосрочное планирование, мониторинг и оценка всех маркетинговых коммуникаций.

Всеми вышеперечисленными факторами, в соответствие с ИМК надо управлять целостно и стратегически, так же, будет практично совместить, интегрировать элементы коммуникационного микса, приводя их к синергии. Концепция ИМК ориентирована на коммуникацию и основные понятия развития плодотворных отношений, играющих важную роль в политическом маркетинге.

Внедрение ИМК в политическую кампанию обеспечивает успешное управление взаимодействиями с избирателями и ключевыми заинтересованными сторонами (члены партии, лидеры Конгресса, группы потребителей и т.д.) что само по себе посылает сообщение, что выдвинутый кандидат представляет надежность и бренд, на которого можно полагаться. С недавним появлением социальных медиа и блогов, и соответственным увеличением в их количестве, такие сообщения оказывают очень большое влияние на успешность кампании.

ФРАНЧАЙЗИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ АКТИВИЗАЦИИ БИЗНЕСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Дергачева Д., Дергачева Е.

Грицай А. В. – ст. преподаватель

Франчайзинг является активно используемой формой организации бизнеса в мире. Однако Беларусь выпадает из общих тенденций. С 2005 года, когда законодательно появилась возможность заключать договоры франчайзинга в Беларуси, было зарегистрировано 109 договоров франчайзинга, что явно несоответствует емкости белорусского рынка.

Франчайзинг можно определить как систему отношений, в которой одна сторона – франчайзер – предоставляет другой стороне – франчайзи – право использовать имя, технологии, секреты производства, системную поддержку в бизнесе франчайзи, а франчайзи за пользование таким правом выплачивает франчайзеру часть своего дохода.

В мире принято выделять два основных типа франчайзинга. Первый известен как продуктовый или брендовый франчайзинг – «первого поколения». Второй распространенный тип франчайзинга – франчайзинг «бизнес формата».

На рынке франчайзинг конкурирует с решением о ведении бизнеса самостоятельно. Успешный бизнесмен, принявший решение о расширении своего бизнеса, выбирает – делать это самостоятельно или привлечь партнеров на условиях франчайзинга. Предприниматель, решивший начать собственный бизнес, выбирает путем проб и ошибок между собственным бизнесом или покупкой франшизы, которая предоставит ему уже подтвержденный практикой опыт и знания.

Очевидно, чтобы сделать правильный выбор, нужно четко понимать, что франчайзинг дает его участникам.

Бизнесмен, сделавший выбор в пользу франчайзинга, получает возможность расширить свою сеть, не вкладывая собственные инвестиции в открытие новых точек, что в свою очередь позволяет открыть большее количество точек в короткие сроки. Привлечение самостоятельных франчайзи также позволяет франчайзеру рассчитывать на большую эффективность в работе открытых точек сети, так как франчайзи сам заинтересован в успехе своего предприятия.

Предприниматель, который решил начать свой бизнес, купив подходящую франшизу, в первую очередь снижает свои риски. Известно, что из 10 открытых новых бизнесов 8 закрывается в первый год. При использовании франчайзинга риск неуспеха снижается в 10! раз. Причинами указанных фактов является то, что, во-первых, франчайзи начинает свой бизнес по уже проверенным технологиям и под известным именем и репутацией, а, во-вторых, бизнес работает с поддержкой и контролем франчайзера, который, также как и франчайзи, заинтересован в успешной работе всех точек сети.

Таким образом, сила франчайзинга заключается в том, что участники заинтересованы в успехе друг друга.

Необходимо отметить, что в Беларуси крайне низкая насыщенность известными брендами, и белорусских брендов появилось немного.

Среди общего количества представленных на территории Беларуси франшизных торговых марок присутствуют белорусские, американские, российские, украинские, бельгийские, французские, турецкие, немецкие, итальянские, польские и югославские франшизные торговые марки.

Пожалуй, одной из самых ярких и популярных всемирно известных франшиз американского происхождения является франшиза гастрономического ресторана «T. G. I. Fridays». Далее можно отметить франшизу всемирной сети по прокату автомобилей «Hertz». Именно эти две франшизы зарегистрировали во НЦИС Беларуси свои подробные договоры франчайзинга.

Российский франчайзинг представлен такими известными брендами, как рестораны «IL PATIO», «Планета Суши» и «Испанский уголок». Есть на нашем рынке также, кофейня «Мока – Лока», торговая марка «1С» (программное обеспечение, ведущий представитель Компания «Мисофт»), торговая марка «CorsoCoto» (женская и мужская обувь, представленная Компанией «Диспина»). Также свои мультифраншизы на белорусском рынке представила российская группа компаний «Спортмастер», среди которых, магазины «Спортмастер» и «Спортландия» (спортивные магазины для всей семьи), магазины «Columbia» (одежда и обувь для активного отдыха).

Важен тот факт, что никто из перечисленных выше российских франчайзеров не зарегистрировал свои договоры в Национальный центр интеллектуальной собственности (НЦИС) Беларуси. На наш взгляд, это связано с общим уровнем формирования франчайзинга в нашей стране, который на сегодняшний момент можно отнести к этапу дружеских доверительных отношений между франчайзером и франчайзи, не требующих жесткой функциональной формализации. Очевидно, что по мере роста «зрелости» рынка франчайзинга франчайзинговые партнеры придут к необходимости формализации отношений.

Среди представленных украинских франшизных брендов следует отметить представителей розничного бизнеса: магазины джинсовой одежды «Джинсы Супер Цена» (пл. Притыцкого), магазин одежды «Видиван» (ТЦ «Столица»).

Учитывая «подростковый» период развития франчайзинга в Беларуси, практически все франчайзи стремятся к минимизации паушальных взносов и роялти, у многих такие платежи попросту отсутствуют. И это

объясняется не только со спецификой развития франчайзинга в нашей стране, но и влиянием бренда и «возраста» самих франчайзеров на величину выплат.

Югославы также пришли на наш рынок со своим франшизным гастрономическим рыбным рестораном «PortoMaltese». Учитывая уровень их бренда, так же как и «T.G.I. Fridays», они зарегистрировали весьма подробный и объемный договор франчайзинга в Национальном патентном органе Беларуси.

По оценкам Центра развития франчайзинга общее количество франшизных торговых марок, работающих на территории Беларуси, сегодня превышает сорок единиц, из них около 80% работает в сфере розничного бизнеса, около 15 % - в сфере общественного питания и не более 5% - в других сферах.

Активистами франчайзингового движения в Беларуси в 2007 году создан «Центр развития франчайзинга», как общественное некоммерческое объединение, целями и задачами которого являются продвижение и развитие франчайзинга в нашей стране.

Для малого и среднего бизнеса в Беларуси франчайзинг представляет особый интерес как один из способов выхода на внешние рынки (наряду с прямым и косвенным экспортом, импортом, лицензированием), в частности на международный рынок услуг. В силу своего географического положения, являясь транспортным коридором между Россией и Западом, Беларусь заинтересована в развитии таких сфер бизнеса, как отели, кемпинги, рестораны, системы быстрого питания, автосервис, арендные и деловые услуги, отдых, развлечения и путешествия. Участвуя во франчайзинговых соглашениях с известными зарубежными производителями этих услуг, белорусский малый и средний бизнес мог бы способствовать решению таких важных проблем национальной экономики, как создание новых рабочих мест, обеспечение мирового качества услуг, поступление валюты.

Многие предприятия в нашей стране, включая государственный сектор, рассматривают франчайзинг как наиболее вероятную стратегию своего ближайшего развития. Среди них ОАО «Горизонт», концерн «Беллепром», российско-белорусское СООО «Белопротон», Компания «Serge» и др.

Белорусское СП ЗАО «Милавица» создала сеть из 36 мультибрендовых магазинов Oblicie и 23 монобрендовых магазинов «Милавица». Главным преимуществом работы фирменных магазинов «Милавица» по системе франчайзинга является получение ими эксклюзивных коллекций продукции, которые не будут представлены в других магазинах, наличие самого полного ее ассортимента.

По оценкам Центра развития франчайзинга общее количество франшизных торговых марок, работающих на территории Беларуси, сегодня превышает сорок единиц, из них около 80% работает в сфере розничного бизнеса, около 15 % - в сфере общественного питания и не более 5% - в других сферах.

Для малого и среднего бизнеса в Беларуси франчайзинг представляет особый интерес как один из способов выхода на внешние рынки (наряду с прямым и косвенным экспортом, импортом, лицензированием), в частности на международный рынок услуг. В силу своего географического положения, являясь транспортным коридором между Россией и Западом, Беларусь заинтересована в развитии таких сфер бизнеса, как отели, кемпинги, рестораны, системы быстрого питания, автосервис, арендные и деловые услуги, отдых, развлечения и путешествия. Участвуя во франчайзинговых соглашениях с известными зарубежными производителями этих услуг, белорусский малый и средний бизнес мог бы способствовать решению таких важных проблем национальной экономики, как создание новых рабочих мест, обеспечение мирового качества услуг, поступление валюты.

Многие предприятия в нашей стране, включая государственный сектор, рассматривают франчайзинг, как наиболее вероятную стратегию своего ближайшего развития. Среди них ОАО «Горизонт», концерн «Беллепром», российско-белорусское СООО «Белопротон», Компания «Serge» и др.

Мировой финансово-экономический кризис не повлиял на распространение этой формы отношений между субъектами бизнеса на территории страны. Но, по мнению экспертов «Ежедневника», франчайзинг по-прежнему остается весьма привлекательным механизмом развития бизнеса на белорусском рынке.

В частности, франчайзинговые отношения в этом временном промежутке оформила одна из крупнейших предпринимательских структур Беларуси – ООО «Трайпл». Выступающая в качестве франчайзи структура известного бизнесмена Юрия Чижана закрепила уже давно сложившиеся деловые отношения с владельцем бренда готовой одежды – немецкой компанией TomTailor. Договор между двумя структурами действовал до конца 2011 года. Напомним, что на сегодняшний день у «Трайпла» действуют в Минске два магазина под этой торговой маркой.

На два года свои отношения оформили также ЧТУП «Авангард-Электросервис» и «Белбизнессеть», на пять – нидерландская «Миникардс» и ее «дочка» – ЧТПУП «Миникардс». Также в ряд действующих договоров (франчайзеры – «Электросервис и К», «НТС») были внесены изменения.

Белорусский рынок заинтересован как в привлечении иностранных франшиз, так и в формализации и продвижении собственных успешных технологий и опыта.

Невысокий уровень конкуренции и ожидания потребителей создают хорошие условия для вхождения франчайзеров (как национальных, так и иностранных) в регионы Беларуси. Выход на рынок в начале его развития позволит компаниям занять лидирующие позиции и активно расти вместе с этим рынком в ближайшей перспективе.

Список использованных источников:

1. <http://www.webkursovnik.ru/kartgotrab.asp?id=-89100>
2. <http://belfranchising.by/about-franchising/advantages/>

АВ-КОСТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕИНЖИНИРИНГА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Поклонская М., Савицкая М.

Грицай А. В. – ст. преподаватель

В последнее время понятие «бизнес-процесс» становится все более популярным. Необходимо отметить, что бизнес-процессы существуют на любом предприятии, даже если оно об этом не задумывается и так их не называет.

Бизнес-процесс представляет собой совокупность взаимосвязанных действий, которые выполняются на предприятии, для достижения определенного результата. К бизнес-процессам можно отнести бизнес-процесс обслуживания клиента, продаж, закупок, ряд производственных бизнес-процессов, бизнес-процессы делопроизводства, управления и многие другие.

Очевидно, что от эффективности бизнес-процессов зависит конкурентоспособность и эффективность деятельности любого предприятия.

В условиях изменения конъюнктуры рынка возникает необходимость оптимизации бизнес-процессов, одним из эффективных инструментов которой является реинжиниринг бизнес-процессов.

Под реинжинирингом бизнес-процессов понимается обычно перепроектирование (оптимизация) процессов, которое позволяет перевести предприятие на новый, более эффективный уровень работы.

Реинжиниринг возник на стыке двух различных сфер деятельности - сферы управления (менеджмента) и сферы информатизации. Именно поэтому реинжиниринг требует новых специфических инструментов представления и обработки проблемной информации.

Одним из таких инструментов является АВ-костинг - калькуляционная система, рассматривающая операции в качестве основных объектов учета затрат и калькулирования в целях исчисления себестоимости продукции и определения эффективности бизнес-процессов.

Необходимо отметить, что традиционные калькуляционные системы (позаказный, попередельный, нормативный методы, «директ-костинг») продолжают функционировать, но их возможности не могут в полной мере удовлетворить требования управления предприятием в изменившихся условиях.

Это, на наш взгляд, можно объяснить следующими причинами: ростом конкуренции, ускорением процесса появления новых продуктов и технологий, усилением неопределенности внешней среды и, как следствие, повышением рисков хозяйствования, для уменьшения которых хозяйствующие субъекты диверсифицируют производство. Все это требует сосредоточить внимание на управлении ассортиментом, выборе видов деятельности. А для повышения эффективности обоснования выбора необходимо располагать информацией о максимально точной себестоимости.

Таким образом, происходит повышение требований к точности определения показателя себестоимости, которая во многом зависит от применяемых методов распределения косвенных расходов. В основе калькуляционной системы «АВ-костинг» лежит принципиально иной подход к формированию себестоимости продукции на предприятиях с высоким удельным весом косвенных затрат – их распределение на основе установления причинно-следственных связей с включением в расчеты промежуточного объекта калькулирования – операции. Данный подход позволяет получать показатель себестоимости операции, а в итоге – более точные показатели себестоимости продукции, лежащей в основе принятия большого круга управленческих решений.

Сущность АВ-костинга заключается в следующем:

1. Определяются основные бизнес-процессы на предприятии, связанные как с производством, так и с организацией движения материалов и иных ресурсов; обеспечением качества продукции и процессов; выполнением требований потребителей по изменению спецификаций, структуры продуктов, дат поставки и т.п.;

2. Определяются затраты по каждому выявленному бизнес-процессу;

3. Выявляется перечень операций бизнес-процессов;

4. Определяется драйвер затрат (базы распределения косвенных расходов) – показатель, который непосредственно влияет на величину косвенных затрат;

5. Затраты подразделения распределяются по операциям с помощью драйверов затрат и определяется себестоимость операции и себестоимость бизнес-процесса;

6. Затраты с операций переносят на виды продукции с помощью драйверов продуктов и определяется себестоимость продукции.

Необходимо отметить, что показатель «себестоимость операции» открывает возможность управления затратами через реинжиниринг бизнес-процессов. Показатель «себестоимости бизнес-процессов» создает информационную основу для оптимизации диверсификации деятельности, а показатель «себестоимость процессов продаж по отдельным покупателям» позволяет определять рентабельность этих продаж и ведет к созданию эффективной сети дистрибуции.

Рассмотрим применение АВ-костинга на примере. Отдел главного конструктора (ОГК) предприятия занимается вопросами конструкторской подготовки производства новых изделий. В отделе можно обособленно учесть следующие затраты: а) зарплата инженеров-конструкторов – 420 тыс. ден. ед. в год; б) зарплата техников, занимающихся копированием и размножением технической документации – 72 тыс. ден.

ед. в год; в) командировочные расходы, связанные с проведением пуско-наладочных работ у заказчиков, – 30 тыс. ден. ед. в год; г) затраты на эксплуатацию компьютеров и множительной техники – 20 тыс. ден. ед. в год.

В отделе можно выделить следующие операции: 1) расчет технических характеристик изделий; 2) разработка рабочей конструкторской документации; 3) корректировка рабочей документации после испытаний изделий.

Отдел занимается разработкой изделий А и В, которые были произведены, переданы заказчику и запущены в эксплуатацию. Необходимо распределить затраты ОГК по двум изделиям. На основе хронометражных замеров времени работников, а также их опроса осуществляется распределение времени работы сотрудников ОГК по операциям (табл. 1)

Таблица 1 - Распределение времени по операциям, %

| Операции | Исполнитель | | | |
|-------------------------------|---------------------|--------|------------------------------------|--|
| | Инженер-конструктор | Техник | Инженер-конструктор (командировка) | Инженер-конструктор, техник (компьютерная обработка) |
| 1. Технические расчеты | 38 | | | 80 |
| 2. Рабочая документация | 56 | 100 | 20 | 15 |
| 3. Корректировка документации | 6 | - | 80 | 5 |

Очевидно, что драйвером операций является время, затраченное на выполнение той или иной операции. Распределим затраты на операции пропорционально времени, затраченному на их выполнение (табл. 2). Например, зарплата инженеров-конструкторов, связанная с выполнением технических расчетов, рассчитывается следующим образом: $420 * 0,38 = 160$ тыс. ден. ед. в год и т. д.

Таблица 2 Себестоимость операций, выполняемых ОГК, тыс. ден. ед./год

| Статья затрат | Операции | | | |
|---|---------------------|----------------------|----------------------------|-------|
| | Технические расчеты | Рабочая документация | Корректировка документации | Итого |
| 1. Заработная плата инженеров-конструкторов | 160 | 235 | 25 | 420 |
| 2. Заработная плата техников | - | 72 | - | 72 |
| 3. Командировочные расчеты | - | 6 | 24 | 30 |
| 4. Затраты на эксплуатацию компьютера | 16 | 3 | 1 | 20 |
| Себестоимость операции | 176 | 316 | 50 | 542 |

Устанавливаем драйверы продуктов, с помощью которых затраты с операций будут перенесены на изделия:

- технические расчеты: листы формата А4, всего 250 ед.;
- рабочая документация: листы, приведенные к формату А1, всего 90 ед.;
- корректировка документации: количество доработанных и переработанных чертежей, приведенных к формату А1, всего 12 ед.

На основании количества чертежей в листах формата А1, а также количества страниц пояснительной записке к чертежам по каждому изделию и количества чертежей, которые подвергались доработке по каждому изделию распределяем объем документации по изделиям (табл. 3).

Таблица 3 - Распределение объема документации по изделиям, ед.

| Операция | Количество документации на изделие, ед. | | |
|-------------------------------|---|-----------|-------|
| | Изделие А | Изделие В | Всего |
| 1. Технические расчеты | 150 | 100 | 250 |
| 2. Рабочая документация | 60 | 30 | 90 |
| 3. Корректировка документации | 4 | 8 | 12 |

Определим ставки распределения затрат по каждому драйверу:

- по техническим расчетам имеем: $176 \text{ тыс. ден. ед.} / 250 \text{ ед.} = 0,704 \text{ тыс. ден. ед./ед.}$;

- по рабочей документации: $316 \text{ тыс. ден. ед.} / 90 \text{ ед.} = 3,51 \text{ тыс. ден. ед./ед.}$;

- по скорректированной документации: $50 \text{ тыс. ден. ед.} / 12 \text{ ед.} = 4,17 \text{ тыс. ден. ед./ед.}$

На основании данных табл. 3 затраты ОГК, которые необходимо отнести на себестоимость изделий в течение года:

На изделие А: $150 * 0,704 + 60 * 3,51 + 4 * 4,17 = 333 \text{ тыс. ден. ед./год}$.

На изделие В: $100 * 0,704 + 30 * 3,51 + 8 * 4,17 = 209 \text{ тыс. р./год}$.

Таким образом, в сочетании с традиционными методами АВ-костингпозволяет повысить точность калькулирования себестоимости, позволяет повысить эффективность деятельности предприятия, как в сфере производства, так и в сфере обращения.

Список использованной литературы:

17. Каверина, О. Д. Управленческий учет системы, методы, процедуры. / Соколов Я. В. // Научное издание – Москва, 2003 – 350 с.
18. Серебренников Г. Г. Управление затратами на предприятии. / Тамбов: ТГТУ, 2007. – 80 с.
19. <http://baquzin.ru>

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ КАК ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Шамуков Б.О.

Бостынец Н.Д. – ст. преподаватель, магистр экон. наук

Изменения в организации ключевых процессов обеспечения деятельности предприятия вызваны такими факторами как глобализация, развитие информационных технологий, структурные изменения в организации бизнеса, рост партнерства и стратегических союзов. Поэтому одним из главных вопросов совершенствования управления предприятия является поиск внутренних резервов повышения эффективности деятельности.

Старые модели ведения бизнеса – увеличение доходов любой ценой – уже не могут привести к положительным результатам. В современных условиях функционирования белорусских предприятий традиционные формы организации деятельности не справляются с усложняющимися обстоятельствами современного рынка. Наиболее действенным механизмом раскрытия внутреннего организационного потенциала является внедрение в регулярную практику управления логистических принципов [1].

Значительный эффект, достигаемый применением логистических принципов и подходов в управлении современным предприятием, оправдывает те средства, которые расходуются на логистику в развитых странах. Например, в США расходы на логистику с 1999 года составляли от 8 до 11 % от ВВП страны. В некоторых странах логистические издержки составляют более 20 % от ВВП (Япония, Франция, Германия) [2]. В белорусской, как и в российской практике, применение логистических принципов в управлении во многом является достаточно новым подходом. В работах отечественных авторов в качестве главных объектов исследования выделяются два процесса. Во-первых, снабжение как начальная и наиболее управляемая стадия формирования стоимости продукции. Во-вторых, сбыт как конечная и наиболее чувствительная, с точки зрения формирования стоимости продукции, стадия. Однако в системе логистического управления результат зависит от общей эффективности реализации всех логистических операций в цепочке «снабжение - производство - сбыт» [3].

Как показывает практика, логистика, проникая во все сферы деятельности предприятия, охватывает процесс планирования, реализации, контроля затрат, перемещения и хранения материалов, полуфабрикатов и готовой продукции, а также, связанной с ними информации о поставке товаров от места производства до места потребления. Предприятия региона, которые перешли на организацию производства по принципам логистики стали рациональнее организовывать весь производственный цикл. Благодаря этой концепции стали рациональнее использовать кредиты на покупку материальных ресурсов, рациональнее осуществлять закупку сырья и материалов, выбирать поставщиков, организовывать процесс производства и распределения готовой продукции, а также связанные с этим информационные процессы, сопровождающие все стадии организации производства. Благодаря соблюдению всех этих условий, предприятия, перешедшие на систему организации производства по принципам логистики, стабильно обеспечивают конкурентоспособность фирмы. Это своевременное завоевание новых рынков сырья, материалов и товаров. Это удобная доставка продукции, ее упаковка, если необходимо, то инструкции по использованию продукции, предоставление гарантии. В связи с быстрыми изменениями рыночных условий предприятия, перешедшие на логистическую организацию имеют преимущественную возможность адаптации системы к условиям окружающей среды.

Недостаточная ориентированность наших предприятий на логистическое управление во многом вызвана пробелами в практической проработке вопросов комплексного логистического управления, адаптированных к конкретным условиям отечественной экономики [4]. В свою очередь практическое применение логистических принципов управления предъявляет новые требования к содержанию управленческой деятельности, вызывая объективную необходимость совершенствования организационной структуры предприятия. На современном этапе развития теории логистического управления данные вопросы не нашли достаточного отражения [5].

Логистика должна составлять основу экономической стратегии предприятия, когда ее процесс используется как орудие в конкурентной борьбе и рассматривается как управленческая логика для реализации планирования, размещения и контроля над финансовыми и людскими ресурсами. Такой подход позволяет обеспечить тесную координацию логистического обеспечения рынка и производственной стратегии. Если этой координации удается достичь, то результатом ее являются необходимый ассортимент запасов в необходимом месте в необходимое время; координация складского хозяйства и требований к упаковке с требованиями транспорта, что позволяет минимизировать расход сырья, снизить запасы в производстве и готовой продукции; и наконец, синхронизация заказов и транспорта/

Таким образом, одним из основных требований к управлению предприятиями региона становится адаптивность, т. е. способность адекватно и своевременно реагировать на изменения внешней среды. Чтобы эта работа была наиболее эффективной (с минимальными затратами времени и ресурсов), требуется интеграция всех звеньев в цепочке товародвижения от поставщика к потребителю [6]. В настоящее время построение эффективной функционирующей системы логистики предприятия является жизненно необходимым обстоятельством и будет способствовать максимизации его рыночных усилий и повышению его конкурентных преимуществ на рынке.

В связи с перспективностью и востребованностью на рынке труда специальности «логистика» было проведено анкетирование студентов нового набора на соответствие основным профессиональным качествам логиста. Результаты исследования могут быть использованы в профориентационной работе университета.

Список использованных источников:

1. Поскочинов, И.Е. Применение принципов логистики отечественным бизнесом – основа конкурентного преимущества в условиях кризиса/ Е.И. Поскочинов // Журнал университета водных коммуникаций [Электронный ресурс]. – 2009. – №3. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/>. – Дата доступа: 12.09.2012.
2. Кондрашов, С.В. Совершенствование системы логистики промышленного предприятия как фактор повышения его инвестиционной привлекательности: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / С.В. Кондрашов. – М., 2005. – 164 л.
3. Ковалев, М.Н. Структура логистической системы машиностроительного предприятия Белоруссии / М.Н. Ковалев / Менеджмент в России и за рубежом. –2011. – № 1. – С.75–78.
4. Насонова, И.В. О концепции логистики / И.В. Насонова // Планово-экономический отдел. – 2012. – № 6. – С. 24–31.
5. Кузнецова, Т.В. Определение состава и структуры логистических затрат на основе финансовой отчетности / Т.В. Кузнецова // Гуманит.-экон. вестн. –2009. – № 1. – С. 29–34.
6. Дедюлина, О.С. Выбор стратегии логистического сервиса с учетом потребительской лояльности и жизненного цикла продукции / О.С. Дедюлина // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D. Экономические и юридические науки. – 2012. – № 5. – С. 30–35.

НЕЙРОМАРКЕТИНГ И МОТИВЫ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПОСТУПКОВ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Сурабко Е.А. и Захаревич О. И.

Архипова Л.И. – к.э.н., доцент

Маркетинг – великий инструмент для достижения целей бизнеса на рынках. Великий инструмент не на словах, а на деле. Каждое из его «пришествий» существенно меняло экономику в лучшую сторону, а значит в праве называться эпохами маркетинга. «Пришествий» маркетинга было пока что три и эпох было столько же. Точнее четыре эпохи, но одна из них была без маркетинга. Конечно, кое-где еще до сих пор существуют условия, характерные как для Маркетинга 1.0, так и для Маркетинга 2.0, но в мировом масштабе эпохи, характерные Маркетингу 1.0 и 2.0, давно закончились. Связано это с тем, что все имеющиеся нужды и потребности уже удовлетворены. Основой же Маркетинга 3.0 должно быть выяснение того, что является причиной нужд и потребностей.

Сегодня мы наблюдаем, что маркетинг опять меняется в ответ на новые изменения среды. Компании расширяют сферу своих интересов: сначала их интересовали только продукты, потом – потребители, а теперь уже проблемы человечества.

Нейромаркетинг – слово, от которого веет медициной и торговлей одновременно. А еще чем-то таким научно-волшебным, вроде нейролингвистического программирования. В принципе, все эти ассоциации вполне уместны. Нейромаркетинг – это наука, родившаяся в результате исследований человеческого мозга, которые дали ответ на извечный вопрос продавцов: как убедить потребителя купить именно мой товар? Или нейромаркетинг – это понимание того, как работает наш мозг, и использование знаний о его работе для роста продаж и улучшения качества товаров.

В настоящее время использование понятия «нейромаркетинг» требует определенных знаний не только из области общей психологии, но и из областей психоанализа, нейрофизиологии, психофизиологии, социальной психологии, анатомии.

Так что же такое нейромаркетинг? Наверное, самый честный ответ на этот вопрос будет таким: нейромаркетинг — это технология, направленная на стимулирование потребительского спроса, использующая те закономерности работы человеческой психики, которые, как правило, самим клиентом не осознаются, а порой — в силу специфичности подобного знания — даже и не предполагаются им в собственном поведении. Чем выше должен быть эффект, тем сложнее будет комплекс нейромаркетинга.

Что создает атмосферу для нейромаркетинга? Атмосфера создается при помощи воздействия на все системы восприятия клиента: зрительную, слуховую, обонятельную, кинестетическую (связанную с чувствами). Результат воздействия должен носить позитивную окраску — в противном случае клиент, скорее всего, ничего не купит. Цель создания атмосферы — запуск в голове клиента такой ассоциативной цепочки, на конце которой он неизбежно придет в состояние легкого транса. А человек в состоянии транса (даже легкого) в значительной степени утрачивает способность мыслить критично. И его желание приобрести тот товар, который вызвал у него приятное чувство, не встречает на своем пути никакого сопротивления логики.

Все больше и больше исследователей обращает внимание на то, что психика потенциальных потребителей может быть существенно травмирована постоянным воздействием множества реклам. Это может выражаться в неконтролируемом и зависимом потреблении товаров и услуг (либо, наоборот, в полном отказе от них). Роль нейросканирующих технологий в изучении зависимого поведения и его рисков очевидна.

Так, нейромаркетинговые исследования могут выявить:

- 1) какие элементы рекламы важны для сознательного, а какие для бессознательного восприятия;
- 2) какие они вызывают мотивации, эмоциональные состояния и памятные следы;
- 3) различаются ли эти характеристики для разных возрастных и социальных групп; между мужчинами и женщинами.

Нейромаркетинг требует очень серьезных вложений в исследование того сегмента рынка, в котором планируется проводить соответствующие мероприятия. С одной стороны, полученные в результате научных исследований знания позволяют снизить предполагаемое травмирующее воздействие рекламы на психику человека. С другой стороны, эти знания позволяют глубже понять природу зависимого поведения, что может оказать помощь в создании новых терапевтических программ для всего спектра наркотических или других зависимостей.

Современная нейронаука позволяет рассмотреть, что происходит в мозге, приоткрыв тем самым черный ящик психологии. Сейчас, благодаря визуализации процессов головного мозга и функциональной магнитно-резонансной томографии (ФМРТ), мы можем видеть, например, наш мозг реагирует на слишком высокую цену, как на укол: он чувствует боль. Сложно ограничиться краткими комментариями на представленную тему ибо эта тема на слуху в последние 4—5 лет, и достаточно банальная, по сути, потому что ничего нового не привносит в отношения продавец-покупатель.

Мы видим в создании очередного, ставшего модным икс-маркетинга, «рекламный трюк», который запускают производители рекламы для потенциальных рекламодателей с целью увеличения бюджета очередной рекламной кампании.

Люди больше обычного совершают покупки во время различных распродаж, акций и мероприятий. А что касается влияния приемов «нейромаркетинга» на покупательскую активность, то, на наш взгляд, повода для беспокойства нет. Разве что эти приемы способны определить для нас, как потенциальных покупателей, на уровне нашего подсознания степень доверия и привлекательности той или иной торговой точки, магазину. Каждый из нас может назвать несколько мест, где нам нравится бывать и делать покупки. Мы становимся постоянными покупателями.

Приемы, которые сегодня присваивают «нейромаркетингу», использовались для привлечения покупателей задолго до появления НЛП (нейро-лингвистического программирования) и прочих психологических научных дисциплин, еще на заре торговых отношений. Хороший продавец всегда даст попробовать, померить, пощупать и послушать, окружая покупателя необходимым вниманием, но без отталкивающей назойливости.

Более того, какие бы «нейроприемы» ни использовал продавец, покупатель не будет чувствовать себя обманутым, если получит достоверную информацию о предмете покупки.

Список использованных источников:

1. Бернович Павел. Маркетинг 3.0 : идеи и технологии//Маркетинг:идеи и технологии.-2012-N3-С.12-16
2. АрндтТрайндл. Нейромаркетинг. Визуализация эмоций. – 2012.-С. 112;
3. Роджер Дули «Нейромаркетинг» - Мн.: Попурри,2013.-336 с.
4. <http://www.neiromarketing.ru>;
5. <http://www.src-master.ru>.

ЖЕНСКИЙ ОБРАЗ В РЕКЛАМЕ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь
Котковец А. А.*

Марахина И. В. – канд. экономич. наук

В результате проведенного социологического опроса среди жителей города Минска были получены следующие ответы на вопрос «Мужчины или женщины чаще снимаются в рекламе?»

| Ответ: | Кол-во ответов: |
|----------------------|-----------------|
| Женщины | 74 |
| Мужчины | 8 |
| Одинаково | 9 |
| Дети | 3 |
| Не обращал внимания | 2 |
| Не слежу за рекламой | 4 |

Несколько ответов респондентов на вопрос, почему больше снимается женщин:

| Ответ: | Кол-во ответов: |
|---|-----------------|
| Привлекательные, красивые | 25 |
| Женщины больше покупают, поэтому женщины рекламируют для женщин | 9 |
| Артистичные | 7 |
| Лучше рекламируют | 6 |
| Лучше привлекают внимание | 6 |
| Рекламируют для мужчин | 5 |

Дальше было проведено сравнение ответов респондентов с рекламой в таких журналах, как «Космополитен» и «Мен Хелс».

На 93 рекламах из 100 в журнале «Космополитен» присутствуют женщины, которые рекламируют товары для женщин. Таким образом, подтверждается мнение респондентов о том, что женщины рекламируют товары для женщин.

На 87 рекламах из 100, проанализированных в журнале «Мен Хелс», присутствуют мужчины, которые рекламируют товары для мужчин. Встречаются и женские образы, которые призваны привлечь особое внимание мужчин и заинтересовать их конкретным товаром.

На примере полученных результатов определяются различные женские образы в рекламе: образ беззаботной девушки, образ сексуальной девушки, образ женщины-домохозяйки, образ деловой женщины.

Стоит отметить тот факт, что реклама с мужчиной лучше запоминается, чем реклама с женщиной. Около 90% респондентов, которые ответили, что в рекламе чаще используется мужской образ, вспомнили рекламу с мужчиной. И лишь около 70% респондентов смогли вспомнить рекламу с женщиной, причем у многих людей были затруднения с этим. Можно сделать вывод: реклама с женщиной привлекает внимание, но не сильно запоминается людям, если рекламируемый товар не интересен им.

Список использованных источников:

1. Грошев И.В. Образ женщины в рекламе // Женщина. Гендер. Культура. М.: МЦГИ. 1999.
2. Маркина М. Способы репрезентации женского образа в современной рекламе: проблема индентификации. – М., 2003

ИДЕАЛЬНЫЙ МАРКЕТОЛОГ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Елисеева А. Г.

Марахина И. В. – канд. эконом. наук

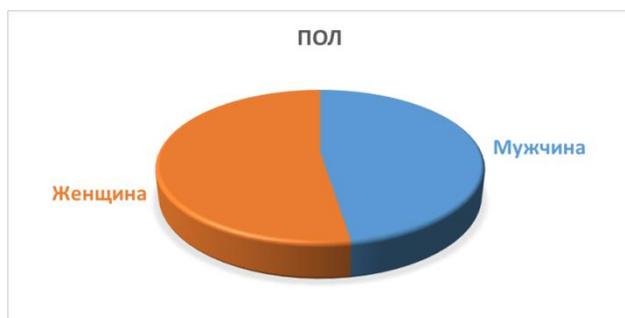
Идеальный маркетолог – кто это? И существует ли он вообще? Одни авторы пишут, что нет вообще маркетологов и маркетинга, и вообще он не нужен. А другие наоборот считают, что предприятие никак не может обходиться без маркетолога. Так какими качествами должен обладать идеальный маркетолог и как он должен выглядеть?

Во все времена человечество стремилось к совершенству, будь то технологии, искусство или духовное развитие. И маркетинг не исключение. За всю историю существования маркетинга было много известных, успешных и гениальных маркетологов. Например, Серхио Займан, Джек Траут, Игорь Манн, Филип Котлер и многие другие.

Чтобы создать портрет идеального маркетолога, я провела небольшой опрос среди студентов 1 курса. В опросе приняли участие 40 студентов.

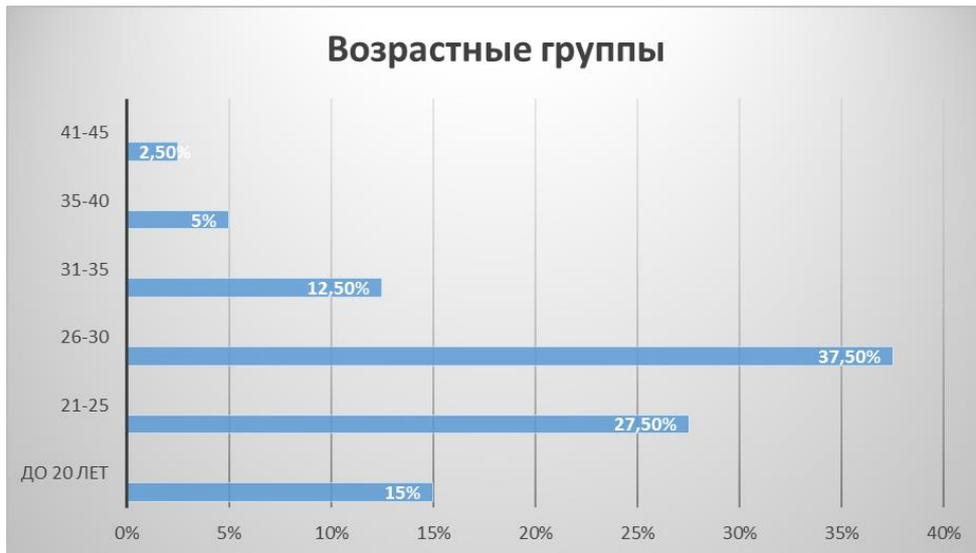
1. Пол.

47,5% опрошенных считают, что идеальным маркетологом должен быть мужчина, 52,5% - женщина.



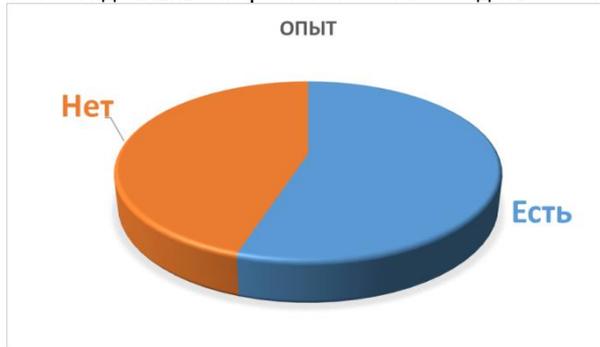
2. Возраст.

По мнению опрошенных, возраст идеального маркетолога должен быть 26-30 лет.



3. Опыт.

55% считают, что идеальный маркетолог должен иметь опыт работы, 45% считают, что опыт не обязателен, так как идеальный маркетолог сможет создать себе карьеру с нуля.

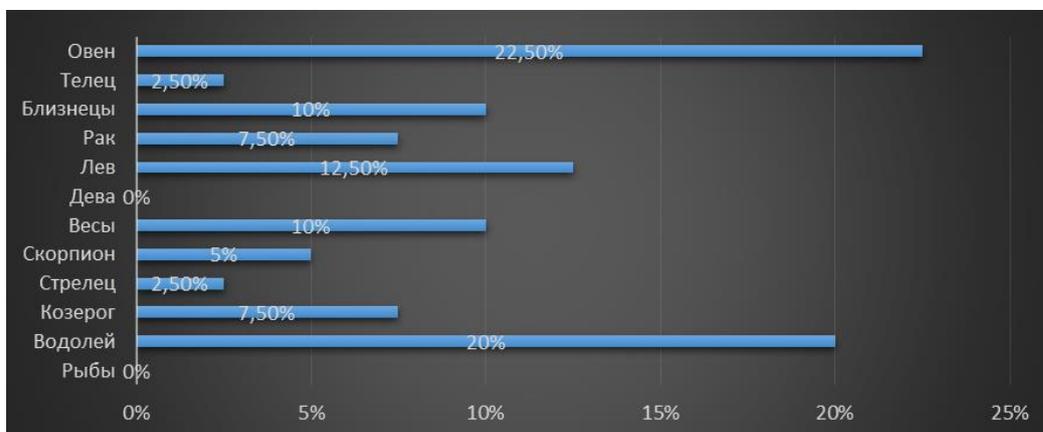


4. Стиль в одежде.

Большинство опрошенных считает, что идеальный маркетолог должен придерживаться:

- Классического стиля
- Молодежный стиль
- Микс классического и молодежного стилей
- Casual
- Экстравагантный
- Не имеет значения

5. Знак зодиака.



6. Качества, которыми должен обладать идеальный маркетолог по мнению опрошенных:

- Любозытность
- Красноречивость

- Чувство юмора
- Общительность
- Амбициозность
- Гениальность
- Притягательная внешность
- Наглость
- Серьезность
- Независимость и нестандартность мышления
- Ответственность
- Творческие и лидерские способности
- Эмоциональная жестикуляция
- Умение быстро находить выход из какой-либо ситуации
- И так далее.

Таким образом, портрет идеального маркетолога имеет вид:

Женщина, 26-30 лет, имеет опыт работы в маркетинговой сфере, предпочитает классический стиль в одежде, овен по знаку зодиака, имеет приятную внешность, ответственная, красноречивая, амбициозная, с хорошим чувством юмора, общительная, обладает нестандартным мышлением и лидерскими качествами.

Список использованных источников:

1. Должностные инструкции (М.: «Издательство ПРИОР», 2002г.)
2. <http://www.elk-marketing.ru/2010/03/09/idealnyj-marketolog/>
3. Манн И. «Маркетинг на 100 %»

РАЗВИТИЕ РЫНКА ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Калашникова К. И.

Шкода В.И. – старший преподаватель

На протяжении тысячелетий драгоценные металлы являются одним из наиболее распространенных способов сохранения и преумножения сбережений. В то время как бумажные деньги подвержены инфляции, стоимость драгоценных металлов постоянно растет.

Драгоценные металлы бывают двух видов: основные и редкие. К редким относятся родий, осмий, иридий, рутений и палладий. Их роль не так значительна, как роль основных драгоценных металлов, поэтому подробно освещены они не будут.

К основным драгоценным металлам относятся золото, серебро и платина.

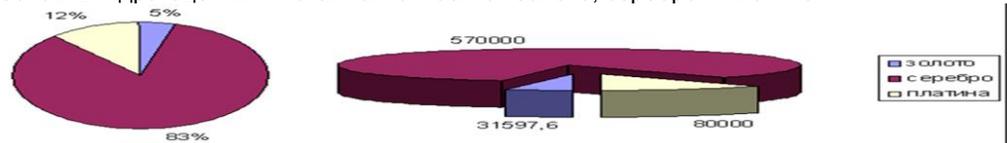


Рис 1 – Мировые запасы основных драгоценных металлов – золота, серебра и платины

Платина — один из самых тяжелых и самых редких металлов на земле, она широко используется для производства ювелирных изделий, ежегодно мировая ювелирная промышленность потребляет около 50 тонн платины.

Серебро известно человечеству с древнейших времён, т.к. часто встречались в самородном виде. Серебро издавна использовалось для изготовления посуды, столовых приборов и предметов украшения. Применяется также в ювелирном деле, для чеканки монет, в фотографии, электронике, как покрытие для зеркал и т. д.

Золото — главный драгоценный металл, признанный таковым по всему миру с древнейших времён. Как на заре цивилизации, так и по настоящее время, золото ценится, прежде всего, как материал для производства драгоценностей. Важнейшей характеристикой изделий является их проба, характеризующая содержание в них золота. В настоящее время этот металл незаменим как материал для электрических контактов многочисленных приборов, используемых в особо важных отраслях (авиация, космонавтика, энергетика) и микроэлектронике.

Основные направления использования золота: ювелирная промышленность – 48%, биржевые фонды, слитки и монеты – 40%, приборостроение и химия 10%, стоматология и медицина – 1%.

Золото являлось основой мировых товарно-денежных отношений, благодаря Золотому стандарту курсы национальных валют всех цивилизованных стран были привязаны к золоту. Затем, в 1944г. зафиксированы новые принципы денежно-валютной политики ведущих стран: доллар США

стал главной резервной валютой, и курс всех остальных валют стран-участниц привязывался к доллару, а сам доллар, в свою очередь, привязывался к золоту. Этот так называемый золотовалютный стандарт просуществовал до 1971г., когда президент США Никсон отменил конвертируемость доллара в золото.

С начала 70-х годов прошлого столетия, золото в значительной мере утратило свою роль общепризнанного денежного эквивалента, отчасти превратившись в просто "еще один товар", выполняющий роль дополнительного мирового денежного эквивалента. Золото остается специфическим товаром, который входит как составная часть в золотовалютные резервы почти всех Центробанков мира, являясь. Благодаря этому золото в своей цене чутко реагирует на многие политические и экономические события. Например, продажа значительного количества золота из-за кризиса на Кипре, обрушил цену золота на \$150 за унцию.

Основной оборот драгоценных металлов в мире происходит на мировых рынках золота, серебра, платины. Главным является Лондонской рынок золота.

Сейчас во всем мире золото рассматривается как инвестиционный актив, который все еще формирует значительную долю в большинстве инвестиционных портфелей. Рост цены на золото стимулируют и ослабление доллара и других международных валют, и опасения роста инфляции, и колебания цен на энергоносители. Пока на рынки не вернется стабильность, не улучшится ситуация с долгами в Европе и не появятся убедительные признаки экономического роста — спрос на золото будет расти, что подтверждает рост цены золота с начала 21 века.

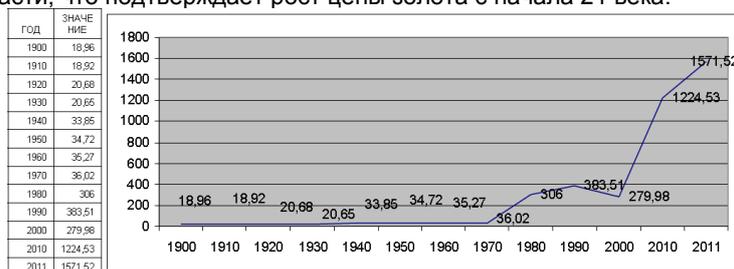


Рис 2 – Изменение цен на золото в период с 1900 по 2011

Для целей гражданского оборота особый статус имеют драгоценные металлы, находящиеся в слитках, которые делятся на банковские слитки и мерные слитки, а также инвестиционные и памятные монеты.

Национальный банк Республики Беларусь определяет требования по осуществлению операций с драгоценными металлами, которые совершают 10 банков, которые предлагают для населения мерные слитки и памятные монеты, при этом обратный выкуп реализован только для мерных слитков. Но хранение мерных слитков драгоценных металлов в домашних условиях сопряжено с дополнительными рисками.

Одним из последних нововведений мировых банков является Обезличенный металлический счет (ОМС) — металлический счет, предназначенный для учета золота, серебра, платины и палладия в виде банковских слитков без указания их индивидуальных признаков.

ОМС многие аналитики считают одним из наиболее предпочтительных вариантов, позволяющим инвестировать в золото, не заботясь о его физическом хранении. По сути ОМС — это "виртуальные счета", учет на которых ведется в граммах золота. Кроме того, ОМС предполагает возможность оперативного управления счетом, можно совершать дополнительные покупки в любом количестве, а можно и выходить из инструмента в любой момент, закрывая счет. Высокая ликвидность и оперативное управление таким видом сбережений является дополнительным преимуществом в наш «век скоростей».

Список используемых источников:

- Петрова О. Проведение операций по обезличенным металлическим счетам // Моя бухгалтерия. Банковская деятельность .- 2013 .- № 1 .- С. 19-21
- Гапоненко Т. Установление цен на драгоценные металлы // Главный бухгалтер. Банковская деятельность .- 2012 .- № 17 .- С. 10-11
- Овсейко С. Операции с драгоценными металлами // Главный бухгалтер .- 2012 .- № 38 .- С. 27-31
- Набокова И. Новый порядок бухгалтерского учета банковских операций с драгоценными металлами // Главный бухгалтер. Банковская деятельность .- 2012 .- № 17 .- С. 11-19
- Томашева Н. Золотые инвестиции - надежное и эффективное вложение средств//Вестник ОАО "АСБ Беларусбанк".- 2012.- № 3.- С. 8-9
- Котова В. Рынок золота в структуре финансового рынка// Фондовый рынок.- 2012.- № 12.- С. 31-35

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Вабищевич Е.Н.

Шкода В.И. – старший преподаватель кафедры экономики

На современном этапе развития проблема конкурентоспособности товаров и услуг и в целом экономики Республики Белоруссии – одна из наиболее актуальных и динамичных. Поэтому анализ конкурентоспособности имеет приоритетное значение в научных исследованиях. Завоевание достойного места в мировой экономике в современных условиях необходимо для обеспечения устойчивого развития страны, роста благосостояния ее граждан, расширения взаимовыгодного сотрудничества в мире.

Национальная конкурентоспособность – это способность страны производить и реализовывать товары и услуги на внутреннем и внешнем рынках и обеспечивать на этой основе высокий уровень доходов населения. Глобализация и ускорение научно – технического прогресса формируют значительно более жёсткие условия конкуренции на мировых рынках в отношении скорости и качество внедряемых нововведений.

Конкурентоспособность экономики оценивается следующими критериями:

- экономический рост и экономическая эффективность;
- макроэкономическая стабильность;
- удельный вес сферы услуг в структуре ВВП;
- участие в международном разделении труда;
- рост экспорта;
- трансформация структуры собственности;
- уровень технологического развития;
- размер внутреннего рынка;
- конкурентоспособность компаний;
- инновационный потенциал.

Основные национальные интересы РБ выражаются в повышении конкурентоспособности экономики на основе её структурной перестройки, устойчивого инновационного развития, инвестиций в человеческий капитал, модернизации, снижения себестоимости, импортозамещения, материалоёмкости производимой продукции. Модернизация экономики – ключевое направление повышения конкурентоспособности экономики т.к. в последние годы основным мотивом конкуренции на мировых рынках является создание принципиально новых товаров и услуг с высокой долей добавленной стоимости.

Суть экономического курса, направленного на модернизацию, состоит в создании новых высокопроизводительных рабочих мест на действующих и вновь создаваемых предприятиях, стимулирование самозанятости, развитие предпринимательства и инициативы, повышение ответственности каждого за себя, свою семью и страну.

Это может быть достигнуто путём:

- повышения уровня рентабельности производства и производительности труда;
- использования местного сырья;
- устойчивого развития регионов;
- роста экспорта;
- развития человеческого капитала.

Список использованных источников:

1. Белорусский путь: патриотизм, интеллект, прогресс. Послание Президента белорусскому народу и Национальному собранию/СБ. Беларусь сегодня 10.05.2012.
2. Концепция национальной безопасности Республики Беларусь/Указ Президента РБ №575, 09.11.2010./ pravo.by

БИЗНЕС-ПЛАН КАК ИНСТРУМЕНТ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ: ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Катлярова М.Н., Каснерик Н.С.

Афитов Э.А - кандидат экономических наук, профессор

Бизнес-план инвестиционного проекта является одним из важнейших инструментов привлечения инвестиций, представляя собой документ, обосновывающий эффективность инвестиционного проекта. Успех бизнес-планирования состоит в учете требований, обеспечивающих обоснование эффективности проектов с учетом уровня возможных рисков, а также в соблюдении принципов и подходов, гарантирующих оптимальную форму представления проекта. В работе рассмотрены требования, предъявляемые к структуре и содержанию бизнес-планов инвестиционных проектов.

Активизация инвестиционной деятельности в Республике Беларусь является одним из основных направлений и условий ее экономического развития. При этом особую актуальность в реализации данного направления приобретает действенность механизма привлечения инвестиций, в том числе иностранных. К одному из важнейших инструментов привлечения инвестиций следует отнести бизнес-план, который, являясь документом, обосновывающим эффективность инвестиционного проекта, должен соответствовать ряду требований.

Бизнес-план - это описание всех возможных аспектов будущего инвестиционного проекта, вероятные проблемы реализации и эксплуатации проекта и пути их решения. Основными задачами бизнес-плана являются обоснование текущего и перспективного планирования развития предприятия, выработки (выбора) новых видов деятельности, возможности получения инвестиционных и кредитных ресурсов, а также возврата заемных средств, предложений по созданию совместных и иностранных предприятий, целесообразности оказания мер государственной поддержки.

Главная цель бизнес-плана заключается в привлечении потенциального инвестора.

Бизнес-планирование в Республике Беларусь имеет историю более 20-летней давности и используется для обоснования эффективности и целесообразности реализации инвестиционных проектов. Однако проблема дефицита инвестиционных ресурсов в Республике Беларусь стоит достаточно остро и кроется, в том числе:

- в некачественном составлении бизнес-планов с точки зрения обоснования в них эффективности инвестиционных проектов;
- в несоблюдении принципов представления бизнес-планов потенциальным инвесторам.

Цель данной работы – выделить основные требования, предъявляемые к структуре и содержанию бизнес-планов инвестиционных проектов.

Анализу в данной работе подвергались требования, предъявляемые к бизнес-планам инвестиционных проектов в Республике Беларусь – "Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов", утверждённые Постановлением Министерства экономики Республики Беларусь 31.08.2005 № 158, банков РБ – БПС-банк, Приорбанк, Белинвестбанк, международные требования – KPMG, TACIS, BFMGroup, ERBD, российские – Фонд поддержки малого бизнеса, Торгово-Промышленная Палата, банков РФ – Сбербанк, Банк Москвы.

Белорусские банки для рассмотрения бизнес-плана не предъявляют особых требований к его структуре, опираясь на рекомендации Министерства экономики Республики Беларусь.

Определяя структуру представления бизнес-плана, следует учитывать принципы и подходы, соответствие которым будет способствовать выполнению им своей основной функции как инструмента привлечения инвестиций:

1. Цели, формулируемые в бизнес-плане, должны соответствовать правилу SMART (specific - конкретные, measurable - измеримые, achievable - достижимые, realistic - реалистичные, timed - ограниченные временным периодом).

2. Соответствие расчетов описательной части бизнес-плана.

3. Обоснованный сбытовой план.

4. Отсутствие лишней информации.

5. Неиспользование специальной терминологии.

6. Исключение искажения ключевых показателей.

7. Порядок направления бизнес-плана инвесторам.

8. Профессиональное представление проекта инвесторам.

9. Учет требований инвесторов к бизнес-плану в разрезе их типов.

10. Требования к финансовому прогнозу.

Структура бизнес-планов инвестиционных проектов согласно выше приведённым требованиям очень схожа, но есть и различия:

- 1) В инвестиционных планах, подготовленных согласно требованиям KPMG, BFMGroup, ERBD есть раздел – меморандум о конфиденциальности, в TACIS – страница об авторском праве.

2) Раздел «Юридический план» есть только в требованиях, предъявляемых Министерством экономики Республики Беларусь

3) Показатели инвестиционного проекта выделяются в отдельный раздел, согласно требованиям Министерства экономики Республики Беларусь, являются частью финансового анализа в требованиях, предъявляемых KPMG, ERBD, Банком Москвы, содержатся в разделе «Анализ факторов риска» для проектов, подготовленных для TACIS, BFMGroup, Сбербанка.

4) В требованиях, предъявляемых банком Москвы, содержатся разделы «Предложения по условиям кредита», «Статус проекта (федеральный, региональный)»

5) Европейский банк реконструкции и развития разработал и предлагает к использованию свою структуру бизнес-плана, которая отличается своим акцентированием на финансовом разделе — больше внимания уделяется учету кредитных средств, SWOT-анализу и т.д. Стандарт ЕБРР является самым кратким и блоковым, что открывает простор для идей и планов. Но этот стандарт требует наличия опыта в составлении бизнес-планов.

6) Стандарт, предъявляемый BFM Group, имеет наиболее разветвленную структуру, позволяющую презентовать будущий проект во всех аспектах бизнес-деятельности и содержит уникальные разделы, такие как: Анализ цепочки создания стоимости (Value Chain), Матрица Boston Consulting Group, PEST-анализ, Отраслевое окружение в среде для бизнеса, SWOT-анализ отрасли.

Содержание инвестиционных проектов также очень схоже. Но есть различия, такие как:

1) БПС-банк предъявляет следующие требования:

- Выручка от реализации за предшествующий год должна составлять не более 25 млн. долларов США
- Среднесписочная численность за 2 года должна составлять не более 250 человек
- Цели инвестиционного проекта: расширение, модернизация и диверсификация производств,

развитие производства экспортоориентированной продукции, развитие научно-технической и инновационной деятельности, внедрение новых технологий

2) Приорбанк – бизнес-план должен предусматривать перспективы развития предприятия на весь период кредитования и наличие источников погашения кредитов и уплаты процентов в установленные сроки. Срок окупаемости проекта не должен превышать 7 лет.

3) BFM Group – бизнес-план должен содержать информацию о биографии управленческого состава, обеспечении найма, обучения персонала, обоснование фонда оплаты труда, формирование транспортной и складской логистики, налоговые выплаты и др. Также стандарт BFM Group содержит уникальные разделы, такие как анализ цепочки создания стоимости (Value Chain), матрица Boston Consulting Group, PEST-анализ, отраслевое окружение в среде для бизнеса, SWOT-анализ отрасли.

4) стандарт TACIS предъявляет такие уникальные требования как наличие страницы, посвящённой регламентированию авторских прав на данный документ, содержание описания системы управления бизнесом, описание кадровой цепочки, описание процесс согласования и принятия решений. Также как в BFM Group должна быть представлена информация о биографии руководящего персонала.

5) KPMG, TACIS, BFMGroup, ERBD требуют предоставления расчётов финансовых показателей с помощью лицензированных UNIDO пакетов - COMFAR и PROPSPIN

6) Банки требуют приведения расчетов финансового плана в двух денежных единицах

Таким образом, можно сделать вывод, что в целом требования, предъявляемые к структуре и содержанию бизнес-планов инвестиционных проектов очень схожи. Различия обусловлены спецификой требований. Международные требования, предъявляемые к бизнес-планам инвестиционных проектов, требуют дополнения, изменения с учётом специфики белорусской деловой среды. В требованиях, предъявляемые банками, акцент делается на финансовых показателях.

Список использованных источников:

1. "Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов", утверждённые Постановлением Министерства экономики Республики Беларусь 31.08.2005 № 158
2. Баринов, В.А. Бизнес-планирование: Уч. пособие. – 3-е изд. – М.: ФОРУМ, 2009. – 256 с.
3. Головань, С.И. Бизнес-планирование / С.И. Головань – М.: Феникс, 2009. – 320 с.
4. Требования к бизнес-плану и рекомендации по его составлению от ФФПМП
5. Требования и рекомендации к содержанию бизнес-планов инвестиционных проектов, представляемых в АК "Московский Муниципальный Банк - Банк Москвы"
6. <http://www.rbk.ru>
7. <http://www.probisnes.ru>

ПУТИ СОКРАЩЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РИСКОВ И ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РЕСПУБЛИКУ БЕЛАРУСЬ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Грибушкина И. И., Дещеня Е. С., Шкель Е. И.

Ермакова Е.В. —к.э.н., доцент

Беларусь в настоящее время ставит перед собой цель интегрироваться в мировое хозяйство, следуя принципам открытой экономики и используя передовой зарубежный опыт, старается минимизировать инвестиционные риски и найти альтернативные пути привлечения прямых иностранных инвестиций. Поэтому данная тема является наиболее актуальной для Республики Беларусь.

Неудовлетворительная ситуация в инвестиционной сфере Республики Беларусь, в значительной мере связана с неблагоприятным общим инвестиционным климатом и высокими инвестиционными рисками на ее территории.

Любые инвестиционные процессы сопровождаются рисками. Для Беларуси наиболее характерными инвестиционными рисками являются:

— риск изменения процентной ставки — риск, связанный с изменением процентной ставки центральным банком страны. При снижении процентной ставки уменьшается стоимость кредитов, которые получают компании, и увеличивается рост их прибыли, что является благоприятным и перспективным для рынка акций. И наоборот, увеличение процентной ставки негативно влияет на рынок.

— инфляционный риск — этот вид риска вызывается ростом инфляции. Он уменьшает настоящую прибыль компаний, что отрицательно влияет на рынок, а также вызывает появление другого риска — риска изменения процентной ставки;

— валютный риск — риск, возникающий в силу политических и экономических факторов, происходящих в стране;

— политический риск — это угроза отрицательного воздействия на рынок из-за политических действий.

Действия Правительства на международной арене, связанные с выполнением мировых условий ведения политической и внешнеэкономической деятельности не способствуют формированию положительного имиджа страны и отрицательно влияют на инвестиционную привлекательность.

Одной из основных проблем инвестирования в Беларуси является то, что зачастую иностранные инвесторы не могут определить реальное положение дел в белорусской экономике, так как данные официальной статистики не являются полностью достоверными.

Международная инвестиционная позиция Республики Беларусь на 1 января 2013 г. сложилась отрицательной в размере 30,2 млрд. долларов (47,9 % годового ВВП). Это означает, что в таком объеме обязательства перед внешним миром превысили имеющиеся у страны внешние активы. Данная ситуация обусловлена доминированием кредитов в объеме притока прямых иностранных инвестиций, и это указывает скорее на долговую, нежели на инвестиционный путь развития белорусской экономики.

За 2012 год отрицательная величина международной инвестиционной позиции увеличилась на 1,5 млрд. долларов (на 5,2 %). Внешние активы Республики Беларусь сократились на 181,9 млн. долларов (на 1 %) и сложились в размере 17,2 млрд. долларов. Обязательства резидентов Республики Беларусь перед внешним миром увеличились на 1,3 млрд. долларов (на 2,8 %) и составили 47,4 млрд. долларов. Разница между внешними активами и обязательствами составляет чистую инвестиционную позицию страны. Превышение обязательств над активами указывает на то, что страна является "чистым должником" перед внешним миром.

Согласно опросам, проведенными «Национальным агентством инвестиций и приватизации», более половины респондентов указали на следующие факторы, в наибольшей степени препятствующие притоку иностранных инвестиций:

*система валютного регулирования (74%), (необходимость обязательной продажи 30% валютной выручки.)

*нестабильность нормативно-правовой среды для бизнеса (61,4%), (большое количество регулирующих нормативно-правовых актов, в которые постоянно вносятся изменения и дополнения)

*система применения санкций за нарушение условий и порядка ведения бизнеса (56,6%), (всевозможные проверки носят карательный, а не предупредительный характер;)

*уровень налоговой нагрузки (53 %),

*доступ к финансовым ресурсам, уровень развития консалтинговых и других деловых услуг.

В целях привлечения инвестиций и создания благоприятных экономических условий, снижения рисков и повышения доверия к инвестированию необходимо осуществлять реализацию целого комплекса мер по следующим направлениям:

- Стабилизация макроэкономической и политической ситуации в стране.

- Либерализация экономики:

1)сокращение доли государственного сектора и приватизация государственного имущества за счет средней и малой приватизации, развития предпринимательства и конкурентной среды (При этом обеспечивается рациональное использование ресурсов и производственного потенциала, улучшение финансового положения организаций, повышение инвестиционной активности субъектов хозяйствования.);

2) реформирование системы государственного регулирования экономики за счет снижения степени

бюрократизации в стране, значительного упрощения применения санкций за нарушение условий и порядка ведения бизнеса;

3) упрощение системы налогообложения с целью уменьшения налоговой нагрузки на инвесторов:

Хотя в 2012 г. в Беларуси ставка налога на прибыль снизилась с 24 до 18%, были освобождены от налога на прибыль организации, прибыль которых получена от реализации инновационной продукции собственного производства и высокотехнологичных товаров, если ее доля составляет более 50%. Однако этих мероприятия не являются достаточными.

Необходимо рассмотреть вопросы:

*снижения ставок налога на добавленную стоимость, налога на прибыль, отчислений в фонд социальной защиты;

* замены платежей в инновационные фонды платежами в счет оказанных услуг;

* разработки механизма перехода с ежемесячной уплаты большинства налоговых платежей на систему "три платежа в год";

* возможность получения налоговых льгот предприятиям различных сфер и отраслей экономики.

4) повышение прозрачности экономических процессов, управляемости бизнеса, интенсификация процесса перехода на МФСО.

5) реформирование инвестиционного законодательства для защиты иностранных инвестиций;

- Улучшение позиций Беларуси в различных международных рейтингах.

В январе 2012 года Советом Министров и Национальным банком Республики Беларусь принята "Стратегия привлечения прямых иностранных инвестиций до 2015 года", направленная на стимулирование притока прямых иностранных инвестиций. Конечная цель всех предпринимаемых сегодня в нашей республике действий по активизации привлечения ПИИ в белорусскую экономику – выйти в 2015 году на их объем в 7–7,5 миллиарда долларов. Что, в случае выполнения, обеспечит вхождение Беларуси в число 30 государств с наилучшим бизнес-климатом в рейтинге Всемирного банка "Ведение бизнеса" (Doing Business), а также повышение позиций страны во многих иных авторитетных рейтингах, на которые опираются инвесторы при выборе страны-реципиента. (Например, рейтинг экономической свободы исследовательской организации The Heritage Foundation и деловой газеты The Wall Street Journal (Index of Economic Freedom) и др.

Республика Беларусь является молодой страной с переходной экономикой, имеющей большой потенциал для привлечения прямых иностранных инвестиций и повышения показателей экономического роста и развития. Однако на данный момент существует множество рисков, связанных с инвестированием, способных отпугнуть потенциальных и реальных инвесторов, так как Инвестиции, особенно когда речь идет о прямых вливаниях капитала производителей в предприятия, расположенные в других странах, - особые деньги. Рассмотренные в докладе инвестиционные риски в Республике Беларусь на сегодняшний день наиболее актуальны, но они не являются непреодолимыми. Они лишь указывают на перспективы развития и направления, в которых необходимо совершенствовать инвестиционную деятельность в нашей стране. Для этого требуется совместная и скоординированная деятельность государства, инвестиционных организаций и белорусских предприятий.

Список использованных источников:

1. Муха, Д. В. Перспективы привлечения инвестиций в экономику Беларуси в условиях ЕЭП/ Д.В. Муха // Журнал «Банковский вестник», № 10, 2012 – 12, 13, 17 с.
2. Интернет-ресурс: <http://www.investinbelarus.by/about/services/> [02.04 2013].
3. Интернет-ресурс: <http://www.nbrb.by/statistics/BalPay/Comment/2012.pdf> [05.04 2013].

БИЗНЕС-ПЛАН РЕОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШОКОЛАДНОГО БАРА, ФУНКЦИОНИРУЮЩЕГО НА БАЗЕ ШОКОЛАДНОЙ ФАБРИКИ «КОММУНАРКА» В 2014 –2021 ГГ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Катлярова М.Н., Каснерик Н.С.

Князькова В.С. – преподаватель, магистр экономических наук

Бизнес-план инвестиционного проекта является одним из важнейших инструментов привлечения инвестиций, представляя собой документ, обосновывающий эффективность инвестиционного проекта.

Цель работы - создание бизнес-плана инвестиционного проекта реорганизации деятельности "Шоколадного бара".

Для выявления потребности в реорганизации "Шоколадного бара", его сильных и слабых сторон было проведено маркетинговое исследование, которое проводилось в виде опроса. Были получены следующие результаты: о наличии шоколадного бара осведомлено только 30% респондентов. 40 % тех, кто посещал "Шоколадный бар", делали это один раз, 30% - 2-3 раза и 30% - более 3 раз. Среди сильных сторон "Шоколадного бара" выделяют уровень цен, качество продукции. Среди слабых - обслуживание и атмосферу. Исходя из результатов опроса, было сформировано решение о реорганизации "Шоколадного бара". Для этого был составлен бизнес-план.

Основными параметрами предлагаемого проекта являются:

- объем планируемых единовременных инвестиций 42 000 долларов США, в том числе на выполнение строительно-монтажных работ - 20 000 долларов США
- планируемые инвестиционные ресурсы в форме денежного капитала - 42 000 долларов США
- срок начала:
 - ✓ проектных работ – январь 2014 года;
 - ✓ ремонтно-строительных работ, поставки и монтажа оборудования – январь 2014 года;
 - ✓ эксплуатации объекта – февраль 2014 года;
- простой и динамический срок окупаемости, исчисленные с месяца начала кредитования работ, при ставке дисконта 12% годовых – 3,83 и 4,08 года соответственно.
- внутренняя норма доходности – 105,39%
- чистый дисконтированный доход - 245 567 долларов США

Реализацию инвестиционного проекта планируется осуществлять в два этапа. На первом этапе в течение января 2014 года будут завершены все подготовительные для начала осуществления проекта работы, а также выполнены проектные работы и строительно-монтажные работы. На втором этапе с февраля 2014 года объект будет сдан в эксплуатацию.

Источниками финансирования инвестиционных затрат без учета финансирования прироста чистого оборотного капитала в бизнес-плане приняты заемные средства в иностранной валюте. Выдача кредита производится одновременно в январе 2014 года, согласно графику кредитования под выполнение ремонтно-отделочных работ и закупку технологического оборудования. Погашение процентов производится начиная с месяца выдачи кредита, погашение основного долга – равными долями, начиная с месяца выдачи кредита, окончательный расчет по кредиту – март 2016 года.

Проект является эффективным и финансово устойчивым. В среднем по году после выхода бара на запланированные объемы реализации товаров и услуг чистая прибыль составит 18 735 – 28 052 долл. США в год. У предприятия будет накапливаться достаточная сумма чистой прибыли для дальнейшего хозяйственного развития. Оценка чувствительности проекта к внешним изменениям показала его достаточно высокую финансовую устойчивость.

Список использованных источников:

1. "Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов", утверждённые Постановлением Министерства экономики Республики Беларусь 31.08.2005 № 158
2. Баринов, В.А. Бизнес-планирование: Уч. пособие. – 3-е изд. – М.: ФОРУМ, 2009. – 256 с.
3. Липсиц, И.А. Бизнес-план – основа успеха: Практическое пособие / И.А. Липсиц – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2012. – 112 с.

ПРОБЛЕМЫ ИНОСТРАННОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ В БЕЛАРУСИ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Сильченко Д.С., Гетман М.А.

Ермакова Е.В. – канд. экон. наук, доцент

Влияние иностранных инвестиций на экономику Республики Беларусь очень велико, они играют значительную роль в поддержании, функционировании и динамическом развитии экономики страны. Но не смотря на постоянно улучшающиеся условия, инвестиционная привлекательность страны недостаточна, как сам объём иностранных инвестиций. Очень важным шагом на пути к хорошему инвестиционному климату является определение существенных проблем инвестиционной привлекательности.

Существует множество исследований, в которых поиск проблем происходит в узком кругу понятия инвестиционной привлекательности, где слишком много внимания уделяется мелким несущественным деталям: налогообложению, кредитоспособности, сырьевой базе; понятие же инвестиционной привлекательности гораздо шире. Под ним понимается обобщенная характеристика совокупности экономических, социальных, политических и правовых предпосылок, определяющих целесообразность инвестиций в национальную экономику.

В ходе работы был проведен анализ рейтинга инвестиционной привлекательности стран, проведенный национальным рейтинговым агентством России в 2011-м году, а так же всех используемых для него рейтингов стран и их индексов, параметров за 10 лет. Были рассмотрены работы по данной теме, а так же государственные планы, постановления, законы, показатели соседних стран. Результатом стало выявление узких мест, существенно ослабляющих инвестиционную привлекательность Беларуси. Данная работа может служить примером для выявления проблем инвестиционной привлекательности в других странах, а так же может быть использована для составления плана действий по улучшению инвестиционного климата Беларуси.

Низкая эффективность работы правительства, негодное качество регулирования, проблемы в области верховенства законов, высокий уровень коррупции, отсутствие заинтересованности в содействии реализации инвестиционных проектов у местных и центральной властей, а так же попытки обременить инвесторов социальными проектами. Подавленная экономика, протекция неэффективных государственных предприятий, политика высокой занятости, проблемы энергоёмкой промышленности и получения кредитов, слабая защита инвесторов на фоне высоких налогов, очень низкий уровень международной торговли, низкое качество образования. Эти проблемы лишают нашу страну перспективной роли «западных ворот» и заставляют задуматься об инвестировании в другие страны – члены единого экономического пространства. Что, в свою очередь, отражается на оживлении и подъеме нашей экономики.

Работа позволила выявить ряд проблем, на которые в достаточной мере не обращается внимание при попытках улучшения инвестиционного климата. Она охватила огромный спектр факторов и может служить важным источником информации, однако в ней не было уделено внимания способам устранения существующих проблем, а так же возможности их реализации в стране, что говорит о существовании смысла продолжения научного изыскания в рамках новых тем.

Список использованных источников:

1. Индексный рейтинг инвестиционной привлекательности стран [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ra-national.ru/ratings/world-raatings/index-raiting/>. – Дата доступа: 16.04.2013.
2. The Worldwide Governance Indicators [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp>– Дата доступа: 16.04.2013.
3. Index of economic freedom [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.heritage.org/index/download>. – Дата доступа: 16.04.2013.
4. Economy rankings [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.doingbusiness.org/rankings>. – Дата доступа: 16.04.2013.
5. Corruption perceptions index 2011 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.transparency.org/cpi2011/results/>. – Дата доступа: 16.04.2013.
6. The Democracy Index 2011: Democracy under stress [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.eiu.com/public/topical_report.aspx?campaignid=DemocracyIndex2011. – Дата доступа: 16.04.2013.
7. Иностранные инвестиции. Инвестиции в Республику Беларусь из-за рубежа [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/doclad/2012_1/12.pdf. – Дата доступа: 16.04.2013.
8. Инвестиционная привлекательность Республики Беларусь через призму налогового законодательства [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.profmedia.by/pub/fin/news/68169/>. – Дата доступа: 16.04.2013.

ИДЕАЛЬНЫЙ НАЧАЛЬНИК ГЛАЗАМИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Валушко И. С., Кабанчук И. И.

Ермакова Е.В. – канд. экономических наук, доцент

Современные мировые модели менеджмента, несмотря на их эффективность, продолжают эволюционировать и совершенствоваться. Точно так же и белорусская модель менеджмента формируется, изменяется и с каждым годом приобретает все больше новых особенностей.

Деятельность любой организации требует управления, без которого невозможно ее функционирование и развитие. Не существует никаких универсальных приемов или твердых принципов, которые бы делали управление эффективным. Однако существуют подходы, которые помогают руководителям повысить вероятность эффективного достижения целей.

Целью данного исследования является поиск модели управления, которая удовлетворяла бы требованиям современной молодежи.

Для достижения поставленной цели были рассмотрены основные мировые модели управления: американская, европейская, японская и российская. На основе сравнительного анализа этих моделей был составлен и проведен среди студентов социологический опрос. Результаты опроса позволяют определить, какие черты мировых моделей управления приемлемы для Беларуси и какие особенности характерны только для нашей страны.

Основными особенностями американской системы управления являются ориентация управления на отдельную личность, высокий уровень конкуренции в коллективе, оплата труда и продвижение по службе производятся на основе личных достижений сотрудника, найм на работу осуществляется на короткий период, следовательно, высока текучесть кадров.

Европейская модель во многом схожа с американской, однако имеет ряд отличий. Европейские работники, в отличие от узкоспециализированных американских, имеют более широкую специализацию, практикуется ротация сотрудников по разным должностям, но с сохранением заработной платы, однако процесс продвижения по карьерной лестнице медленнее, чем в США. Европейская модель содержит в себе особенности оплаты труда. Затраты на персонал подразделяются на основные – заработную плату – и дополнительные, уходящие на предоставление сотрудникам социальных благ, а также повышение квалификации.

Японская модель менеджмента, по сути, является полной противоположностью американской. В ней высока роль коллектива, оплата труда производится исходя из работы группы, конкуренция практически отсутствует. В связи с этим в коллективе складываются дружеские, «семейные» отношения. Так как продвижение по службе производится по старшинству и стажу работы, а также практикуется система пожизненного найма, текучесть кадров практически отсутствует.

Российская модель управления на данном этапе развития находится в состоянии перехода от сформированной годами социалистической модели к современной капиталистической, обусловленной развитием рыночных отношений. В связи с этим существуют значительные различия в моделях управления в государственных и частных организациях. И если в настоящее время в частных организациях преобладает система управления, схожая с европейской, то в государственных довольно часто используется командно-административная система, сохранившаяся еще с советских времен.

Основные различия рассмотренных моделей менеджмента послужили основой для составления социологического опроса. Проведенный опрос показал, что в Беларуси нельзя применять одну из готовых моделей управления, так как современную молодежь привлекают наиболее яркие черты абсолютно разных моделей. Большинство опрошенных предпочли бы работать в дружном, сплоченном коллективе и совместно принимать решения для достижения поставленных задач. При этом продвижение по службе предпочтительнее по индивидуально проделанной работе. Так же современные молодые люди не стремятся привязывать себя к одному рабочему месту и в большинстве своем предпочитают заключение краткосрочных контрактов.

Белорусская система управления предприятием на данном этапе своего развития, безусловно, требует преобразований и усовершенствований. И если эти изменения будут основываться на интересах современной молодежи, то они послужат хорошим толчком к развитию экономики Беларуси, так как сегодняшние студенты – это экономическое будущее нашей страны.

Список использованных источников:

1. Басаков М.И. Управление персоналом. Конспект лекций. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. – с. 81.
2. Валиева О.В. Управление персоналом. Конспект лекций. – М.: А-Приор, 2009. – с. 84.
3. Герчикова И. И. Менеджмент: Учеб. М., ЮНИТИ-ДАНА, 1995.
4. Орлова О.С. Управление персоналом современной организации. – М.: Экзамен, 2009. – с. 164.
5. Федорова Н.В., Минченкова О.Ю. Управление персоналом организации. – М.: КноРус, 2010. – с. 113.
6. Чеховских И.А. Управление персоналом. В вопросах и ответах. – М.: Эксмо, 2010. – с. 63.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПРЯМЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ЕЭП

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

*Антоненко А. И.
Казановская И.П.*

Ермакова Е.В. – кандидат экономических наук, доцент

Прямые иностранные инвестиции (ПИИ) являются неотъемлемой частью открытой и эффективно функционирующей экономической системы и главным катализатором экономического развития любого государства. Проблема привлечения прямых иностранных инвестиций (ПИИ) для Беларуси в настоящее время является весьма актуальной в силу ограниченности источников экономического роста, поэтому данному вопросу государство уделяет особое внимание.

В качестве значимого фактора увеличения притока ПИИ в национальную экономику рассматривается участие Беларуси в процессах региональной экономической интеграции, особенно в рамках Единого экономического пространства (ЕЭП): одним из основных принципов его функционирования является обеспечение свободы перемещения капитала (инвестиций) через границы государств-участников.

Однако, как показывает практика, при интеграции примерно одинаковых по уровню экономического развития стран, а именно к такому типу относится ЕЭП, прямые инвестиции распределяются между странами-участницами непропорционально, т.е. в основном приходят в страну с более емким рынком товаров и услуг. В связи с этим стоит ожидать, что в ЕЭП Россия и Казахстан имеют преимущества перед Беларусью в получении ПИИ.

Важным аспектом, который может повлиять на распределения потоков ПИИ между странами ЕЭП, является вступление стран-участниц во Всемирную торговую организацию (ВТО). Россия в декабре 2011 г. завершила переговоры о присоединении к ВТО, длившиеся в течение последних 18 лет. Казахстан также находится на завершающей стадии переговоров по вступлению в ВТО.

В свою очередь Беларусь в текущем году с поддержкой российской стороны активизировала проведение переговоров, однако о скором вступлении страны в ВТО пока говорить не приходится. Поэтому в результате более раннего вступления России и Казахстана в ВТО следует ожидать увеличения притока прямых инвестиций именно в эти страны, так как в данном случае иностранным инвесторам будет выгоднее организовывать и развивать свой бизнес в России и Казахстане ввиду отсутствия ограничений и высоких пошлин во внешней торговле со странами, не входящими в ЕЭП.

Оценить перспективы привлечения ПИИ в Беларусь в условиях ЕЭП можно путем сравнения делового и инвестиционного климатов стран интеграционного объединения.

Отметим, что правительство Беларуси поставило стратегическую цель: войти к концу 2015 г. в число 30 стран мира с наиболее благоприятными условиями ведения бизнеса по версии рейтинга Всемирного банка DoingBusiness. Одновременно стоит задача укрепить позиции страны и в других ведущих международных рейтингах.

В последнем отчете Всемирного банка DoingBusiness Беларусь заняла 58-е место среди 183 государств, улучшив рейтинг на 11 позиции по сравнению с предыдущим годом и из стран-членов ЕЭП уступает только Казахстану, который значительно укрепил свои позиции, перейдя с на 49-ю строчку. Россия в последнем рейтинге переместилась вверх только на 8 позиции и заняла 112-е место.

Однако на современном этапе Беларусь, с точки зрения привлечения ПИИ, обладает отдельными конкурентными преимуществами по сравнению с партнерами по ЕЭП. Так, в настоящее время уровень трудовых издержек в Беларуси является самым низким по сравнению с другими участниками интеграционного объединения и государствами региона, что вызвано резким падением заработных плат в результате масштабной девальвации национальной валюты. По данным национальных статистических служб, номинальная начисленная средняя зарплата в Беларуси составляет 401,7, Казахстане - 680,6, России - 868,5 долл.

Кроме того, в Беларуси стали более активно проводиться реформы в налоговой сфере с целью снижения нагрузки и упрощения администрирования. В частности, в 2012 г. ставка налога на прибыль снизилась с 24 до 18%, в то время как в России и Казахстане действует ставка 20%. Освобождены от этого налога организации, прибыль которых получена от реализации инновационной продукции собственного производства и высокотехнологичных товаров, если ее доля составляет более 50%. Введена система переноса убытков, которая позволит инвесторам сократить потери собственных средств.

С целью стимулирования роста притока ПИИ и повышения инвестиционной привлекательности Беларуси разработана и принята «Стратегия привлечения прямых иностранных инвестиций на период до 2015 г.». Предполагается, что к концу периода приток ПИИ на чистой основе увеличится до 7-7,5 млрд. долл., а удельный вес иностранных источников в инвестициях в основной капитал составит не менее 21%.

По оценкам, участие Беларуси в ЕЭП может обеспечить ежегодный дополнительный прирост экспорта отечественных предприятий с иностранными инвестициями не менее чем на 10 п.п

Таким образом, при оптимистическом варианте привлечения ПИИ в Беларусь возможен значительный дополнительный прирост ВВП в последующие годы.

Однако опыт предыдущих лет показывает систематическое невыполнение доводимых правительством Беларуси показателей по привлечению ПИИ в экономику (например, в 2011 г. без учета продажи второй половины пакета акций ОАО «Белтрансгаз» в размере 2,5 млрд. долл. прогноз по привлечению ПИИ выполнен всего примерно на 20%), не выполнен прогнозный показатель по доле иностранных источников в финансировании инвестиций в основной капитал. Ежегодно проваливаются также планы по приватизации госсобственности. Исходя из этого можно предположить реализация оптимистического варианта по привлечению ПИИ маловероятна. Однако реализация даже хотя бы половины поставленных целей по привлечению прямых инвестиций позволит добиться значительного дополнительного прироста ВВП Беларуси в перспективе.

Стоит отметить, что достижение высоких показателей привлечения ПИИ во многом будет зависеть от масштабов приватизации в стране. Данные последних лет свидетельствуют о сохранении низкого притока ПИИ в страну без поступления средств от крупных приватизационных сделок.

Так, к примеру, за 2012 г. на фоне отсутствия крупных поступлений от продажи госсобственности Беларусь привлекла только 583 млн. долл. ПИИ на чистой основе, что составляет менее 15% объема ПИИ, привлеченных за весь 2011 г. Таким образом, в настоящее время Беларусь должна максимально сконцентрировать усилия по привлечению ПИИ в экономику.

Стоит отметить, что предпосылки для наращивания объемов ПИИ в Беларусь есть. Так, ЮНКТАД отмечает высокий потенциал привлечения ПИИ в белорусскую экономику. В то же время объемы привлекаемых в Беларусь прямых инвестиций на протяжении последних лет существенно ниже потенциальных значений. Согласно данным последнего доклада ЮНКТАД о мировых инвестициях, Беларусь занимает 44-е место по индексу эффективности привлечения ПИИ в мире, однако по фактическому привлечению инвестиций Беларусь занимает всего 53-е место.

Таким образом, региональная экономическая интеграция в рамках ЕЭП в ближайшие годы будет способствовать увеличению притока в Беларусь прямых инвестиций как из России и Казахстана, так и из третьих стран. Однако существует ряд угроз, связанных с менее привлекательным по емкости белорусским рынком и более поздним вступлением нашей страны в ВТО. Поэтому для того, чтобы в полной мере задействовать инвестиционные возможности страны в условиях ЕЭП, Беларуси, прежде всего, необходимо усилить действия по либерализации экономической деятельности и улучшению делового и инвестиционного климата.

Реализация потенциала Беларуси в привлечении ПИИ в экономику и выход на запланированные показатели по притоку прямых инвестиций, заложенные в «Стратегии привлечения прямых иностранных инвестиций в Республику Беларусь на период до 2015 г.», позволит создать предпосылки для ускорения экономического роста в стране в ближайшие годы.

Поэтому на современном этапе наша республика должна воспользоваться выгодным географическим положением и включиться в полноценную конкуренцию в регионе за привлечение ПИИ.

Чтобы успешно конкурировать с Россией и Казахстаном за прямые инвестиции не только из стран вне ЕЭП, а также, чтобы привлекать российский и казахстанский капитал, необходимо комплексное совершенствование политики Беларуси в отношении привлечения ПИИ для создания наиболее благоприятных условий иностранным инвесторам, а именно:

1) приведение законодательства в сфере привлечения ПИИ в соответствие с международными стандартами, что предусматривает гармонизацию национальной системы защиты иностранных инвесторов в соответствии с передовой международной практикой.

2) общие меры по улучшению инвестиционного климата в стране, такие как упрощение налоговой системы и снижение налоговой нагрузки, оптимизация системы бухгалтерского учета и отчетности, развитие конкуренции в экономике, создание земельного рынка и др.

3) устранение ограничений и активная поддержка развития предприятий с иностранными инвестициями.

4) включение отечественных предприятий в цепочки производственных и технологических процессов ведущих транснациональных корпораций мира, в том числе развитие технологических цепочек с предприятиями России и Казахстана.

5) широкое использование перспективных методов и финансовых инструментов привлечения ПИИ. Сюда входит проектное и венчурное финансирование, государственно-частное партнерство, дополнительная эмиссия акций на биржевых рынках, в том числе на внешних (IPO).

6) приватизация объектов государственной собственности, обеспечивающая привлечение инвестиций в развитие производств.

В целом политика Беларуси в области ПИИ должна быть в первую очередь направлена на привлечение инвестиций в приоритетные экспорто-ориентированные отрасли экономики с высокой добавленной стоимостью, а также способствовать созданию высокотехнологичных рабочих мест, импортозамещению и привлечению передовых технологий в страну.

Список использованных источников:

1. Муха Д.В. **Куда пойдут инвестиции на Едином экономическом пространстве?** //Ковтуненко А.Н.// Директор-2012.- №6(156) – с.10-13.
2. DoingBusiness [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа:<http://russian.doingbusiness.org/rankings/>.

ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В РБ

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
г. Минск Республика Беларусь

Батракова С.К., Рандицкая Д.В.

Ермакова Е.В. – Кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента

В ходе работы дано понятие инвестиций в человеческий капитал, рассмотрены виды инвестиций в человеческий капитал и источники инвестирования в человеческий капитал. Проведена сравнительная характеристика показателей государственных расходов на финансирование системы образования Республики Беларусь с другими странами.

Инвестиции в человеческий капитал приобрели наибольшую актуальность в период перехода мировой экономики к постиндустриальному этапу развития, потому что они открывают перспективу для инвестора получить трудовой ресурс нового качества, без которого невозможно современное развитие. Инвестиции в человеческий капитал снимают социальную напряженность в обществе, т.к. работник, в развитие которого вложены инвестиции, получает перспективу получения достойной заработной платы. Поэтому инвестиции в трудовой ресурс сочетают интересы работодателя и работника и являются необходимым условием развития экономики в постиндустриальный период.

Инвестициями в человеческий капитал называется любая мера, предпринятая для повышения производительности труда. С экономической точки зрения, инвестиции в человеческий капитал – это затраты, произведенные в социальной сфере в целях будущего увеличения производительности труда и способствующие росту будущих доходов как отдельных носителей капитала, так и общества в целом.

Данный вид инвестиций неоднороден по своему составу и конкретизируется по видам затрат. Например,

И.В. Ильинским инвестиции разделены по отраслям социальной сферы, вследствие чего определены капитал здоровья, капитал образования и капитал культуры. К. Макконнелл и С. Брю выделяют три вида инвестиций в человеческий капитал: 1) расходы на образование, включая общее и специальное, формальное и неформальное, подготовку по месту работы; 2) расходы на здравоохранение, складывающиеся из расходов на профилактику заболеваний, медицинское обслуживание, диетическое питание, улучшение жилищных условий; 3) расходы на мобильность, благодаря которым работники мигрируют из мест с относительно низкой производительностью труда в места с относительно высокой производительностью. Дж. Кендрик делит инвестиции в человеческий капитал на вещественные и невещественные. К первым относятся все затраты, необходимые для физического формирования и развития человека (в основном издержки рождения и воспитания детей). Ко вторым – накопленные затраты на общее образование и специальную подготовку, часть накопленных затрат на здравоохранение и перемещение рабочей силы. Особенностью невещественных вложений является то, что, несмотря на свой «неосязаемый» характер, эти затраты, умножая знания и опыт людей, способствуют росту производительности капитала, воплощенного в людях [1].

Инвестиции в человеческий капитал имеют различные источники: государство, негосударственные общественные организации и фонды, международные организации и фонды, фирмы, домохозяйства. Государство использует как принудительные (например, обязательное для всех образование в рамках средней школы, обязательная медицинская профилактика), так и побудительные меры в этой области.

Как показывает практика, из всех видов инвестиций в человеческий капитал наиболее важными являются вложения в здоровье и в образование. Базовым показателем системы образования является объем государственного финансирования системы образования, так как от него зависит качество получаемых знаний и широта покрытия населения образовательными программами. Мировой опыт свидетельствует, что расходы на образование должны составлять не менее 5% ВВП. Минимально допустимая доля расходов государства на образование составляет 3,5%, после чего неизбежен распад инфраструктуры образовательной системы.

На протяжении 2008–2011 гг. расходы белорусского госбюджета на образование, по данным Министерства финансов, составляли около 6% от ВВП [4]. Это несколько ниже, чем было до первой волны экономического кризиса (6,8% от ВВП). И все же 6% от ВВП — это относительно высокий уровень, сопоставимый как с другими странами Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ), так и с развитыми странами [5].

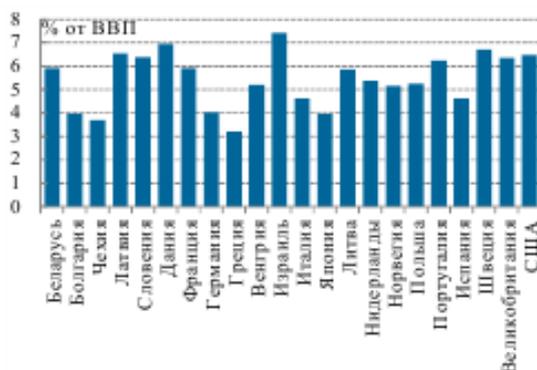


Рис.1 Расходы сектора государственного управления на образование, 2008г.

Мировые рейтинги университетов убедительно доказывают, что достижения лидеров неразрывно связаны с уровнем затрат на одного студента. Государственные расходы на студента в % от ВВП на душу населения в Беларуси составляют 15%, в то время как в странах ОЭСР, в среднем — 42%.

Согласно рейтингу по показателям уровня образования, Беларусь находится на 21 месте, что на 2 позиции выше, чем три года назад (2010г.). Среди стран СНГ Республика Беларусь занимает 1 место по уровню образования молодежи и взрослого населения. Согласно полученным статистическим данным уровень грамотности молодежи в нашей стране составляет 99,8%, взрослое население грамотно на 99,6%.

В рамках расходов на дошкольное, начальное и среднее образование удельный вес заработной платы составляет 70%. На капитальные расходы приходится только 5% от государственных средств на эти группы образования. Подобная ситуация наблюдается и в финансировании системы высшего образования. В международной практике средний удельный вес капитальных расходов в расходах государства на высшее образование близок к 10%, а на заработную плату тратится около 60% от всех расходов[6].

Большие расходы на среднее образование во многом объяснялись возрастной структурой населения. Пик рождаемости, пришедшийся на начало 80-х, привел к большей доле детей школьного возраста в населении в 1990-е и начало 2000-х гг. Однако к 2010 г. доля детей школьного возраста резко снизилась. На высоком уровне сохранилось лишь число людей в студенческом возрасте. Одновременно намечилось небольшое восстановление числа детей в дошкольном возрасте.

Отчисления на образование в 2013 году составят BYR 6,6 трлн. и увеличатся по сравнению с 2012 годом на 44%. Доля этих расходов в бюджете увеличится с 5 до 5,5%.

Таким образом, можно сделать следующие выводы.

- Теория человеческого капитала имеет продолжительную историю своего формирования и развития.
- Человеческий капитал - это важный фактор эффективности экономической политики страны, поэтому инвестиции в него, а также изучение уровня его накопления и отдачи от инвестиций являются важными задачами.
- Текущие высокие расходы на среднее образование являются следствием демографической ситуации прошлого десятилетия. Соответственно, существует проблема оптимизации данных расходов и увеличения финансирования дошкольного и высшего образования.
- Исходя из оценок размеров государственных затрат на образование можно судить о потенциально высокой конкурентоспособности белорусской системы образования в сравнении с большинством стран Центральной и Восточной Европы. Однако проблема состоит в том, насколько эффективно используются данные возможности.

Список литературы:

1. Плотова Т.Ф. Инвестиции в человеческий капитал / Т.В. Плотова // Информационно-аналитический журнал «Клуб руководителей». – 2009. – № 5-6, С. 51-54
2. Кендрик Дж. Совокупный капитал США и его формирование / Дж. Кендрик. – М: Прогресс, 1978. – 275 с.
3. Лысков А.Ф. Проблемы инвестирования в человеческий капитал // Менеджмент в России и за рубежом. — 2005. — №4
4. [http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/pressrel/international-literacy-day\(2012\).php](http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/pressrel/international-literacy-day(2012).php)
5. <http://minfin.gov.by/rmenu/gfs>
6. <http://www.ex-press.by/article.php?id=59884>

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Горшкова Н. В.

Горностай Л. Ч. – старший преподаватель

Процесс управления в наше динамичное время представляет собой сложную работу, которую нельзя выполнять успешно, руководствуясь простыми сухими заученными формулами. Управление - это процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимый для того, чтобы сформулировать и достичь цели организации. Управление - это синтез средств и способов подготовки управленческих решений и организация их исполнения.

Менеджмент как взаимозависимая система управления направлена на достижение всей совокупности целей и задач, стоящих перед организацией. У руководителей каждого уровня управления в пределах его компетенции должны быть сформулированы конкретные цели. В области инноваций акцент делается на завоевание передовых позиций по производству новых видов продукции. В области маркетинга - выбор новой товарной ниши, создание определенного имиджа у товара. Производственные цели направлены на повышение производительности труда и эффективности. В финансовой сфере - сохранение и поддержание на необходимом уровне всех видов финансовых ресурсов, их рациональное использование. В управление персоналом - обеспечение высокой мотивации персонала, формирование условий, необходимых для развития творческого потенциала работников. От того насколько правильно и четко сформулированы цели и задачи зависит успех компании в целом.

Целью данной работы является рассмотрение и изучение современных методов управления.

Задачи формируются в соответствии с основной целью и включает в себя:

- изучение понятия и сущности методов управления;
- освоение современной системы взглядов на менеджмент;
- изучение экономических, административных и социально-психологических методов управления;

Чем успешней компания, тем продуктивней ее система управления. Именно поэтому в качестве предмета анализа, я взяла глобальную корпорацию Google. Google Inc. является одной из самых успешных и быстроразвивающихся компаний в мире на сегодняшний день. Это компания с уникальной корпоративной культурой, огромным штатом профессиональных сотрудников.

В данной работе рассматриваются как положительные, так и отрицательные стороны управления корпорации Google, а также внутренняя корпоративная среда организации.

Список использованных источников:

1. Инновационный менеджмент. Учебное пособие. Под ред. Аньшина В.М. Дагаева А.А. -м.: «Дело», 2003.
2. Гольдштейн Г.Я. Основы менеджмента: Учебное пособие, изд 2-е, дополненное и переработанное. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2003. - 350С.
3. Косаренко Н.Н., Маренков Н.Л. Управление персоналом организации: Учебник / Под ред. В. П. Меньшикова. - М.: НИБ. - 2004 - 384С.

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск,
Республика Беларусь*

Быкова И.Д., Куришко Ю.В.

Ермакова Е.В. - кандидат экономических наук, доцент.

Инновационное развитие страны – это сложно структурированный многоуровневый процесс, который затрагивает экономику, законодательство, политику, науку, образование и другие сферы государства. Этот процесс реализуется и контролируется государством.

Общие стратегические направления, цели и задачи, важнейшие средства и механизмы инновационного развития определены в Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года.

Основные принципы совершенствования инновационного развития Республики Беларусь и перевода экономики Беларуси на инновационный путь развития для обеспечения устойчивого и конкурентоспособного функционирования экономики предусмотрены концепцией создания Национальной инновационной системы Республики Беларусь.

Приоритетные направления развития в стране:

1. Формирование и развитие высокотехнологического сектора национальной экономики
 - формирование новой технологической базы, обеспечивающей высокий уровень конкурентоспособности национальной экономики Республики Беларусь на внешних рынках;
 - получают развитие высокотехнологичные направления (информационные технологии, авиакосмическая промышленность, фармацевтика, биотехнологии, наноиндустрия, электронная промышленность, ядерная энергетика);
2. Формирование институциональной среды, благоприятной для интенсивного инновационного развития
 - создание инновационной инфраструктуры;
 - формирование слоя инновационных предпринимателей;
 - развитие партнерства в научно-технической и инновационной сферах, вовлечение субъектов предпринимательской деятельности;
 - увеличение расходов на исследования и разработки предприятий;
 - содействие развитию изобретательства и повышение качества результатов научно-технической деятельности, переориентация на создание разработок, пользующихся спросом на рынке.

Национальная инновационная система трактуется в широком смысле как «сеть институтов в общественном и частном секторах, деятельность и взаимодействие которых обеспечивают инициирование, импорт, модификацию и распространение новых технологий».

В состав национальных и региональных инновационных систем входят три ключевых компонента: государственный сектор, научно-исследовательский сектор, и предприятия.

Можно выделить следующие особенности развития НИС в РБ:

- Ведущая роль государства в стимулировании инновационной деятельности, реализуемая путем проведения соответствующей политики и формирования необходимых институциональных структур.

- Повышение роли университетов и бюджетных научно-исследовательских организаций в инновационной деятельности компаний при одновременном сокращении размеров и численности научно-исследовательских подразделений фирм. Укрепление связей между наукой и производством стало рассматриваться как одна из важнейших задач научно-технической политики.

- Коммерциализация результатов научно-исследовательской деятельности приобрела приоритетное значение для всех категорий исполнителей.

- Правительство уделяет повышенное внимание созданию новых инновационных фирм и высокотехнологичных малых и средних предприятий, используя при этом разнообразные меры стимулирования.

Роль государства заключается не только в создании благоприятных стартовых условий и стимулирования инновационной активности, но и в обеспечении совместных действий заинтересованных сторон, а также в исправлении дефектов рыночного регулирования путем создания соответствующих институтов и механизмов.

Важность подсистемы предприятий объясняется тем, что именно предпринимательская инициатива является двигателем инноваций. Эффективность предпринимательской инициативы зависит от наличия нормально функционирующих рынков. Другими важными факторами являются: наличие научно-исследовательского потенциала и благоприятной среды для взаимодействия и сотрудничества с предприятиями, например в рамках кластеров, научных парков и других подобных структур. Важной характеристикой подсистемы предприятий является разнообразие фирм, занимающихся инновационной деятельностью. Построение динамичной рыночной экономики невозможно без малого и среднего бизнеса, и поддержка его развития, особенно в инновационной сфере, является важным приоритетом деятельности правительства РБ. По сравнению с крупными фирмами, малые и средние предприятия отличаются большей гибкостью и готовностью осваивать новые виды деятельности.

Таким образом, малый и средний бизнес является важной движущей силой инноваций.

Основное внимание в национальной инновационной системе уделяется, прежде всего, административным и институциональным аспектам деятельности НИС, а не укреплению взаимосвязей между ее различными подсистемами (предпринимательство, наука, образование, инфраструктура). Инновационная политика по-прежнему базируется на представлении об инновациях как о научно-технических разработках, что чрезмерно сужает ее предмет и цели.

Системной проблемой инновационного развития Республики Беларусь является отсутствие критической массы ученых, необходимой для проведения исследований, полностью обеспечивающих потребности в научном сопровождении даже приоритетных направлений научно-технической деятельности. Продуктивным решением этой проблемы может стать международное научно-техническое сотрудничество. В процессе приобщения к нему Республика Беларусь сможет решить для себя ряд важных задач:

- обеспечить доступ к международному банку знаний и интеллектуального продукта;
- исключить дублирование при проведении дорогостоящих исследований;

- объединить финансовые усилия и разделить риски;
- создать условия для решения глобальных проблем инновационного развития;
- обеспечить международную защиту авторских прав;

Важнейшей задачей современного этапа инновационного развития является налаживание устойчивых, долговременных кооперационных связей с научными организациями Российской Федерации и Украины по проведению комплексных исследований.

Международное научно-техническое сотрудничество необходимо ориентировать на развитие сотрудничества с международными организациями и ведущими научными центрами Европы, Китая, Индии, Кореи в приоритетных для Республики Беларусь направлениях.

Актуальными вопросами для Республики Беларусь являются: вовлечение страны в Европейское научное и технологическое пространство.

Важные направления деятельности в области международного сотрудничества:

- государственная поддержка международного сотрудничества с ЕС научных организаций;
- создание условий для привлечения прямых зарубежных инвестиций;
- содействие обмену и международному использованию знаний.

С целью устранения отрицательного сальдо во внешней торговле следует обеспечить эффективный трансфер белорусских технологий за рубеж, расширение каналов распространения технологий через экспорт.

Нужно расширить спектр мер по стимулированию развития предпринимательского сектора: стимулирование совместной деятельности и партнерских связей в области инноваций, вовлечение в них малых и средних предприятий; расширение участие предприятий малого и среднего бизнеса в государственных программах, расширение и укрепление региональных партнерских связей, вовлечение белорусских участников НИС в крупные цепочки поставок.

А также, требуется предоставление разнообразных форм поддержки участия белорусских ученых и студентов в международных научно-информационных обменах, в том числе обеспечивающих сохранение связей с белорусскими учеными, работающими за границей.

В завершении можно сказать, что сложившаяся в Беларуси экономическая ситуация открывает достаточно возможностей для инвестиций в инновационную сферу, представляющую интерес для деловых людей. Беларусь сохранила квалифицированные кадры инженерно-технических работников на крупных предприятиях, научный потенциал, высокий образовательный и квалификационный уровень занятого населения. В стране действует эффективная система государственного управления. В то же время, концентрация научно-исследовательской деятельности в исследовательских институтах и сравнительно ограниченная вовлеченность предприятий не соответствуют общепринятой практике более развитых государств. Сложившаяся ситуация не способствует развитию мощного инновационного потенциала на уровне предприятия.

Экономика Беларуси находится на пути догоняющего развития, и в ближайшей перспективе сохранит зависимость от импорта технологий. Эффективная технологическая интеграция и/или развитие международной кооперации в области инноваций являются ключевыми факторами устойчивого роста и инновационного развития. Решение этих задач потребует дальнейшего раскрытия экономики, расширения импорта технологий через торговлю, развития субконтрактных отношений, привлечения прямых иностранных инвестиций, встраивания белорусских участников инновационной деятельности в глобальные инновационные цепочки.

Список использованных источников:

1. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2011-2015гг
2. Концепция государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2011-2015 гг. – Минск 2010 – 261с
3. Концепция национальной инновационной системы – Минск 2006 – 39с
4. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020г
5. Обзор инновационного развития Республики Беларусь – Организация Объединенный Наций. Нью-Йорк и Женева, 2011 г – 172с
6. Закон Республики Беларусь «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Республики Беларусь». ПОСТАНОВЛЕНИЕ СОВЕТА МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ. 26 мая 2011 г. № 669

БИЗНЕС-АНГЕЛЫ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск Республика Беларусь*

Костагрис М.В., Стефанович Т.А.

Ермакова Е.В. – кандидат эк. наук, доцент

Неформальный рынок венчурного капитала состоит из частных инвесторов, которые инвестируют свои личные финансовые ресурсы в новые и растущие малые фирмы. Их принято называть "неформальными инвесторами", или "бизнес-ангелами" (business angels).

В основном бизнес-ангелы приобретают пакет акций (долей) компаний, так как они заинтересованы в том, чтобы предприниматель был достаточно мотивирован, чтобы реализовать свой проект. Чтобы обеспечить контроль над своими инвестициями они редко покупают меньше, чем блокирующий пакет.

Размер инвестиций бизнес-ангелов находится в пределах от 20 тыс. до нескольких миллионов долларов и обычно составляет 5-20 % имеющихся у них средств. Бизнес-ангелы совершают несколько инвестиций, тем самым, распределяя свои вложения и снижая риск. Примерно треть инвестиций осуществляется путем вовлечения двух или более бизнес-ангелов. Таким образом, могут быть профинансированы более крупные проекты и снижен риск для инвесторов.

Помимо финансов, бизнес-ангелы привносят в компанию ценнейший вклад - опыт в сфере ее деятельности и управленческие навыки, чего обычно не хватает компаниям на начальных стадиях, а также свои связи. Многие предприниматели говорят о том, что знания и опыт бизнес-ангелов являются для них более важными, чем финансы. Некоторые из них могут быть вовлечены в повседневное управление компанией или просто быть пассивными инвесторами. В 80 % случаев бизнес-ангелы активно участвуют в управлении проинвестированными компаниями.

Наиболее известным примером успешных проектов бизнес-ангелов в мире являются инвестиции в компанию "Эппл". Вложив в нее 91 тысячу долларов, инвестор получил 154 миллиона. В 26 миллионов превратились 100 тысяч, инвестированные Томасом Албергом в компанию "Амазон". В 42 миллиона фунтов - 4 тысячи, вложенные в "Боди шоп" Яном МакГлинном.

Единственное в Беларуси сообщество бизнес-ангелов и венчурных инвесторов — общественное объединение БАВИН было создано 10 ноября 2010 года в Минске. Основная задача организации — содействие ускорению коммерциализации инновационных проектов посредством их привлечения и отбора на постоянной основе, доработки и презентации инвесторам, а также проведения экспертизы представленных авторами бизнес-идей и бизнес-проектов.

БАВИН – это общественное объединение, т.е. организация, не получающая коммерческую прибыль. Первый год работы БАВИН существовал только за счет членских взносов бизнес-ангелов, заинтересованных в диверсификации своих инвестиционных портфелей, посредством создания новых бизнесов. С этой целью они объединились в сообщество БАВИН. Возможность представить бизнес-проект и провести переговоры об инвестировании с бизнес-ангелами БАВИН, подав заявку на инвестирование предоставляется на бесплатной основе.

Список использованных источников

1. Интернет-источник <http://www.bavin.by/>
2. Интернет-источник <http://ru.wikipedia.org/wiki/Бизнес-ангел/>
3. Интернет-источник <http://www.interfax.by/article/37880>
4. Интернет-источник <http://fintraining.by/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=335>

ОПЛАТА ТРУДА В СИСТЕМЕ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Иванова Т.Н., Муравская Д.Н.

Ермакова Е.В. – к. э. н., доцент

На современном этапе важную роль эффективного функционирования предприятий и организаций играют трудовые ресурсы. Формирование и становление системы оплаты труда отображают экономическую целесообразность работы структуры и, как следствие, влияют на производительность труда, мотивированность персонала, способствуют развитию инициативы и предприимчивости работников, улучшают микроклимат предприятия.

За последнее десятилетие Республика Беларусь осуществила либерализацию нормативной и правовой базы установления системы оплаты труда на предприятиях. В первую очередь изменилось регулирование оплаты труда в государственном и негосударственном секторах экономики. Для субъектов предпринимательской деятельности в области оплаты труда были сняты практически все административные барьеры и ограничения, предоставлены широкие права и возможности в применении различных систем оплаты труда, в том числе и с использованием зарубежного опыта. Усилению материальной заинтересованности работников в конечном результате, проявлению инициативы и существенного повышения производительности и качества труда содействует снятие ограничения по суммам средств, которые могут быть направлены на выплаты стимулирующего характера работникам коммерческих организаций.

Механизм мотивации труда руководителей организаций тоже претерпел изменение. Органу, заключившему контракт, предоставлено право самостоятельно выбирать элементы стимулирования труда руководителей организаций по двум вариантам: ежемесячное премирование - поощрительная выплата из прибыли и годовой бонус по итогам работы за год стимулирует выполнение качественных показателей эффективности финансово-хозяйственной деятельности.

Государственное регулирование оплаты труда в данный момент сохранено только в государственном секторе экономики, а это лишь 19% коммерческих организаций (около 18 тыс.) от их общего количества. В целом в республике из 2,9 тыс. организаций коммунальной собственности более 7% перешли на системы оплаты труда, построенные на основе указа №49, и около 5% - на иные системы оплаты труда. Остальная часть организаций сохранила ранее действовавшие системы оплаты труда на основе единой тарифной сетки.

Внедрение гибких систем оплаты труда в Беларуси ведется медленными темпами.

Тарифная система оплаты труда в Республике Беларусь имеет ряд существенных недостатков:

— Завышенный диапазон тарифных коэффициентов (отношение наибольшей тарифной ставки к наименьшей) — от 1 до 7,84 (вместо 1 к 5 согласно рекомендациям МОТ);

— Необоснованно высокое различие в оценке сложности труда в части его функционального разделения, т.е. завышены интервалы в разрядах между основными категориями работников, а особенно между квалифицированными рабочими и специалистами с высшим образованием;

— Неравномерные и прогрессивно убывающие коэффициенты возрастания тарифных ставок: на одних участках диапазона тарифной сетки они составляют 1,16, на других — 1,07.

— Система не позволяет четко определить вклад каждого работника в развитие предприятия (Личный вклад каждого работника определяется его квалификационным уровнем, коэффициентом трудового участия и фактически отработанным временем);

— Занижена стимулирующая функция оплаты труда (премия только за выполнение или перевыполнение норм);

— Надбавки носят индивидуальный характер, т.е. в результате работы конкретного сотрудника, не учитывая его работы в коллективе или группе.

Для снижения влияния вышеизложенных недостатков на эффективную работу предприятия необходимо использовать опыт зарубежных стран.

В США наиболее эффективными методами стимулирования труда специалистов и руководителей в современных условиях являются:

— обладание частью акций компании, особенно процветающей и развивающейся;

— большая ответственность, подтвержденная соответствующей должностью, руководство специализированными программами;

— участие в управлении в любой форме (например, в работе комитета групп планирования);

— денежные вознаграждения, преимущественно кратковременное премирование, увязанное с результатами работы, а также повышение заработной платы по результатам труда.

В ряде американских компаний в целях сокращения затрат на производство используется гибкая система оплаты труда. Наибольшее распространение получили системы оплаты труда на основе:

— участия в доходах (Выплата вознаграждения связана с выполнением производственного задания, которое может включать в себя требования по повышению производительности труда, качества и культуры обслуживания);

— участия в прибылях (работники по найму получают дифференцированное годовое вознаграждение из прибыли компании, выплачиваемое либо наличными, либо путем перечисления в пенсионный фонд);

— единовременного вознаграждения (работникам выплачивается единовременное вознаграждение наличными за конкретно выполненное задание);

— платы за квалификацию и знания (жалование и заработная плата рабочих и служащих растут в зависимости от личной квалификации, числа выполняемых заданий и качества их выполнения).

Система оплаты труда в Японии опирается на рабочий стаж. Японцы считают, что после года работы человек действительно трудится больше, лучше, эффективнее. За это его надо поощрять, причем автоматически. Решение об увеличении заработной платы принимает Служба мотивации или непосредственный руководитель подразделения.

Дифференциация оплаты труда производится в зависимости от жизненных пиков. Таких пиков в Японии пять—шесть (после получения образования, женитьба или замужество, рождение ребенка, покупка жилья, Время, когда надо отдать часть кредита).

На всех предприятиях используется система "плавающих окладов". Базовые ставки директоров завода, начальников цехов, других менеджеров колеблются в зависимости от динамики себестоимости продукции, объема производства, номенклатуры и других показателей, за которые отвечает тот или иной руководитель. Например, у начальника цеха оклад 700 тыс. йен. Если цех снизил себестоимость продукции на 10%, то его оклад автоматически увеличивается на 10%.

Данная система определяется не законодательно, а только положением предприятия об оплате труда. Особенность организации оплаты труда в государственных учреждениях: система оплаты труда госслужащих состоит из 20 разрядов, каждый из которых включает 5 подразрядов. Их ставка отличается друг от друга на 10%. Подобная разрядная сетка есть и на некоторых промышленных предприятиях. Но ее основное отличие от нашей ЕТС — большая гибкость, полный учет количества и качества труда, расширенный диапазон возможностей, и, самое главное, существенная дифференциация заработка в рамках каждого разряда в зависимости от фактических результатов работы. Также система оплаты труда зависит от фактических результатов работника.

К главным экономическим стимулам относятся повышение заработной платы; регулярные выплаты бонусов; выплаты различных единовременных пособий на поддержание благосостояния; заранее оговоренная выплата крупных выходных пособий. Эффективным экономическим стимулом являются также бонусы, которые выплачиваются дважды в год (летом и зимой), их размер зависит от деятельности предприятия.

Рациональное применение традиционных систем оплаты труда позволяет получить тесную взаимосвязь заработной платы с фактическим трудовым вкладом. В тоже время, трудность оценки заработной платы ложится на определение вклада работника в коллективном труде, нематериальное мотивирование, заинтересованность не только в успешной собственной работе, но и в целом работы организации. Применение отдельных характерных составляющих зарубежных систем мотивирования персонала уже осуществляется в Беларуси (нематериальное стимулирование – оплата обучения, мобильной связи, предоставление питания и т.п.; покупка акций предприятий), но основную поддержку в какой-либо жизненной ситуации сотрудники получают за пределами предприятия, коллектива. Всё большее количество руководителей осознают, что без системы экономической заинтересованности работников, через связь результатов их труда с результатами вознаграждения, невозможно выбраться из кризиса. Поэтому использование единовременных выплат, бонусов и надбавок за качественное, снижающее брак, коллективно активное выполнение работ эффективно скажется на работе организации. В дополнение к материальным бонусам должно применяться мотивирование персонала не только за счет повышенной расценки – при сдельной оплате труда или премией – за выполнение и перевыполнение норм, но и выплатам поддерживающего характера (непосредственно связанным с жизненным этапом), аналогично японскому методу. Это позволит повысить сплочение коллектива, будет содействовать увеличению норм выработок, а также повышению заинтересованности в совершенствовании системы работы предприятия.

Основополагающей чертой применения характеристик нетрадиционных систем оплаты труда служит создание доступной для понимания, заинтересовывающей на продолжительное сотрудничество системы оплаты труда. В основе которой, помимо оклада, предоставляется возможность получить дополнительный доход в виде бонусов и надбавок по итогам определенного периода, помощь нематериального характера и значительную поддержку сотрудников и администрации организации.

Список использованных источников:

1. Новости Беларуси. Белорусское телеграфное агентство [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: http://www.belta.by/ru/all_news/economics/V-Belarusi-izmeneny-podxody-k-motivatsii-truda-rukovoditelej-kommercheskix-organizatsij_i_564384.html. —Дата доступа: 02.04.2013
2. Новости Беларуси. Белорусское телеграфное агентство [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: http://www.belta.by/ru/person/interview/Petr-Grushnik_i_511626.html. — Дата доступа:02.04.2013
3. Директор [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.director.by/index.php/section-blog/44-3-117-2009/960-2010-03-17-11-29-19.html> Дата доступа: 05.04.2013
4. Загадочная Япония [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://leit.ru/modules.php?name=Pages&pa=showpage&pid=1223&page=3> Дата доступа:07.04.2013
5. Портал Экономистъ [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://economuch.com/page/oplatatrud/ist/ist-16-idz-ax264-nf-8.html> Дата доступа:08.04.2013

СРАВНЕНИЕ МАТРИЧНОЙ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ ИООО «ЭПАМ СИСТЕМЗ» С ЛИНЕЙНОЙ СТРУКТУРОЙ УПРАВЛЕНИЯ ЗАО «ИТРАНЗИШН»

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Круглик В.В.

Ермакова Е.В. – кандидат эконом. наук, доцент

Еще год назад, когда я только начинал свое знакомство с ЭПАМ, одним из преимуществ этой компании специалисты отдела кадров называли матричную структуру управления. Что это за структура и в чем ее польза я постараюсь раскрыть в этом докладе.

Под организационной структурой управления понимается состав, взаимодействие, соподчиненность, а так же распределение работы по подразделениям и управленческим органам, между которыми формируются определенные отношения, связанные с реализацией властных полномочий, потоков распоряжений и информации.

Исходя из характера связей, устанавливаемых между элементами организационной структуры, выделяют два класса организационных структур управления: иерархические и адхократические.

Организационные структуры иерархического типа основаны на принципах иерархичности уровней руководства, соответствия полномочий месту в этой иерархии, разделения труда на отдельные функции и специализации.

Структура управления Итранзишн представляет собой смешения двух типов иерархических структур. А именно линейной и функциональной.

Линейная структура управления. - каждый руководитель управляет нижестоящими подразделениями по всем направлениям деятельности. Достоинствами являются: её простота, экономичность, чёткая система единоначалия, чётко установленные взаимосвязи подразделений. При этом она имеет недостатки: квалификация руководящего состава, в связи с широтой полномочий, должна отвечать самым высоким требованиям, слабая адаптация и изменениям.

Функциональная структура управления - создание управленческих подразделений отвечающих за отдельные виды деятельности. Функциональная структура управления предприятием основана на принципе полного распорядительства - функциональный руководитель может давать прямые распоряжения всем звеньям нижестоящих уровней в пределах его компетенции. Недостаток заключается в том, что применение принципа полного распорядительства по отдельным направлениям нарушает принцип единоначалия.

Линейно-функциональная структура управления - линейные руководители (на Итранзишн они называют себя координаторами) осуществляют основную управленческую деятельность при поддержке и обслуживании функциональных подразделений. Функциональные службы осуществляют материально-техническое обеспечение производства, тестирование, разработку дизайна, предварительный подбор кадров (окончательное слово за линейным руководителем, после собеседования), ведут работу по стандартизации процессов и пр. Основные преимущества этой структуры управления включают: сохранение единоначалия, более оперативное принятие решений и выполнение указаний. В качестве недостатков можно назвать недостаточное разграничение полномочий между функциональными и линейными подразделениями, обострение разногласий между ними, дублирование управленческих функций.

Адхократические, или органические структуры управления представляют собой принципиально новый класс адаптивных систем. Наиболее ценным свойством управленческих структур этого класса является их способность легко приспосабливаться к разным условиям, что вынуждает делать постоянно изменяющаяся внешняя и внутренняя среда организации. Данный класс объединяет пять типов структур: бригадную, проектную, матричную, конгломератного типа и свободную.

Проектный тип. Под проектом понимается любое целенаправленное изменение в системе. Это может быть освоение и производство нового изделия, внедрение новых технологий, строительство объектов и т.д. В этом случае деятельность предприятия рассматривается как совокупность выполняемых проектов, каждый из которых имеет фиксированный срок начала и окончания. Каждый проект имеет свою структуру, и управление проектом включает определение его целей, формирование структуры, а также планирование и организацию работ, координацию действий исполнителей. Когда проект выполнен, структура его распадается, а сотрудники переходят в новый проект или увольняются (если они нанимались на работу на контрактной основе). По своей форме структура управления по проектам может соответствовать как бригадной или кросс-функциональной структуре, так и дивизионной структуре, в которой определенный дивизион (отделение) существует не постоянно, а создается на срок выполнения проекта.

Достоинства структуры: высокая гибкость и сокращение численности управленческого персонала по сравнению с иерархическими структурами.

Недостатки структуры: весьма высокие требования к квалификации, личным и деловым качествам руководителя проекта. Такой руководитель должен не только управлять всеми стадиями жизненного цикла проекта, но и учитывать место проекта в сети проектов компании. Происходит дробление ресурсов между проектами. Наблюдается сложность взаимодействия большого числа проектов в компании. Процесс развития организации как единого целого усложняется.

Бригадная (кросс-функциональная) структура управления. Это очень древняя организационная форма. Первыми примерами такой структуры управления являлись рабочие артели. Основой данной структуры является организация работ по рабочим группам или бригадам.

Наибольшее применение бригадной структуры наблюдалось с конца 70 ~80-х гг. XX в. Основными принципами такой структуры являются: автономная работа рабочих групп (бригад); самостоятельное принятие решений рабочими группами и координация деятельности по горизонтали; замена жестких управленческих связей бюрократического типа гибкими связями, а также привлечение для разработки и решения задач сотрудников разных подразделений.

Достоинства бригадной структуры: сокращение управленческого аппарата и повышение эффективности управления; гибкое использование кадров, их знаний и компетентности; создание условий для самосовершенствования; возможность применения эффективных методов планирования и управления; сокращение потребности в специалистах широкого профиля.

Недостатки бригадной структуры: усложнение взаимодействия (особенно это проявляется в кросс-функциональной структуре); сложность в координации работ отдельных бригад; потребность в высокой квалификации и ответственности персонала и высокие требования к коммуникациям.

В отличие от Итранзишн, ЭПАМ является примером матричного типа организационных структур.

Матричная структура управления представляет собой одну из наиболее эффективных разновидностей проектной организации. Эта структура предполагает подчинение членов проектных команд не только

руководителям проектов (project manager), но и руководителям функциональных подразделений (resource manager), в штате которых они постоянно числятся. При матричной форме организации руководители проектов полностью отвечают за разработку и выполнение проектов, а руководство функциональных подразделений делегирует им ряд своих полномочий и обязанностей. Преимуществами этой структуры управления являются: гибкость в использовании кадрового состава, лучшая ориентация на проектные цели и спрос, высокая эффективность оперативного управления, быстрая реакция на нужды проекта. К недостаткам матричной организации можно отнести: сложность распределения ответственности, высокие требования к квалификации специалистов, высокая вероятность конфликтов между руководителями подразделений или проектов.

Заканчивая обзор стоит отметить, что не существует универсального, оптимального для всех видов предприятий типа организационной структуры. Собственно, как и во всех процессах управления, в проектировании организации существуют только структуры, наиболее подходящие для решения поставленных на определенном этапе задач. Размер среднего проекта ЭПАМ превышает средний проект Итранзишн более чем в 10 раз. И кажется совершенно логичным разделение обязанностей линейного руководителя (координатора) на должности проектного руководителя и руководителя функционального подразделения. Это хоть и увеличивает руководящий состав, но повышает гибкость.

Список использованных источников:

1. Коуз Р. Г. Природа фирмы / пер. с англ. Б. Пинскера. — Москва: Дело ЛТД, 1993. — 192 с
2. Экономика, организация и управление на предприятии: Учебник / Корсаков М. Н., Ребрин Ю. И., Федосова Т. В., Макаренко Т. А., Шевченко И. К. и др.; Под ред. М. А. Боровской. — Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2008. — 440 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ В НЕЦЕНОВОЙ КОНКУРЕНЦИИ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Гурский Д.В., Игнатъев Н.С.

Майракова Г.П. преподаватель

В современном экономическом мире конкуренция - это соперничество между отдельными лицами, фирмами, предприятиями на каком-либо поле деятельности. Однако понятие неценовой конкуренции, являясь одним из методов конкурентной борьбы, относится к рыночным структурам: монополии и олигополии.

Монополистическая конкуренция – это такая рыночная ситуация, при которой сравнительно большое число некрупных фирм производят дифференцированную продукцию. Дифференциация продукта означает, что в любой момент потребителю будет предложен широкий ассортимент данного продукта. Дифференциация продукта и наличие конкурентов в отрасли стимулирует повышение качества данного продукта и придания ему определенных унифицированных характеристик, которые могут отсутствовать у продуктов другой фирмы. Но в любом случае сила рыночной власти одной фирмы будет ослаблена наличием производителей аналогичных товаров и значительной свободой входа в отрасль. Поэтому в отрасли монополистической конкуренции экономическое соперничество сосредотачивается не только на цене, но и на таких неценовых факторах, как качество продукта, реклама, условия продаж и различные формы стимулирования сбыта. В данном случае виды дифференциации продукта приобретают форму неценовой конкуренции.

Неценовая конкуренция основана на привлечении покупателя не снижением цен, а на основе неценовых факторов: улучшения качества товаров, рекламы фирменных знаков, условий продаж и послепродажного обслуживания. Неценовая конкуренция связана с определенными дополнительными издержками, однако, в долговременной перспективе дифференциация продукта, его совершенствование и неценовая конкуренция могут увеличить спрос на продукты фирмы в большей степени, чем возрастут ее издержки.

Ценовая конкуренция в олигополии весьма затруднительна, поэтому наибольший упор переносится на неценовую конкуренцию, особенно при производстве дифференцированного продукта. В олигополии, благодаря неценовой конкуренции, могут быть получены более долговременные преимущества перед конкурентами, потому что изменения продукта, усовершенствования производственной технологии и удачная реклама, послепродажное обслуживание не могут быть так же быстро и так же полно дублированы, как снижения цен. Промышленные олигополисты обычно обладают значительными финансовыми ресурсами, которые позволяют расширять рекламу, осуществлять развитие производства, улучшать качество и дифференциацию продукта.

Следовательно, хотя неценовая конкуренция является основной чертой как отраслей с монополистической конкуренцией, так и олигополистических отраслей, последние обычно имеют более

значительные финансовые ресурсы, которые позволяют им более полно заниматься неценовой конкуренцией. Обычно доли рынка в олигополии определяются на базе неценовой конкуренции.



Рис.1 - Первый зарегистрированный товарный знак

Чтобы облегчить запоминание товара и выделить товар из себе подобных, используют товарные знаки. Товарный знак - марка или её часть, обеспеченная правовой защитой. Существуют такие виды товарных знаков, как словесный (аббревиатура, словарное название, числа, словосочетание), изобразительный (рисунок, эмблема, трёхмерное изображение, фирменный цвет, изображение животного или человека), звуковой (музыка или звуковой сигнал) и комбинированный товарный знак. Чаще всего знаки регистрируются в виде логотипа, специально разработанной, полной или сокращённой, формы названия фирмы, часть оригинального изображения.

Первый товарный знак был зарегистрирован в Англии на имя компании Басс&Ко 01 января 1876 года. Этот знак действует до сих пор .

Список использованных источников:

1. Экономическая теория: учеб. пособие/ Л.Н.Давыденко[и др.]; под общ. ред. Л. Н. Давыденко.– Минск,2011. – 235 с.
2. Экономика: Самуэльсон П. Э., Нортхауз В. – Москва 2007. – 740 с.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ПОЛИТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Демидович Н.А

Майракова Г.П. – преподаватель

С каждым годом внешнеэкономический потенциал Республики Беларусь растет. Основные принципы формирования внешней торговли нашего государства заложены в Национальной программе развития экспорта Республики Беларусь на 2000-2005 годы.

Структура промышленного комплекса определяет высокую степень открытости экономики Республики Беларусь, ее ориентированность на внешние рынки. Более 60% производимых в стране товаров поставляется на экспорт.

В последнее десятилетие динамика внешней торговли Республики Беларусь характеризуется стремительным увеличением объемов товарооборота и услуг. Это обусловлено высокими темпами экономического роста, повышением научно-технического и транзитного потенциала, участием в интеграционных процессах в рамках СНГ, а также диверсификацией торгово-экономических отношений с другими регионами мира.

К числу важнейших экспортных позиций относятся нефтепродукты и нефть, калийные и азотные удобрения, металлопродукция, грузовые автомобили, тракторы, химические волокна и нити, шины, молочная и мясная продукция, сахар.

Основу импорта составляют энергоресурсы (нефть, природный газ) и сырье, материалы и комплектующее (металлы и изделия из них, сырье для химического производства, части машин), технологическое оборудование.

Беларусь поддерживает торговые отношения более чем со 180 государствами мира.

Основным торговым партнером Беларуси является Российская Федерация, на ее долю приходится 35,4% белорусского экспорта и более половины объема импорта.

Экономические интересы России во взаимодействии с Беларусью прежде всего связаны с увеличением поставок белорусской продукции производственно-технического назначения минеральных удобрений, химических волокон и нитей, шин, металлорежущих станков, тракторов, грузовых автомобилей, двигателей внутреннего сгорания, строительных материалов, бумаги и картона, льноволокна, холодильников и морозильников, телевизоров, мотоциклов и велосипедов, тканей всех видов, трикотажных изделий, и другой продукции.

В свою очередь Беларусь заинтересована в поставках из России топливно-энергетических ресурсов (нефть, газ), по которым она полностью зависит от России, проката черных и цветных металлов, сырье для химической и нефтехимической промышленности, синтетического каучука, кальцинированной и каустической соды, машин и технологического оборудования для различных отраслей народного хозяйства.

Второе место в товарообороте Беларуси занимает Европейский союз, на долю которого приходится более 38% белорусского экспорта и пятая часть импорта. К числу европейских стран, с которыми Беларусь

имеет наиболее развитые торгово-экономические отношения, относятся Нидерланды, Латвия, Германия, Польша, Литва, Италия, Великобритания, Бельгия, Чешская Республика, Франция.

Среди стран СНГ, после России, второе место занимает Украина, третье – Казахстан. Динамично развиваются торговые отношения с традиционными партнерами в Латинской Америке – Бразилией, Венесуэлой, Аргентиной.

Страны Азиатского континента являются важными торговыми партнерами Беларуси, поскольку лидерами в этой группе выступают такие развитые государства, как Япония, Китай, Тайвань, Индия, Турция. Одним из крупных торговых партнеров Беларуси в Азии является Китай. Беларусь экспортирует в Китай грузовые автомобили, экскаваторы, прокат черных металлов, минеральные удобрения, а получает продукты питания, подшипники, деревообрабатывающие станки.

Более 55% от общего объема белорусского экспорта услуг занимают транспортные услуги, что обусловлено выгодным географическим положением Республики Беларусь.

К основным статьям экспорта так же относятся компьютерные и строительные услуги.

Основными торговыми партнерами Беларуси в сфере услуг являются ЕС (около половины от объема экспорта) и Россия (четверть экспорта).

Список использованных источников:

1. Национальная экономика Беларуси : учебник / В. Н. Шимов [и др.]; под общ. ред. В. Н. Шимова. – Мн.: БГУ, 2006. – 751 с. Карпушкин, Э. М. Радиосистемы передачи информации / Э. М. Карпушкин // Уч. метод. пособие для студентов учреждений, обеспечивающих получение высшего образования по специальности "Радиоэлектронные системы". – Минск, 2008. – 62 с.
2. Потоцкая, А. В. Экономическая география Республики Беларусь: учебное пособие / А. В. Потоцкая – Гомель: БелГУТ, 2007.

ПРОБЛЕМЫ БЕЗРАБОТИЦЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Даниленко В.В., Сергей А.М.

1. Безработица определена как «явление в экономике, при котором часть экономически активного населения, желающая работать на условиях трудового договора или заниматься предпринимательской деятельностью, не может продать (применить) свою рабочую силу.

2. Безработный – трудоспособный гражданин, который не имеет работы и заработка, зарегистрированный в органах государственной службы занятости населения в целях поиска подходящей работы, ищет работу и готов приступить к ней

3. Причины безработицы:

- относительно избыточное население, «лишнее» по сравнению с достигнутым уровнем национального производства;
- безработица может быть результатом изменений в структуре экономики, в том числе – в технологии;

- безработица может временно увеличиться из-за естественных желаний людей найти работу «по душе» и с лучшими условиями труда и оплаты;

- особо сильное увеличение уровня безработицы происходит в результате циклического спада в экономике;

- в некоторых случаях генератором безработицы может стать активное вмешательство государства и профсоюзов в отношении между наемным работником и работодателем, что приводит к рыночной негибкости заработной платы и заставляет предпринимателей решать проблему достижения максимальной прибыли путем сокращения занятости.

4. Виды безработицы:

- скрытая безработица
- фрикционная
- структурная
- добровольная
- циклическая
- частичная.

5. К последствиям безработицы относят потерю квалификации и самоуважения работников, снижения уровня жизни вследствие полной или частичной потери дохода, возрастание преступности (в большей степени среди молодежи, которая в силу ряда причин не может найти достойного применения своим возможностям), повышение смертности и числа психических заболеваний (как правило, из-за резкого падения качества жизни, а так же от безысходности).

6. Официальный рынок труда в РБ характеризуется следующими тенденциями:

- Значительное место в структуре контингента безработных занимают уволившиеся по собственному желанию и вступающая в трудовую жизнь молодежь (как правило, выпускники Вузов и других учебных заведений; 4,6%). Заметна также четко выраженная тенденция уменьшения доли

лиц, высвобожденных с предприятий по причинам их ликвидации и сокращения численности штатов.

- Из общего количества безработных около 50% составляет молодежь в возрасте 29 лет.

- В структуре безработицы основную долю составляют лица, не работающие от 1 до 3-х месяцев.

Этот свидетельствует о непродолжительной безработице в стране.

- Доля лиц с высшим образованием в 2011 г. увеличилась по сравнению с 2010г., а доля лиц со средним специальным образованием не изменилась (увеличилась на 0,1 %).

7. Наибольший размер пособия по безработице среди стран СНГ в Азербайджане (210 у.е.), на втором месте Россия (140 у.е.), а меньше всего безработным платят в Киргизстане (10 у.е.) и Беларуси (15 у.е.). Низкий размер пособия по безработице приводит к тому, что многие безработные не регистрируются в органах по труду, занятости и соцзащите.

8. За 2012 год статус безработного получили 179,6 тыс. человек, что на 4,7% меньше по сравнению с 2011 годом. Отмечается также снижение трудоустройства незанятых граждан (если в 2011 году рабочее место при содействии службы занятости получили 200,8 тыс. человек, то 2012-м — 195,2 тыс.).

По прогнозам специалистов, в 2013 году рынок труда республики будет формироваться под воздействием нескольких значимых факторов. Это сокращение численности трудовых ресурсов; модернизация экономики с целью повышения ее конкурентоспособности и оптимизации численности работающих; наличие избыточной рабочей силы в ряде организаций при ее дефиците на региональных рынках труда; дисбаланс между спросом и предложением рабочих мест по профессионально-квалификационному составу.

9. Выделяют некоторые пути решения проблемы безработицы.

Уровень фрикционной безработицы может быть снижен за счет:

- улучшения информационного обеспечения рынка труда;
- устранения факторов, снижающих мобильность рабочей силы.

Сокращению *структурной безработицы* более всего способствуют программы профессионального переобучения и переквалификации.

Пути решения проблемы *циклической безработицы*:

- создание условий для роста спроса на товары;
- создание условий для сокращения предложения труда.

- предоставление возможности досрочного выхода на пенсию работникам, еще не достигшим пенсионного возраста;

- создание условий для роста самозанятости. В Беларуси это реализуется через программы поддержки малого предпринимательства;

- реализация программ поддержки молодых работников.

10. Безработица представляет собой растрату ресурсов. Потенциально безработные могли бы внести вклад в увеличение национального дохода, но не делают этого. Ясно, что безработный предпочел бы быть работающим.

ВЕНЧУРНОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ВЕНЧУРНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Аладко Е.С., Бачило Р.С.

Ермакова Е.В. – к-т экономических наук, доцент

Термин «венчурные инвестиции» был впервые использован в 1939 году Жаном Виттером в его президентском обращении к Ассоциации инвестиционных банков Америки (Investment Bankers Association of America). Но до сих пор нет однозначного определения.

Национальная ассоциация венчурного инвестирования США (NVCA) определяет *венчурные инвестиции* как частный случай прямых инвестиций, предоставляемых профессиональными инвесторами в качестве участия в менеджменте и акционерном капитале небольших компаний, находящихся на ранних стадиях развития и демонстрирующих значительный потенциал роста. При этом венчурные инвестиции направляются в высокотехнологические (*high-tech*) или инновационные компании.

Если обобщить, то это вид инвестиций в рискованные технологические и инновационные проекты.

В Беларуси развитие венчурного финансирования началось 6 лет назад с Указа Президента Республики Беларусь от 03.01.2007 г. № 1 «Об утверждении Положения о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры и внесении изменений и дополнений в Указ Президента Республики Беларусь от 30 сентября 2002 г. № 495». Особое значение Указа № 1 состоит в том, что в нем впервые дано определение венчурной организации. Однако как показала практика, запустить венчурные механизмы сразу и без ошибок не удалось. Поэтому после конкретных доработок 17 мая 2010 г. был подписан еще один Указ Президента Республики Беларусь № 252 «О внесении дополнений и изменений в некоторые указы Президента Республики Беларусь».

С осени 2010 года заявлено о начале анализа и отбора первых венчурных проектов. В основу построения венчурной индустрии в Беларуси положен опыт таких стран, как Российская Федерация, Республика Татарстан, а также Республика Казахстан, Великобритания, Финляндия, Израиль, Китай и Сингапур.

Негативные факторы, препятствующие развитию венчурного инвестирования в Республике Беларусь:

1. Отсутствие отрасли венчурного инвестирования в РБ
2. Малый интерес венчурных инвесторов к белорусским проектам
3. Слабый уровень технологического развития в Беларуси
4. Пассивность белорусских бизнесменов к венчурным проектам
5. Недостатки законодательства

В ходе работы были выявлены следующие тенденции развития венчурного инвестирования в Беларуси:

1. Приобретение венчурной деятельности в Беларуси очертаний индустрии. Увеличение венчурных проектов растет благодаря бизнес-инкубаторам. На наш взгляд, лидерами в этой области станут бизнес-инкубатор при Минском СтартапУикенде (стартап-школа), Молодежный бизнес-инкубатор в Минске и бизнес-инкубатор при БГУИР. Появление в ближайшее время нескольких венчурных фондов. На данный момент компания Зубр Капитал единственная профессиональная компания, управляющая фондами прямых инвестиций в Республике Беларусь.

2. Основным направлением венчурных инвестиций в Беларуси продолжает оставаться сегмент информационных технологий. В лидерах также находятся сферы биотехнологий и медицины.

3. Количество венчурных стартапов увеличивается за счет регионов. Например, Минский СтартапУикенд теперь проводится и в областях, так как перспективные проекты можно найти не только в столице.

4. Увеличение количества бизнес-ангелов. «БАВИН» — это единственное в Беларуси сообщество бизнес-ангелов и венчурных инвесторов которое постоянно растет. Инициаторами создания БАВИНа выступил ряд известных предпринимателей и собственников частных компаний из различных отраслей: IT, страхование, строительство, масс-медиа, логистика, энергетика, ритейл, производство и других.

Таким образом были выявлены наиболее насущные проблемы венчурной инвестиционной деятельности в Республике Беларусь. Рассмотренные выше тенденции говорят о том, что наша страна взяла верный курс на улучшение венчурного инвестиционного климата.

Список используемых источников:

1. Малашенкова О.Ф. Основы венчурного инвестирования. // Журнал «Банкаўскі вестнік». - август 2012. – С. 52-61.
2. Драчик Н. В. Проблемы развития венчурного финансирования инновационных проектов в России. Зарубежный опыт [Текст] / Н. В. Драчик // Молодой ученый. — 2011. — №9. — С. 92-94.

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ КЛИЕНТОВ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Соколова А.С.

Соколов Н. М. – доцент, канд. экономических наук

В условиях все большей глобализации рынков и усиливающейся конкуренции в центре внимания находятся клиенты. Именно маркетинг на современном этапе развития мировой экономики обеспечивает предприятиям необходимый сбыт товаров и услуг, что является залогом их успешного функционирования.

Маркетинг является руководством к управлению, планированию, действию в условиях рыночной экономики. Для сопоставления потребностей людей и организаций в товарах и услугах со своими товарами и услугами огромный интерес представляет покупательское поведение, как индивидуального потребителя, так и промышленного покупателя. Поведенческие характеристики больших групп людей задают направление любой рекламе, сориентированной на эти группы. Таким образом, реклама использует тенденции в поведении для создания моды или привычки в поведении конкретного потребителя. Чтобы достаточно достоверно определить эти тенденции необходимо провести маркетинговое исследование.

Процесс покупки начинается с того, что покупатель осознает проблему или нужду. Он чувствует разницу между своим реальным и желаемым состоянием. Нужда может быть возбуждена внутренними или внешними раздражителями. На этом этапе деятелю рынка необходимо выявить обстоятельства, которые обычно подталкивают человека к осознанию проблемы. Следует выяснить: а) какие именно ощутимые нужды или проблемы возникли, б) чем вызвано их возникновение, в) каким образом вывели они человека на конкретный товар.

Маркетинг для изучения и привлечения потребителей использует четыре основных и хорошо известных средства: товарную политику, ценообразование, различные каналы сбыта, тактику продвижения. Для каждого из них, в том числе для продвижения, используются свой набор приемов и инструментов.

Из этого следует, что отдельная программа продвижения должна (или может) существовать для отдельных: каналов сбыта, ценовых и ассортиментных групп товара, рыночных сегментов потребителей. Выбор каналов, групп и сегментов первичен по отношению к набору используемых в нем средств продвижения. Он непосредственно зависит от рыночной стратегии бизнеса.

Сегментация рынков - одно из важнейших понятий маркетинга, под которым понимается разбиение рынка на группы покупателей, каждой из которых могут потребоваться отдельные товары и / или комплексы (стратегии) маркетинга. Через политику рыночной сегментации проводится на практике один из важнейших принципов маркетинга - ориентация на потребителя.

Анализ рыночной сегментации состоит в необходимости выявить наиболее важные черты каждой группы потребителей с тем, чтобы впоследствии на этом этапе разработки стратегии сориентировать свою политику на удовлетворение специфических требований. Одновременно сегментация позволяет выделить наиболее предпочтительные для предприятия рынки и их сегменты. Важнейшим из методов сегментирования является кластерный анализ потребителей (таксономия). Кластеры потребителей формируются в группу тех, кто дает сходные ответы на заданные вопросы. Покупатели могут быть объединены в кластер, если они имеют сходный возраст, доход, привычки и т.п. Сходство между покупателями основывается на разных измерителях, но часто в качестве меры сходства используется взвешенная сумма квадрата различий между ответами покупателей на вопрос.

Разные программы должны существовать для привлечения покупателей, совершающих покупки разных типов — первичные, повторные и привычные. Это требование имеет смысл только тогда, когда ни один из типов совершаемых покупок для данного бизнеса не имеет преобладающего значения в сравнении с другими.

Цена привлечения клиентов была и остается одним из важнейших показателей эффективности и универсальным фактором оценки всех маркетинговых мероприятий. Необходимо так построить стратегию, чтобы общий ежемесячный бюджет находился в рамках финансовых возможностей, обеспечивая при этом максимальное количество обращений потенциальных заказчиков.

Минимизировать издержки привлечения клиентов можно при помощи прогностических профилей клиентов, моделирования откликов и даже проведения опросов потенциальных клиентов. Все это позволяет сфокусировать маркетинговые усилия на привлечении тех клиентов, которые, вероятнее всего, будут приносить прибыль. Разрабатывая отдельные маркетинговые планы для различных сегментов, тем самым создается эффективная стратегия привлечения клиентов. Стратегии привлечения клиентов, основанные на прогностической аналитике, позволяют сосредоточить маркетинговые расходы в сферах, которые принесут наибольший доход.

Построение моделей откликов применяется для прогнозирования того, какие маркетинговые программы обеспечат наиболее высокий отклик, что, в свою очередь, позволяет производить тонкую настройку планов привлечения клиентов. Это дает возможность избежать инвестирования в неэффективные программы. Моделирование откликов необходимо проводить в течение всего жизненного цикла клиентов, чтобы извлекать информацию, необходимую для принятия более точных решений, касающихся маркетинга. Даже потенциальные клиенты, так и не ставшие реальными, могут принести реальную пользу. Результаты опросов потенциальных клиентов, не ставших реальными, и прогностический анализ полученных данных помогут понять, какие проблемы во взаимоотношениях привели к тому, что потенциальные клиенты не стали

реальными, и, самое главное, понять, что необходимо сделать в будущем, чтобы изменить ситуацию. Полученную информацию целесообразно использовать в дальнейшем для повышения эффективности усилий по привлечению клиентов и увеличения отдачи от клиентов.

Максимизация отдачи от клиентов жизненно необходима для максимизации прибыльности организации в целом. А для точного прогнозирования потребностей и более эффективного и прибыльного взаимодействия с клиентами необходим набор аналитических инструментов, обеспечивающих глубокий и всесторонний анализ данных.

Таким образом, сделав прогностическую аналитику частью взаимоотношений с клиентами, появляется возможность извлекать ценную информацию из каждого случая взаимодействия. Построение прогностических профилей по каждому сегменту позволит лучше узнать клиентов, а внедрение полученной информации обеспечит улучшение стратегии взаимоотношений с клиентами и максимизацию отдачи от клиентов. На основе полученных данных и разрабатываются различные программы и стратегии по привлечению клиентов с применением подходящих инструментов маркетинга.

Список использованных источников:

1. Алесинская Л.Н. Дейнека А.Н. Проклин Л.В. Фоменко А.В. Татарова и др. Под общей ред. В.Е. Ланкина. – Основы маркетинга - Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2006. - 304 с.
2. Федотов Н. М. Стратегии привлечения клиентов - М., Лаборатория книги, 2010 – 96 с.
3. Хопкинс К. – Научная реклама (пер. с англ. Репьева А.П.). Москва. Издательство Эксмо, 2007 год. – 128 с.

УПРАВЛЕНИЕ АНТИКРИЗНОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Вайнилович Ю. В.

Беляцкая Т. Н. – канд. эконом. наук, доцент

В современных условиях важнейшей целью предпринимательства является обеспечение его устойчивости в условиях неожиданно меняющейся внешней и внутренней среды. Решение задачи обеспечения антикризисной устойчивости предприятия зависит главным образом от грамотного антикризисного управления и от успешных превентивных антикризисных мер. В настоящее время на передний план выходит задача антикризисного управления по априорному опережению и предотвращению кризисных ситуаций.

Антикризисное управление в данном контексте рассматривается как инструмент обеспечения антикризисной устойчивости организации. Как следствие, в данной работе определяется понятие и порядок (концепция, шаги по) управления антикризисной устойчивостью.

Антикризисная устойчивость организации определяется как состояние наиболее эффективного использования корпоративных ресурсов для предотвращения угроз и обеспечения стабильного функционирования предприятия в настоящее время и в будущем.

Основной этап управления антикризисной устойчивостью, изучаемый в данной работе, — подготовка к кризисной ситуации (или мониторинг рисков). В большинстве случаев предприятие может заранее предвидеть негативные воздействия внешней среды и подготовиться к ним, что позволит минимизировать отрицательные последствия кризиса и сохранить устойчивость. Система анализа и прогнозирования возможных проблемных ситуаций даёт предприятию информацию о существующих негативных тенденциях и позволяет выявить проблемы системного характера, которые могут спровоцировать развитие кризиса в дальнейшем.

Мониторинг показателей развития кризисов (рисков) может быть автоматизирован путем использования информационных технологий. Одним из примеров автоматизированного управления рисками предприятия является приложение SAP GRC (Governance, Risk management, Compliance) реализованное компанией SAP в терминах модели COSO ERM (Enterprise Risk management).

В нашей работе была рассмотрена и подробно описана методология приложения SAP GRC Risk Management («Управление рисками»).

Процесс управления рисками в SAP GRC Risk Management разделен на следующие этапы:

1. Планирование. Определяется и документируется архитектура управления рисками компании. Определение архитектуры ключевого индикатора риска (KRI) для автоматизации и сокращения затрат на мониторинг риска. Ключевые индикаторы риска (KRI) используются для определения количества рисков и создания их прозрачности для всей организации.

Ключевой индикатор риска представляет собой рациональный и количественный показатель отдельного риска в определенный момент времени. Предварительно введенные индикаторы риска предоставляют владельцу риска ряд "световых сигналов", которые помогают владельцу понять текущий риск компании. Ключевые индикаторы риска отличаются от основных показателей эффективности (KPI), которые показывают успешность выполнения каких-либо действий, измеряя прошедшую эффективность. KRI, наоборот, является индикатором возможности будущего отрицательного влияния на организацию.

2. Идентификация. В рамках данной фазы выполняется идентификация потенциальных рисков и возможностей. А также сбор необходимой информации, например, о драйверах риска и характер потенциального ущерба. Определяются отношения между выявленными рисковыми событиями.

3. Анализ. Анализ риска включает определение скорости наступления, ущерба и вероятности возникновения потенциального риска. Результатом анализа риска является уровень риска.

4. Обработка. Выбор наиболее эффективных методов обработки оцененных и проанализированных рисков с учетом затрат и возможной выгоды от каждого мероприятия.

5. Мониторинг. Контроль эффективности и полноты мер по обработке риска, разработка корректирующих действий, информация о статусе риска.

На основе методологии по управлению рисками приложения SAP Risk Management, были сформированы 4 шага к внедрению интегрированной системы управления рисками на предприятии:

1. Определение профиля рисков компании.
2. Распределение ролей и обязанностей.
3. Развитие риск-ориентированной культуры.
4. Внедрение управления рисками в бизнес-процессы.

В рамках данной работы определены ключевые индикаторы рисков (KRI) для некоторых операционных, стратегических и других категорий рисков на конкретном предприятии (ОАО «Минский домостроительный комбинат»). Рассчитаны пороговые значения KRI.

Таким образом, были рассмотрены методологии по управлению рисками используемые в современных автоматизированных системах управления предприятием. Предложены шаги для внедрения мониторинга рисков как основного этапа управления антикризисной устойчивостью организации. Так же разработаны ключевые индикаторы рисков, которые способствуют раннему обнаружению (или предупреждению) кризисных ситуаций на предприятии.

Список использованных источников:

4. Быков, А. А. Антикризисный менеджмент / А.А. Быков, Т.Н. Беляцкая // Учеб. пособие для слушателей программы Master of Business Administration. – Минск, 2003.
5. Veil, Shari R. Mindful learning in crisis management / Shari R.Veil // University of Kentucky - 2011.
6. Зуб, А.Т. / Теория и практика антикризисного управления // А.Т. Зуб, М.В. Локтионов // Уч. пособие. – Москва, Генезис, 2005.
7. Быков, А.А. Теория и методология формирования и развития антикризисной стратегии предприятий / А.А. Быков // Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. – Минск, 2006.
8. Рогова, В.А. Концепция и этапы управления антикризисной устойчивостью организации / В.А. Рогова // Статья Вестник ЮРГТУ – 2012, - №1.
9. Красова, Л.Г. Практика антикризисного менеджмента / Л.Г. Красова // Учебное пособие – Москва, 2010.
10. Help Portal SAP [Электронный ресурс] / SAP Risk management documentation. Режим доступа - https://help.sap.com/saphelp_grcrm10/.

ВЕНЧУРНЫЙ БИЗНЕС: ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Горшкова В.В., Глазков А.А.

Горноста́й Л. Ч. – старший преподаватель

Венчурный бизнес — это форма инвестирования, имеющая уже полувековую историю, однако в России этот бизнес начал развиваться сравнительно недавно, ведя свое начало с 1993 года. Венчурный бизнес имеет существенные отличия от стратегического партнерства или ставшего уже привычным банковского кредитования.

Венчурный инвестор не стремится получить полный контроль над компанией, оставляя эту функцию управляющим менеджерам, и, таким образом, стимулируя их к достижению высоких финансовых показателей и дальнейшему развитию компании при помощи инвестированных им средств.

Основная цель венчурного инвестора — увеличение прибыли компании, повышение ее стоимости на рынке, ради этой цели он и вкладывает свои денежные средства, не неся при этом никакой ответственности, кроме финансовой. Основной и единственный риск венчурного инвестора — финансовый, поскольку в случае, если его расчеты не оправдались и менеджмент компании не привел в положительному результату, он попросту теряет вложенные средства или продает принадлежащий ему пакет акций по первоначальной цене. Удачным вложением считается венчурное инвестирование, в результате которого по прошествии 5-7 лет инвестор может продать свой пакет акций по цене, в несколько раз превышающей начальную.

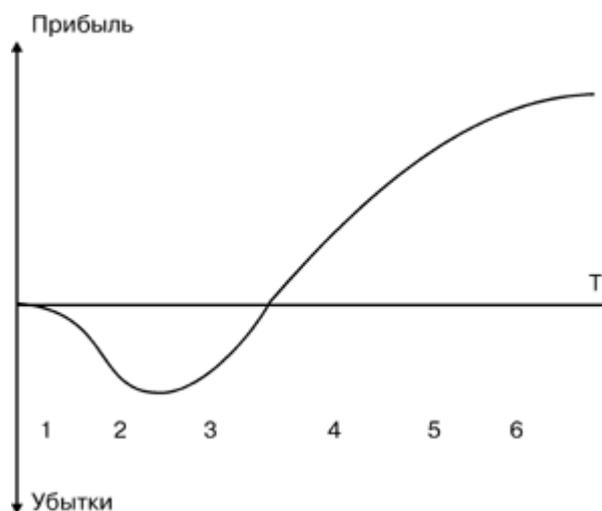


Рис.1. Финансовое состояние новой инновационной фирмы на различных этапах венчурного финансирования

- 1 – этап достартового финансирования; 2 – этап стартового финансирования;
- 3 – этап начального расширения; 4 – этап быстрого расширения;
- 5 – подготовительный этап; 6 – этап обеспечения ликвидности рискованных капиталовложений.

Таким образом, венчурный бизнес привлекателен как для предпринимателей, получающих дополнительный капитал для развития и расширения компании, так и для инвестора, для которого при правильном выборе объекта инвестирования конечный финансовый результат существенно превышает потенциальный риск.

Венчурное инвестирование в развитых странах представляет собой важнейший источник внебюджетного финансирования научных исследований, прикладных разработок и инновационной деятельности. За рубежом, главным образом в США и некоторых странах Западной Европы, механизмы венчурного финансирования предпринимательских проектов широко используются на практике уже не одно десятилетие и получают в последние годы все более широкое распространение. Общий мировой рынок венчурного капитала превзошел в середине 90-х годов 100 млрд. долл. За один только 1996 год новые инвестиции венчурного капитала в США составили около 10 млрд. долл., а на европейском континенте – почти 8 млрд. долл. Возможно эти цифры не производили бы столь большого впечатления на фоне общих инвестиционных расходов, если бы не одно существенное обстоятельство. Дело в том, что именно венчурный капитал с присущими ему отличительными особенностями сыграл во второй половине XX века важнейшую роль в реализации крупнейших научно-технических нововведений в области микроэлектроники, вычислительной техники, информатики, биотехнологии и в других наукоемких отраслях производства.

Беларусь приоритетом развития национальной экономики объявила инновации, что стимулирует возникновение новых типов компаний и соответствующих видов их финансирования, например венчурного. Спецификой белорусского пути развития венчурного инвестирования является значительная роль государства, которое выделяет денежные средства на развитие института финансирования инноваций. Государство включает частный бизнес в решение государственных задач за счет создания привлекательных условий: венчурной инфраструктуры; изменений в законодательстве; изменений соотношения «риск—доходность».

В Беларуси создана модель государственного стимулирования инноваций и венчурного бизнеса, которая реализуется через деятельность Белорусского инновационного фонда, который с 2010 г. финансирует инновационные проекты на возвратной основе и согласно Указу Президента Республики Беларусь № 252 наделен функциями государственного венчурного фонда. В 2011 г. было создано агентство венчурных инвестиций, организованное как коммерческая организация. Его основная задача — ускорение развития сферы инновационных компаний в стране и рост доли венчурных проектов, а также проектов коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.

Список использованных источников:

1. Г.М. Корженевская, Венчурное финансирование в Республике Беларусь <http://www.e-edu.by/main/departments/finance/staff/korzhenevskaya/publications/7.pdf>
2. А.А. Дагаев, Механизмы венчурного (рискового) финансирования: мировой опыт и перспективы развития в России / Менеджмент в России и за рубежом // Журнал №2 1998 <http://www.cfin.ru/press/management/1998-2/06.shtml>
3. http://ru.wikipedia.org/wiki/%C2%E5%ED%F7%F3%F0%ED%FB%E9_%E1%E8%E7%ED%E5%F1
4. <http://www.malb.ru/statia020.html>

ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Завистович В. В.

Горноста́й Л. Ч. – старший преподаватель

Инновационные стратегии предприятий и нововведения в менеджменте обусловлены борьбой за потребителя в условиях напряженной конкуренции. В этой борьбе приоритетом в освоении новых технологий обладают предприятия и организации, в которых работает высококвалифицированный персонал, обладающий инновационным потенциалом и способный быстро осваивать новую технику, разрабатывать новые системы производства.

Повсюду в мире компании, добившиеся лидерства в международных масштабах, используют стратегии, которые отличаются друг от друга во всех отношениях. Однако, хотя каждая успешная компания применяет свою собственную стратегию, глубинные принципы деятельности – характер и эволюция всех успешных компаний – оказываются в своей основе одинаковыми. Компании добиваются конкурентных преимуществ посредством инноваций. Они осваивают новые методы достижения конкурентоспособности или находят лучшие способы конкурентной борьбы при использовании старых способов.

Инновационный менеджмент - одно из направлений стратегического управления, осуществляемого на высшем уровне руководства компанией. Его целью является определение основных направлений научно-технической и производственной деятельности фирмы в следующих областях: разработка и внедрение новой продукции (инновационная деятельность); модернизация и усовершенствование выпускаемой продукции; дальнейшее развитие производства традиционных видов продукции; снятие с производства устаревшей продукции.

Особое внимание в инновационном менеджменте уделяется выработке стратегии инновации и мер, направленных на ее реализацию. Разработка и выпуск новых видов продукции становится приоритетным направлением стратегии фирмы, так как определяет все остальные направления ее развития.

Осуществление инновационного менеджмента в целом предполагает:

- разработку планов и программ инновационной деятельности;
- наблюдение за ходом разработки новой продукции и ее внедрением;
- рассмотрение проектов создания новых продуктов;
- проведение единой инновационной политики: координации деятельности в этой области в производственных подразделениях;
- обеспечение финансами и материальными ресурсами программ инновационной деятельности;

В промышленности наиболее важная часть инноваций реализуется в форме НИОКР. Как правило, это наиболее общий, сложный по организации и важный по значимости тип инновации. Инновационная деятельность в промышленных фирмах одна из основных сфер деятельности.

В качестве примера подходов к стратегии НИОКР в моей научной работе выбрана корпорация «Дженерал Электрик» (GE – General Electric). Это типичная для Северной Америки транснациональная корпорация, которая многие годы была ведущим в мире производителем электрооборудования, а последнее время заняла ведущее положение в электронике. В работе также рассматриваются основные тенденции развития глобального стратегического инновационного менеджмента.

В работе рассматриваются основные положения Концепции Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы.

Список использованных источников:

1. Гольдштейн Г.Я. Таганрог, Стратегический инновационный менеджмент / Гольдштейн Г.Я. Таганрог // Учебное пособие. – Изд-во ТРТУ, 2004. - 267 с.
2. С. Д. Ильенкова, Инновационный менеджмент / С. Д. Ильенкова // Учебник. - М.: Юнити, 1997.
3. Р. Фатхутдинов, 'Управление персоналом, №1, 2000.

ЭЛЕКТРОННАЯ ОПТОВАЯ ТОРГОВЛЯ И ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОПТОВОГО РЫНКА ТОВАРОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Наумчик В.В.

Цыганков В.Д.– канд. экон. наук, доцент

Развитие оптовой электронной торговли на оптовом рынке товаров в Республике Беларусь имеет первостепенное значение при переходе к рыночным методам хозяйствования. В соответствии с Постановлением Совета Министров РБ «Об оптовой торговле, осуществляемой в форме электронной торговли» Биржи участвуют в создании автоматизированной информационной системы «Электронная торговля» для обеспечения деятельности экспортно-ориентированных отраслей экономики.

Основная цель - сделать электронную торговлю технологическим элементом экономики, создав условия для увеличения товарооборота и повышения конкурентоспособности белорусской продукции на внешних рынках.

Одним из важнейших направлений электронной торговли является развитие Биржи, как базы для создания Центра электронной торговли (ЦЭТ) и универсального интернет-портала, предоставляющего заинтересованным лицам доступ к различным инструментам электронной торговли в Республике Беларусь и за рубежом.

Биржа рассматривается как элемент формируемого электронного оптового рынка товаров и в рамках своей компетенции участвует в создании системы электронной торговли (СЭТ) и ее ядра - ЦЭТ. Основными направлениями этой системы являются:

- совершенствование своей электронной торговой системы;
- создание электронной системы денежных расчетов по биржевым сделкам;
- развитие локальных и создание глобальных сетей передачи данных;
- осуществление программного обеспечения удаленных торговых терминалов;
- совершенствование системы информационной безопасности;
- предоставление заинтересованным лицам своих технических, системных и технологических решений для их использования при разработке СЭТ.

Филиалы биржи и межрегиональная коммуникационная сеть, обеспечивающие биржевые торги, могут использоваться для обеспечения функционирования СЭТ на начальном этапе. По мере развития СЭТ потребуются строительство типовых региональных центров. Оборудованные биржей на площадях участников биржевой торговли удаленные торговые терминалы также могут быть использованы заинтересованными лицами для доступа к информационным и торговым ресурсам СЭТ.

Практика показала эффективность использования электронной торговли в формировании электронного оптового рынка товаров Республике Беларусь.

Основными преимуществами биржевой торговли являются:

- участие в торгах через Интернет;
- широкий ассортимент товаров;
- расширение географии торговли;
- бесплатный on-line доступ к базе данных биржи;
- бесплатная аккредитация;
- бесплатное программное обеспечение;
- бесплатное обучение работе в торговой системе;
- безопасность совершения сделок;
- конфиденциальность и защита информации;
- проведение экспертизы биржевых товаров;
- контроль за исполнением биржевых сделок.

За последние годы произошел рост объемов биржевых сделок на Белорусской универсальной товарной бирже. Так, если в 2009 г. он составил – 2143 млрд. р., то уже 2012 г. – 12656 млрд. р., т.е. вырос почти в 6 раз. А количество участников биржевой торговли на январь 2013 года составило 2477 из 56 стран.

Значительное количество биржевых сделок, участников биржевой торговли и широкая география представительств сделала биржу важным объектом товаропроводящей сети. Биржа стала важным коридором для выхода белорусских экспортеров на мировые рынки, а биржевые котировки для покупателей и продавцов – одним из основных ценовых ориентиров.

Список использованных источников:

1.Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.08.2007 г. № 924 «Об оптовой торговле, осуществляемой в форме электронной торговли».

2.Официальный сайт ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа» www.butb.by.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ КАНБАН И АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

*Шакур Д.Е.
Сироткин А.В.*

Ермакова Е.В. – кандидат экономических наук, доцент

В современных экономических условиях Республики Беларусь деятельность отечественных производителей должна быть ориентирована на выпуск высококачественной и конкурентоспособной продукции при максимальном снижении затрат на ее производство. Поэтому особую значимость приобретает использование передовых форм и методов организации труда и управления производством, применяемых в разных странах.

Система Just-In-Time - это система производства, при которой выпускаются только те изделия, которые нужны потребителям, точно в нужное время и в необходимом количестве. Система Just-In-Time - единый комплекс мероприятий для достижения масштабного производства с использованием минимальных материально-товарных запасов деталей и комплектующих, полуфабрикатов и готовой продукции.

Целью Just-In-Time является сбалансированная система, которая обеспечит плавный и быстрый поток материалов через систему. Основная идея данной системы состоит в том, чтобы сделать процесс как можно короче, используя ресурсы оптимальным образом. Для того чтобы добиться в системе Just-In-Time координации выпуска продукции и движения изделий и комплектующих между процессами, применяют систему КАНБАН.

КАНБАН – это информационная система, обеспечивающая оперативное управление на всех стадиях производственного процесса и основанная на жестком выполнении правил движения карточек. КАНБАН - это механизм управления системой «вытягивающего» производства. Идея системы КАНБАН заключается в том, чтобы производить и поставлять продукцию именно тогда, когда она должна быть поставлена потребителю, изготавливать детали не впрок, а непосредственно для подачи на сборку, и поставлять исходное сырье именно в тот момент, когда оно необходимо для изготовления деталей.

При внедрении системы КАНБАН большое значение придается использованию творческого потенциала рабочих через их групповую деятельность в рамках кружков качества и групп прогресса, а также через стимулирование рационализаторских предложений. КАНБАН способствует улучшению КАЧЕСТВ, а снижению непроизводительных затрат, обеспечению более гибкого и быстрого реагирования на потребности рынка, снижению себестоимости, повышению производительности, снижению текущих запасов и времени выполнения заказов.

КАНБАН позволяет без использования каких-либо глубоких теоретических подходов или математических методов контролировать динамику трех сфер деятельности: закупка - производство - продажа. А также требует оптимальной коммуникации между всеми участниками производственного процесса.

На крупных предприятиях Республики Беларусь внедрение КАНБАН влечёт к изменению принципа производства, большим денежным затратам, и общей реорганизацией предприятия. Так же руководители предприятий не готовы и не хотят изменять уже устоявшиеся методы производства и управления.

На малых же предприятиях, особенно в сфере IT, с небольшим количеством персонала и управляющих лиц, перестройка выпуска заказанной продукции к системе КАНБАН с использованием канбан-доски, ведёт к увеличению производительности и качества и выполнению сроков проектов, а следовательно к удовлетворённости заказчиков.

Систему КАНБАН достаточно просто организовать под любой тип производства, для этого нужно проанализировать происходящие бизнес-процессы.

Приведём разработанный пример усовершенствования организации небольшой IT компании, применимой, благодаря своей гибкости, практически в любой фирме в РБ. Для этого используется упрощённое понятие КАНБАНа, Канбан-доски и карточек. Задачей является визуализация процесса разработки ПО.

Для реализации можно взять простую белую учебную доску. Маркером разделяем её на этапы. И появляется возможность клеить на доску стикеры с названиями проектов.

На стикерах помимо названия проекта есть смысл писать имя рабочего, который над ним работает. Это позволяет быстро оценить занятость каждого рабочего просто бегло взглянув на канбан-доску.

Вводим цветовую градацию стикеров. Зеленый — по проекту все хорошо. Желтый — есть вероятность, что проект задержится на данном этапе. Красный — проект задержался на данном этапе, и надо постараться сделать все, чтобы перенести его на следующий этап. Критерием оценки «задержанности» в нашем случае является срок окончания проекта. Кроме того, мы стремимся переносить на следующий этап те проекты, по которым мы можем быстрее получить деньги.

На достигнутом можно не останавливаться. Отообразим на канбан-доске финансовые потоки по проектам. Тем самым сможем наглядно видеть сколько денег принесёт каждый проект при переходе на следующий этап.

К каждому стикеру добавляем мини-стикер с суммами, которые мы получим по данному проекту в случае его перевода на следующий этап. Для этого на стикере мы пишем две суммы — аванс и остаток. И для

каждой суммы указываем месяц, в котором эта сумма может быть получена. Таким образом мы получаем своего рода инструмент финансового планирования, с помощью которого мы можем в начале месяца прикинуть приближительную суммарную выручку со всех проектов, соотнести её с плановой выручкой. И оценить эффективность нашей работы в конце месяца.

Следующий шаг — цветовое разделение для мини-стикеров. Зеленый стикер — оплата должна быть вовремя. Красный стикер — либо заказчик задерживает оплату, либо надо поднажать по проекту, чтобы успеть все сдать до конца месяца.

На рисунках 1 и 2 представлены примеры разработанной Канбан-доски и карточки-стикера:

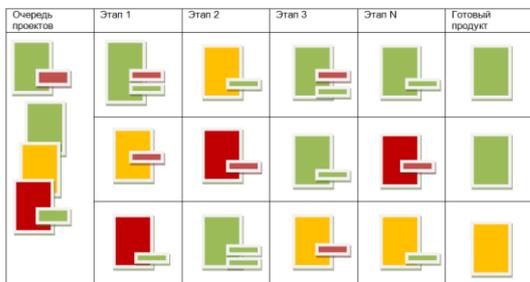


Рисунок 1 – Пример канбан-доски

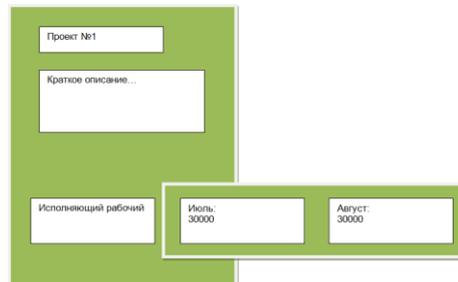


Рисунок 2 – Пример карточки-стикера

Ожидаемые результаты приведены в таблице 1:

Таблица 1 – Ожидаемые результаты

| До внедрения: | После внедрения: |
|---|---|
| Нет четкого понимания сколько надо продавать. Не будет случаев, когда берут слишком много проектов и не могут их выполнить. Или лихорадочно начинать искать заказы, когда вдруг понимали, что проекты вот-вот закончатся. | Визуализация проектов с помощью канбан-доски и принцип вытягивания позволяет легко оценить необходимость обработки потенциального клиента, переноса залежавшегося не срочного проекта на следующий этап и т.д. |
| Нет наглядной оценки занятости работающего персонала. | Для оценки занятости рабочего на ближайшие два месяца достаточно посмотреть на доску, посчитать количество стикеров с именем дизайнера и понять насколько он загружен и когда освободится. |
| Возможны моменты, когда не понятно на каком этапе бизнес-процесса слабое звено. | Наглядно видно на каком этапе есть проблема. Остается найти её и решить. |
| Сложное ежемесячным финансовое планирование. | Простой, но достаточно эффективный инструмент финансового планирования. Да, он позволяет заглянуть всего на 2-3 месяца вперед. Но зато это очень наглядно. И на денежный поток реально можно повлиять, вовремя приложив все усилия к «нужным» проектам. |

Приведённый пример решения проблем организации отчётности труда для малых предприятий в сфере IT в Республик Беларусь будет прост во внедрении и будет достаточно просто разработать Канбан-доску самостоятельно внутри определенной фирмы, т.к. данный подход достаточно гибок и каждая фирма в состоянии придумать удобную ей доску.

Информационная система КАНБАН сложна, но используя её принципы можно самостоятельно реорганизовать работу внутри фирмы или просто выполняемые одним человеком работы для большей эффективности и наглядности.

Список использованных источников:

1. Левинсон, У. Бережливое производство: синергетический подход к сокращению потерь / У.Левинсон, Р.Перик // Пособие для руководителей производства. – Москва, 2007. – 235 с.
2. Луис, Р. Система канбан. Практические советы по разработке в условиях вашей компании/ Р.Луис // Пособие для руководителей и специалистов, которые стараются повысить продуктивность бизнеса в области оптимизации системы управления. – Москва, 2008. – 216 с.

АЛГОРИТМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕНЫ ЛИМИТНОГО ОРДЕРА С ВЫСОКОЙ ВЕРОЯТНОСТЬЮ ИСПОЛНЕНИЯ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Морозов И.О.

Поттосина С.А.–к. ф.-м. н., доцент

На фондовой бирже для исключения риска получения акций по цене, отличающейся от ожидаемой, используют лимитные ордера. Они гарантируют заполнение по заданной цене и включают риск экспирации ордера до момента его исполнения, если доступной цены на рынке не будет.

Использование лимитных ордеров подразумевает максимально точное определение цены рыночного инструмента в каждый момент времени. Чем точнее определена цена, тем выше вероятность исполнения лимитного ордера. Для разработки алгоритма были использованы данные первого уровня, поступающие с нескольких цифровых торговых платформ: информация о совершенных сделках, информация о верхних в очереди ценах спроса и предложения.

Данные этого уровня содержат шумы и аномалии. Для фильтрации ценсовершенных сделок был выбран критерий Пирса[1]. Алгоритм представляет собой рекурсивную оконную фильтрацию на основе оценки максимально возможного отклонения данных

где σ - стандартное отклонение, x_i – текущее значение ряда, \bar{x}_m - среднее значение ряда.

На роль алгоритма рекурсивного расчета дисперсии в окне длины n был выбран онлайн алгоритм[2]:

$$\bar{x}_n = \bar{x}_{n-1} + \frac{x_n - \bar{x}_{n-1}}{n},$$

$$\sigma^2 = \frac{(n-2)\sigma_{n-1}^2 + (x_n - \bar{x}_n)(x_n - \bar{x}_{n-1})}{n-1}, \quad n > 1,$$

где n – размер окна.

В основу алгоритма фильтрации цен спроса и предложения был положен рекурсивный медианный фильтр на бинарных деревьях с вычислительной сложностью $O(n)$.

Алгоритм определения цены лимитного ордера с высокой вероятностью исполнения, основан на сравнении текущих отфильтрованных цен совершенных сделок и отфильтрованных цен спроса и предложения и использует следующие ключевые моменты:

1. если медианный спред меньше текущего спреда, то:
 - a. если цена последней совершенной сделки лежит вне диапазона цен спроса и предложения, то использовать текущие спрос и предложение;
 - b. если сделка была на покупку, то использовать ее цену как цену спроса, а цену предложения рассчитать по формуле $s_b = s_a - \delta$;
 - c. если сделка была совершена на продажу, то использовать ее как цену предложения, а цену спроса рассчитать по формуле $s_a = s_b + \delta$;
2. если медианный спред больше текущего спреда, то использовать текущие цены спроса и предложения.

Результаты практического применения алгоритма в торговле представлены в таблице 1.

Таблица 1. Практические результаты работы алгоритма

| Всего отправлено | Кол-во лимитных ордеров | | Вероятность исполнения, % | Среднее время исполнения, мс |
|------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|
| | Полностью исполнено | Частично исполнено | | |
| 346 | 312 (90.17%) | 10 (2.89%) | 93.06 | 5923 |

Рассмотренные методы фильтрации имеют линейную вычислительную сложность и позволяют без задержек обрабатывать большие объемы сообщений по совершенным сделкам, ценам спроса и предложения, поступающих с фондовых бирж. Алгоритм определения цены лимитного ордера в режиме реального времени имеет высокую эффективность 93.06%, что подтверждается практическими результатами исследования.

Список использованных источников:

4. Ross S. M. Peirce's criterion for the elimination of suspect experimental data // Journal of Engineering Technology, New Haven, 2003.
5. Кнут, Д.Э. Искусство программирования, том 1. Основные алгоритмы, 2-е изд. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000

МЕТОД СОЗДАНИЯ ИДЕНТИЧНЫХ РАЗДЕЛОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕНТОМ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ИНОЯЗЫЧНЫХ ВЕРСИЙ САЙТА

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Толяренко Д. А.

Хомяков П. В. –
ассистент кафедры экономической информатики, аспирант

На сегодняшний день более 95% процентов компаний используют CMS при разработке своих интернет-проектов. Осветим подход по созданию идентичных разделов в системе управления контентом при разработке иноязычных версий сайта в рамках некоммерческой CMS.

Понятие Content management включает в себя широкий спектр программного обеспечения. Основной задачей CMS является контроль контента, поступающего на сайт, с целью обеспечения достоверности и своевременности информации, размещенной на сайте.

Чтобы воспользоваться всеми преимуществами использования CMS на сайте, нужно обратить внимание на такой аспект, как удобство и простота использования системы. Любой сайт представляет собой набор разделов, организованных в виде дерева (хорошо всем известная карта сайта). Система управления имеет следующую структуру: сайт, раздел, шаблон, объекты.

Приведем информацию о назначении каждого из элементов. Сайт – содержит в себе разделы с подразделами, которые фактически являются страницами и определяют структуру сайта. Раздел – страница, содержащая в себе контент (текстовая и \ или графическая информация, отображаемая посетителю сайта). Шаблон – образец вывода данных (текстовой информации, графической, таблиц, ссылок на файлы) и содержит в себе объекты. Объект – единица информации в шаблоне.

Недостатком большинства CMS является отсутствие возможности самостоятельно создавать иноязычные версии сайта с одинаковыми структурами. В существующих системах управления сайтом над разделами предоставляется возможным осуществлять только такие действия, как создание, изменение, удаление, а также назначение иного материнского раздела. И во всех существующих системах управления контентом нет возможности копировать раздел.

Возможность копирования раздела предоставляет пользователю широкие возможности. Применение подобной функции подразумевает возможность быстрого создания идентичных разделов уже наполненных контентом, что может использоваться при разработке иноязычных версий сайта.

Для расширения функциональных возможностей CMS была выбрана некоммерческая система управления контентом Reactive.CMS. Изначально в данной Content management – системе процесс создания иноязычной версии сайта сводился к тому, что менеджеру необходимо было в ручную создать структуру, идентичную первоначальной. Затем для каждого раздела назначать шаблон дизайнера и добавлять необходимый объект, в зависимости от функции, которую выполняет страница. Лишь после этого наполнить раздел контентом. Это достаточно трудоемкий процесс и на разработку новой языковой версии сайта уходит в среднем около одного месяца.

При использовании метода копирования разделов процесс разработки иноязычной версии сводится к копированию разделов изначальной версии согласно существующей иерархии и переводу существующего контента.

На рисунках 1 и 2 приведена последовательность действий при копировании раздела:

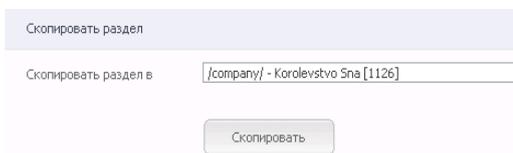


Рис. 1 – Копирование раздела в выбранный материнский раздел

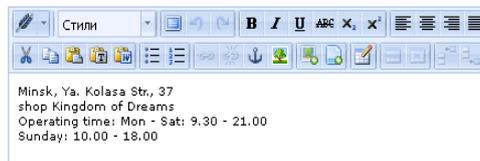


Рис. 2 – Перевод контента

Разработанный метод обладает рядом преимуществ. Исчезла необходимость в добавлении к разделу шаблона дизайнера и объекта, так как при копировании шаблон и объект остаются идентичными первоначальному. Также нет необходимости заново наполнять раздел изображениями, так как все содержимое раздела при копировании сохраняется, необходимо только перевести контент. Для создания метода копирования разделов был использован язык программирования PHP. Эксперименты показали, что время разработки иноязычной версии сайта сокращается до 1 недели.

В заключение отметим, что метод создания идентичных разделов в системе управления контентом при разработке иноязычных версий сайта за счет расширения стандартного функционала позволяет значительно экономить время при создании новых языковых версий сайта.

Список использованных источников:

1. Веллинг, Л. Разработка Web-приложений с помощью PHP и MySQL / Веллинг Л. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 800с.: ил.
2. Сетевой журнал [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://ar4es.info/25359>

ОЦЕНКА УСЛОВИЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СОЦИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ МНОГОЗНАЧНОЙ ЛОГИКИ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Коваленкой В.

Поттосина С. А. - к-т физико-математ. наук, доцент

Процесс принятия решений имеет многоаспектный и чрезвычайно сложный характер и требует привлечения современных средств программного обеспечения. В данной работе показаны перспективы применения многозначной логики для решения подобных задач.

На сегодняшний день широко распространение получила автоматизация различных сфер человеческой деятельности. Автоматизация производственных процессов, проектирования, обучения, подачи заявлений – это далеко не полный перечень областей, в которых автоматизация играет ведущую роль. Для современных технических и информационных систем обладают высокими показателями надежности, что в определенной степени это обусловлено не только технологическими достижениями, но и эффективными методами анализа и оценки работоспособности отдельных элементов и всей системы в целом. Однако несмотря на то, что показатели надежности для большинства современных технических и информационных систем достаточно высоки, на практике проблема отказа, неисправности или ошибки остается по-прежнему актуальной. Попытка проанализировать причины возникновения такой ситуации была сделана в работе известного специалиста в области анализа надежности Э.Зио (E.Zio) [1]. Им было показано, что одной из основных причин возникновения такой ситуации является то, что при анализе надежности системы различные ее составляющие, например, программное обеспечение, оборудование, человеческий фактор и организационная структура рассматриваются независимо друг от друга. Поэтому, в настоящее время возникла необходимость изменить подход к анализу и моделированию сложных систем. В результате в ряде работ было введено понятие социо-технической системы, включающей в единое целое анализ надежности оборудования, программного обеспечения и человеческого фактора.

В настоящее время существуют различные подходы к оценке надежности систем. Многие из них пришли из теории надежности технических систем и нашли свое применение в оценке надежности экономических объектов. Особый интерес представляет теория многозначной логики [2,3], предоставляющая следующие возможности:

- использование лингвистических переменных
- построение модели с несколькими состояниями работоспособности
- анализа чувствительности надежности системы к изменениям уровня работоспособности ее отдельных элементов

Основными этапами исследования работоспособности социально-экономической системы являются:

1. Определение значений входных параметров модели
2. Построение структурной функции и её последующая декомпозиция для уменьшения вычислительной сложности модели
3. Анализ влияния изменения отдельных параметров системы на её работоспособность в целом.

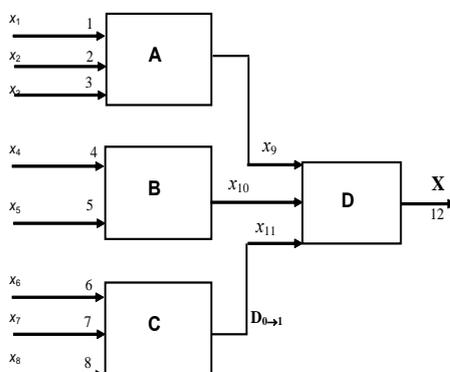


Рис. 1 – Схема структурной функции процесса регистрации абитуриентов на централизованное тестирование

На рисунке 1 представлена схема структурной функции анализа работоспособности процесса регистрации абитуриентов на централизованное тестирование. Эта функция содержит результирующий x_{12} и

промежуточные x_9, x_{10}, x_{11} атрибуты. Данная структурная функция, реализована с использованием четырех трехзначных ($m_1=3$) компонент А, С, В, D. Логические функции, реализованные этими компонентами, в виде векторов значений X_A, X_B, X_C, X_D представлены в таблице 1: $X_A=[000001111 001111112 011 112 222]^T$; $X_B=[0000 1111 1223 1223]^T$; $X_C=[012012022 001011022 011011022]^T$; $X_D=[000000000011 000000012112 000000012012]^T$.

Таблица 1.

Вектора значений X_A, X_B, X_C, X_D логических функций анализа процесса регистрации абитуриентов на централизованное тестирование, полученные на основе экспертных оценок

Вектора значений X_A, X_B, X_C, X_D логических функций анализа процесса регистрации абитуриентов на централизованное тестирование, полученные на основе экспертных оценок

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x_1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| x_2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| x_3 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 |
| $X_A=X_9$ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| x_4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | |
| x_5 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | |
| $X_B=X_{10}$ | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| x_6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| x_7 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| x_8 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 |
| $X_C=X_{11}$ | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 |

В дальнейшем планируется исследовать чувствительность структурной функции на изменение (увеличение) значения отдельных атрибутов.

Основной сложностью при создании структурной функции стала ее вычислительная сложность. При введении дополнительных атрибутов, эта сложность только увеличится. Снятие этого затруднения авторы видят в использовании новых алгоритмов обработки структурной функции, ориентированных на регулярные и параллельно-конвейерные вычисления.

Таким образом, была разработана структурная функция процесса регистрации абитуриентов на централизованное тестирование. Полученная модель может быть использована для анализа факторов, влияющих на работоспособность всей модели в целом и принятии решения об устранении влияния негативных факторов в будущем.

Список использованных источников:

- Zio E. Reliability engineering: Old problems and new challenges // Reliability Engineering and System Safety. – 2009. – Vol.94. – №2.–P. pp.125-141.
- Шмерко В.П., Левашенко В.Г., Янушкевич С.Н., Параллельные алгоритмы вычисления направленных логических производных многозначных функций алгебры логики. Кибернетика и системный анализ, НАН Украины. - 1996, № 6, с.41-58.
- Levashenko V, Yanushkevich S., Moraga C., Holowinsky G. Some New Results of Experiments on Testing MVL Combinational Circuits with the Generalized D-algorithms. Proc. of the 7th Int.Workshop on Post-Binary Ultra-Large-Scale Integration Systems. Fukuoka, Japan, 1998.

АНАЛИЗ РИСКА БАНКРОТСТВА НА ОСНОВЕ НЕЧЕТКИХ МНОЖЕСТВ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Космыкова Т. С.

Алехина А.Э. – канд. экон. наук, доцент

Успех деятельности каждой организации зависит от тщательного анализа возможности наступления неблагоприятной ситуации в силу воздействия рисков различного рода.

В практике финансового менеджмента хорошо известен ряд показателей, характеризующих отдельные стороны текущего финансового положения предприятия. Сюда относятся показатели ликвидности, рентабельности, устойчивости, оборачиваемости капитала, прибыльности и т.д. Некоторые показатели имеют нормативные значения, показывающие положительное или

отрицательное отклонение полученных данных от нормы, и дают лишь количественную оценку текущему состоянию организации.

Однако, любое заинтересованное положение предприятия лицо (руководитель, инвестор, кредитор, аудитор, банк и т.д.) не довольствуется простой количественной оценкой текущего состояния организации. Поэтому возникает необходимость в получении еще и качественной оценки возможности наступления неблагоприятной ситуации для организации в будущем.

С этой целью успешно может использоваться аппарат теории нечетких множеств [1, с. 7]. Данный метод анализа риска банкротства может быть настроен на любые особенности компании, в том числе на учет значимости отдельных факторов при проведении комплексной оценки.

При этом рассматривается набор из ряда финансовых показателей, которые характеризуют степень риска банкротства организации. К таким показателям относят показатели ликвидности, оборачиваемости активов, финансовой автономии, соотношения кредиторской и дебиторской задолженности предприятия и другие показатели. При этом экспертным путем выстраивается система предпочтений одних показателей другим для проведения комплексной оценки.

В случае, если у организации имеется статистика по каждому показателю (или информация для расчета этих показателей) за ряд лет, то осуществляется лингвистический анализ [2, с. 23] соответствующих гистограмм, построив шкалу и набор ассоциированных с ней функций принадлежности. Результат лингвистической классификации уровней факторов приводит к идентификации вектора уровней принадлежности по каждому качественному уровню шкалы. Сумма компонент вектора равна 1.

Затем совокупность числовых векторов сводится в матрицу уровней принадлежности показателей нечетким подмножествам следующего вида:

| Показатель | Классификация по подмножествам (результат) | | | | |
|------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | B_{i1} | B_{i2} | B_{i3} | B_{i4} | B_{i5} |
| X_1 | λ_{11} | λ_{12} | λ_{13} | λ_{14} | λ_{15} |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| X_i | λ_{i1} | λ_{i2} | λ_{i3} | λ_{i4} | λ_{i5} |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| X_n | λ_{n1} | λ_{n2} | λ_{n3} | λ_{n4} | λ_{n5} |

В дальнейшем используем систему весов отдельных компонентов матрицы, необходимых для определения результирующего (единого) показателя. Для этого используем систему весов Фишберна. Если система показателей построена в порядке убывания их значимости, то значение i -го показателя по определяется следующим образом [4, с. 36]:

$$r_i = \frac{2(n-i+1)}{(n+1)n}, \quad (1)$$

где r_i – весовой коэффициент значимости i -го фактора, i – номер текущего фактора, n – общее количество факторов.

Правило Фишберна основано только на знании порядка убывания показателей и уровня их значимости. Следовательно по формуле (1) можно принять наилучшее оценочное решение в наихудшей информационной обстановке.

Если все показатели обладают равной значимостью, то используется выражение [4, с. 37]:

$$r_i = \frac{1}{n}, \quad (2)$$

В случае смешанных систем предпочтений применяют иное правило определения весов.

Оно заключается в том, что матричная оценка финансового состояния организации заключается в двойной свертке данных таблицы, приведенной выше. Тут уровень эффективности предприятия g оценивается по формуле [3, с. 15]:

$$g = \sum_{j=1}^5 g_j \sum_{i=1}^n r_i \lambda_{ij}, \quad (3)$$

где

$$g_i = 0, 1^* j, \quad (4)$$

$$j = 1, \dots, 5$$

Следует отметить, что λ_{ij} определяется по вышеуказанной таблице, r_i определяется по формуле (1) или (2).

Далее уровень полученного комплексного показателя проходит распознавание по правилу трапециевидных функций принадлежности [3, с. 17]

| | |
|---|---|
| Интервал значений риска банкротства (g) | Заключение о финансовом состоянии предприятия |
|---|---|

| | |
|-------------|--|
| 0 - 0,20 | Предельный риск банкротства |
| 0,21 - 0,40 | Степень риска банкротства высокая |
| 0,41 - 0,60 | Степень риска банкротства средняя |
| 0,61 - 0,80 | Низкая степень риска банкротства |
| 0,81 - 1 | Риск банкротства практически отсутствует |

Многие аналитики, сочетающие финансовый анализ и теории нечетких множеств, считают, что данный метод комплексного анализа риска банкротства является наиболее приемлемым и зачастую помогает воздержаться от более затратного метода экспертных оценок.

Таким образом, использование метода нечетких множеств дает ряд преимуществ, т.к. позволяет:

- включать в анализ качественные переменные;
 - оперировать нечеткими входными данными;
 - оперировать лингвистическими критериями;
 - быстро моделировать сложные динамические системы и сравнивать их с заданной степенью точности;
 - преодолевать недостатки и ограничения существующих методов оценки риска банкротства.
- К слабым сторонам данного метода относятся:
- наличие субъективности при выборе функций принадлежности и при формировании правил нечеткого ввода;
 - отсутствие информированности о данном методе исследования финансового состояния, а также незначительное внимание к внедрению данного метода в республиканских масштабах организациями и специализированными финансовыми учреждениями;
 - необходимость специального программного обеспечения, а также квалифицированных специалистов, умеющих работать с данным методом.

Несмотря на недостатки и ограничения теории, метод нечетких множеств получил признание как перспективного и дающего точные результаты рядом крупнейших международных компаний (Motorola, General Electric, Otis Elevator, Pacific Gas & Electric, Ford). Для Беларуси, а также развивающихся рынков, использование метода нечетких множеств особо перспективно. Анализ рисков на основе статистических методов для большей части недавно образовавшихся компаний неприменим, т.к. нет накопленной статистической информации для получения объективных оценок.

Таким образом, метод нечетких множеств не исключает применение статистических методов, а становится инструментом, когда другие подходы к оценке риска просто не возможны.

Список использованных источников:

1. Гиляровская, Л. Т. Экономический анализ / Л. Т. Гиляровская // Учебник для ВУЗов. – Москва, 2010. – 131 с.
2. Недосекин, О. А. Комплексная оценка риска банкротства на основе нечетких описаний / О. А. Недосекин. – Москва, 2009. – 79 с.
3. Недосекин, О. А. Новый комплексный показатель оценки риска финансового состояния предприятия / О. А. Недосекин, О. Б. Максимов – Москва, 2010. – 37 с.
4. Недосекин, О. А. Анализ риска банкротства предприятия / О. А. Недосекин, О. Б. Максимов, Г. С. Павлов // Методические указания – Москва, 2010. – 69 с.

ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА В ИТ-КОМПАНИИ. ТРЕНИНГОВАЯ СИСТЕМА

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Каптур О. А.

Поттосина С. А. – кандидат физ.-мат. наук, доцент

Управление людьми имеет такую же древнюю историю, как человечество, поскольку оно появилось одновременно с возникновением первых форм человеческих организаций - племен, общин, кланов. Управление персоналом в современных условиях включает несколько взаимосвязанных этапов: разработка эффективной системы кадрового менеджмента, формирование механизма управления персоналом, планирование человеческих ресурсов, оценка и организация обучения персонала, управление трудовой дисциплиной и, наконец, оценка эффективности работы.

Управление кадрами — многогранный и исключительно сложный процесс, имеющий специфические особенности и закономерности. В работе с человеческими ресурсами каждая организация решает одни и те же основные задачи вне зависимости от специфики ее деятельности. В связи с этим можно выделить основные системы управления человеческими ресурсами: подбор персонала, обучение и развитие персонала, оценка персонала, вознаграждение персонала. Рассмотрим системы подбора и обучения персонала на примере компании ИООО «ЭПАМ Системз», а именно систему тренингов, проводимую

специалистами компании (www.training.by).

Стратегия поиска и удержания персонала в эпоху «борьбы за таланты» зависит от многих факторов: имиджа компании на рынке, планов развития, финансового положения, влияния акционеров, руководителей, региона, компетентности самих HR, корпоративной культуры. Очень хорошо описывают деятельность специалистов по отбору персонала слова Ганса Селье: «*Секрет удачного выбора сотрудников прост — надо находить людей, которые сами хотят делать то, что бы вам хотелось от них*».

Эффективными методами подбора персонала из внешних источников традиционно являются рекрутинг и прямой поиск кандидатов по составленному профилю. В последнее время также получили широкое распространение такие методы как лизинг, телеработа, аутсорсинг, временный персонал и аутстаффинг.

Обучение персонала - является неотъемлемой частью работы каждой IT-компании. Различают три основные концепции обучения квалифицированного персонала: концепция специализированного обучения (ориентация на сегодняшний день или ближайшее будущее), концепция многопрофильного обучения и концепция обучения, ориентированного на личность. В своей деятельности компания «ЭПАМ Системз» сочетает все эти концепции, что позволяет сотрудникам развиваться в различных направлениях. Программа карьерного роста и развития сотрудников предусматривает следующие направления: программа наставничества, управления талантом, коучинг, тренинги и вебинары, поддержка в получении профессиональных сертификатов, доступ к библио-, аудио-, веб- и видеотеке.

Одним из основных направлений в развитии персонала является создание системы тренингов. В Тренинг-Центре компании упор делается на формирование основных навыков, начиная от поиска наилучших решений и заканчивая оптимальным выполнением поставленной задачи. Обучение производится с использованием собственной методической программы. Методика разрабатывается ведущими специалистами на основе многолетнего опыта работы компании в области разработки и реализации проектов различной степени сложности. Благодаря современному подходу и тесному взаимодействию между преподавателем и студентом, обучение проходит быстро и интересно, что позволяет в короткие сроки подготовить юного специалиста. Преподаватели не ставят своей целью сборку бездушных, не способных мыслить "людей-роботов", а стремятся научить их самостоятельно принимать верные решения, грамотно и аргументировано обосновывать их. В этом и заключается главная цель Тренинг-Центра: помочь человеку сделать свой первый и, возможно, самый трудный шаг на пути своего карьерного роста.

Основная аудитория слушателей Тренинг-Центра может быть разделена условно на 3 группы: студенты 3-5 курсов технических вузов, специалисты, желающие изменить направление своей деятельности, люди, готовые стать программистами.

ЭПАМ Системз уделяет большое внимание обучению специалистов всех уровней, обеспечивая их подготовку к эффективной работе с новейшими технологиями. Поэтому создание тренинг-портала является неотъемлемой частью управления человеческими ресурсами в IT-компании.

Список использованных источников:

- [1] Шекшня С.В. Управление персоналом современной организации. - Москва: «ИНТЕЛ-СИНТЕЗ», 2002;
- [2] Кинан К. Менеджмент на ладони: подбор персонала. - М.: Эксмо, 2007;
- [3] Сайт компании ЭПАМ Системз [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – <http://www.epam.by>

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЛАЧНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Охрименко Е. А.

Поттосина С.А. – к-т. физ.-мат. наук, доцент

Описаны перспективы использования облачных вычислений модели IaaS для решения вычислительных задач.

Облачные вычисления (cloud computing) – это использование вычислительных ресурсов (аппаратных и программных: серверов, устройств хранения данных, сетей, сервисов и приложений), оперативно предоставляемых в виде услуги, запрашиваемой по сети (как правило, Интернет) [1].

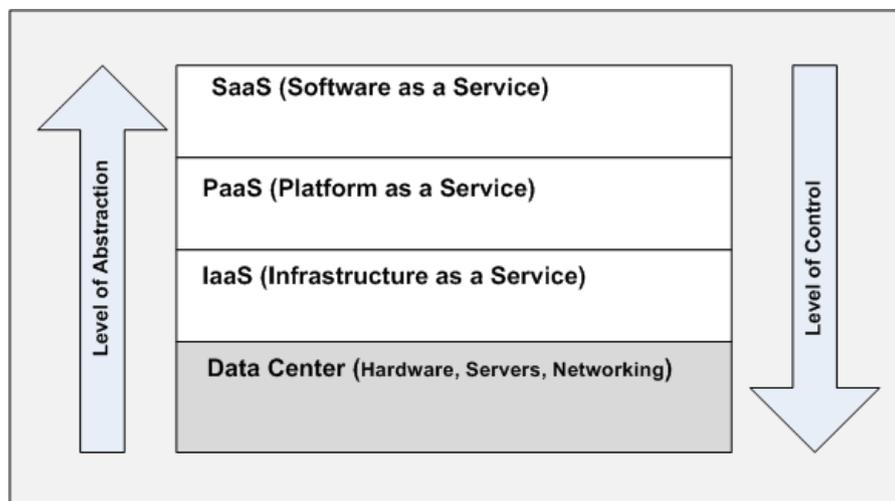
Происхождение термина «облако» однозначно не определено, однако наиболее вероятно, что он связан со стандартной метафорой Интернета – фигуры с очертаниями облака, используемой на диаграммах компьютерных сетей. Метафора, в свою очередь, стала широко использоваться с 1994 года.

Впервые предположение о том, что вычислительные услуги когда-нибудь станут подобны коммунальным, выразил МакКарти в 1961 году [2]. Основными предпосылками, обусловившими появление облачных вычислений в наше время стали повсеместное распространение сетей с высокой пропускной способностью, дешевые компьютеры и устройства хранения, а также

становление средств виртуализации, сервисно-ориентированной архитектуры (SOA), автономных компьютерных систем (autonomic computing) и вспомогательных вычислений (utility computing)[3]. Одной из первых полноценных реализаций идеи вычислительных ресурсов как услуги стала представленная компанией Amazon в 2006 году система под названием Amazon Web Services (AWS). Ключевой в наборе разнообразных услуг системы является Elastic Compute Cloud (EC2) – предоставление виртуальных серверов (машин - instances) различной конфигурации с почасовой тарификацией. Основными параметрами конфигурации являются объем оперативной памяти и мощность процессора. Стандартный объем дисковой памяти небольшой, что компенсируется услугой сетевых дисков Elastic Block Store (EBS) произвольного объема, подключаемых к необходимым машинам.

Решение от Amazon относится к модели IaaS (Infrastructure-as-a-Service – инфраструктура как услуга). Это означает, что пользователь получает доступ к физическим или виртуальным серверам и другим ресурсам. К ним могут относиться образы машин (для быстрого запуска множества серверов с одинаковым назначением), сетевые диски, сетевые экраны (firewall), балансировка нагрузки (load balancing), IP-адреса, DNS, логические локальные сети (VLANs) и другие.

К основным моделям облачных вычислений относятся также Platform-as-a-Service (платформа как услуга) и Software-as-a-Service (ПО как услуга). В цепочке IaaS – PaaS – SaaS последовательно увеличивается степень абстракции и снижается степень контроля. Если IaaS позволяет непосредственно управлять машиной – получить ее IP, запустить и остановить в любой момент, установить соединение и выполнить любые команды ОС; то PaaS – указать репозиторий с исходным кодом, удовлетворяющим требованиям платформы, задать количество машин, выполняющих этот код, выбрать и настроить СУБД и другие сервисы из предложенного набора.



На сегодняшний день провайдерами IaaS являются Amazon EC2, Rackspace Cloud, Google Compute Engine, Windows Azure Virtual Machines, Joyent, HP Cloud, SoftLayer, DataPipe, Logicworks и многие другие. Существует четыре проекта с открытым ПО, предназначенные для построения (развертывания) IaaS платформ на базе датацентров: OpenNebula, Eucalyptus, OpenStack и CloudStack. Число провайдеров постоянно растет, увеличивается разнообразие предоставляемых услуг, а цены на услуги снижаются. Как следствие, все большее число компаний становятся их клиентами. Согласно исследованию Synergy Research Group, суммарный доход от PaaS и IaaS услуг достиг 2.75 млрд. долларов в первой половине 2012 года, что на 65% больше, чем в предыдущем году [4].

Основные характеристики облачных вычислений:

1. Повсеместный доступ – услуги доступны потребителям в любом месте через любое устройство, имеющее браузер и соединение с сетью.
2. Снижение цены ввиду того, что капитальные затраты поставщиков постепенно возмещаются и остаются лишь операционные.
3. Совместное использование многими потребителями (multitenancy) стимулирует размещение датацентров в местах с наименьшими затратами (на электроэнергию, недвижимость и проч.). Разделяемый между потребителями запас ресурсов для обработки пиковых нагрузок также может быть меньшим, чем при наличии запаса ресурсов у каждого в отдельности.
4. Повышенная надежность при использовании избыточного числа датацентров.
5. Наличие API (application programming interface) позволяет создавать программы, управляющие облачными ресурсами в автономном режиме. Как правило, провайдеры реализуют REST или SOAP API.
6. Масштабируемость и эластичность за счет оперативного резервирования ресурсов по необходимости (ondemand). При этом не требуется личное взаимодействие с поставщиком.
7. Точный учет потребленных ресурсов (процессорной мощности, объема хранимых и переданных данных). Использование ресурсов прозрачно для потребителя и поставщика, его можно легко отслеживать и контролировать.

8. Безопасность, как правило, находится на уровне традиционных систем или превышает их. Это связано с тем, что провайдеры облачных услуг способны приложить больше усилий к обеспечению безопасности, чем многие потребители могут себе позволить.

Таким образом, использование IaaS становится одной из альтернатив при решении задач, требующих приобретения вычислительных ресурсов. По сравнению с покупкой собственных серверов, облачные вычисления имеют несколько большую стоимость работы сервера в единицу времени. При этом становятся нулевыми капитальные вложения и оплата труда системного администратора. Пропадают такие проблемы, как электропитание, сетевая топология, стоимость аппаратного обеспечения, несовместимость оборудования разных производителей, сетевые хранилища данных. По сравнению с традиционной арендой серверов, IaaS обладает значительно большей оперативностью и точностью учета потребленных ресурсов.

Несмотря на указанные преимущества, облачные вычисления обладают следующими недостатками, которые необходимо принимать к сведению:

1. Время жизни виртуального сервера, как правило, меньше по сравнению с физическим. В случае AmazonEC2 его средняя величина составляет около года. Следовательно, при наличии требования бесперебойной работы необходимо автоматизировать процесс запуска новых серверов.

2. Возможны отказы в работе отдельных датацентров. Преодолеть этот недостаток можно путем дублирования данных и серверов одинакового назначения в нескольких датацентрах. При этом можно воспользоваться средствами, предоставляющими единый интерфейс (API) для управления облачными инфраструктурами различных поставщиков. К этим средствам относятся enStratus, ApacheLibcloud и RightScale.

Литература:

1. Anthony T. Velte Cloud Computing: A Practical Approach / Anthony T. Velte, Toby J. Velte, Robert Elsenpeter – McGraw-Hill, 2010 – 334 с. – ISBN-13: 978-0-07-162695-8

2. Thecloudimperative [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.technologyreview.com/news/425623/the-cloud-imperative/>

3. Richard Murch Autonomic Computing – IBM Press, 2004 – 336 с. – ISBN-13: 978-0-13-144025-8

4. IaaSandPaaSRevenues [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://finance.yahoo.com/news/iaas-paas-revenues-growing-65-140000403.html>

ПОСТРОЕНИЕ ЛОГИЧЕСКОЙ НЕЙРОННОЙ ЦЕПИ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Сафронова Т.А..

Живицкая Е.Н.–к.т. техн. наук, доцент

В той или иной степени системы поддержки принятия решений присутствуют в любой информационно-управляющей системе. Одним из главных вопросов разработки СППР является выбор математических моделей и методов принятия решений, составляющих основу ее функционирования. Рассмотрен вопрос построения логической нейронной сети в сфере управления производственными запасами.

Принятие решений в системе управления производственными запасами связано со сложностью системы, распределенностью ее подсистем, неопределенностью текущего состояния, необходимостью учитывать большое число различных факторов и критериев, характеризующих варианты решений. Именно здесь помогает нейронная сеть. Разработка интеллектуальных систем (ИС), которые обладали бы достаточной гибкостью в условиях неопределенности и наличия различных ограничений являются актуальной задачей. Исследованиями по созданию интеллектуальных систем на основе нечеткой логики и нейронных сетей занимались Л. Заде, Ф. Розенблатт, А.В. Гаврилов, А.Н. Горбань, Р.Ю. Голунов, А.А. Ежов, А.Н. Кирдин, Д.А. Поспелов, С.А. Терехов, Н.Г. Ярушинская, В. Пилиньский, Л. Рутковский и др.

Предлагается алгоритм построения логической нейронной сети для СППР. Предметная область – управление запасами на промышленном предприятии. Первый шаг – анализ внутри компании. Для этого необходимо описать линейку номенклатуры и производственные мощности предприятия. Между событиями, принадлежащими различным множествам, возможна зависимость, порождающая сложные высказывания. ИМС могут определяться и инициироваться обстоятельствами, обусловленными событиями из других ИМС. Уровни ветвления могут формироваться разными способами. 1-й уровень – это производственные мощности. 2-й уровень ветвления обусловлен типом производства. 3-й уровень – используемое сырье в процессе производства. 4-й уровень ветвления конкретизирует направления использования основного сырья («под заказ» - для сформированного портфеля заказов, «на склад» - для непрерывного производства и уменьшения рисков потери «спонтанных» клиентов). 5-й уровень – стратегии управления запасами. Результат построения дерева логических возможностей.

Второй шаг – выбор партнеров и контрагентов. Здесь решается проблематика выбора поставщика. Основные критерии при оценке поставщиков – это надежность (процент рекламаций, своевременность доставки), выгодные условия (отсрочки платежа) и уровень риска. Необходимо оценить партнерские отношения с поставщиками и проводить мониторинг новых поставщиков. Для возможности апробирования

новых поставщиков можно использовать категорию заказа сырья «на склад» для уменьшения риска в случае некачественной поставки (на время возврата сырья и получения нового или денежной компенсации), несвоевременные поставки (неустойки). С поставщиками, проявившими высокий уровень риска, осуществившими ненадлежащее выполнение своих обязательств не заключать договора на крупные поставки. Результат - анализ альтернатив.

Третий шаг – формализация. Используя результаты, полученные на 1-ом и 2-ом шагах, строим полное дерево логических возможностей и для некоторой логической функции f от переменных из факторного пространства событий, воспользовавшись операцией импликации, формулируем логические выражения. Отобразим (с нарушением некоторых стандартов) схемотехнически СПР, подобно электронной схеме с помощью конъюнкторов и дизъюнкторов. На вход будем подавать значения истинности переменных-высказываний (ситуации) так, чтобы на одном из выходов формировалась единица – значение истинности соответствующего решения. Задавать значение ситуаций следует корректно, чтобы соблюдать требования вхождения переменных в исчерпывающие множества событий. Результат – «электронная» схема системы принятия решений.

Четвертый шаг – переход к неопределенностям. Построим вероятностное дерево. В отличие от дерева логических возможностей, вероятностное дерево явно отображает зависимость событий. События, зависимые от данного, отображаются более низкими уровнями ветвления. Такая зависимость определяется на уровне смыслового анализа факторного пространства. Тогда достоверность событий формируется с помощью условных вероятностей, зависящих от путей, по которым достигаются эти события. Поэтому на вероятностном дереве логических возможностей целесообразно повторять вершины одного смыслового содержания, в результате чего размножаются варианты ветвления, а дерево существенно разрастается. Теперь исходными данными для конъюнкторов и дизъюнкторов, принимающих эти данные, становятся не булевы, а действительные значения, для которых логические операции не определены. Следуя далее по пути приблизительных оценок, разработаем некоторый суррогат операций конъюнкции N_1 и дизъюнкции N_2 на основе передаточной функции или функции активации некоторого порогового элемента. Этот элемент преобразует сумму входных величин в выходные значения, которые приближенно «напоминают» результаты упомянутых логических операций. Задав на входе СПР значения достоверности переменных-высказываний и рассчитав значения на выходах пороговых элементов, на выходах схемы получим некоторые значения. Максимальное из этих значений «голосует» в пользу соответствующего решения.

Пятый шаг - минимизация максимальной длины логической цепочки. Замена логических операции операцией суммирования при счете передаточной функции приводит к актуальности однократного учета всех входящих переменных. Применим ко всем выражениям, каждое из которых является или может быть преобразовано в дизъюнкцию конъюнций, прием размножения решений. Теперь схема состоит из цепочек единичной длины. Каждый входной сигнал подвергается обработке только конъюнктором. Так как электронная схема полностью определяет конструкцию системы принятия решений на основе достоверности событий, то можно преобразовать полученную электронную схему в однослойную схему СПР. Результат – однослойный перцептрон.

Следующим этапом является обучение построенной логической нейронной сети.

Таким образом, описан простейшим подход построения логической нейронной сети по управлению производственных запасов в условиях неопределенности.

Список использованных источников:

1. Барский, А. Б. Логические нейронные сети / А. Б. Барский. - Москва, 2007 -352 с.
2. Хайкин, С. Нейронные сети: полный курс / С. Хайкин. - Москва, 2006 – 1104 с.
3. Лю, Б. Теория и практика неопределенного программирования/ Б.Лю. – Москва, 2005 – 416 с.
4. Пономарев, А.С. Нечеткие множества в задачах автоматизированного управления и принятия решений/ А.С. Пономарев // Уч. Пособие по курсу «Математические основы автоматизированного управления». – Харьков, 2005 г.

ПРОГРАММНАЯ ПОДДЕРЖКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ ИТ-КОМПАНИЙ

Петруш И.Ю., студентка 5-го курса;

Поттосина С.А., кандидат ф.-м. н., доцент

Цель данной работы – оценить эффективность использования инвестиций в человеческий капитал ИТ-компаний, а также автоматизировать данный процесс оценки эффективности инвестиций.

Человеческий капитал – это знания, навыки и способности, принадлежащие индивиду; коллективные суждения и выводы, мотивируемые руководством предприятия и приносящие доход, как индивиду, так и коллективу [1].

Выделяют следующие виды человеческого капитала:

1. капитал образования – это общие и специфические знания;
2. капитал профессиональной подготовки – это квалификация и производственный опыт;
3. капитал здоровья и капитал миграции [2].

Инвестиции – это долгосрочные вложения капитала с целью получения прибыли. Инвестиции являются неотъемлемой частью современной экономики[3].

ИТ-компании основаны на современных и быстроразвивающихся информационных технологиях. Поэтому фирме важно, чтобы качество знаний, умений и навыков персонала соответствовало всем требованиям современного общества. Для того, чтобы качество человеческого капитала было плюсом, а не минусом компании, необходимо вкладывать денежные средства в поддержание определенного уровня интеллектуального капитала.

Как видно, человеческий капитал является основополагающим фактором экономического роста компании и государства в целом. На предприятиях инвестиции в человеческий капитал приводят к увеличению прибыли за счет улучшения качества человеческого капитала.

Инвестирование в человеческий капитал отличается от инвестиций в другой вид капитала тем, что человек начинает использовать свои способности раньше времени окончания их формирования. Соответственно цикл инвестирования средств растягивается на весь период трудовой жизни человека (обмен опытом, знаниями и информацией, совершенствование своих способностей). Кроме того, применение человеком способностей является также процессом их совершенствования.

Определяют виды инвестиций в человеческий капитал компании по структуре затрат:

- Образование – главное направление инвестирования;
- Обучение – профессиональное или специальное;
- Здоровье и питание; основная форма – медицинское страхование;
- Мобильность, миграция и трудоустройство;
- Воспитание детей;
- Культура и досуг;
- Экология и здоровый образ жизни;
- Фундаментальные научные разработки.

Основной проблемой, с которой приходится сталкиваться современным ИТ-компаниям – это оценка эффективности вложений в человеческий капитал. Сложности, возникающие при этом, объясняются тем, что инвестиции в человеческий капитал имеют ряд особенностей:

1. Отдача от инвестиций в человеческий капитал непосредственно зависит от срока жизни его носителя (то есть от продолжительности трудоспособного периода конкретного человека).

Чем раньше делаются вложения в человека, тем быстрее они начинают давать отдачу. Но нужно иметь в виду, что более качественные и длительные инвестиции приносят более высокий и более долговременный эффект.

2. Человеческий капитал не только подвержен физическому и моральному износу, но и способен накапливаться и умножаться. Износ человеческого капитала определяется, во-первых, степенью естественного износа (старения) человеческого организма и присущих ему психофизиологических функций, а во-вторых, степенью морального (экономического) износа вследствие устаревания знаний или изменения ценности полученного образования. Накопление человеческого капитала осуществляется в процессе периодического переобучения работника и накопления им производственного опыта. Если данный процесс осуществляется непрерывно, то по мере использования человеческого капитала его качественные и количественные (качество, объем, ценность) характеристики улучшаются и увеличиваются.

3. По мере накопления человеческого капитала его доходность повышается до определенного предела, ограниченного верхней границей активной трудовой деятельности (активного трудоспособного возраста), а потом резко снижается.

4. При формировании человеческого капитала имеет место «обоюдный множительный эффект». Его суть заключается в том, что в процессе обучения улучшаются и возрастают характеристики и способности не только у обучаемого, но и у того, кто обучает, что впоследствии приводит к росту заработков как первого, так и второго.

5. Не всякие инвестиции в человека могут быть признаны вложениями в человеческий капитал, а лишь те, которые общественно целесообразны и экономически необходимы. Например, затраты, связанные с криминальной деятельностью, не являются инвестициями в человеческий капитал, поскольку общественно нецелесообразны и вредны для общества.

6. Характер и виды вложений в человека обусловлены историческими, национальными, культурными особенностями и традициями. Так, уровень образования и выбор профессии детьми в значительной мере зависят от семейных традиций и уровня образования их родителей.

7. По сравнению с инвестициями в иные различные формы капитала инвестиции в человеческий капитал являются наиболее выгодными как с точки зрения отдельного человека, так и с точки зрения всего общества.

При оценке эффективности инвестиций в человеческий капитал используют тот же инструментарий, что и для оценки отдачи реальных инвестиций.

Основные показатели оценки эффективности инвестиций в человеческий капитал:

- Чистая приведенная стоимость (NPV);
- Внутренняя норма доходности (IRR);
- Норма отдачи, или рентабельности человеческого капитала (ROR);
- Период окупаемости (отдачи) инвестиций и другие.

Чистая приведенная стоимость (NPV) – сумма всех дисконтированных денежных потоков (например, чистого прироста заработка в случае инвестиций в образование), генерируемых в процессе использования человеческого капитала, в сравнении с инвестиционными затратами. Ее

величина должна быть положительной, и чем она выше, тем выше эффективность инвестирования в человеческий капитал.

Внутренняя норма доходности (IRR) – это такая ставка дисконтирования, при которой величина NPV равна 0, то есть суммарный доход равен издержкам. Инвестирование в человеческий капитал является выгодным, если IRR превышает рыночную ставку процента (ставку дисконтирования).

Норма отдачи человеческого капитала (ROR) – это отношение суммарного дисконтированного денежного потока к инвестиционным затратам.

Норма отдачи человеческого капитала может быть:

- завышенной, т.к. сложно выделить элементы, несвязанные с образованием;
- некорректной, т.к. не учитывает многие неденежные составляющие.

Для оценки эффективности инвестиций в человеческий капитал, как и в основной, необходимо:

1. Определить «первоначальную стоимость» конкретного сотрудника. Для этого можно использовать различные методы тестирования и аттестации сотрудников.

2. После определения первоначальной стоимости необходимо определить коэффициент устаревания и забывания знаний человека. Для этих целей необходимо определить срок участия конкретного работника в деятельности компании.

3. Определить порядок изменения «первоначальной стоимости» сотрудника. Основные средства совершенствуются посредством проведения модернизации, реконструкции, в свою очередь, человеческий капитал совершенствуется посредством направленных в его развитие инвестиций.

В рамках этого метода при оценке знаний необходимо оценить объем накопленных индивидуумом знаний, сделать поправки на их устаревание и забывание, и перемножить каждый скорректированный объем знаний определенного вида на стоимость единицы объема знаний этого вида:

$$P_{33} = \sum_{i=1}^k a_i TK_i \quad (1)$$

где P_{33} – стоимость накопленных знаний, a_i – эмпирически определяемые коэффициенты, ставящие в соответствие стоимость и объем накопленных знаний типа i , TK_i – суммарно накопленные знания типа i , k – количество видов знаний.

Суммарно накопленные знания индивидуума должны определяться с учетом факторов устаревания полученных знаний и забывания:

$$TK_i = \sum_{j=1}^0 tk_{ij} (1 - A_i(-j))(1 - Z(-j)) = \sum_{j=t}^0 tk_{ij} e^{bt_i} \quad (2)$$

где tk_i – накопленные знания i -го типа полученные в j -й период, A_i – моральный износ знаний типа i в единицу времени, Z – забывание в единицу времени знаний индивидуумом, b – эмпирический числовой коэффициент, обратный по размерности времени, t – время необходимое для получения знаний в объеме TK .

На основании приведенной выше методики была составлена программа для оценки эффективности инвестиций в человеческий капитал. В заключении хочу отметить следующее: благополучие и устойчивое развитие любой ИТ-компании зависит от человеческого капитала, поэтому необходима продуманная и последовательная политика в области развития человеческих ресурсов и сбалансированных инвестиций в человеческий капитал.

Литература:

1. Добрынин А.И., Дятлов С.А., Цыренова Е.Д. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования. СПб.: Наука, 1999.
2. Голованова Е.Н., Лочан С.А., Хавин Д.В. Инвестиции в человеческий капитал предприятия: Уч. пос.– М.:ИНФРА-М, 2011– 88с.
3. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика. Т. 2. М.: Республика, 1992.

УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ МЕТОДОЛОГИИ SCRUM

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Шуляк И. П.

Поттосина С. В. – кандидат физико-математических наук, доцент

На современном этапе развития информационных систем повышаются требования к разрабатываемым продуктам, приоритетными становятся вопросы жестких ограничений по времени, ресурсам и рискам. Данная тенденция затрудняет управление проектами и становится предпосылкой для поиска новых методологий управления, соответствующих направлениям развития сферы разработки информационных систем. Одной из таких методологий, стремительно набирающей популярность, является методология SCRUM.

Скрам (Scrum – потасовка, драка за мяч в регби) – это методология, в рамках которой возможно решить сложные адаптивные проблемы, и в то же время продуктивно и с применением творческого подхода разработать продукт наивысшего качества. Скрам можно охарактеризовать как легкую, простую в понимании, но чрезвычайно сложную в овладении методологию.

Скрам не является процессом или техникой разработки продуктов, это скорее методика, которая разрешает применять разнообразные процессы и техники, которые будут отвечать главным принципам гибких методологий.

Перед использованием Скрам на проекте необходимо изучить основные составляющие и принципы данной методологии, оценить возможность её применения и целесообразность в конкретном случае.

Особенностями Скрам является то, что это одна из гибких методологий, которая позволяет концентрировать внимание на постановке самых важных с точки зрения бизнеса ценностей в очень короткие сроки. Скрам дает возможность регулярно и быстро делать обзор работающего программного обеспечения. Бизнес расставляет приоритеты, а команда определяет лучший способ для выпуска функций с достаточно высоким приоритетом. Заказчик может видеть работающий программный продукт с регулярностью от двух недель до месяца и решить, выпускать его или улучшить в следующем спринте, что является значительным преимуществом перед другими методологиями управления, так как Скрам сокращает риски временные ресурсы на изменения функциональной части продукта на конечных стадиях проекта.

Спринт – это фаза разработки программного продукта, аналогичная итерациям в экстремальном программировании с продолжительностью от двух недель до месяца с жестким ограничением по времени. На протяжении спринта программный продукт проектируется, разрабатывается и тестируется, что также гарантирует эффективное управление человеческими ресурсами.

Скрам состоит из следующих составляющих:

- Роли (Roles);
- Мероприятия (Events);
- Артефакты (Artifacts).

Основные Роли в процессе управления: Владелец Продукта, Скрам-Мастер и Команда, состоящая из пяти-девяти человек. Мероприятия, которые сопровождают процесс разработки: Планирование Спринта, Обзор Спринта, Спринт-Ретроспектива, Ежедневный Скрам. Артефакты являются важной составляющей проекта, к ним относятся Журнал Продукта, Журнал Спринта и Диаграмма Сгорания Задач (диаграмма, показывающая количество сделанной и оставшейся работы). Журнал Продукта представляет собой требования, список желательной функциональности; написан так, что каждый элемент имеет значение для конечного пользователя; приоритеты выставляются владельцем продукта, приоритеты обновляются в начале спринта.

Скрам является разновидностью гибкой методологии – Agile, соответственно должен отвечать всем требованиям Agile-манифеста, который был разработан командой-создателем этой гибкой методологии и представлен ниже.

Люди и взаимодействие важнее процессов и инструментов.

Работающий продукт важнее исчерпывающей документации.

Сотрудничество с заказчиком важнее согласования условий контракта.

Готовность к изменениям важнее следования первоначальному плану.

То есть, не отрицая важности того, что справа, мы всё-таки больше ценим то, что слева.

Таким образом, для эффективного управления разработкой информационных систем успешно применяется методология Скрам в проектно-ориентированных ИТ-компаниях. Использование Скрам позволяет легко управлять командой, временем разработчиков, рисками, требованиями, проектными мероприятиями, а также вести мониторинг процесса разработки и выполнять ежедневный анализ результатов работы.

Список использованных источников:

1. Рассел Д. Арчибалд, Управление высокотехнологичными проектами / Рассел Д.А.. – СМК. : М, 2002. – 280 с. Мирошниченко Е. А. Технологии программирования: учебное пособие / Е. А. Мирошниченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2008. — 128 с.
2. Agile-Манифест [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://agilemanifesto.org/iso/ru/>
3. Ларман К. Итеративная и инкрементная разработка: краткая / К. Ларман, В. Базили //Открытые системы. – 2003. №9
4. Википедия. Свободная электронная энциклопедия. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ САЙТА И ЕГО МЕСТО В ТОВАРНОЙ ПОЛИТИКЕ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Прокопович В. И. и Лойко А. М.

В последнее десятилетие каждый перспективный и уважающий себя бизнес старается помимо реального рынка зарекомендовать себя еще и на «виртуальном». По мере развития электронной коммерции актуальными становятся слова Била Гейтса: «Если вас нет в Интернете – значит, вас нет в бизнесе».

Многие компании не упускают эту возможность и благодаря широчайшему развитию сети Интернет по всему миру создают и размещают на ее просторах web-сайты, направленные на расширение бизнеса и привлечение новых клиентов.

Наличие web-сайта у фирмы свидетельствует о ее открытости, солидности, процветании и современности. Пренебрежение современными технологиями и отсутствие знаний в данной сфере может надолго затормозить развитие бизнеса или и вовсе сделать его неконкурентоспособным.

Поэтому сайт должен быть и должен решать следующие задачи:

1. Помочь компании в поддержке старых, а также установлению новых связей на рынке
2. Стать инструментом распространения информации о компании, о ее деятельности.
3. Осуществлять удаленную демонстрацию товара для его продвижения
4. Увеличить объем продаж, найти новых клиентов вашей компании
5. Осуществлять информационную и сервисную поддержку клиентов и партнеров.
6. Обеспечить круглосуточное предоставление услуг клиентам или партнерам.
7. Стать средством обмена информацией между представительствами и торговыми точками компании.
8. Стать помощником в обучении, повышении квалификации сотрудников компании, ее партнеров.
9. Реализовать оперативную обратную связь с клиентами в любой точке мира.
10. Взаимодействовать со средствами массовой информации.

Однако, так как сайт все-таки инструмент товарной политики, эффективность его работы будет зависеть от того, насколько правильно выбрана стратегия продвижения и запущена рекламная компания. При правильном подходе рекламы продукции и услуг, стимулирование сбыта, связи с общественностью и другие инструменты маркетинга будут доступны со страниц сайта.

Разработка стратегии продвижения товара с помощью сайта должна проходить по нескольким этапам:

- определить целевую аудиторию;
- выбрать тип сайта;
- разработать план мероприятий по продвижению и соответствующий бюджет;
- оценить результат.

Далее для отслеживания эффективности работы сайта делается анализ сайта.

Анализ сайта – это эффективный инструмент диагностики возможностей страницы, который предоставляет информацию о ссылочной массе, о качестве контента и о количестве плагиата.

К основным показателям эффективности относятся:

- **Показатель видимости сайта**
- **Уровень конверсии**
- **Соотношению кликов и показов** (*CTR, click through ratio*)
- **Показатель стоимости контакта** (*CPI, cost per impression*)
- **Кэффициент окупаемости инвестиций** (*ROI, return on investment*)
- **Счетчик посещаемости**

Основными метрическими характеристиками сайта являются тИЦ и PR.

Тематический индекс цитирования (тИЦ) — технология поисковой машины «Яндекс», заключающаяся в определении авторитетности интернет-ресурсов с учётом качественной характеристики — ссылок на них с других сайтов. тИЦ рассчитывается по специально разработанному алгоритму, в котором особое значение придаётся тематической близости ресурса и ссылающихся на него сайтов.

PageRank (пэйдж-ранк) — один из алгоритмов [ссылочного ранжирования](#). Алгоритм применяется к коллекции документов, связанных [гиперссылками](#) (таких, как [веб-страницы](#) из [всемирной паутины](#)), и назначает каждому из них некоторое численное значение, измеряющее его «важность» или «авторитетность» среди остальных документов.

Таким образом, с возрастающей ролью сайта как инструмента бизнеса необходимо четко представлять себе его задачи и возможности. В этой связи анализ сайта является залогом успешного продвижения бизнеса в Интернете. При правильном использовании всех вышеперечисленных показателей, сайт будет лучшим решением для бизнеса.

Список использованных источников:

1. Оптимизация и продвижение сайтов в поисковых системах Автор: И. Ашманов, А. Иванов
2. Продвижение сайтов в поисковых системах. Спасательный круг для малого бизнеса. Автор: М.Б.Зуев, П.А.Маурис, А.Г.Прокофьев
3. Поисковая оптимизация. Практическое руководство по продвижению сайта в Интернете. Автор: Иван Севастьянов
4. ru.wikipedia.org

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ И РАЗРАБОТКА ПОРТАЛА АДАПТАЦИОННЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Мартиневич А.С.

Сторожев Д.А.—ст. преподаватель, магистр экономических наук

Основой любой современной организации являются люди. Вклад человеческих ресурсов в достижение целей организации зависит в первую очередь от того, насколько эффективно проводится работа по отбору персонала. Но даже лучшая система подбора способна обеспечить должный результат, если не уделить достаточно внимания вопросу адаптации сотрудников [1].

Для увеличения шансов на успешное вхождение сотрудника в рабочий процесс, организациями разрабатываются электронные порталы. Для изучения был выбран адаптационный портал компании «ЭПАМ Системз».

В начале, были проведены исследования по определению ряда важных параметров, влияющих на разрабатываемый сервис (среди которых дифференциация сотрудников в соответствии с проектной принадлежностью, технологической ориентацией их работы и др.). Проводилась аналитическая деятельность, опрос среди сотрудников компании. В итоге были определены требования и желаемый результат.

Основной задачей, стоящей перед порталом, являлась создание информативно полного, доступного, вписывающегося в уже существующие внутренние сервисы компании ресурса. Особый акцент был сделан на то, что часть сотрудников являются «новичками», и, как следствие, нуждаются в разъяснениях структуры компании, её особенностей.

В разработке портала принимало участие несколько подразделений: аналитический, проекционный, разработки и поддержки, тестирования.

Подробно остановимся на деятельности отдела разработчиков. Адаптационный сервис был написан на кроссплатформенном языке программирования Java [2], с применением фреймворков (Hibernate[3], Spring[4] и др.), собственных разработок компании. В качестве начальных средств были использованы те существующие внутренние продукты, что успешно функционируют в компании. В качестве СУБД была выбрана Oracle, отвечающая требованиям надёжности и эффективности.

Основной сложностью при реализации портала являлась отсутствие опыта в разработке электронных адаптационных ресурсов и нехватка соответствующей информации. Представленные на сегодняшний день продукты других фирм, являются либо коммерческими решениями, либо носят корпоративный характер, что не позволяет их пристально изучить.

Разработка портала велась в два этапа. Первоначально внедрение прошло в лабораториях компании ввиду относительной простоты этого процесса: небольшого числа её участников, примитивной организационной структуры. На этом этапе, функциональные возможности портала были следующими:

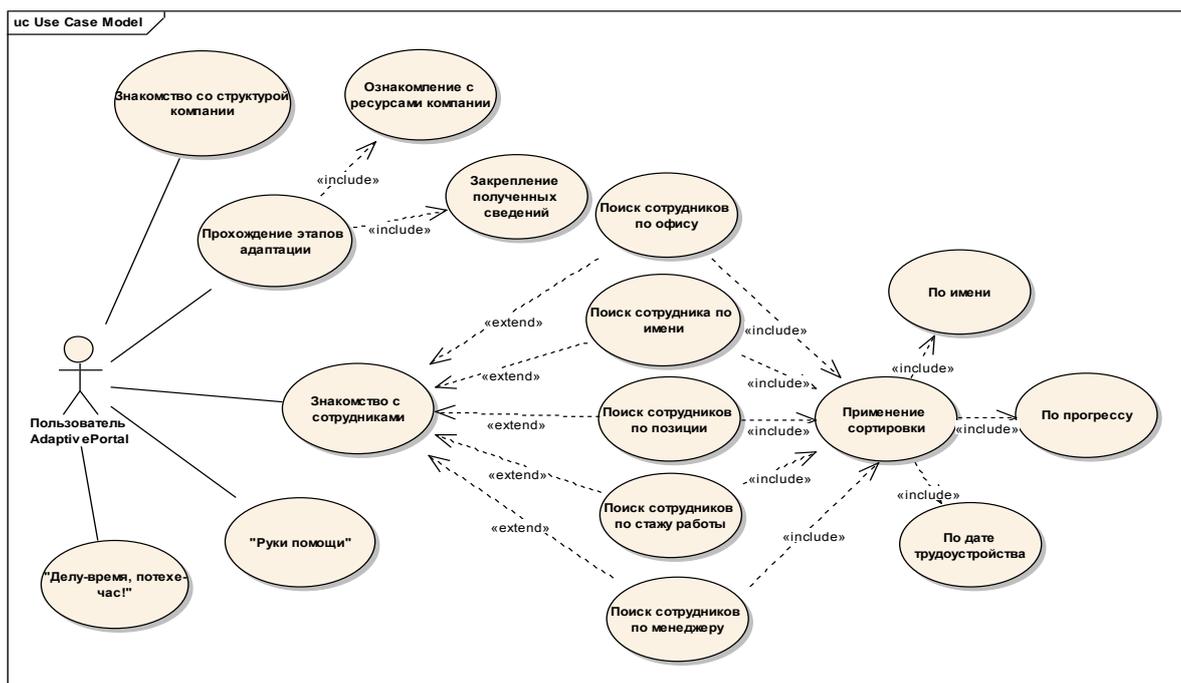


Рис. 1 – Функциональные возможности портала

Затем портал начал внедряться повсеместно в организации, и обзавёлся дополнительным функционалом: были добавлены контактная информация о сотрудниках, произошла глубокая интеграция портала с другими сервисами компании и др.

Для определения надёжности системы было проведено тестирование всех программных модулей проекта.

Таким образом, был разработан внутренний адаптационный портал компании «ЭПАМ Системз». Находясь на сегодня уже в открытом доступе для сотрудников фирмы, портал функционирует в режиме бета-разработки.

Несмотря на небольшой срок существования портала, руководством было отмечено, что его внедрение положительно влияет на ряд организационных показателей. Среди них сокращение срока вхождения сотрудника в компанию, улучшение коммуникации между работниками, более полное понимание сотрудниками структуры организации.

Список использованных источников:

1. HR – портал [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.hr-portal.ru/article/organizaciya-sistemy-adaptacii-novyh-sotrudnikov>
2. Википедия – Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Java>
3. Официальный сайт продукта [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.hibernate.org/>
4. Официальный сайт продукта [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.springsource.org/>

БЕЛОРУССКАЯ ИНДУСТРИЯ ВИДЕОИГР: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Ласы́й А. М., Коптев В. Н..

Майракова Г. П. – преподаватель

На сегодняшний день IT-сфера охватывает огромное количество областей. Не является исключением и индустрия развлечений. Существует огромное количество компаний, занимающихся производством игр, и среди них есть и белорусские.

Индустрия видеоигр начала развиваться давно, ещё в 70-х годах, и с тех пор неуклонно растёт. Возможность создания своих собственных миров и историй неизменно привлекает людей, и многие из них начинают писать свои первые программы именно в надежде на то, что со временем будут создавать собственные игры. Однако это тоже бизнес, и в нём далеко не всё так просто.

На сегодняшний день ведущим производителем игр в Беларуси является компания Wargaming.net. Наиболее известна компания своим проектом World of Tanks. Эта игра, посвящённая танковым батальонам, стала очень популярной не только в Беларуси, но и в большом количестве других стран (как СНГ, так и дальнего зарубежья), количество аккаунтов в марте этого года достигло 50 миллионов. Характерной особенностью Wargaming.net является то, что большинство игр, выпускаемых компанией, посвящены периоду Второй Мировой войны. Этой теме посвящены такие проекты, как Операция Багратион и Order of War. Обе игры являются стратегиями в реальном времени.

Для Wargaming.net характерно то, что их игры изначально были нацелены исключительно на одну платформу – PC. Это можно связать с тем, что в странах СНГ, где находится основное количество потребителей продуктов компании, консоли гораздо менее популярны, чем PC, во многом из-за того, что лицензионные версии игр на PC стоят значительно меньше, чем версии для консолей, цена на которые доходит до 60 евро. Кроме того, жанр стратегий, в котором работала компания, не является популярным среди консолей. Однако не так давно, в январе 2013 года Wargaming.net приобрела за примерно 20 миллионов долларов компанию Day 1 Studios, которая, сменив название на Wargaming West займётся разработкой проектов, ориентированных на консоли. Также были приобретены компании BigWorld Pty Ltd и Gas Powered Games. Кроме того, за 45 миллионов долларов был приобретён австралийский производитель игровых движков Big World. Таким образом, в настоящее время Wargaming.net активно растёт и развивается и имеет в своём штате около 1400 сотрудников, работающих в Минске, Киеве, Москве, Париже, Берлине и т. д.

Стоит отметить, что хотя Wargaming.net изначально занимался производством стратегических игр (в частности, Massive Assault), после успеха игры World of Tanks, жанр которой разработчик определил как ММО-экшен, компания решила продолжать в том же духе и в настоящее время занимается разработкой схожих игр - World of Warplanes, посвящённой авиации, и World of Warships, посвящённой морскому флоту. Сеттинг в обеих играх, как и в World of Tanks, связан со Второй Мировой войной. Таким образом, в настоящее время компания бросила все свои силы на развитие онлайн-рогетов.

Среди белорусских разработчиков игр следует выделить компанию Steel Monkeys, которая занимается разработкой игр для всех основных платформ – и Xbox 360, и PC, и PS3. Хотя эта компания была изначально создана в Великобритании в 1998 году, позднее её головной офис переехал в Беларусь, оставив в Британии лишь своё подразделение. В настоящее время компания находится не в лучшем состоянии, так как игра 2 Days to Vegas, которая, как ожидалось, должна была оказаться довольно популярной, так и не была выпущена, а один из последних крупных проектов – игра Post Apocalyptic Mayhem – получилась довольно неудачной.

Особняком стоит компания Eligame studio. Она занимается производством не столько самих игр, сколько графических и физических движков для них, а также различных 3D-моделей. Работки этой компании использовались для создания таких игр, как F.E.A.R. и Condemned: Criminal Origins.

Кроме того, существует довольно большое количество небольших студий, где работает буквально пара-тройка людей (например, Sva Games). Эти студии делают ставку на создание небольших, казуальных игр, а также браузерных игр. К сожалению, многие из них по различным причинам оказываются не в состоянии существовать продолжительное время.

На сегодняшний день ключевой фигурой на рынке игр в Беларуси бесспорно является Wargaming.net. Других компаний с сопоставимым штатом сотрудников, амбициозностью проектов просто нет. Время от времени в Беларуси появляются новые студии, однако на пути их роста и развития встаёт ряд серьёзных проблем: это и ненадёжность самого предприятия, так как для его развития нужно, чтобы первый же проект «выстрелил», что не является необходимым для компаний, занимающихся созданием прикладного ПО; и, как следствие, зарплата в этих компаниях ниже, чем в компаниях, создающих прикладное ПО. Это затрудняет привлечение в отрасль большого количества людей, которые при более благоприятных могли бы принести множество новых идей. Как итог – множество компаний оказываются неготовыми к подобным условиям и не выживают (например, **Aliasworlds Entertainment**, Aralon и т. д.), другие же добившись некоторого успеха, приобретаются более крупными компаниями (например Arise, приобретённая Wargaming.net).

Анализируя обстановку на рынке необходимо учитывать, что Wargaming охватывает лишь очень незначительное количество жанров и платформ, так что при организации компании для создания игровых проектов есть все шансы достичь успехов. Например, в Беларуси и вообще на территории СНГ трудно назвать компанию, которая бы на данный момент успешно занималась созданием игр жанра RPG. Однако данный жанр очень популярен, и при должном вложении сил и средств, а также хорошей проработке концепции всегда есть возможность вырваться вперёд. Как яркий пример можно привести польскую студию CD Project Red, которая выпустила свою первую игру в 2007 году. Это была RPG «Ведьмак», которая мгновенно стала международным хитом, разошедшись огромным тиражом, и собрала огромное количество наград в различных конкурсах и номинациях. Это позволило компании в кратчайшие сроки стать одним из видных игроков в отрасли и продолжить своё развитие. Помимо примера CD Project, вспоминается также успех турецкой компании TaleWorlds, которая прославилась благодаря первой же своей удачной игре Mount & Blade. Эти примеры убеждают прежде всего в том, что для успеха предприятия необходимо положить в основу некую грамотную концепцию, а свои продукты производить на основе некой идеи, которая позволит выделиться на фоне конкурентов.

МУЗЕЙ, КАК CONTENT-PROVIDER: IT В ВЫСТАВОЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Астраускайце А.А.

Соколов Н.М. - кандидат экономических наук, доцент

В мире ежегодно проходит до десятка конференций по музейному маркетингу. Примерно половина из них посвящены исключительно вопросам интеграции IT в искусство. На остальных наибольшее внимание вызывают доклады, связанные с Интернет PR, социальными сетями и техническими новинками в музейной среде. Итогом последней из них, Communicating The Museum 2011, прошедшей в Дюссельдорфе, стало следующее заявление: *«В XXI веке музей больше не имеет права быть зданием с четырьмя стенами. Музей – это, прежде всего, источник информации, content-provider».*

Мобильные телефоны или средства мобильной коммуникации. Мобильный рынок сегодня – это 6 миллиардов пользователей, т.е. 86 % населения Земли. Мобильное покрытие доступно в регионах, где нет проводной связи, а иногда даже электричества. Их назначение в нашем мире – доступ к информации ежесекундно, откуда бы то ни было, даже в движении, не привязываясь к четырем стенам. Видим, что связь очевидна: музей тоже не хочет быть четырьмя стенами. Однако, отношения между музеями и

посетителями издревле сводились к двум простым вещам: приземленным нуждам музеев и высокодуховным ожиданиям людей. Посетители всегда хотели играть более активную роль при посещении музеев и галерей – от выбора маршрута до возможности самостоятельного формирования экспозиции. Крупные музеи уровня Tate Gallery в Лондоне пользовались этим с начала 1990-х, появление мобильных приложений для музеев означало то, что посетитель принесет устройство с собой – следовательно, снизит расходы музея по приобретению, установке и обслуживанию устройств. Наряду с этим гаджеты открыли музеям свершено новую перспективу: вынести экспозицию за пределы здания.

Итак, основными причинами, по которым музеи обратились и продолжают обращаться к мобильным приложениям, являются:

- возможность разнообразить систему получения информации посетителем;
- двусторонний обмен информацией (например, создав виртуальную книгу отзывов);
- привлечение молодежи, для которой мобильные технологии являются синонимом стиля и моды;
- получение и обсуждение информации до и после выставки, а не только в процессе.

Было также предпринято несколько попыток разработать универсальное приложение, которое бы устроило все музеи и их посетителей, и различалось только контентом. Ни один из разработчиков не сумел охватить сколько-нибудь значительное количество музеев, и все переключились на обслуживание индивидуальных заказов.

По своему содержанию приложения можно условно поделить на:

- посвященные музею в целом. Включают в себя карту, навигацию, историю музея, основные работы постоянной экспозиции;
- посвященные временным выставкам. Состоят из аудиогuida, информации о выставке, сроках и режиме работы, а также партнерах проекта;
- комбинированные ар'ы. В них информация о деятельности выставочной площадки регулярно обновляется через update версии. Как правило, сменяются временные выставки, либо подается информация в развитии (в случае научных исследований, например);
- игровые приложения. Например, требуется собрать пазл из шедевров собрания музея, самому нарисовать картину или определить место ее написания на географической карте. Конечная цель везде одинакова – привлечь человека в конкретную точку соприкосновения с искусством.

Социальные сети. Социальные сети стали осознанной необходимостью, и любой музей или галерея не имеет права с ними не считаться, и не использовать в своей работе.

Стремительно набравшая популярность социальная сеть Facebook для большинства музеев остается единственным внешним средством коммуникации. Возможность загружать фото и видео информацию, создавать группы и информировать людей о новостях и текущих событиях, равно как пользоваться бесплатной аналитикой – все это стало актуально лишь по одной причине: потенциальный посетитель музеев уже был там. Сообщества помогли его лишь правильно организовать. Кроме того, Facebook обладает бесценным «вечным двигателем»: заинтересовавшая человека информация становится видна его друзьям, и сообщества постоянно расширяются. По сути музей имеет дело с уникальной базой данных на свою аудиторию, где он может напрямую выйти на любого посетителя и узнать о его интересах, проанализировать их и прийти к общему выводу по дальнейшей маркетинговой стратегии.

Еще один важный для музейного мира инструмент Facebook – возможность сделать персональную страницу события (открытия, презентации, семинара) в рамках основного профиля, с рассылкой

приглашений и обменом информацией между гостями – как давшими положительный ответ, так и потенциальными. Используя по максимуму потенциал Facebook, ярмарка студенческих работ Student Art Fair, состоявшаяся в Москве в декабре 2010 года, собрала более 800 заявок на участие, и за два дня посетило более 4 000 человек – замечательный показатель даже для крупного государственного музея.

Высокие технологии оказывают сильное влияние на восприятие музейного пространства в наши дни. В чем их преимущества, есть ли недостатки – и главное, что ждет искусство в его электронной эволюции?

Список использованных источников:

1. Калякина, А.В. Маркетинг в музее: Основные этапы разработки и осуществления маркетинговой политики //А.В. Калякина //Справочник руководителя учреждения культуры. - 2004. - № 2. - С.60 - 62.
2. Белькевич Д.П.. IT в выставочном пространстве //ART UKRAINE. - 2011. - № 3. - С. 10-13.

МЕСТО ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ В СИСТЕМЕ ТОВАРНОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

В настоящее время интернет становится самой динамично развивающейся торговой площадкой из всех, когда-либо созданных человечеством, что сказывается и на развитии электронных каналов продаж товаров (работ, услуг). Электронная коммерция пользуется все большей популярностью – с каждым днем все увеличивается количество желающих заказать различные виды товаров. Формируется отдельная категория потребителей, покупающих всё через интернет.

Рассмотрим основные выгоды электронной коммерции с точки зрения продавцов и покупателей.

- С точки зрения продавцов: расширение базы клиентов, путем заключения сделок с клиентами, которые находятся на значительном расстоянии от продавца. Главное при этом – качественно организованная, продуманная и своевременная доставка. Отсутствие необходимости платить за аренду магазина и офиса, содержать большой штат приводит к снижению стоимости товара, а значит, является выгодным для покупателя.

- С точки зрения покупателей: широкий ассортимент товаров (работ, услуг), снижение их номинальной стоимости за счет сокращения издержек поставщиков, круглосуточный доступ к необходимой информации о продукте на сайте.

Следует отметить, что электронная коммерция имеет преимущества в сравнении с традиционной торговлей. К ним относятся:

1. Перемещение акцента в стоимости бизнеса с материальных активов в сторону нематериальных.

Стоимость компаний все в большей степени определяется не ее материальными активами (здания, оборудование), а такими нематериальными активами, как идеи, технологии и стратегии объединения и использования главных информационных ресурсов компании.

2. Увеличение доступности товаров (работ, услуг).

Любой продавец может мгновенно связаться со своим потенциальным клиентом в любой точке планеты. И в тоже время покупатель может получить всю интересующую его информацию о товаре (работе, услуге) не зависимо от его местонахождения.

3. Интерактивность.

Преимущество электронной коммерции заключается в том, чтоб она максимально быстро адаптируется к изменениям на рынке. Разработка новой стратегии проводится в условиях реального времени.

4. Мобильность информации о товаре (работе, услуге).

Интернет общедоступен, информация о новом продукте распространяется мгновенно.

5. Непрерывный режим работы.

Электронные магазины функционируют в течение 24 часов в сутки, 7 дней в неделю круглый год. Посещение виртуального магазина становится реальностью для любого потенциального покупателя в любое время суток.

6. Минимизация затрат на рекламу

Реклама посредством web значительно дешевле, чем наружная реклама, прямая почтовая рассылка и др.

7. Сокращение расходов на содержание магазина

Онлайн-магазины по сравнению с традиционными имеют преимущества в отсутствии затрат на содержание торговых залов, большой площади арендных помещений, дополнительного персонала и др.

В то же время к основным недостаткам электронного бизнеса можно отнести следующие:

- Недоверие покупателей к электронной торговле и к самому интернету.

- Товары, которые можно заказать из другой страны электронным способом должны доставляться по воздуху железной дороге автотранспортом либо морем, что оказывает влияние на время доставки.

- Необходимость визуального рассмотрения товара перед принятием решений о покупке (покупка недвижимости и др.).

- Наличие групп товаров, которые пользуются минимальны спросом (лекарства, продукты питания)

- И др.

В Республике Беларусь классический тип Интернет-магазина, полностью автоматизированный и интегрированный в бизнес-процессы фирмы, встречается не часто. На сегодняшний день для большинства представителей среднего и малого бизнеса в нашей стране это слишком дорогое и трудоемкое решение. Поэтому распространена либо смешанная модель бизнеса B2C («коммерческий проект»), либо Интернет-витрина с элементами автоматизации процессов.

К особенностям развития электронной коммерции в РБ можно отнести:

- Сравнительно небольшое число пользователей сетью Интернет, осуществляющих покупки онлайн.

- Недоверие к новым формам оплат покупок со стороны покупателей;

- Слабая распространенность и низкая популярность использования кредитных карт, применяемых в качестве платежного средства в большинстве интернет-магазинов;

- Малое количество реально функционирующих электронных магазинов.

Для повышения значимости электронной коммерции в товарной политике предприятия Республики Беларусь предлагаются следующие мероприятия:

1. Активное налаживание системы покупок «не выходя из дома» - онлайн-заказы продукции или услуг на дом, что, как говорилось ранее, сократит и время и деньги.
2. Развитие субъектами хозяйствования электронной продажи своих товаров, работ или услуг с помощью web- сайты других электронных каналов продаж.
3. Распространение информации об интернет-магазине в оффлайн-формате (наружная реклама, реклама в СМИ, в метро) с донесением значимых преимуществ и выгод электронной продажи для покупателей.

Список использованных источников:

Крум Э.В., Электронный учебно-методический комплекс для специальностей I -26 02 03 Маркетинг/Э.В. Крум. //., Электронный учебно-методический комплекс для специальностей I -26 02 03 Маркетинг. – Минск, БГУИР, 2006. -69

ДИСТАНЦИОННАЯ ЗАНЯТОСТЬ

*УО «Академия управления при Президенте Республики Беларусь»
г. Минск, Республика Беларусь*

Бажина А.А.

*УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
г. Минск, Республика Беларусь*

Тришенко П.А.

Цыганков В.Д – к.э.н., доцент

В современных условиях формирования общества наиболее актуальной становится дистанционная занятость. Такая занятость существенно изменит в ближайшее время структуру и систему организации занятости населения, принцип организации работы.

Дистанционная занятость представляет собой работу по найму на основании трудового договора о дистанционной работе. В таком случае работник будет признан дистанционным работником, и будет выполнять трудовую функцию, определенную трудовым договором, вне места нахождения работодателя, используя при этом информационно-телекоммуникационные сети общего пользования [1]. В настоящее время дистанционная занятость легально существует в Европе, США, Канаде и др., а с апреля 2013 в России. В Республике Беларусь такая занятость существует нелегально, так как отсутствует соответствующее законодательство. Дистанционная занятость относится к гибкой форме занятости, в которой гибкость определяется относительно места работы.

В современных условиях происходит дестабилизация занятости, которая выражается в пересмотре положения наемного работника, его статуса и места на рынке труда. Систематизация гибких форм занятости, в том числе и дистанционной занятости, на рынках труда стран мира является мерой удовлетворения потребностей и интересов рынка и предприятий.

С приходом в наше общество дистанционной занятости, основанной на информационных и коммуникационных технологиях, часто ставится вопрос о необходимости в электронной поддержке ее функционирования. К такой поддержке можно отнести: электронную подпись (у работника и работодателя), электронные контракты, электронные трудовые книжки, электронное рабочее место, электронная оплата труда, электронный обмен документами и организация безопасности такой занятости. В первую очередь трудности с организацией такого труда возникают на основании отсутствия в законодательстве Республики Беларусь понятия «дистанционная занятость», «дистанционная работа» и «дистанционный работник» и др. А также не решены вопросы с тем, как учитывать такую работу в трудовом стаже, как оформлять трудовые отношения, какие минимальные условия должны быть относительно рабочего места, и как осуществлять официально расчеты по оплате труда с такими работниками. Важным также является возможность решения трудовых споров, определения условий организации командировок и прочих моментов подобной занятости.

Важно понимать, что дистанционная занятость сама по себе не решит проблемы безработицы населения без развития предложения новых дистанционных рабочих мест в существующих и новых нетрадиционных секторах экономики. Однако такая занятость позволит развивать рынок труда в новом направлении, предоставлять рабочие места тем, кто в их особо нуждается (инвалиды, люди с ограниченными возможностями, женщины, студенты и др.).

В свою очередь новые технологии и экономические требования развития общества, не только являются причиной сокращения рабочих мест, но и разрушают устойчивость положения наемных работников, их социальную защищенность. Существующие риски относительно найма и увольнения, оплаты труда за выполненную работу, зачастую формируют негативные отношения к подобного рода занятости. Снижение таких рисков возможно за счет грамотной системы защиты и страхования работников.

Современный способ организации производства ориентируется на максимальный экономический эффект. В настоящее время, благодаря дистанционной занятости, расширились границы рынка труда. И предприятия США, Германии, Италии или других стран могут использовать труд белорусских работников и

работников других стран, труд, который будет не дорогим, но соответствующий требованиям зарубежных компаний. Требования конкурентоспособности производства послужили причиной расширения границ рынка труда и разрушения национального, его интернационализации и делокализации. Дистанционный работник должен не только гибко реагировать на изменяющиеся условия на рынке труда, но и соответствовать всегда относительно знаний, навыков, современным требованиям конкурентоспособности. Следовательно, в настоящее время существует необходимость в организации рабочего процесса таким образом, чтобы было время постоянно совершенствоваться, повышать свой уровень образования, расширять границы возможного трудоустройства и поддержания мобильности [2].

Дистанционная занятость в основном рассчитана на высококвалифицированный персонал, и никак не может представлять собой физический труд. В основном такая занятость связана с творческой деятельностью. Наиболее популярные профессии для такой занятости: копирайтер, рерайтер, корректор, писатель, редактор, блоггер, контент-менеджер, визуализатор, маркетолог, специалист по продвижению сайтов, оптимизатор сайтов, веб-аналитик, программист, графический дизайнер, переводчик и многие другие [3].

По данным компании Manpower наиболее популярна дистанционная занятость в США, Нидерландах, Великобритании, Германии, Италии, Франции и Швеции. Около 15% рабочей силы ЕС являются дистанционными работниками (работа которых предполагает выполнение обязанности отдаленно от рабочего места и дома). Около 7% рабочего населения ЕС работают дистанционно дома. 13% рабочей силы ЕС являются квалифицированными дистанционными работниками. Все данные по ЕС показывают, что доля дистанционных работников в странах Европы значительно ниже, чем в США, где каждый четвертый работник занят дистанционно (25%). Страны Центральной и Восточной Европы несколько позади в применении такой занятости (в среднем около 5.5%). Например, лидерами среди таких стран являются Эстония (12%), Литва (9%), Словения (9%) и Польша (8%) [4]. Следовательно, наиболее распространена дистанционная занятость в экономически развитых странах, где более высокий уровень жизни и ВВП на душу населения. Для многих стран, в том числе и для Республики Беларусь, существует проблема в доступности соответствующей технологической инфраструктуры для большей части населения. Зачастую развитие такой занятости тормозит не только законодательство и недоступные новых информационных и телекоммуникационных технологии, но и отсутствие специальных знаний по организации дистанционной занятости и недоверие к ней.

Список использованных источников:

1. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : Федеральный закон от 05.04.2013 № 60-ФЗ // Закон [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru:8080/page.aspx?39349> – Дата доступа: 08.04.2013.
2. Кастель Р. Метаморфозы социального вопроса. Хроника наемного труда / Р.Кастель; пер. с фр.; общ. Ред. Пер. Н.А. Шматко. – СПб.: Алетейя, 2009. – 574с.
3. Альхименко О.Н. Особенности организации и оплаты труда при дистанционной занятости // Нормирование и оплата труда. – 2012. – №7. – с. 28-34.
4. Manpower. The world of virtual work Facts and statistics // Manpower [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: http://files.shareholder.com/downloads/MAN/164668571x0x117500/bebbb96d-64a8-4a24-a3ab-1a41eeffb7db/MPWorld%20of%20Virtual%20Work%20Facts_Stats_FINAL.pdf. – Дата доступа: 08.04.2013.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ И ЕЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Терехов А. В.

Ермакова Е. В. – кандидат экономических наук, доцент

В настоящее время развитие технологии и технологического оборудования достигли уровня, при котором автоматизация производственных процессов становится необходимостью, которая играет решающую роль в вопросах производительности, качества и экономичности продукции.

Автоматизация производственных процессов – комплекс мероприятий по разработке высокоинтенсивных технологических процессов и создания на их основе высокопроизводительного оборудования, выполняющего технологические и вспомогательные процессы без непосредственного участия человека. Применение робототехники позволяет создать гибкие быстро перенастраиваемые робототехнические комплексы и гибкие производственные модули, на базе которых создаются системы вплоть до безлюдных производств. Оснащение подобными средствами автоматизации позволит значительно сократить время изготовления продукции.

На данный момент складывается тенденция к использованию автоматизированных производств не только во вспомогательных, но и технологических операциях. Современные робототехнические средства обладают достаточно высокой скоростью и точностью позиционирования, чтобы заменить человека на операциях сварки, покраски сборки, гальвано обработки и прочих операциях вредных для здоровья, опасных для жизни, монотонных и изматывающих операциях.

Современные системы управления автоматизированным производством на основе микропроцессоров обеспечивают достаточно сложные законы управления, в том числе сформированные адаптивными системами. Таким образом, современные запросы производства претендуют на автоматизацию не только самих производственных процессов, но и интеллектуальной деятельности связанной непосредственно с технологией, ее соблюдением, разработкой, отладкой, адаптацией, к изменяющимся внешним и внутренним факторам и параметрам.

Если рассматривать историю, то процесс автоматизации начался сразу же с возникновением производства. И с каждым днем автоматизация производства достигает нового, более высокого уровня, появляются новые системы и комплексы.

Выделяют три ступени автоматизации

1. Автоматизация рабочего цикла, т.е. создание автоматов и полуавтоматов.
2. Автоматизация системы машин, создание автоматических линий.
3. Комплексная автоматизация систем машин, создание автоматизированных и автоматических участков.

Методы автоматизации производства и научные основы автоматизации развиваются главным образом по 3 направлениям.

Во-первых, разрабатывают методы эффективного изучения закономерностей объектов управления, их динамики, устойчивости, зависимости поведения от воздействия внешних факторов.

Во-вторых, определяют экономически целесообразные методы управления, тщательно обосновывают цель и оценочную функцию управления, выбор наиболее эффективной зависимости между измеряемыми и управляющими параметрами процесса.

В-третьих, ставится задача создания инженерных методов наиболее простого, надёжного и эффективного воплощения структуры и конструкции средств автоматизации, осуществляющих заданные функции измерения, обработки полученных результатов и управления.

На основе анализа производственных и научно-технических данных разработан проект производства пропиленгликоля с годовым объемом выпуска 10000 тонн. Экономические расчеты подтверждают, что выпуск пропиленгликоля на автоматизированном производстве конкурентоспособен и является прибыльным. Срок окупаемости по проекту составляет 2,9 года, а показатели рентабельности производства и продукции находятся на уровне 60,8 % и 16,9 %, соответственно.

Автоматические станочные линии и системы машин получили наибольшее распространение в крупносерийном и массовом производстве. Современное массовое и крупносерийное производство характеризуется постоянным увеличением выпуска продукции, повышенными требованиями к ее качеству, все более частой сменяемостью конструкций машин и приборов, высокими требованиями к экономической эффективности производства.

Предприятия, которые могут себе позволить научную и финансовую поддержку на развитие автоматических линий со временем оказываются в более выгодном положении.

Список использованных источников:

3. Дашченко, А. И. и др. Автоматические линии в машиностроении. – Москва, 1984. – 312 с.
4. Козырев Ю.Г. Промышленные роботы: Справочник. – 2-е изд. – Москва, 1988. – 392 с.: ил.
5. Волкова О.И. Экономика предприятия: Учебник. -Москва, 1999г. – 427 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГА В УСЛОВИЯХ ЧАСТНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

*Соколовская Марина - студентка ИЭФ, третий курс
Петрушевич Юлия - студентка ИЭФ, третий курс*

Руководитель – Архипова Л.И., к.э.н., доцент

Особенностью концепции маркетинга является то, что объектом внимания этой концепции является не товар, а клиенты фирмы с их нуждами и потребностями. Прибыль обеспечивается благодаря поддержанию удовлетворённости потребителей.

Развитие современного маркетинга идет по пути, сформулированному концепцией холистического (целостного) маркетинга, которая основана на планировании, разработке и внедрении маркетинговых программ, процессов и мероприятий с учетом их широты и взаимозависимости. Холистический маркетинг включает в себя четыре основных компонента: маркетинг взаимоотношений, интегрированный маркетинг, внутренний маркетинг и социально ответственный маркетинг. Задача следования новым концепциям и направлениям является наиболее проблемной для предпринимателей малого бизнеса.

Почему? Да просто потому, что на предприятиях малых форм, как правило, ограничен бюджет и ограничено количество сотрудников. Индивидуальный предприниматель даже в пылу «большой любви» к маркетингу не всегда может иметь в штате дипломированного маркетолога.

Однако даже в условиях отсутствия маркетолога – главной задачей предпринимателя является разработка и реализация эффективных маркетинговых мероприятий, так как для малого бизнеса важно уметь проводить выгодные маркетинговые акции при небольшом бюджете или вообще при нулевых затратах.

Чтобы определить особенности маркетинга в условиях частного предпринимательства, а именно в малом бизнесе, уточним сущность предпринимательской деятельности.

Предпринимательская деятельность - это самостоятельная деятельность юридических и физических лиц, осуществляемая ими на свой риск и под свою ответственность и направленная на получение прибыли.

Самостоятельная деятельность - определяет предпринимателя как собственника, который несёт организационную и имущественную ответственность за свою деятельность. Организационная самостоятельность – рассматривается, как способность субъекта хозяйствования самостоятельно принимать решения и осуществлять сделки в процессе осуществления своей деятельности.

Кроме того, предпринимательская деятельность – это рискованная деятельность. Причем, риск в предпринимательской деятельности - это основной стимул для принятия правильного и обдуманного решения при осуществлении хозяйственной деятельности в условиях рыночных отношений. Принятие правильных и обдуманных решений характеризует предпринимателя как эффективного менеджера.

Предпринимательская деятельность предполагает принятие только эффективных решений, причём решений, учитывающих инновационный подход в управлении. Это значит, что предприниматель по определению всегда нацелен на новые продукты, услуги и решения. Т.е. можно охарактеризовать его как новатора.

Итак, исходя из определения сущности предпринимательской деятельности предприниматель это: собственник, менеджер, новатор или “три в одном” (3 в 1).

Эти характеристики не в полной мере распространяются на государственных служащих и назначенных (нанятых) руководителей предприятий. Назначенный руководитель не собственник, он не рискует собственным имуществом при принятии решений, он не всегда нацелен на реализацию инновационных проектов, которые, как правило, могут иметь достаточно высокую степень неопределённости и риска. Это и определяет более высокую эффективность частных предприятий малого бизнеса, по сравнению с аналогичными государственными предприятиями.

Однако собственнику - частному предпринимателю, которого мы назвали как “три в одном” необходимо иметь еще одно важнейшее “свойство” – быть эффективным маркетологом, т.е., расширить эту формулу до “четырёх в одном” (4 в 1).

Сущность маркетингового подхода для предпринимателя - понять потребности своих клиентов и разработать план, который удовлетворяет эти потребности. Эта задача стоит перед любым бизнесменом, который имеет желание расширить свой бизнес и сделать его более эффективным. Однако решение этих проблем в современных условиях должно охватывать не только развитие собственного бизнеса в партнерстве с поставщиками и потребителями, но и базироваться на концепции социальной ответственности, т.е. социально ответственного бизнеса перед обществом.

Самый эффективный способ развить и расширить бизнес, сосредоточиться на потенциальном росте. Увеличить потенциальный рост можно четырьмя различными способами:

поиск и приобретение большего количества потенциальных клиентов, и перевод их в реальных клиентов;

убеждение каждого клиента компании купить больше продуктов;

убеждение каждого клиента купить более дорогие (и качественные) продукты;

убеждение каждого клиента купить более выгодные продукты.

Все эти способы должны увеличить доход и прибыль. Основная задача – приобретать и сохранять больше клиентов. Почему? Приобретая больше клиентов, мы увеличиваем свою клиентскую базу, и соответственно доходы увеличиваются. Чтобы приобрести больше клиентов – собственнику необходимо научиться использовать инструменты маркетинга.

Выделите время на исследования и создание стратегического маркетингового плана.

Вводите в ассортимент и внедряйте новую продукцию, чтобы обратиться к клиентам, которых вы в настоящее время не привлекаете.

Оцените свои продукты и услуги - на сколько они конкурентны на вашем целевом рынке: цена, качество, сервис.

Разработайте план в соответствии с маркетинговым решением по четырем направлениям: продукт, цена, продвижение и каналы распределения.

При принятии решения необходимо помнить о важности целевого рынка для малого бизнеса - речь идет о целевом маркетинге. Причина этого, состоит в том, что только часть населения, вероятно, купит любые продукты или обслуживание. Продавая усилия правильно специализированному рынку, продавец будет более производительным и не потратит впустую свои усилия или время.

Важно, чтобы был выбран сегмент, который хорошо воспринимает ваше коммерческое предложение - этот сегмент будет, скорее всего, покупать предложенные продукты и услуги, что оградит вас от траты ценного времени и денег.

Важно понимать, что маркетинг в малом бизнесе отличается от классического. Как уже отмечалось, большинство владельцев малого бизнеса имеют ограниченный маркетинговый бюджет. Самый эффективный способ продаж в малом бизнесе состоит в том, чтобы создать продуманную программу, которая комбинирует коммерческие действия с маркетинговой тактикой. Ваши коммерческие действия не только уменьшат маркетинговые расходы из бюджета, но он также добавит ценность взаимодействия с предполагаемыми клиентами. Это взаимодействие, по сути, может предоставить вам дополнительные знания о вашем сегменте рынка, которое является бесценным.

Когда тратятся деньги на маркетинг, следует не забывать, что необходимо отслеживать отдачу от проведенных акций. Это позволит заметить, когда выбранная маркетинговая тактика прекращает работать и есть необходимость быстро заменить ее лучшим выбором или методом.

ИТ-СТРАТЕГИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Магистрат Нестеренков С.Н.

Архипова Л.И. – к.э.н., доцент

В современных условиях многие проблемы бизнеса могут быть решены с помощью информационных технологий. Вместе с тем на предприятии, как правило, существует ряд проблем, связанных в основном с отсутствием единой корпоративной политики в области информационных технологий и стратегии создания корпоративной информационно-управленческой системы предприятия.

Под ИТ-стратегией следует понимать формализованную систему подходов, принципов и методов, на основе которых будут развиваться все компоненты корпоративной информационно-управленческой системы.

Целью проекта по разработке ИТ-стратегии является организация интегрированного корпоративного процесса по развитию информационных технологий для обеспечения их соответствия основным целям и направлениям развития бизнеса предприятия. Достижение указанной цели на предприятии позволит обеспечить:

- совершенствование системы управления;
- целенаправленное планирование и внедрение информационных технологий;
- ориентацию информационных технологий для решения проблем бизнеса;
- создание единого информационного пространства предприятия;
- снижение совокупной стоимости владения информационными технологиями;
- сокращение сроков внедрения новых информационных технологий, получения быстрых и тиражируемых результатов;
- повышение эффективности используемых информационных технологий и отдачи от инвестиций в информатизацию;
- возможность эффективного расширения информационной инфраструктуры в будущем;
- повышение конкурентоспособности и акционерной стоимости.

В современных условиях информационные технологии являются платформой создания и реализации стратегии предприятия.

ИТ-стратегия предприятия предполагает рациональное использование имеющихся в организации информационных ресурсов, которые отвечают и поддерживают миссию предприятия.

Основные цели ИТ-стратегии:

- соответствие задачам и стратегии предприятия;
- создание условий по использованию всех возможностей деятельности и, соответственно, получению максимальных преимуществ;
- использование ИТ для управления предприятиями;
- управление ИТ-рисками, связанными с использованием информационных технологий.

Процесс создания ИТ-стратегии начинается с установления целей для имеющихся на предприятии информационных технологий и определения начальных направлений развития. Затем определяются и устанавливаются измеримые показатели деятельности, обеспечивается их мониторинг и проводится сравнительный анализ разрывов. В итоге должны быть разработаны мероприятия по устранению разрывов, т.е. должны быть внедрены адекватные изменения на предприятии. После установки целей и перечня измеряемых показателей, основной задачей для управления становится достижение этих целей.

Назовем основные цели:

- соответствие развития информационных технологий деятельности предприятия;
- создание благоприятных условий основной деятельности для получения максимальных выгод;
- рациональное использование ИТ – ресурсов;
- оптимальное управление ИТ- рисками.

К числу основных направлений по изменению функций и состава информационных технологий можно отнести:

- повышение степени автоматизации (для того чтобы сделать деятельность более эффективной);
- уменьшение затрат (обеспечить более высокую результативность);
- управление рисками (обеспечить безопасность и надежность).

Исключительная сложность и профессионализация сферы информационных технологий требует привлечения широкого круга специалистов предприятия. В настоящее время практически все уровни управления предприятием вовлечены в процесс управления развитием информационных технологий.

Основными факторами, определяющими ИТ-стратегию, являются:

- управление потребностями;

- управление ожиданиями.
- Целесообразно сформулировать ожидаемые результаты внедрения системного подхода использования информационных технологий:
- прозрачность отчетности для процессов управления рисками и контроля за использованием информационных технологий;
 - иерархическая упорядоченность стратегии, политики и целей сверху вниз в пределах всего предприятия;
 - организационная структура, которая поддерживает выполнение ИТ-стратегии;
 - измеряемая система показателей, показателей выполнения работы на основе оценки деятельности, которые были получены благодаря использованию информационных технологий;
 - концентрация усилий на тех аспектах, которые поддерживают бизнес-процессы, направленные на удовлетворение клиентов, и наиболее важных ИТ-процессах, повышающих эффективность предприятия;
 - планирование и наблюдение за управлением активами информационных технологий, за рисками, проектами, клиентами и поставщиками;

Для успешного внедрения системного подхода в использование ИТ-технологий рекомендуется также идея выделения четырех основных перспектив стратегического менеджмента ССП (Сбалансированная Система Показателей).

ССП является наиболее эффективной и широко используемой коммерческими, государственными, промышленными и некоммерческими компаниями концепцией реализации стратегии компании посредством ее декомпозиции на уровень операционного управления и контроля на основе Ключевых Показателей Эффективности.

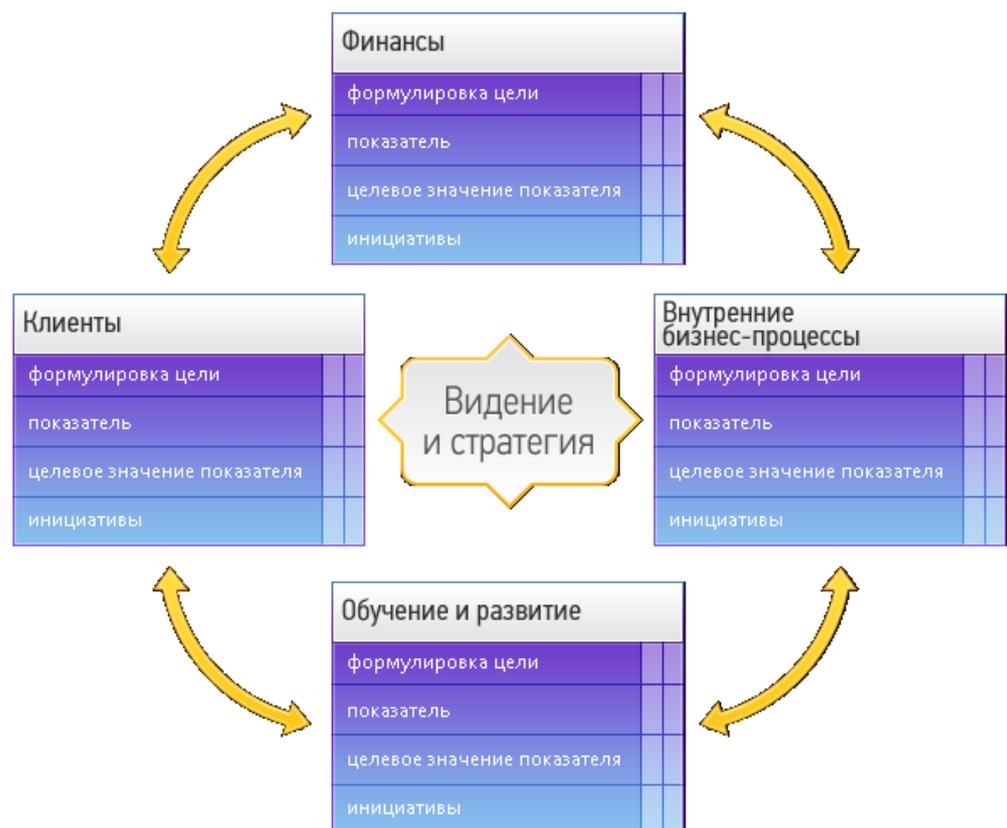


Рис.1 Стратегические перспективы ССП

ССП определяет четыре стратегических зоны (Рис.1), отражающих соответствующие перспективы компании:

- финансовая перспектива (как оценивают компанию акционеры);
- клиентская перспектива (как оценивают компанию клиенты);
- перспектива внутренних бизнес-процессов (какие процессы обеспечат компании конкурентные преимущества);
- перспектива обучения и развития (имеются ли программы инноваций, развития, мотивации и роста).

Эти четыре направления охватывают все аспекты стратегического менеджмента под которые должна быть настроена разрабатываемая ИТ-концепция предприятия.

Правильно разработанная ССП представляет стратегию компании через подобную последовательность причинно-следственных связей. Система оценок деятельности построена

таким образом, что связи между целями (и показателями) различных составляющих, а также между показателями и факторами деятельности, направленной на достижение результатов, становятся четкими и ярко выраженными.

В свою очередь сбалансированная система показателей является инструментом позволяющим реализовать общую стратегию компании и ИТ-стратегию в частности. Организациям, способным перевести свою стратегию в систему показателей, обеспечен успех в достижении стратегических целей, поскольку таким способом они доводят их до сведения абсолютно всех своих сотрудников и охватывают все четыре стратегические зоны отражающих соответствующие перспективы компании: финансовую, клиентскую, внутренних бизнес-процессов, обучения и развития.

ПРИЛОЖЕНИЕ-ПЛАНИРОВЩИК ЗАДАЧ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Примако А.А.

Волошко Е.А. – ассистент кафедры ЭИ

В наши дни выражение «время-деньги» принимает всё более буквальный смысл. Поэтому успешные люди стараются планировать свою деятельность и использовать ресурс времени как можно эффективнее.

Основная идея данного приложения основана на совмещении двух факторов при выполнении задания: оставшегося времени и объёма уже выполненных работ. Для удобства использования сюда введена ассоциация с цветами от красного до зелёного. Совмещая два цвета (фактора), получается третий – срочность задания, показывающий приоритетность задания в сравнении с остальными. Чем ближе цвет к красному, тем важнее выполнение этого задания. Так как время является ограниченным (промежуток между временем получения задания и завершением срока) и количество точек на палитре RGB от зелёного (0, 255, 0) до красного (255, 0, 0) также ограничено, то отношение этих величин будет задавать скорость «перетекания» параметра времени из зелёного цвета в красный, т.е.

$$v_{\text{изм}} = \frac{S_{RG}}{t_{ED}}$$

где S_{RG} – расстояние от красного цвета до зелёного на палитре RGB (510);

t_{ED} – промежуток времени от времени получения задания до завершения срока (в часах).

Фактор объёма выполненных работ рассчитывается отношением количества выполненных пунктов задания к количеству пунктов задания.

$$\eta = \frac{N_{\text{готов}}}{N_{\text{всего}}}$$

Найдя это отношение, можно сменить цвет этого поля от красного в сторону зелёного на величину этого отношения, выраженную в точках палитры RGB. Таким образом, оба фактора задаются объективно, и приложение сможет отслеживать прогресс и сообщать пользователю об этом, либо напоминать о завершении срока посредством отправки сообщений на электронный ящик или телефон.

Список использованных источников:

1. Маршалл Кук. Эффективный тайм-менеджмент. / Кук Маршалл. // ФАИР-ПРЕСС, 2003. – 336 с.

IP-ТЕЛЕФОНИЯ, КАК ИНСТРУМЕНТ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Хлус Д.С.

Комличенко В.Н. – канд. техн. наук, доцент

Все большее число современных компаний переводит свои голосовые и коммуникационные приложения на основу сети передачи данных, стремясь воспользоваться преимуществами в производительности и экономичности, которые обеспечивает интегрированная сеть.

Целью данного исследования является определение влияния IP-телефонии и технологий передачи мультимедиа по средствам Интернет протоколов на эффективность управления предприятием, его бизнес-процессов и методов, средств улучшения показателей его деятельности.

Об актуальности выбранного направления исследования можно судить по увеличению за последнее десятилетие количества предприятий, использующих в бизнес-процессах все блага IP-телефонии. С каждым годом их количество только растет, ведь телекоммуникация по средствам Интернет

может кардинально сократить расходы на телефонную связь, добавляя безопасность, мобильность, масштабируемость соединений, мультимедийные и интерактивные технологии, возможности оперативного реагирования на экстренные ситуации вне зависимости от географического размещения объектов взаимодействия и расстояний и высокое качество связи. Эти аспекты предоставляют несомненные, преимущества использования VoIP, в частности, на корпоративном уровне.

Однако, в применении указанных технологий существует ряд недостатков и ограничений, как например, качество связи напрямую зависит от загруженности интернет канала, что в свою очередь может отразиться на воспроизведении звукового сигнала, привести к задержке звука или вовсе к потере некоторых данных. Некоторые корпоративные телефонные сети прежних поколений созданы на материально-технической базе которую нельзя использовать для внедрения IP-телефонии. Voip-телефония также совершенно бесполезна без поступления электроэнергии и не может использоваться для совершения звонков. Ограничены также возможности совершать звонки в службы экстренной помощи и другие службы, где требуется определение географическая привязка и т.п..

Такое состояние требует как развития общих, системных исследований, так и создание соответствующей инфраструктуры, программных и инструментальных средств обеспечения должного качества телекоммуникаций с учетом потребностей предприятия. Таким образом, научная новизна вышеназванного исследования, заключается в разработке программного комплекса IP-телефонии с высоким уровнем интеграции и персонализации программного обеспечения, учитывающий особенности сетевой инфраструктуры, удаленность объектов и сооружений, квалификацию и компьютерную грамотность персонала, присущим предприятиям в Республике Беларусь.

Для достижения цели исследования требуется разработка методов и специальных средств оценки потенциальных преимуществ, закладываемых в планируемое программное обеспечение. Для получения данных, необходимых для исследования планируется внедрить программный комплекс в процессы управления предприятием или его части. В настоящее время, с учетом опыта предприятий, уже ощутивших на себе все блага IP-телефонии, можно с уверенностью сказать, что внедрение телекоммуникаций по средствам протоколов Интернет, положительным образом влияет на бизнес-процессы предприятия и его управление.

Таким образом, есть уверенность в том, что выбранное направление исследования, окажет положительное влияние на развитие и внедрение современных способов телекоммуникаций на предприятиях Республики Беларусь

Список использованных источников:

1. Гольдштейн Б.С., Пинчук А.В., Суховицкий А.Л. IP-телефония. – Радио и связь, 2001. – 335 с.
2. Росляков А. В., Самсонов М. Ю., Шибалева И. В. IP-телефония. – Эко-Трендз, 2-е издание, 2003. – 252 с.

ПРОГРАММНАЯ ПОДДЕРЖКА СТРАХОВОГО АНДЕРРАЙТИНГА

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Церкович В. А.

Поттосина С. А. – кандидат физико-математических наук, доцент

Андеррайтинг является ключевым бизнес-процессом страхового дела. Его суть заключается в анализе предлагаемых на страхование рисков, принятии решения о страховании того или иного риска и определении адекватной риску тарифной ставки и условий страхования.

Программная поддержка страхового андеррайтинга может быть проведена по нескольким направлениям. Наиболее очевидными являются автоматизация и поддержка актуарных расчетов, необходимых для формирования тарифной сетки различных видов страхования. Также в автоматизации нуждаются механизмы ранжирования и оценки поступающих к рассмотрению рисков, так как это значительно сокращает временные затраты на обработку каждого отдельного полиса. Именно они и были подробно рассмотрены в данной работе.

Специфика оценки рисков зависит от вида страхования. Так, в имущественном страховании оцениваются статистические риски, связанные с имущественными интересами, присущими как физическим, так и юридическим лицам. К оценке подобных рисков применимы статистические методы, методы теории игр (в частности, раскрытие неопределенности методом игры с

«природой»), математическое моделирование природных катастроф и другие. Для личного страхования объектом являются интересы страхователя, связанные с жизнью, здоровьем, событиями в жизни определенного человека. Риски в данном виде страхования являются спекулятивными, они гораздо сложнее поддаются строгой оценке.

В рамках данной работы создавался программный модуль, обрабатывающий собранные об объекте страхования данные, производящий на основе существующей андеррайтинговой политики компании ранжирование обозначенных рисков и извещающий специалиста-андеррайтера о результатах предварительной оценки. Специалист, ознакомившись с результатами, может их подтвердить в неизменном виде или внести собственные коррективы. Решение андеррайтера влияет на дальнейшее поведение страховой системы: если риски приняты, производится автоматический расчет страховой премии и редакция полиса считается готовой для подписания и вступления в силу; если среди рисков есть сомнительные или неприемлемые, система извещает об этом составителя редакции полиса (чаще всего – страхового агента). В подобном извещении могут содержаться как автоматически сгенерированные сообщения, предупреждающие о составе и характере несоответствий рисков, так и внесенные андеррайтером комментарии и рекомендации касательно этих рисков.

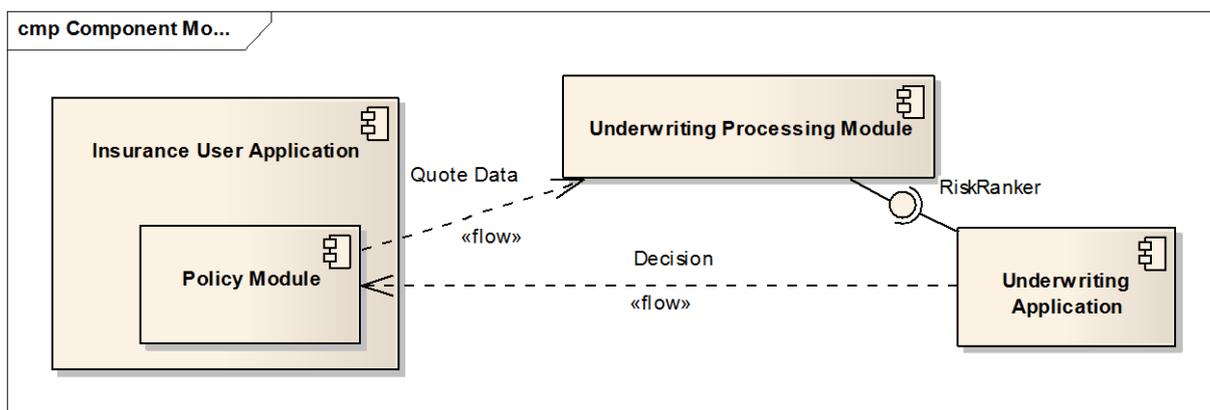


Рис. 1 – Общая схема взаимодействия компонентов

Разработанный программный модуль базируется на сервис-ориентированной архитектуре, где внешним веб-сервисом является модуль обработки информации о рисках. При создании модуля использовались технологии Java EE, Spring, JavaServer Faces и Hibernate.

В результате создана гибкая, расширяемая система, позволяющая эффективно решать задачи страхового андеррайтинга и упрощать работу специалистов в этой области.

Список использованных источников:

1. Андеррайтинг // Страхование и управление риском: Терминологический словарь / В. В. Тулинов, В. С. Горин. – Москва: Наука, 2000. – С. 4. – 565 с. – ISBN 5-02008-388-7
2. Архипов, А. П. Андеррайтинг в страховании. Теоретический курс и практикум: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 080105 «Финансы и кредит» / А. П. Архипов. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 240 с., ISBN 978-5-238-01145-5

ТРЕЙДИНГ НА БУКМЕКЕРСКОЙ БИРЖЕ И РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СРЕДСТВ АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИГРОКА

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Клещенок Р. А.

Сторожев Д. А. – ст. преподаватель, магистр эк. наук

В современной экономике широкое применение получили биржевые торги. Трейдинг проник в различные сферы деятельности связанные с денежными операциями в том числе и в букмекерскую. Данная область является довольно узкой и мало изученной со стороны анализа деятельности игрока на бирже.

В данной работе были рассмотрены факторы, влияющие на биржевую игру, процессы и показатели, изучение которых может быть полезно для игрока. За основу была взята наиболее крупная букмекерская биржа betfair.com, предоставляющая свой API (application programming interface) для возможности автоматизации процесса сбора информации и процесса трейдинга на бирже.

Задачей исследования было нахождение и анализ факторов и показателей, которые влияют на деятельность игрока. Факторы были разбиты на следующие группы:

1. Вход на рынок
2. Правила игры на рынке
3. Выход из рынка
4. Общие показатели прибыли в целом

В рамках исследования первой группы факторов наиболее значимым является показатели ликвидности и интенсивности рынка. Было выявлено, что наиболее эффективными являются высоколиквидные рынки с общей суммой заключенных сделок более 200 тыс. и высоким показателем интенсивности в краткосрочном периоде события.

Среди факторов влияющих на игру на рынке было выявлено, что наиболее эффективно поддаются программному анализу следующие типы рынков:

1. Рынки с нисходящим трендом
2. Рынки с восходящим трендом
3. Динамичные рынки с возможностью построения линий сопротивления и поддержки, для данного типа рынков характерна высокая интенсивность в краткосрочном периоде события. Пример такого рынка приведён на рисунке 1.



Рис. 1 – Рынок с линиями сопротивления и поддержки

В последней группе был рассмотрен ряд финансовых стратегий, среди которых следующие: фиксированная, фиксированной прибыли, стратегия ставки процента от банка, стратегия Мартингейла, стратегия Д'Аламбера, стратегия Оскара Грайнда. Было выявлено, что каждая из стратегий зависит от вида ставок, которые делает игрок. Но возможность сравнительного анализа некоторого количества произведённых ставок (от 500 и более) по каждой из рассматриваемых стратегий, является эффективным инструментом для оптимизации прибыли игрока. На рисунке 2 приведены графики изменения общей суммы банка игрока от количества ставок по четырём финансовым стратегиям: стратегия игрока, фиксированная стратегия и две стратегии ставок процента от банка (5% и 10% соответственно). Как можно заметить на данном примере конкретный игрок мог бы удвоить свой банк используя фиксированную финансовую стратегию.

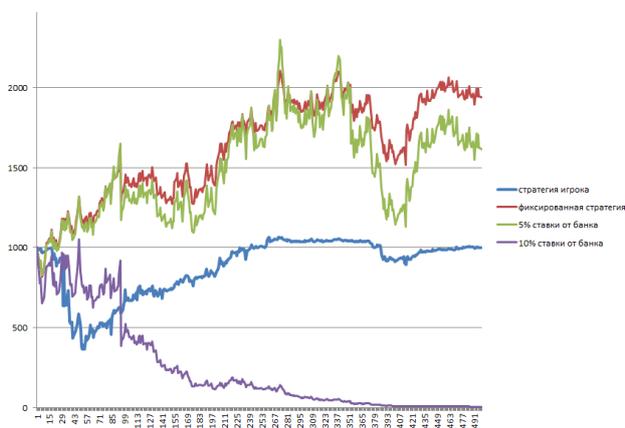


Рис. 2 – Сравнительный анализ финансовых стратегий

Полученные результаты подразумевает следующий основной вывод: во-первых, трейдер должен входить только на высоколиквидный рынок. Во-вторых, выполнять торги на рынках с сформировавшимся трендом либо линиями сопротивления и поддержки. В-третьих, обязан проводить сравнительный анализ своей текущей финансовой стратегии с предложенными базовыми вариантами. Соблюдение этих трёх аспектов поможет повысить эффективность трейдера.

Для оптимизации деятельности игрока и учёта и получения статистики по вышеперечисленным

показателям был написан программный продукт. Он был реализован в виде веб-приложения на языке Java. Связь с веб-сервисами организована через SOAP (Simple Object Access Protocol). Обобщенная архитектурная схема взаимодействия между веб-приложением и веб-сервисами, предоставляемыми биржей betfair.com, представлена на рисунке 3. Работа с базой данных была реализована через ORM (Object-relational mapping) Hibernate технологию. В программной части отвечающей за интерфейс пользователя была реализована технология JSF2 (Java Server Faces) и использованы различные компоненты PrimeFaces, основанные на технологии Ajax (Asynchronous Javascript and XML).

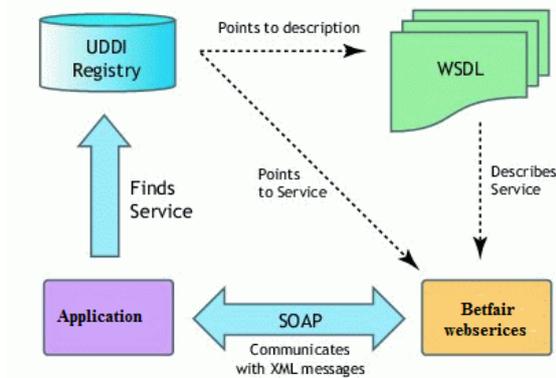


Рис. 3 – Обобщенная архитектура взаимодействия между приложением и веб-сервисами

В результате программа представляет из себя работоспособную клиентскую систему для трейдинга на бирже. С помощью полученного программного средства пользователь может выполнять базовые операции игры на бирже и при этом получать дополнительную статистическую информацию по рассмотренным показателям и факторам.

Список использованных источников:

11. BetFair Free API Reference Guide [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://bdp.betfair.com/docs/>.
12. Francsoft [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://francsoft.com/docs/>
13. BetFair Solutions [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://solutions.betfair.com/>
14. PrimeFaces [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.primefaces.org/showcase>
15. Anghel Leonard. JSF 2 Cookbook.– PACT Publishing 2010. – 678 с

СЕМАНТИЧЕСКИЙ ПОИСК И ЕГО РЕАЛИЗАЦИЯ В MS SQL SERVER 2012

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Барановский И.В.

Хомяков П. В. –
ассистент кафедры Экономической информатики, аспирант

Современный тематический поиск хорошо справляется с ситуацией, когда пользователь точно знает, что ищет и составляет правильный поисковый запрос. Тем не менее в поисковой выдаче всегда присутствует много лишних ссылок, в лучшем случае имеющих косвенное отношение к предмету поиска. Альтернативой классическому поиску может стать семантический, алгоритм которого построен так, что учитывается смысл слов в поисковом запросе.

В современных поисковых системах тексты автоматически индексируются по набору составляющих эти тексты слов. Такое представление текстов как простого набора слов имеет ряд очевидных недостатков:

16. Избыточность - в словесном индексе используются слова-синонимы, выражающие одни и те же понятия; слова текста считаются независимыми друг от друга, т. е. смысловая составляющая слова;

17. Многозначность слов - поскольку многозначные слова могут иметь два или более понятия, выражающих различные значения многозначного слова, то маловероятно, что все они интересуют пользователя.

Поэтому предлагается использовать семантическую модель информации, которая лишена этих недостатков, за счет использования концептуального индексирования, т. е. индексирование не по словам, а по понятиям. При такой технологии все синонимы сведены к одному и тому же понятию, многозначные слова отнесены к разным понятиям; связи между понятиями и соответствующими словами описаны и могут быть использованы при анализе текста. [1].

В этом случае пользователь получает не только информацию о сайтах, на которых встречалось упоминание данных слов, но и конкретную информацию, соответствующую сути поискового запроса. Например, если будет введен запрос о наблюдении Луны, то пользователь получит информацию об истории

изучения и наблюдения Луны, о технике наблюдения, необходимом оборудовании. В наиболее полном варианте может быть учтено местонахождение пользователя (по IP-адресу), поэтому будет выдана актуальная информация о наиболее удобном времени суток для проведения наблюдений Луны именно в местности пользователя.

Семантический поиск основан на существующей функции полнотекстового поиска в SQL Server, но дает новые возможности, выходящие за пределы поиска ключевых слов. Полнотекстовый поиск позволяет запрашивать слова в документе, а семантический поиск позволяет запрашивать значение документа. Среди новых возможностей - автоматическое извлечение тегов, обнаружение связанного содержимого и иерархическая навигация по схожему содержимому.

Для выявления аналогичных или похожих документов используется функция semanticsimilaritytable (Transact-SQL).

SEMANTICSIMILARITYTABLE возвращает таблицу документов семантически схожих с указанным документом. С помощью данной функции мы можем определить идентичные по смыслу документы и узнать их процент совпадения. Для этого создадим хранимую процедуру с использованием semanticsimilaritytable , на входе которой исходный документ, а на выходе документы, хранящиеся в базе данных, и оценка их совпадения с исходным документом.

```
PROCEDURE [dbo].[FindRelatedFileScores]
```

```
    @Title nvarchar(255)
```

```
AS
```

```
BEGIN
```

```
    SET NOCOUNT ON;
```

```
        DECLARE @DocumentID hierarchyid
```

```
        SELECT @DocumentID = path_locator
```

```
        FROM MyDataFiles
```

```
        WHERE name = @Title
```

```
SELECT TOP (5) WP.name AS [FileName], WP.stream_id as FileId ,SST.score AS ScoreSum, TP.Title AS Topic
```

```
FROM semanticsimilaritytable(MyDataFiles, *, @DocumentID) AS SST
```

```
JOIN MyDataFiles AS WP
```

```
ON SST.matched_document_key = WP.path_locator
```

```
JOIN CourseProjectsMyDataFiles as CPFiles
```

```
ON WP.stream_id = CPFiles.MyDataFilesId
```

```
JOIN CourseProject as CP
```

```
ON CP.Id = CPFiles.CourseProjectId
```

```
JOIN Topic as TP
```

```
ON TP.Id = CP.Topic
```

```
ORDER BY score DESC
```

```
END
```

Чтобы данная процедура работала, необходимо связать пользовательские таблицы и специальную таблицу файлов SQL Server 2012 как показано на рисунке 1:

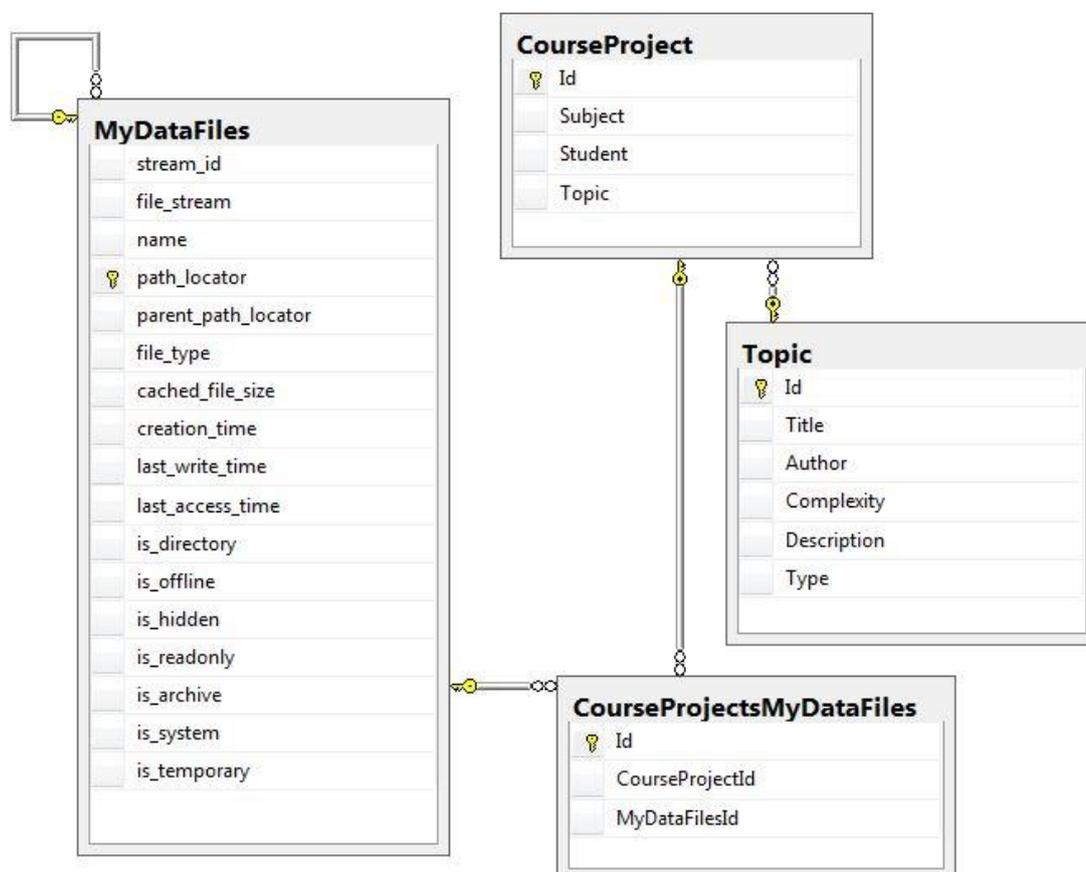


Рис.1

Таким образом, был рассмотрен семантический поиск, его основные преимущества над тематическим поиском, а также его реализация в MS SQL 2012.

Список использованных источников:

1. Семантический поиск [Электронный ресурс]. – Электронные данные. Режим доступа: <http://masters.donntu.edu.ua/2011/fknt/bazhanova/library/statya.htm>.
2. Настройка MS SQL Server 2012 [Электронный ресурс]. – Электронные данные. Режим доступа: <http://svenaelterman.wordpress.com/2012/04/14/step-by-step-enabling-semantic-search-on-sql-server-2012/>

ЭКСПЕРТНЫЕ СИСТЕМЫ В МЕДИЦИНЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ DATA MINING

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
г. Минск, Республика Беларусь

Воробей А. В.

Кириенко Н.А. - к.т.н., доцент

Использование технологии Data Mining при разработке медицинских информационных систем позволяет значительно улучшить их возможности. В работе представлены инструментальные средства постановки диагноза и генерации вариантов лечения, позволяющие выполнить анализ и прогнозирование по различным направлениям (болезнь, пациент, врач).

В настоящее время наблюдается все более интенсивное внедрение информационных технологий в медицинских учреждениях. На рынке представлено большое количество комплексных медицинских информационных систем (КМИС) как зарубежных, так и российских. В Беларуси используются как оригинальные отечественные разработки, так и российские системы, в связи с тем, что они легче адаптируются к особенностям организации медицинской помощи населению. В докладе представлен обзор российских КМИС, их рейтинги по среднему числу пользователей и по среднему числу внедрений за 1 год работы.

При анализе внедрений систем была выявлена практически повсеместная закономерность в том, что из всего имеющегося списка функций КМИС лечебно-профилактические учреждения нередко используют

лишь некоторую, очень ограниченную часть функций. В основном это формирование статистической и финансовой отчетности, элементы материального учета, функции планирования ресурсов и рабочего времени, реге – полные версии электронной истории болезни и амбулаторных карт.

Дальнейшее развитие КМИС связано с проведением интеллектуального анализа медицинских данных. В работе рассматриваются алгоритмы построения нейронных сетей на основе приложений Deductor и Statistica. Deductor предоставляет инструментальные средства, необходимые для решения самых разных аналитических задач: создания хранилища данных, диагностики заболеваний, оценки диагностических тестов, выявлении связей между приемом препаратов и побочными эффектами.

Многие задачи медицины могут быть решены с помощью системы STATISTICA. Она используется в задачах, связанных с выборочными обследованиями, с проверкой эффективности различных доз лекарств, диагностики заболеваний на основании проводимых медицинских анализов, при выявлении сезонных факторов и скрытых периодичностей, для оценки интенсивности вызовов скорой помощи в зависимости от времени суток, при прогнозировании выздоровления больных, и т.д. В докладе рассматривается пример анализа в модуле «Основные статистики и таблицы» связи между прививками против определенной болезни и заболеваемостью.

Автором предложены подходы к использованию технологии Data Mining для постановки диагноза и генерации вариантов лечения для КМИС и разработаны инструментальные средства, содержащие следующие модули. Модуль статистики анализирует и прогнозирует медицинские данные, выполняет анализ и прогнозирование по различным критериям: болезнь, пациент, врач. При анализе по критерию «болезнь» модуль собирает в базе знаний всю информацию, которая есть по данной болезни, распределяет по годам, разбивает на периоды, высчитывает множество параметров и предлагает врачу сделать прогноз на будущие периоды. Прогноз характеризует количество обращений к врачу пациентов, у которых появляется данное заболевание. При анализе по критерию «пациент» программа собирает всю информацию в базе знаний о пациенте, собирает его историю болезни, анализирует заболевания, разбивает их на отрезки времени и даёт нам вероятность обращений к врачу в будущем. При анализе по критерию «врач» программа анализирует работу врача, количество пациентов которое он может осмотреть за рабочую смену, даёт возможность корректировать распорядок рабочего дня врача, показывает возможное количество пациентов на следующую смену.

Модуль работы с базой знаний позволяет анализировать перечень болезней, симптомов, изучить любую болезнь по мере необходимости, рассмотреть варианты лечения и симптомы, характерные ей. Пользователь системы может зарегистрировать новые, выявленные им заболевания. Этот модуль используется для обучения нейронной сети по диагностированию заболеваний, где опытный сотрудник выставляет каждому заболеванию определённый симптом, тем самым наполняя базу знаний и обучая нейронную сеть.

Для совершенствования процесса взаимодействия врача с пациентом при диагностике заболевания в программе должен быть предусмотрен модуль «медицинская карта пациента». Этот модуль предусматривает эффективное диагностирование и оперативное добавление новой записи в карту пациента, что в дальнейшем будет использовано для анализа и статистики. Модуль поддерживает динамический опрос пациента, ввод конкретных симптомов с использованием инструмента всплывающего списка симптомов по первым введённым буквам, что сводит к минимуму проблемы ввода первичной информации.

По первичным данным мы получаем полный список болезней (модуль «болезни»), которой характерны введённые симптомы. Далее система с помощью модулей «результаты обработки симптомов», «алгоритм постановки диагноза», «подсказки к постановке диагноза» анализирует вероятность заболевания у пациента, выбирает из базы знаний методы лечения болезни и передаёт полученную информацию врачу.

FOREIGN INVESTMENTS IN THE REPUBLIC OF BELARUS ON THE EXAMPLE OF THE BANK SPHERE

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Калашникова К. И.

Щекотович Е.Н. – преподаватель

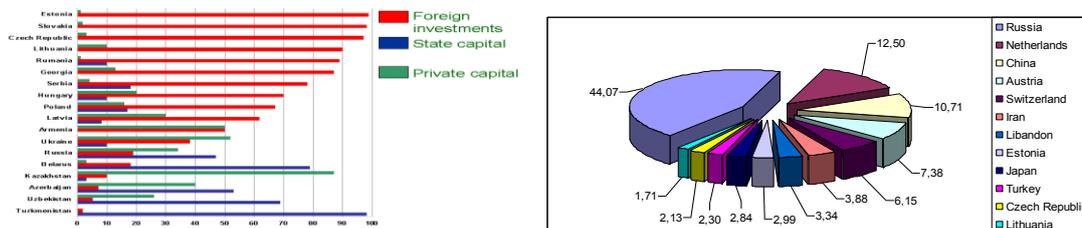
Investment is one of the most frequently used notions in the economy. Investments are long-range injections of the capital with the aim of getting a profit. They are the integral part of the modern economy.

Countries which are interested in the foreign investments create auspicious economic climate for investors due to governmental support. It is expressed:

- in the legislative security of the investment activity;
- in the installing the system of benefits and preferences;
- in the providing guarantees for the covering of politic and regulatory risks.

The investment policy of commercial banks is supposed to form the investment activity's monetary targets system, the choice of the most effective ways of its achievement. Investment strategy is understood as an establishing of the long-term aims of the investment policy and the ways of its achievement. Thus, the investment strategy development is the bench mark of the investment policy management's process.

The most common sign of the bank activity is considered to be Depositing and crediting are considered as the most common signs of bank activity and constitute a main part of bank's professional occupation. However investing in banking sphere of a certain country can not be made without intensive supervision of the government. For more thorough control government has its own share fraction in the commercial banks, which significantly differs in particular countries, that is provided below.



Pic 1 – The comparison characteristic of the bank systems of the world's countries and the Republic of Belarus according to the capital structure (for 1st of January, 2011)

There is a legislative limitation (quota) on the foreign capital portion at the share of not more than 50% of the total banking capital. This, among 32 banks, which exist in Belarus, foreign capital presents at statutory funds of 26 banks (in 9 of them it forms 100 percent). The portion of the foreign investments at statutory funds of the Belarusian banking sphere presents 17,4%.

Also capital from Austria, Cyprus, Great Britain, Ukraine, the Netherlands, Luxemburg, Kazakhstan, Switzerland, Iran, Latvia, Ireland, the USA, Lebanon, the Czech Republic and other countries takes place at statutory funds of Belarusian banks.

The Republic of Belarus has been saving its attractiveness for potential investors during the last five years. But the consequences of the world crisis influence on its dynamically developing process and since 2011 the decline of the amounts of the foreign investments is observed (from \$18,9 billion till \$4,7 for January, 2013). After the financial crisis foreign shareholders toughened risks requirements and they are not geared up for crediting deliberately problematic clients (countries).

Despite the consequences of the crisis the results of banking activity in 2012 in the Republic of Belarus has showed that the banking system develops in a very dynamic way. This saves the attractiveness for the investments in this sphere. As of today the government has the intention and is planning to sell the large holding of shares of one of the biggest state banks.

The list of the used resources:

1. Куницкий Р. Перетягивание инвестиционного долга // Экономическая газета .- 2013 .- № 9 .- С. 1, 2
2. Бондарь А. "Три кита" инвестиций: стабильность, право, практика // Экономическая газета .- 2013 .- № 18 .- С. 1, 4
3. Богач С.А. Эффективность инвестиционной политики Республики Беларусь // Экономический бюллетень НИЭИ .- 2012 .- № 5 .- С. 20-25
4. Иванов, А.А. Инвестиции: учеб. пособие / А.А. Иванов, А.В. Кучумов. - М.: Изд-во «Элит», 2007. - 108 с.
5. Официальная статистика// Нац. статкомитет Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://belstat.gov.by/homep/ru/indicators/main.php>. - Дата доступа: 01.03.2012.

ОНЛАЙН-БРОНИРОВАНИЕ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Слесарчик И.Г., Бондарь В.В.

Соколов Н.М. – к. э. н., доцент

Услуга онлайн-бронирования становится все более востребованной в современном мире мобильных технологий и интернета. Возможность удобно и быстро спланировать свое посещение ресторана важна для активных динамичных людей и привлекает в заведение новых гостей – пользователей глобальной сети. По данным американского портала Open Table, 325 млн людей в мире бронируют места в ресторанах через Интернет. В России такая статистика даже не ведется. Есть несколько сайтов, которые предлагают подобный сервис, но они фактически не работают, так как даже не владеют информацией о текущем наличии свободных мест. Как ни странно, у нас в стране этот рынок слабо развит.

Онлайн-бронирование — бронирование через Интернет, в интерактивном режиме. Термин применяется по отношению к бронированию номеров в гостиницах, билетов, мест в ресторанах, театрах и т. д.

Предназначение онлайн - бронирования столов;

- повышение удобства использования услуги бронирования;
- возможность бронирования стола в любое время суток;
- возможность заказа блюд и напитков до прихода в ресторан;
- оптимизация работы администратора ресторана;
- повышение привлекательности ресторана со стороны клиентов;
- создание и ведение клиентской базы ресторана.

Как это ни печально, рестораторы недооценивают преимущества онлайн-сервиса, предпочитая по старинке обходиться классической консьерж-службой, которая не в состоянии показать реальную загрузку заведения, вести историю посещений, обрабатывать отзывы гостей, предоставлять соответствующую аналитику, а значит, учитывать реальные потребности клиентов. Сейчас рестораны по старинке записывают посетителей на листочках или вносят телефонные заказы в толстые книги учета.

Главной особенностью онлайн-бронирования является возможность зарезервировать и оплатить столик прямо из дома. Это очень быстро и удобно, затрачивает минимум времени. Безусловно, система онлайн-бронирования имеет преимущества как для гостя, так и для самого ресторана.

Преимущества для гостя:

- просмотр залов и расположения столов на сайте ресторана;
- выбор на сайте ресторана стола, количества гостей, даты и времени прихода;
- заказ блюд и напитков к своему приходу;
- возможность легкой смены ранее забронированного стола, изменения даты или отказа от брони;
- возможность оплаты брони на сайте ресторана (в качестве способа оплаты могут быть использованы: кредитная карта, WebMoney, Яндекс.Деньги, другие электронные платежные системы, также система поддерживает возможность оплаты «на месте».)

К основным преимуществам для ресторана можно отнести следующие:

- администратор ресторана полностью управляет системой: открывает/закрывает возможность бронирования, выбирает схему расположения столов в залах, определяет сумму депозита, список дополнительных услуг и другие параметры;
- система автоматически отправляет SMS-сообщение администратору ресторана с информацией о новой брони;
- система автоматически сохраняет всю информацию внесенную клиентами при бронировании, позволяет получать статистические данные;
- система работает в автономном режиме круглосуточно 24 часа 7 дней в неделю.

Во всем мире уже давно наблюдается рост онлайн-бронирования столов в ресторанах. Например, в Великобритании это около 7% от всей брони, в США — около 16%, в прогрессивных городах, таких, как Нью-Йорк, Сан-Франциско онлайн-бронирование достигает 50%. В России этот показатель составляет 10%. К сожалению, в нашей стране этот показатель составляет всего 3%. Резерв стола по телефону остается традиционным способом бронирования.

Список использованных источников:

1. <http://wikipedia.org>
2. <http://restorania.com>

Кнопка жизни

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Волнистая А.С., Малышева А.И.

Архипова Л.И. – к.э.н., доцент

По статистике 30% людей старше 65 лет падают по крайней мере один раз в год или чаще. После падения более половины из них не могут самостоятельно подняться и позвать на помощь. Более 7% падений заканчиваются переломами, около 10% - серьезными травмами головы, внутренних органов, а также летальным исходом.

Проект «Кнопка Жизни» появился потому, что оба ее основателя –Ирина Линник и Дмитрий Юрченко- на собственном примере испытали то, что чувствуют многие современные люди, которые в суете ежедневной рутины забывают уделить чуточку внимания своим родным и близким. А когда вспоминают об этом – иногда становится уже слишком поздно...

Кнопка Жизни —медицинская сигнализация, система экстренного вызова помощи для пожилых и людей с ограниченными возможностями. Кнопка намерена решать их проблемы и облегчать жизнь их родственникам.

Одним нажатием тревожной кнопки на специальном устройстве пожилой человек может вызвать помощь.

Проект уже запущен в Москве, Петербурге и Ульяновске.

Мобильная Кнопка Жизни «Бабушкофон» (для активных)

- Телефон с большими кнопками, простым и удобным меню для пожилых людей
- Кнопка SOS уже подключена к Центру Помощи, который круглосуточно принимает и обрабатывает тревожные вызовы

Помимо «кнопки жизни» все телефоны оснащены GPS навигаторами. Если владелец телефона заблудился или потерял сознание, его можно найти через сигнал GPS.

Это актуально для тех, чьи пожилые родственники страдают расстройствами памяти и любят совершать далекие прогулки, — большая проблема для людей, которым приходится искать беспомощных стариков по всему городу.

*Комплект "Кнопка Жизни для Активных" – 4730 рублей
Последующая абонентская плата 580 руб. в месяц*



Рис 1. Мобильная Кнопка Жизни «Бабушкофон»(для активных)

Домашняя Кнопка Жизни (для домоседов)

Браслет с кнопкой SOS и встроенным датчиком падения, носится на руке как часы, водонепроницаем, батареи хватает на 2 года.

При нажатии кнопки SOS или срабатывании датчика падения сигнал моментально попадает в Центр Помощи

Система громкой связи позволит оператору быстро выяснить, все ли в порядке и, если необходимо, направить помощь

Стоимость оборудования – 9 990 рублей

Стоимость абонентского обслуживания – 990 рублей в месяц



Рис 2. Домашняя Кнопка Жизни (для домоседов)

Принцип работы:

1. Профессиональные медики круглосуточно принимают все сигналы, поступающие от мобильных или домашних устройств, сигналы обрабатываются в течение 3 секунд.

2. При поступлении сигнала SOS, или срабатывании датчика падения, оператор проверяет причину вызова, связывается с соседями, родственниками, а также вызывает Скорую помощь, МЧС и другие службы, когда это необходимо.

3. Дополнительный плюс сервиса в том, что в центре хранятся подробные индивидуальные карточки-анкеты клиента. Когда «подключается» человек, проводится анкетирование — узнаются особенности заболеваний, возможные аллергические реакции, контакты соседей, родственников, друзей, место запасных ключей от квартиры. Все это обеспечивает правильное и своевременное реагирование на инцидент.

В Республике Беларусь люди в возрасте старше 60 лет **1 799 445** человек, что составляет **18,9%** от всего населения. По прогнозным оценкам, к **2015** году доля пожилых людей в структуре населения достигнет **25, 2%**.

Нами был проведен опрос пенсионеров среди посетителей 2 городской поликлиники. Были получены следующие результаты.

39% опрошенных – одинокие старики, т.е., почти половина опрошенных.

77% имеют серьезные проблемы со здоровьем.

Все посещают поликлинику хотя бы 1 раз в месяц, 32% - больше 3 раз в месяц.

Стоимость Кнопки Жизни в Республике Беларусь

1. Мобильная Кнопка Жизни «Бабушкофон»(для активных)

1 296 020 рублей

Абонентская плата- 158 920 рублей в месяц.

2. Домашняя Кнопка Жизни (для домоседов)

2 737 260 рублей

Абонентская плата – 271 260 рублей в месяц.

Средняя пенсия по Беларуси 1 657 300 рублей.

Платежеспособность аудитории основных потребителей услуги на такая, как на Западе: за рубежом многие пенсионеры могут себе позволить оплачивать сигнализацию самостоятельно и готовы это делать, чтобы не создавать проблем ни себе, ни близким, а в Беларуси скорее приходится рассчитывать на их детей и родных.

Именно страх за стариков и желание использовать все шансы, чтобы продлить им жизнь, — основная мотивация потребителей услуги «Кнопки жизни». И она — одна из самых сильных среди существующих в природе, что не может не играть проекту на руку.

Услуги по уходу

Частная сиделка 26 100 рублей в час

В стоимость услуги входит:

выполнение медицинских назначений, контроль приема лекарств, измерение давления, санитарно-гигиенические процедуры, кормление, приготовление еды, уборка комнаты

В стоимость услуги входит:

Медсестра из поликлиники 19 970 рублей в час

подогрев пищи, кормление, мытье посуды, смена белья, вынос судна

Каналы сбыта

✓ MTC, Life;), Velcom

Сотовые компании охотно идут на сотрудничество, так как они в условиях жесткой конкуренции на своем рынке активно ищут новые продукты и услуги. Да и продавать «Кнопки» в салонах по идее просто: приходя за телефоном для пожилых родственников, люди с высокой вероятностью могут заинтересоваться аппаратом «Кнопки жизни» и соответствующими услугами. При сотрудничестве с «Кнопкой» компании сотовой связи заинтересованы не только в комиссионии от продаж комплектов, но и в пополнении абонентской базы.

✓ Аптечные сети

✓ Врачи в поликлиниках

Как показал опыт, браслеты с датчиками падения для «домоседов» имеют на рынке потенциально более высокий спрос. Однако этот вариант сигнализации нужно продвигать явно не в сотовой рознице, а через «медицинские» каналы, в том числе при посредничестве докторов, в клиниках.

✓ Продажи через собственный сайт

Наши идеи

1. Проверочный звонок

Оператор Центра Помощи ежедневно будет звонить Вашему родственнику и проверять, все ли в порядке.

2. Поздравительные открытки

Поздравления с праздниками, чтобы пожилые люди знали, что о них помнят и они не забыты.

Вывод: Новые современные технологии и удобные решения, которые помогают проявить заботу о близких тогда, когда это необходимо, можно сделать доступно и для белорусов. Это не просто, но это реально.

Список использованных источников:

3. Электронный ресурс Кнопка жизни: <http://www.Knopka24.ru>

4. Электронный ресурс Министерство здравоохранения Республики Беларусь: <http://www.minzdrav.gov.by>

5. Электронный ресурс Министерство Статистики и анализа Республики Беларусь: <http://www.belstat.gov.by>

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НАЛОГОВ

Полесский государственный университет г. Пинск, Республика Беларусь

Аманмаммедов А. А.

Купрейчик Д. В. – м-р. эк.н, ст. пр

В условиях развития рыночных отношений наиболее актуальным вопросом становится построения эффективной системы планирования и прогнозирования налогов.

Налоговое планирование можно определить как совокупность плановых действий, направленных на увеличение финансовых ресурсов организации, регулирующих величину и структуру налоговой базы, воздействующих на эффективность управленческих решений и обеспечивающих своевременные расчеты с бюджетом по действующему законодательству.

Налоговое прогнозирование — процесс обоснования на основании использования данных о приоритетах развития налоговой системы потенциальных размеров налоговых доходов в перспективе, путей и сроков реализации задач и целей, определение в системе налоговой и бюджетной политики. [1, с 34].

При планировании и прогнозировании налогов очень часто используются методы: динамического прогнозирования, основанные на изучении тенденций развития показателей, абсолютных, относительных и средних величин; методы экспертного прогнозирования математико-статистические, а в частности корреляционный - регрессионный анализ.

На практическом примере рассмотрим систему прогнозирования налоговых поступлений. Определим ряд факторов влияющих на сумму налогов. К таковым можно отнести такие экономические показатели: индекс цен, уровень процентной ставки рефинансирования ЦБ, уровень безработицы, заработной платы рабочих и служащих, доходов физических и юридических лиц и др.

Изучение связи между тремя и более связанными между собой признаками носит название множественной (многофакторной) регрессии. [4, с 32]

Основная цель множественной регрессии – построение модели с большим числом факторов, определение при этом влияния каждого из них в отдельности на результат, а также совокупное их воздействие на моделируемый показатель. [3, с 51].

Математическая задача сводится к нахождению аналитического выражения, наилучшим образом описывающего связь факторных признаков с результативным, т.е. к определению функции:

$$\bar{y}_{1,2,\dots,k} = f(x_1, x_2, \dots, x_k).$$

Выбор формы связи довольно сложен. Эта задача на практике основывается на априорном теоретическом анализе изучаемого явления и подборе известных типов математических моделей. Различают следующие виды множественной (многофакторной) регрессии: линейная, степенная, показательная, параболическая и гиперболическая. [4, с 35].

В настоящее время одной из самых широко применяемых моделей множественной регрессии является линейная модель. Для того чтобы построить такую модель, необходимо вначале отобрать факторы, которые оказывают наибольшее влияние на результирующий показатель.

Рассмотрим это на конкретном примере, данные возьмём из бухгалтерской отчетности СП «ДинамоПрограммТекстиль» ООО за последние 7 лет.

| Y | X ₁ | X ₂ | X ₃ | X ₄ | X ₅ | X ₆ | X ₇ | X ₈ |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 688 | 8657 | 8577 | 207 | 22 | 1,08 | 408 | 451 | 10284 |
| 726 | 8953 | 8746 | 529 | 192 | 1,07 | 271 | 487 | 10736 |
| 758 | 8832 | 8931 | 653 | 1171 | 1,12 | 323 | 503 | 11382 |
| 800 | 11132 | 10320 | 812 | 211 | 1,13 | 580 | 516 | 11852 |
| 706 | 10468 | 9454 | 1024 | -102 | 1,1 | 350 | 1062 | 12121 |
| 769 | 10666 | 11049 | -383 | -21 | 1,1 | 369 | 1169 | 12163 |
| 1291 | 18704 | 15838 | 2866 | -2588 | 2,09 | 649 | 1070 | 15249 |

где: Y – Общая сумма налогов; X₁ – выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг; X₂ – себестоимость реализованных товаров, продукции, работ, услуг; X₃ – прибыль (убыток) от реализации товаров, продукции, работ, услуг; X₄ – сальдо от операционных и внереализационных доходов и расходов; X₅ – индекс инфляции; X₆ – средняя стоимость незавершенного производства; X₇ – средняя стоимость готовой продукции; X₈ – средняя стоимость капитала.

Находим коэффициент корреляции каждого фактора с результатом выбираем наиболее тесные.

| r _{yx1} | r _{yx2} | r _{yx3} | r _{yx4} | r _{yx5} | r _{yx6} | r _{yx7} | r _{yx8} |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 0,974 | 0,944 | 0,873 | -0,892 | 0,990 | 0,772 | 0,426 | 0,929 |

После данного этапа производим отбор факторов значительно влияющих на результат. Таковыми выступили X₁, X₂, X₄, X₅, X₈. Формируем новое поле данных.

| Y | X ₁ | X ₂ | X ₃ | X ₄ | X ₅ |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 688 | 8657 | 8577 | 22 | 1,08 | 10284 |
| 726 | 8953 | 8746 | 192 | 1,07 | 10736 |
| 758 | 8832 | 8931 | 1171 | 1,12 | 11382 |
| 800 | 11132 | 10320 | 211 | 1,13 | 11852 |
| 706 | 10468 | 9454 | -102 | 1,10 | 12121 |
| 769 | 10666 | 11049 | -21 | 1,10 | 12163 |
| 1291 | 18704 | 15838 | -2588 | 2,09 | 15249 |

где: Y – Общая сумма налогов; X₁ – выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг; X₂ – себестоимость реализованных товаров, продукции, работ, услуг; X₃ – сальдо от операционных и внереализационных доходов и расходов X₄ – индекс инфляции; X₅ – средняя стоимость капитала.

Далее для составления уравнений множественной регрессии используем программу Excel, с помощью этой программы определяем значения переменных и тесноту связи между факторными признаками и результативным признаком, т.е. находим коэффициент множественной корреляции и детерминации т.е.

| Показатели | Коэффициенты |
|---------------------------|--------------|
| Y -пересечение | 108,540 |
| Переменная X ₁ | 0,028 |

| | |
|------------------|--------|
| Переменная X_2 | 0,028 |
| Переменная X_3 | 0,072 |
| Переменная X_4 | 474 |
| Переменная X_5 | -0,038 |

$R = 0,998$ - коэффициент множественной корреляции

$R^2 = (0,998)^2 = 0,996$ - коэффициент детерминации.

Из таблицы следует, что уравнение регрессии имеет вид

$$\bar{Y}_{1,2,\dots,k} = 108,540 + 0,028x_1 + 0,028x_2 + 0,072x_3 + 474x_4 - 0,038x_5$$

В заключение проведенного анализа получено уравнение регрессии, которое может быть применено для планирования и прогнозирования налоговых платежей в случае моделирования конкретных условий хозяйствования организации. Такие модели можно широко использовать при разработке бизнес-планов инвестиционных проектов и оценке бюджетной эффективности предлагаемых бизнес идей.

Следует отметить, что построенная регрессионная модель уникально для анализа потенциальных субъектов хозяйствования и оценки их будущего успеха. Для построения более точной модели на макроуровне необходимо собрать как можно больше статистического материала.

Список использованных источников:

1. Саакян, Р. А. О некоторых аспектах налогового прогнозирования и планирования / Налоговый вестник. 2007. № 12. с. 33-35.
2. Седелев Б.В. Регрессионные модели и методы оценки параметров и структуры экономических процессов: Учебное пособие / Под редакцией В.В. Харитоновой. М.: МИФИ, 2009. – 53- 67 с.
3. Сост. ЮТ. Мансурова, Е.Г. Эконометрический анализ: Учебное пособие по дисциплине «Эконометрика» / Уфимск. гос. авиац. техн. ун-т; Мухтарова. – Уфа, 2011. – 50-69с.
4. Шанченко Н. И. Эконометрика: лабораторный практикум : учебное пособие / Ульяновск : УлГТУ, 2011. – 32 - 37 с.

РИСКИ СЕЗОННОЙ ЛОГИСТИКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Черненко И.Д.

Живицкая Е.Н. – кандидат технических наук, доцент

Распределение товаров давно является важнейшей стороной производственно-коммерческой деятельности предприятий, но роль определяющей функции оно приобрело относительно недавно. Часто отдельные направления, которые с современных позиций рассматриваются как части комплексной функции распределения, трактовались как самостоятельные функции управления. Объединить различные точки зрения на функцию распределения помогла сначала концепция маркетинга, а укрепить и развить новое мировоззрение — концепция логистики. Через интеграцию управления потоковыми процессами логистика позволила понять, что объединение различных форм деятельности в единую общесистемную функцию управления содержит огромный резерв повышения эффективности.

Каждое современное предприятие имеет свое видение стратегии развития и конкретные критерии ее оценки. Зачастую в стратегии развития компании такими оценками выступают: максимальная прибыль, объемы продаж, себестоимость продукции и т.д. Но для достижения, а также последующего анализа таких целей, следует учитывать все аспекты и особенности работы организации, такие как страна нахождения, юридические нормы и правила, особенности рыночных отношений, сезонность потребления производимой продукции и т.д. Каждый из таких аспектов имеет свои подходы к решению, но в своей работе я хочу рассмотреть и внести как новое понятие - сезонную логистику распределения.

Логистика распределения основывается на статистике предыдущих операций и ее анализе, но сезонное потребление товара вносит большие коррективы в производственный план, и следовательно в план закупок и поставок. Итак, под сезонной логистикой распределения следует понимать скорректированную логистику поставок и закупок предприятия с учетом стратегии компании по выпуску конкретного вида продукции, имеющий явно сезонный характер потребления. К такому виду продукции может относиться производство мороженого, горнолыжного снаряжения, сельскохозяйственного машиностроения. Каждый из приведенных предприятий работающих в этой сфере будут иметь особенности в логистике распределения, за счёт коррективы на производимый вид продукта.

Для анализа рисков распределительной логистики следует руководствоваться следующим поэтапным выбором потенциальных рисков компании.

Этап 1 – Выявление рисков

Этап 2 – Определение потенциального типа ущерба

Этап 3 - Оценки степени риска

Этап 4 – Учет и реализация наблюдений

Этап 5 – Пересмотр и актуализация рисков

При выявлении и определении потенциальных рисков, а также перед началом анализа следует разделить все потенциальные риски на несколько типов: внутренние (коммерческие, финансовые, производственные и ресурсные риски) и внешние (валютные, налоговые и форс-мажорные риски); в отдельную группу рисков следует выделять риск определения дополнительного запаса на незапланированный спрос, риск при расчете размера складов, риск замораживания оборотных средств и риск увеличения себестоимости продукции. Это разделение позволяет просмотреть всю картину в целом и дает видение на будущую перспективу.

Одной из основных проблем, возникающих в процессе определения вида и уровня конкретного риска и принятия мер по его управлению, является количество и качество исследуемой информации. Источником риска может служить неполная, неоперативная или недостоверная информация.

Информация, необходимая для определения уровня риска и принятия необходимых мер по его оптимизации имеет несколько уровней: количественный, смысловой и ценностный. Количество информации характеризует достаточность данных. Чем больше имеется информации, тем лучше можно проанализировать возможные последствия принятого решения, тем лучше можно спрогнозировать вероятность возникновения других видов рисков или сохранения оптимальности между уровнями уже существующих.

Количество необходимой информации определяется по формуле:

$$R = - \sum_{i=1}^n p_i \log_2 p_i$$

где R – величина риска;

N – количество возможных событий;

p_i – вероятность i-того исхода;

Чем больше информации используется в процессе определения уровня риска и принятия решений, тем ниже количественная неопределенность, а следовательно, и количественный аспект риска.

Мерой смыслового риска является стандартное отклонение. К смысловому риску относятся противоречия и нечеткости в инструкциях, законах и пр. В результате, вместо оценки реально складывающейся ситуации используются умозаключения по аналогии, предположения и прочие вероятностные выводы, что может привести к неадекватности принимаемых решений.

Наиболее сложный аспект информационного обеспечения – это ценностный аспект, характеризующий информацию с точки зрения значимости, то есть информация ценна не сама по себе, а тогда, когда она способствует достижению поставленной цели.

Таким образом, компания с ярко выраженным сезонным спросом имеет отличную от других стратегию развития. Для предприятия с постоянным спросом существует огромное количество вариантов развития и расширения, а для предприятия с сезонным спросом такие стратегии просто невозможны. Для многих предприятий сезонным спад производства просто катастрофичен, большинство компаний практикуют закрытие на «зимние каникулы». В момент, когда приходит сезон компании вновь оживают. Введение нового понятия сезонной логистики распределения помогает оптимизировать выявление наиболее подверженных рискам производственных процессов и, таким образом, выявление наиболее логичной и равновесной стратегии развития предприятия в целом.

Список использованных источников:

1. Вордлоу, Д.Л., Вуд, Д.В., Джонсон, Д. Современная логистика, 7-е издание: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. – 624 с.
2. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / Под общ. редакцией проф. В.И. Сергеева. (Дыбская В.В., Зайцев Е.И., Сергеев В.И., Стерлигова А.Н. и др.) – М.: Инфра-М, 2004. – 976 с.
3. Хендфилд, Роберт Б., Николс, Эрнест Л. мл. Реорганизация цепей поставок. Создание интегрированных систем формирования ценности. Пер. с англ. – М.: Изд. Дом «Вильямс», 2003. – 416 с.

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ КЛИМАТ В РБ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

*Авдусь Анастасия Владимировна
Давыдович Марина Валерьевна
Коваленко Наталия Александровна*

Ермакова Е.В. – кандидат экономических наук, доцент

Оценка инвестиционной привлекательности территории является важнейшим аспектом принятия любого инвестиционного решения. Чем сложнее ситуация в стране, тем в большей степени опыт и интуиция инвестора должны опираться на результаты экспертной оценки инвестиционного климата.

Основным нормативным правовым актом, регулирующим отношения, связанные с инвестиционной деятельностью на территории Республики Беларусь, является Инвестиционный кодекс Республики Беларусь от 22.06.2001 N 37-З. Правительство Республики Беларусь планирует и далее развивать инвестиционное сотрудничество с другими странами и в этих целях создает благоприятные, комфортные условия для работы на своей территории иностранного инвестора и в итоге нацелено на увеличение инвестирования зарубежного капитала в экономику. Беларусь – лучшее место для ваших инвестиций, потому что предлагает:

1. Стратегически выгодное местоположение.
2. Прямой доступ к рынку трех стран ЕЭП (Беларуси, России, Казахстана)
3. Конкурентоспособный инвестиционный и налоговый климат
4. Развитая транспортная и логистическая инфраструктура
5. Высококвалифицированные трудовые ресурсы
6. Благоприятный инвестиционный климат с развитым инвестиционным законодательством.
7. Уникальные приватизационные возможности

В последние годы в Республике Беларусь принят ряд правовых актов, направленных на радикальную либерализацию экономики и повышение инвестиционной привлекательности страны. Эти и запланированные последующие шаги предпринимаются для достижения поставленной Главой государства цели - войти в число первых 25 стран в рейтинге Всемирного банка по условиям ведения бизнеса.

Как показал опыт других стран с передовой экономикой, важнейшее значение для улучшения инвестиционного климата имеет макроэкономическая и политическая ситуация в стране, скорость и качество проведения рыночных реформ, формирование рыночных институтов и адекватного законодательства, трансформация собственности, состояние производственной и социальной инфраструктуры, предпринимаемые организационные и стимулирующие меры по активизации инвестиционных проектов и другие.

В целом в стране сделано немало в части улучшения инвестиционного рейтинга, прежде всего в правовом и организационном плане. Вместе с тем, как показал опыт других стран с переходной экономикой, важнейшее значение для снижения уровня инвестиционных рисков на территории Республики Беларусь имеют факторы, характеризующие макроэкономическую и политическую ситуацию в стране, трансформацию собственности, формирование рыночных институтов, правовую систему. Именно сложившаяся неблагоприятная ситуация по вышеперечисленным факторам перечерчивает все сравнительные преимущества, которые имеет Республика Беларусь.

ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТИЦИЙ В АГРОБИЗНЕС Республики Беларусь

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

г. Минск, Республика Беларусь

Дубина Александр Леонидович

Хотянович Алексей Викторович

Ермакова Е.В. – кандидат экономических наук, доцент

Предприниматель – это субъект рынка, который занимается бизнесом на свой страх и риск. Если же взять представителей нашего сельского хозяйства, то их сложно назвать людьми, которые на свой страх и риск принимают решения. Белорусское сельское хозяйство очень сильно зарегулировано. Сельхозорганизации самостоятельно мало что решают. Им говорят и что сеять, и диктуют, сколько гектаров запахать, и куда сдать продукцию. Поэтому реального бизнеса в нашем сельском хозяйстве мало.

Сельское хозяйство, основанное на государственной собственности, не может быть эффективным. Необходимо двигаться в сторону частной формы собственности на землю или передачи ее инвесторам в долгосрочную аренду. Существующая форма собственности является основным тормозом для развития сельского хозяйства. Сегодня нет эффективного собственника, который мог бы им управлять.

Основные трудности для иностранных инвесторов в Беларуси:

- Нестабильное и несовершенное инвестиционное законодательство.
- Неравные «правила игры» для иностранных инвесторов и предприятий различной формы собственности – проблемы обеспечения гарантий права собственности.
- Недостаточно развитый частный сектор.
- Доминирование государственного сектора в экономике. Отсутствие активных действий по приватизации государственных предприятий.
- Чрезмерное государственное регулирование бизнеса, многочисленные административные барьеры.