



Министерство образования
Республики Беларусь

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ

Материалы 66-й студенческой
научно-технической конференции

Минск
БНТУ
2010

Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Факультет технологий управления и гуманитаризации

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
УПРАВЛЕНИЯ

Материалы 66-й студенческой
научно-технической конференции

Минск
БНТУ
2010

УДК 082 (06)

ББК 94.3

И 66

Редакционная коллегия:

*Г.М. Бровка, В.Г. Баитовой, В.Ф. Володько, А.Н. Тур,
Т.Н. Кондратьева, С.В. Потапенко, Л.И. Дроздович,
Г.П. Кузикевич, В.В. Кузьмич, Е.Г. Моисеенко*

В сборнике представлены научные работы студентов и магистрантов факультета технологий управления и гуманитаризации, тематика которых посвящена актуальным проблемам современной науки.

ISBN 978-985-525-442-4

© БНТУ, 2010

Секция
«Экономика и право»

УДК 339.543

**Таможенный тариф как инструмент
регулирувания внешней торговли**

магистрантка Ахраменко О.П.

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Кондратьева Т.Н.
Белорусский национальный технический университет

Таможенный тариф представляет собой систематизированный перечень товаров, подлежащих таможенному обложению при ввозе их на таможенную территорию данной страны или при вывозе из неё. При этом систематизация перечня товаров осуществляется по определённым признакам и против каждого из товаров указывается одна или несколько ставок таможенных пошлин. Различают два типа таможенных тарифов: простой и сложный.

Простой тариф предусматривает для каждого товара одну ставку таможенных пошлин, которая применяется вне зависимости от страны происхождения товара. Данный тариф не предусматривает достаточной маневренности в таможенной политике, и поэтому он не соответствует современным условиям конкурентной борьбы на мировом рынке. Сложный тариф предполагает определение по каждому товару двух и более ставок таможенных пошлин. В рамках сложного тарифа выделяются: автономные, конвенционные и преференциальные ставки.

Сложный таможенный тариф наиболее часто используется во внешнейторговой политике государств, так как позволяет оказывать давление на одни страны, облагая их товары более высокими пошлинами, или предоставлять льготы другим государствам, развивая более тесное экономическое сотрудничество. Общее число товарной продукции в тарифах развитых стран составляет около трёх тысяч. Причём каждая товарная позиция обычно содержит более мелкие позиции, позволяя, таким образом, увеличивать число товаров, облагаемых таможенными пошлинами.

Группировка товаров в таможенных тарифах представляет собой важный элемент внешнейторговой политики. Выделя определённые товары в отдельные позиции, государство может более эффективно

тормозить их импорт или, напротив, создавать льготы для товаров отдельных стран. При этом чем более дробной является структура тарифа, тем эффективнее он может быть использован в протекционистских целях.

Следует подчеркнуть, что в рамках варьирования тарифных ставок на готовую продукцию, полуфабрикаты и сырьё многие государства проводят политику тарифной эскалации. Под политикой тарифной эскалации понимают повышение уровня таможенного обложения товаров по мере роста степени их обработки. Тарифная эскалация позволяет развитым странам активно стимулировать производство сырья и полуфабрикатов в развивающихся странах и создаёт условия для дальнейшего роста их технологической отсталости.

Политика применения тарифных квот осуществляется посредством использования переменных таможенных пошлин, ставки которых зависят от объёма импорта товаров: при импорте в пределах определённых количеств он облагается по базовой, внутриквотной ставке тарифа, при превышении определённого объёма импорт облагается по более высокой, сверхквотной ставке тарифа. Такая политика позволяет стране проводить гибкое регулирование притока импортных товаров. Причем тарифная квота обычно по своей эффективности сравнима с количественным ограничением [1].

В рамках таможенно-тарифной политики также широко используется "разрешающая оговорка". Страна, включающая эту оговорку в международное соглашение, получает возможность отменить предоставленную уступку, сниженную пошлину, более льготную квоту и ввести дополнительные ограничения ввоза, если импорт иностранных товаров возрастает до такой степени, что может нанести ущерб национальному производству.

Экономика Беларуси носит ярко выраженный открытый характер – экспорт составляет более 60 % от ВВП. В то же время за текущий год белорусский экспорт снизился на 48 % по сравнению с аналогичным прошлым периодом. Инструментом выхода экономики из кризиса должна стать именно активизация внешней торговли. Только это стимулирует экономический рост [2].

После кризиса Беларуси предстоит вступать не в абстрактную экономику, а в мировые сетевые структуры, сложившиеся давно. Как стать для них привлекательнее?

Для нас проблема обостряется необходимостью структурной перестройки экономики. Иными словами, нужно отказаться от бесперспективных производств и сделать ставку на те отрасли, которые будут востребованы мировой экономикой. Таким образом, необходимо ведение переговоров, цель которых является снижение ставок таможенной пошлины в иностранных государствах на наиболее привлекательные для покупателя товары белорусского производства. Страновая программа выхода из кризиса очень сильно зависит от реформирования реального сектора экономики, которое предопределяет экспортные возможности страны [3].

В Беларуси следует создавать крупные интегрированные структуры кластерного типа, участвовать в процессах слияния и поглощения в финансово-промышленных группах. Есть необходимость воспользоваться опытом новых индустриальных стран в развитии фрагментарного производства. В Беларуси находятся в зачаточном состоянии процессы реструктуризации и кооперации, которые сегодня называют глобализацией производства, а без этого нет конкурентоспособности.

И все же необходимо, чтобы дальнейшая фрагментация производства в мире нарастала так же, как и специализация регионов в соответствии с имеющимися преимуществами той или иной страны. Несмотря на то, что Республике Беларусь удалось избежать деиндустриализации страны, стимуляцией экономического роста является активизация внешней торговли как инструмента выхода экономики страны из кризиса.

Список использованных источников

1. Войтович А.И. Внешнеэкономическая деятельность: курс лекций. — Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2008. — 223 с.

2. Новак А. Экспорт — основа укрепления экономики // Финансы, Учет, Аудит. — 2004. — №1. — С. 13–16.

3. Данильчик А. Рост есть, но хотелось бы большего (аналитический обзор рынка) // Экономическая Газета. — 2009. — №9(912). — С. 12–13.

Интеграция страховых рынков в рамках ЕврАзЭС

Евмененко Е.С.

Научный руководитель: ст. преподаватель Жилкина А.А.

Белорусский национальный технический университет

На данном этапе развития интеграционных процессов в сфере страхования, наибольшее внимание уделяется созданию единой базы как законодательной, так и непосредственно в самих процессах страхования.

Так 27 ноября 2009 года государствами – членами ЕврАзЭС был подписан Протокол о создании общего страхового рынка. Под общим страховым рынком понимают часть экономического пространства, ограниченную территорией государств, где законодательством гарантируется соблюдение и защита прав и интересов всех участников страховых рынков стран-участниц. В целях создания такого рынка страны реализуют комплекс задач, направленных на гармонизацию законодательства, формирование общей системы страховой защиты прав и интересов участников рынка, а также разработку единых требований к проводимой государственной политике в области регулирования страховых рынков и надзора за страховой деятельностью.

В настоящее время одобрено Соглашение о гармонизации законодательства, поддержана новация о структуре типового законодательства ЕврАзЭС «О договорах страхования», утверждены рекомендации по установлению общих оснований признания несостоятельности страховых организаций, принят и одобрен проект соглашения по единым требованиям к защите прав потребителя. Важным звеном является также обмен сведениями между государствами. В планах государств-партнеров создание единой информационно-статистической базы. Координация работы по реализации данных мероприятий возлагается на Совет руководителей органов страхового надзора и регулирования страховой деятельности при Интеграционном Комитете ЕврАзЭС. Членами Совета являются руководители агентств и служб страхового надзора по регулированию и надзору за финансовыми рынками, представители министерства финансов государств Сообщества.

Наиболее перспективной отраслью на пути интеграции государств и в целом развития мирового сотрудничества, на мой взгляд, является страхование внешнеэкономических рисков. Страхование во внешнеэкономической деятельности представляет собой комплекс видов страхования, обеспечивающих защиту участников международного сотрудничества. Именно посредством страхования экспортных рисков оказывается поддержка экспортерам в продвижении национального экспорта.

Белорусская система страхования экспорта успешно развивается благодаря деятельности БРУПЭИС «Белэксимгарант». Предприятие наделено исключительным правом страхования экспортных сделок с поддержкой государства, что подразумевает страхование товарных кредитов белорусских экспортеров.

На сегодняшний день деятельность организации покрывает не более 0,1 % белорусского экспорта. После вступления в силу Указа «О содействии развитию экспорта товаров (работ, услуг)» Белэксимгарантом было заключено более 3000 договоров страхования, при этом объем страховой поддержки составил 500 млрд рублей.

В целом рост поступлений страховых взносов по страхованию экспортных рисков составляет 132 %. В 2009 году значительно активизирована работа по региональному распространению механизмов экспортного страхования за счет филиалов. Так сумма собранных филиалами страховых взносов увеличилась в 28,2 раза и составила 1290,5 млн рублей (против 45,7 млн рублей).

Что касается мирового сотрудничества в целом, то на данном этапе Республика Беларусь, в частности БРУПЭИС «Белэксимгарант», является участником Пражского клуба Бернского союза. Уже два заседания данного клуба проводилось на базе Белэксимгаранта. Это способствовало укреплению позиций Беларуси на кредитно-финансовом рынке Восточной и Центральной Европы и расширению сфер влияния, в том числе в вопросах экспортной политики, а также укреплению страны в качестве открытого надежного партнера для реализации международных проектов. Белэксимгарант имеет соглашения с более чем 15 экспортно-кредитными агентствами, среди которых компании из Польши, Чехии, Румынии, Болгарии, Словакии, Словении, Ирана.

Также в настоящее время Белэксимгарант предоставляет страховое покрытие экспортных операций в более 30 стран мира, в том числе страны Латинской Америки, Европы, СНГ, Азии и др.

Очевидно, что основным торговым партнером республики была и остается Российская Федерация. В структуре страхового портфеля наибольший удельный вес приходится на Россию (39,6 %), Венесуэла (15,3 %), Узбекистан (13,5 %). Учитывая специфику страхования экспортных рисков, с целью развития международного сотрудничества с зарубежными экспортными страховыми агентствами, обеспечения финансовой устойчивости компании, сбалансированности страхового портфеля и оперативного урегулирования убытков, предусмотрена возможность перестрахования экспортных рисков, позволяющая свободное размещение рисков, в том числе за рубежом, с целью двухстороннего сотрудничества. Необходимо отметить, что сразу после выплаты страхового возмещения Белэксимгарант принимает все меры по реализации права требования(суброгации) к лицу, виновному в причинении ущерба, т.е. по возврату денежных средств в республику. В настоящее время уже истребовано около 0,5 млрд руб. Участие в работе Международного союза страховщиков кредитов и инвестиций (Бернского союза), в различных международных семинарах, сотрудничество с другими аналогичными экспортными страховыми агентствами позволяет Белэксимгаранту изучить международный опыт, проходить стажировки, отслеживать тенденции развития данного направления страхования.

Данные тенденции способствуют развитию не только национального экспорта, но и росту активного сотрудничества с мировым страховым сообществом.

УДК 349.2

К вопросу о месте примирительной комиссии при разрешении коллективных трудовых споров

Евченко Д.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Ясинская-Казаченко А.В.
Белорусский национальный технический университет

Процедура рассмотрения коллективных трудовых споров предусматривает широкое использование примирительных процедур, где предполагается активное участие сторон в достижении компромисса, что соответствует международным нормам и обеспечивает демократическое решение разногласий в сфере трудовых отношений.

Примирительная комиссия – это первая стадия примирительной процедуры и временно действующий орган по рассмотрению коллективных трудовых споров, создаваемый представителями сторон. Это обязательная стадия разрешения коллективного трудового спора.

Обязательной она является, во-первых, так как стороны не могут уклоняться от ее создания и участия в ее работе, во-вторых, забастовка представительными органами работников может быть объявлена только после того, как сторонам не удалось урегулировать спор при помощи примирительной комиссии.

Порядок создания и работы примирительной комиссии определен ст. 380-381 Трудового кодекса Республики Беларусь (далее – ТК). Примирительная комиссия формируется из представителей сторон коллективного спора на равноправной основе. В отличие от Российской Федерации, в которой формирование примирительной комиссии на равноправной основе не означает, что комиссия должна состоять из равного числа лиц, представляющих интересы сторон, в Республике Беларусь в примирительную комиссию помимо равных представителей сторон избирается или назначается нейтральный член. Порядок избрания нейтрального члена примирительной комиссии, его права и обязанности, иные вопросы участия нейтрального члена в работе примирительной комиссии определяются Положением о нейтральном члене примирительной комиссии.

Главной задачей, которая стоит перед нейтральным членом, является оказание помощи представителям сторон в поиске взаимоприемлемых решений по урегулированию коллективного трудового

спора на основе конструктивного диалога. Примирительная комиссия может также консультироваться по вопросам спора с представительным органом работников, нанимателем, собственником или уполномоченным им органом и с местным исполнительно-распорядительным органом.

В соответствии со ст. 402 Трудового кодекса Российской Федерации (далее – ТК РФ) в состав примирительной комиссии не включается нейтральный член. По нашему мнению, это не совсем оправдано, так как комиссия в таком составе имеет немного шансов добиться примирения собственными силами, тем более, что обычно это те же лица, которые участвовали в коллективных переговорах и не смогли прийти к согласию. Новые возможности для урегулирования спора появляются в связи с обращением к нейтральному лицу.

В России гарантии членов примирительной комиссии закреплены в ТК РФ (ст. 405). В Республике Беларусь гарантии членам примирительной комиссии (как правило, сохранение прежней работы и сохранение средней заработной платы) предоставляются на условиях, предусмотренных в коллективном договоре (соглашении) или определяются соглашением сторон (п. 3.18 Рекомендаций о порядке примирения, посредничества, трудового и обязательного арбитражей при коллективных трудовых спорах (конфликтах), которые утверждены постановлением Государственного комитета по труду и социальной защите населения Республики Беларусь.

Представляется целесообразным закрепить гарантии работникам, участвующим в разрешении коллективного трудового спора на уровне ТК, в том числе: освобождение от основной работы с сохранением прежнего заработка; сохранение прежней работы; запрет привлечения к дисциплинарной ответственности без предварительного согласия уполномочившего их представительного органа.

Предложения примирительной комиссии принимаются большинством голосов (ч. 1 ст. 381 ТК) и носят для сторон рекомендательный характер, что, по нашему мнению, не совсем оправдано. Рассмотрев предложения примирительной комиссии по урегулированию коллективного трудового спора и решив, что данные предложения приемлемы для всех сторон, стороны приходят к соглашению, что каждая обязуется выполнять предъявленные требования. Достигнутые договоренности необходимо зафиксировать в прото-

коле заседания примирительной комиссии и в подписанном сторонами решении. Такое решение является основанием для прекращения коллективного трудового спора, а поскольку принято оно на основе достигнутых обязательных для выполнения требований, то и носить оно должно для сторон обязательный характер.

Спор прекращается достижением соответствующего соглашения сторон с предложениями примирительной комиссии или оформлением протокола разногласий – при несогласии сторон. После подписания протокола разногласий стороны могут перейти к другим способам разрешения спора: пригласить посредника или передать спор на рассмотрение трудового арбитража, либо в Республиканский трудовой арбитраж. Таким образом, в рамках деятельности примирительной комиссии спор может и не быть разрешен по существу – это следует из ст. 382-383 ТК.

Законодательно порядок работы примирительной комиссии регламентирован недостаточно. Полагаем, что вопросы деятельности примирительной комиссии следует внести в коллективный договор или соглашение, а также предусмотреть гарантии членов примирительной комиссии в трудовом законодательстве.

УДК 339.923 (4+5)

Финансовые аспекты ЕврАзЭС

Зырянов Д.С.

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Кондратьева Т.Н.
Белорусский национальный технический университет

Евразийское экономическое сообщество (ЕврАзЭС) является международной экономической организацией, наделенной функциями, связанными с формированием общих внешних таможенных границ, входящих в нее стран (Белоруссия, Казахстан, Киргизия, Россия, Таджикистан и Узбекистан), выработкой единой внешнеэкономической политики, тарифов, цен и другими составляющими функционирования общего рынка. ЕврАзЭС создано для эффективного продвижения Таможенного союза и Единого экономического пространства, координации их подходов при интеграции в мировую экономику и международную торговую систему. Один из главных векторов деятельности организации – обеспечение динамичного развития стран Сообщества путем согласования социально-

экономических преобразований при эффективном использовании их экономических потенциалов в интересах повышения уровня жизни народов.

Важнейшими направлениями финансовой политики Сообщества являются бюджетная политика (формирование и использование бюджета ЕврАзЭС); валютная политика (разработка и реализация принципов валютной политики).

Бюджет ЕврАзЭС составляется Интеграционным комитетом по согласованию с государствами Сообщества и утверждается Межгосударственным советом на уровне глав государств. Формирование бюджета происходит за счет долевых взносов: 40 процентов вносит Россия, по 15 процентов – Беларусь, Казахстан и Узбекистан, по 7,5 процентов – Кыргызстан и Таджикистан.

Бюджет Сообщества состоит из доходной и расходной частей. Доходная часть бюджета Сообщества формируется из долевых взносов Сторон, согласно обязательствам, закрепленным в Договоре об учреждении Евразийского экономического сообщества от 10 октября 2000 года; взносов Сторон, в пропорциях, соответствующих степени участия Сторон, согласно решениям Межгоссовета.

Расходная часть бюджета Сообщества определяет направления использования денежных средств, в частности, на содержание органов Сообщества; на финансирование совместных мероприятий; финансирование утвержденных программ и иных мероприятий.

Согласованная валютная политика Сообщества предполагает сглаживание чрезмерных колебаний курсов национальных валют, минимизацию валютных рисков, повышение ликвидности валютного рынка Сообщества и формирование платежно-расчетной системы в национальных валютах, постепенное сближение национальных валютных систем.

Валютная политика Сообщества должна ориентироваться на единые для всех участников цели и строиться на научно обоснованных принципах. К целям согласованной валютной политики относятся:

- достижение полной конвертируемости национальных валют по текущим и капитальным операциям платежного баланса;
- согласование механизмов формирования взаимных курсов национальных валют;
- создание интегрированного валютного рынка ЕврАзЭС;

– формирование платежно-расчетной системы с использованием национальных валют;

– переход на международные стандарты финансовой отчетности.

В перспективе целью интеграционных процессов в валютной сфере станет достижение всех необходимых условий для введения единой валюты Сообщества.

Принципами согласованной валютной политики являются:

– добровольность и равенство в правах и обязанностях Сторон, участвующих в совместных мероприятиях в валютной сфере;

– эволюционность подхода, предполагающая поэтапность, последовательность и регулярность осуществления совместных мероприятий в валютной сфере;

– соблюдение баланса между сложившимися макроэкономическими условиями Сторон и политикой валютного сотрудничества на каждом из его этапов;

– информационная открытость, предусматривающая свободный взаимный доступ Сторон к информации в части финансово-экономического и валютного законодательства.

Переход к согласованной валютной политике проводится поэтапно: первый этап (2005–2007 годы) осуществлялся в условиях устойчивого экономического роста, завершения формирования зоны свободной торговли, устранения таможенных барьеров и относительной стабилизации валют. Второй этап (2007–2010 годы) основывается на макроэкономических предпосылках, таких как повышение общего уровня экономического развития Сторон, постепенное сглаживание структурных диспропорций, сближение показателей конвергенции (уровня инфляции, отношения дефицита государственного бюджета к ВВП, отношения государственного долга к ВВП, процентных ставок). На третьем этапе (начиная с 2010 года) предусмотрено принятие Сторонами принципиального решения, в котором будет осуществлен переход к завершающему этапу валютной интеграции, характеризующемуся согласованием условий и порядка введения единой валюты в рамках ЕврАзЭС.

Развитию финансовых отношений в рамках ЕврАзЭС содействует Евразийский Деловой совет - некоммерческая организация, призванная содействовать вовлечению деловых кругов в интеграционные процессы. Его целями являются: содействие развитию взаимовыгодного торгово-экономического сотрудничества, кооперации,

установлению прямых связей между предприятиями стран-членов ЕврАзЭС, а также всестороннее содействие членам Совета.

К основным задачам деятельности Делового совета относятся: установление связей с органами власти стран-участников; выработка согласованных позиций по важнейшим вопросам регулирования экономических процессов; налаживание деловых контактов, ускорение обмена информацией, более тесное взаимодействие производственных, коммерческих, банковских и др. хозяйственных структур государств-членов ЕврАзЭС; организация и участие в совместной изыскательской и научной работе; проведение выставок, семинаров и др. мероприятий по обмену опытом.

В целях развития Евразийского экономического сообщества, с нашей точки зрения необходимо:

- создать консультативный центр, тщательно организованный и поддерживаемый на многих уровнях (для обеспечения участия частного сектора в процессе определения финансовой политики);
- разработать механизм обеспечения гарантий прав инвесторов и интеллектуальной собственности.

УДК 349.2

Проблемы разрешения коллективных трудовых споров Республиканским трудовым арбитражем

Кастюкевич О.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Ясинская-Казаченко А.В.
Белорусский национальный технический университет

Республиканский трудовой арбитраж (арбитраж) является государственным органом, подчиненным Министерству юстиции, осуществляющим в пределах своей компетенции рассмотрение коллективных трудовых споров.

Проанализировав, нормы регулирующие деятельность арбитража, следует отметить некоторые проблемы. В ст. 386 Трудового кодекса Республики Беларусь (ТК) предусматривается право арбитража на основании мотивированного заключения экспертов признать отдельные положения коллективных договоров не имеющими юридической силы. Причем основания для подобного решения не ука-

заны. Отсюда, арбитраж может усматривать целесообразность или нецелесообразность заключаемых коллективных договоров.

Также согласно данной статье некоторые решения арбитража, в частности, по спорам в организациях, где введены ограничения по реализации права на забастовку, могут быть обжалованы в общие суды. То есть, трудовые споры должны рассматриваться в рамках гражданского судопроизводства. Трудно себе представить, как судья может устанавливать размеры тарифных ставок, в отрасли специфично, которой он слабо представляет.

Другой проблемой является обязанность нанимателей уведомлять арбитраж о каждом возникшем коллективном трудовом споре с приложением целого ряда документов. Получается, что каждое дело (практически со всеми составляющими его документами) о разрешении коллективного трудового спора должно находиться в арбитраже, даже в тех случаях, когда он не занимается его разрешением. Не понятным является и роль трудовых арбитражей, которые, по сути, дублируют деятельность самого арбитража и просто затягивают процесс.

В главе 36 ТК неоднократно говорится о разрешении арбитражем споров об исполнении коллективных договоров. Исполнение есть не что иное, как применение этих договоров. Но споры о применении законодательства о труде, коллективных договоров рассматриваются в соответствии со статьей 233 ТК комиссиями по трудовым спорам и судами. Возникает неразбериха: непонятно, куда надо обращаться работникам и профсоюзам. В ранее действовавшем Законе Республики Беларусь «О порядке разрешения коллективных трудовых споров (конфликтов)» был специальный раздел, посвященный этим вопросам. В Трудовом кодексе его не оказалось, что еще более усложнило ситуацию в данной сфере.

Решение арбитража по коллективным трудовым спорам, в частности об исполнении коллективных договоров и соглашений и в организациях, в которых законодательством установлены ограничения реализации права на забастовку, обязательны для сторон коллективного трудового спора. В остальных случаях решение арбитража приобретает для сторон обязательную силу, если стороны заключили соглашение о выполнении этого решения. Остается вопрос, что же делать сторонам, для которых решение арбитража

носит исключительно рекомендательный характер. По сути, спор остается неразрешенным.

Также в случае подписания сторонами соглашения об обязательности решения арбитража оно имеет силу исполнительного листа. Неисполнение такого решения в добровольном порядке дает право заинтересованной стороне спора в месячный срок со дня его получения обратиться в суд для принудительного его исполнения. При этом суд в соответствии с частью 2 статьи 463 Гражданского процессуального кодекса Республики Беларусь при выдаче исполнительного листа должен проверить законность решений арбитража. Это говорит лишь о затягивании процесса перед забастовкой. Необходимо отметить, что сам процесс исполнения решений названных органов по разрешению коллективных трудовых споров имеет большую специфику по сравнению с таким же процессом применительно к индивидуальным трудовым спорам, с которыми, главным образом, имеет дело Гражданский процессуальный кодекс. Поэтому считается более целесообразным вопросы, связанные с исполнением обязательных решений передать именно в компетенцию арбитража. Это позволит более быстро и правильно исполнить решения.

Также в связи с предложенными изменениями необходимо внести корректировку в статью 388 ТК, в которой сказано, что забастовка не может быть проведена, в случае если решение трудового арбитража носит для сторон обязательную силу. Это положение свидетельствует об ущемлении прав работников. Поэтому данное ограничение следует исключить из Трудового кодекса.

Итак, для разрешения существующих проблем необходимо:

- 1) наделить арбитраж независимым статусом;
- 2) ограничить вмешательство арбитража в договорные отношения между нанимателями и профсоюзами;
- 3) сократить время проведения доарбитражных процедур;
- 4) исключить такой институт как трудовой арбитраж;
- 5) придать решению арбитража обязательный характер для всех споров.

УДК 347.746.7

Медиация как способ разрешения индивидуальных и коллективных трудовых споров

Пехтерева Е.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Ясинская-Казаченко А.В.
Белорусский национальный технический университет

Проблема эффективного и быстрого разрешения трудовых споров является актуальной как для нанимателя, так и для работников. В настоящее время всё большее развитие получает процедура медиации.

Медиация – это процесс, в котором стороны встречаются для выработки взаимоприемлемого, жизнеспособного решения в условиях существующих между ними разногласий. Медиатор – это совместно избранный, беспристрастный, нейтральный специалист, выступающий посредником между спорящими сторонами.

Медиация как метод эффективного разрешения споров уже хорошо зарекомендовал себя в большинстве европейских государствах. Медиация, как самостоятельный способ внесудебного разрешения споров, появился в США в 60-х годах прошлого столетия, в качестве альтернативы дорогому и длительному судебному разбирательству. Семейные и трудовые конфликты были первыми и успешными сферами применения медиации.

Главное отличие медиации от других примиренческих процедур заключается в том, что помимо сторон спора, в урегулировании конфликта принимает участие независимый, нейтральный посредник - медиатор. Стороны вправе самостоятельно выбрать медиатора. В большинстве своем такого рода услуги оказываются опытными юристами, но юридическое образование не является обязательным условием, медиатор должен просто обладать высшим образованием. Главными требованиями к посреднику являются незапятнанная личная и деловая репутация, высокий моральный уровень, независимость и беспристрастность при выполнении своих действий. В 2004 г. в Брюсселе был принят Европейский кодекс поведения для медиаторов. Медиатор не несет ответственности за результат примиренческой процедуры, но от его профессионализма во многом зависит достижение положительного результата. В медиации

ции стороны самостоятельно вырабатывают взаимоприемлемое соглашение и несут ответственность за его выполнение.

Процедура медиации может быть использована как самостоятельная стадия рассмотрения индивидуальных трудовых споров (ИТС), так и с комиссией по трудовым спорам (КТС). В случае, когда в организации не может быть создана КТС, предлагаем процедуру медиации использовать как обязательную стадию досудебного разрешения спора.

В ст. 236 Трудового кодекса (ТК) указано, что КТС является обязательным первичным органом по рассмотрению трудовых споров для работников, которые являются членами профсоюза. Только после обращения в КТС при наличии неудовлетворяющего её решения работник имеет право обратиться в суд. Если же работник — не член профсоюза, то он вправе по своему выбору обратиться в КТС или в суд. На наш взгляд, нормы, закреплённые ст. 236 ТК о порядке разрешения индивидуальных трудовых споров для работника-члена профсоюза, не предоставляют право выбора.

Поэтому необходимо на законодательном уровне предусмотреть в качестве обязательного первичного органа по рассмотрению трудовых споров КТС или медиатора.

Чтобы медиация стала выгодной спорящим сторонам, плата за услуги медиатора должна быть ниже, чем государственная пошлина при обращении в суд. Решениям, принимаемым в ходе процедуры медиации, необходимо придать обязательный характер.

Рассмотрение спора в суде и КТС возможно и без присутствия работника при наличии его письменного заявления с просьбой рассмотреть спор без него (ст. 237 ТК). Медиация же предполагает рассмотрение спора только в присутствии обеих сторон с целью достижения обоюдного соглашения.

В отличие от КТС процедура медиации является закрытой, ведь одним из основополагающим её принципом является конфиденциальность.

Кроме ИТС также возникают и коллективные трудовые споры. Ст. 377 ТК определяет коллективный трудовой спор как неурегулированные разногласия сторон коллективных трудовых соглашений по поводу установления, изменения социально-экономических условий труда и быта работников, заключения, изменения, исполнения либо прекращения коллективных договоров, соглашений.

Трудовой кодекс Республики Беларусь предполагает медиацию как самостоятельную стадию разрешения коллективных трудовых споров. Но до настоящего времени процедура медиации ни разу не была использована. На практике стороны коллективных трудовых отношений предпочитают разрешать разногласия, возникающие внутри организации, без учета норм, предусмотренных Трудовым кодексом.

Таким образом, конфликт остается внутри организации, погашается лишь на некоторое время и вспыхивает вновь с новой силой. Следует отметить, что разногласия являются предпосылкой возникновения спора. Следовательно, урегулирование разногласий зачастую предотвращает возникновение спора и способствует снижению социальной напряженности в трудовом коллективе.

Думаем, что целесообразным является возможность обращения к медиатору на стадии урегулирования разногласий, т.е. до момента регистрации коллективного трудового спора.

Медиация как способ разрешения споров активно используется в странах Западной Европы, США. В Беларуси медиация как процедура может приобрести громадное социальное значение в деле разрешения споров между нанимателями и работниками. Мирное регулирование трудовых отношений способствует развитию бизнеса, помогает созданию более благоприятных условий взаимодействия в трудовом коллективе. Она позволяет экономить время и денежные средства, сохранять деловую репутацию, разгружать систему судов от исковых заявлений.

Медиация является гибким способом урегулирования трудовых споров. На наш взгляд, может служить хорошей альтернативой КТС и суду при разрешении индивидуальных споров, а при коллективных трудовых спорах применение медиации позволит разрешить разногласия, недопуская их возникновения.

При успешном исходе медиации нет ни победителей, ни побеждённых, выигрывают все стороны, вовлеченные в спор.

УДК 338(476)

Структурная перестройка национальной экономики Республики Беларусь

Русак А.Г., Охрименко А.И.

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Кондратьева Т.Н.
Белорусский национальный технический университет

Целесообразность структурной перестройки экономики Беларуси вытекает из необходимости удовлетворения постоянно возрастающих потребностей населения, что в свою очередь требует повышения конкурентоспособности экономики, поскольку конкурентная борьба как на внешнем, так и на внутреннем рынке возрастает. По этим причинам модернизацию экономики следует рассматривать как перманентный процесс.

Текущее состояние экономики страны выдвигает на первый план четыре причины, обуславливающие необходимость комплексной реструктуризации и модернизации экономики:

1. Неконкурентоспособность институциональных и организационно-экономических условий ведения бизнеса.

2. Перегрев экономики, о чём свидетельствуют: быстрый рост совокупного спроса; высокий уровень инфляции; недостаток рабочей силы; высокий уровень загрузки мощностей предприятий; дефицит строительных материалов; рост цен на недвижимость; высокий дефицит внешнеторгового баланса.

3. Мировой рост цен на энергоносители. Недавнее понижение цен на нефть следует рассматривать всего лишь как кратковременное явление, вызванное чрезмерным спекулятивным их ростом в предыдущий период.

4. Мировой финансовый кризис, который предъявляет новые требования к организации финансовой системы, делает необходимой трансформацию внешнеэкономической сферы и системы обеспечения экономической безопасности страны.

Для эффективного проведения структурной перестройки экономики Беларуси необходимо разработать комплексную программу модернизации экономики, в которой имело бы место системное решение вопросов повышения конкурентоспособности как отдельных отраслей и сфер экономики, так и страны в целом.

Структурная перестройка экономики обеспечивает сбалансированность народного хозяйства, является основой устойчивого и эффективного экономического роста страны.

Специфика структурной перестройки в Беларуси заключается в том, что она осуществляется в условиях трансформационного спада, сопровождающего всякий переход от одной экономической системы к другой, который в условиях нашей страны совпал со структурным кризисом. Структурная перестройка осуществляется в условиях изменения форм и методов государственного воздействия на экономику, значительного увеличения государственных расходов на развитие экономики в форме бюджетных ссуд.

Основным инструментом структурной перестройки являются финансы, ключевую роль, в которых занимают государственные финансы (льготное налогообложение, государственные займы, бюджетные ссуды, страхование).

Финансовая программа структурной перестройки национальной экономики Беларуси направлена на демократизацию финансовой системы. При этом предусматриваются изменения в налоговой политике и политике расходов государственного бюджета; упорядочение отношений в области государственного кредита; демократизация финансов государственных предприятий; ориентирование имущественного страхования на обслуживание потребностей хозяйственных организаций всех отраслей народного хозяйства и форм собственности, развитие систем социального и пенсионного страхования в интересах трудящихся.

Налоговая политика пересматривается в направлении обеспечения большего участия в формировании доходов бюджета состоятельных слоев общества и предоставлении определенных льгот малоимущим группам населения. В области расходов государственного бюджета сокращаются некоторые статьи затрат, происходит переориентация расходов на хозяйственные и социальные потребности общества. На основе роста поступления доходов и строгого соблюдения режима экономии в расходах бюджетное равновесие достигается в основном за счёт собственных средств предприятий.

Пересматривается кредитная политика государства в направлении ограничения операций, служивших обогащению отдельных социальных групп населения. Принимаются меры к большему вовлечению временно свободных денежных средств населения и пред-

приятый в систему государственного кредита для финансирования затрат по радикальному преобразованию экономической и социальной структуры общества.

В области страхования принимаются меры по страховой защите предприятий, занимающихся ВЭД; по повышению уровня страхового возмещения; по активизации предприятий в деле пенсионного обеспечения своих работников; по введению новых видов личного страхования и его распространению на все категории трудящихся.

В рамках структурной перестройки экономики необходимо содействовать развитию малого и среднего предпринимательства (МСП): сокращать вмешательства государства в его деятельность; создать стройную систему поддержки МСП; развивать систему интеграции крупного бизнеса и МСП. Это будет способствовать росту конкуренции на рынках, ускорять структурную перестройку экономики.

В целом для модернизации экономики Беларуси требуется комплекс взаимоувязанных программных решений, направленных на повышение ее конкурентоспособности. Эти меры должны касаться как определения приоритетов, конкретных направлений и средств наращивания конкурентных преимуществ отдельных отраслей и сфер экономики (внедрение новых технологий и производств новой продукции, обеспечение снижения энергоемкости и материалоемкости производства), так и реализации уже частично начатых в стране общесистемных преобразований по созданию национальной инновационной системы, а также организационных и институциональных условий для модернизации и повышения конкурентоспособности экономики страны. Речь идет о разработке комплексной программы модернизации экономики, в которой имело бы место системное решение вопросов повышения конкурентоспособности как отдельных отраслей и сфер экономики, так и страны в целом.

Модернизация белорусской экономики должна учитывать также принципы постепенности трансформационных изменений и сохранения социальной ориентации белорусской модели экономики.

Поскольку некоторые из них уже осуществляются в процессе реализации ряда госпрограмм, комплексная программа должна носить зонтичный (интеграционный) характер, определять общесистемное решение задачи модернизации и повышения конкурентоспособности белорусской экономики.

УДК 330

Анализ рынка труда в условиях структурной перестройки экономики и ее модернизации

магистрант Рыжов М.А.

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Дроздович Л.И.
Белорусский национальный технический университет

Рынок труда – наиболее сложный элемент рыночной экономики. Здесь не только переплетаются интересы работника и работодателя, но и как в зеркале отражаются все социально-экономические явления, происходящие в обществе. От того, насколько успешно функционирует экономика, в какой фазе экономического цикла она находится, каково поведение основных субъектов рынка, зависит спрос на рабочую силу и предложение, а соответственно – уровень и структура занятости, незанятости и безработицы.

В настоящее время многие сходятся во мнении: белорусской экономике необходимы структурные преобразования, для ее оздоровления. Но эти преобразования, неумолимо затронут рынок труда. Около 20–25 % крупных и средних предприятий убыточно. В процессе приватизации частные инвесторы, опираясь на более технологическое оборудование, более совершенную систему управления будут оптимизировать численность персонала. Безработица будет увеличиваться.

По официальной статистике Белстата с начала 2009 года численность экономически активного населения величина условно постоянная, а численность безработных, зарегистрированных в органах по труду, занятости и социальной защиты колеблется в пределах 39–43 тыс. человек по месяцам. Плановых 1,5 % соблюдены.

В тоже время при оценке уровня безработицы необходимо учитывать следующее: в январе 2010 г. 102,1 тыс. работников организаций (3 % среднемесячной численности, как и в январе 2009 г.) работали в режиме вынужденной неполной занятости. Общее количество неотработанного времени в январе 2010 г. составило 358,4 тыс. человеко-дней, что равнозначно ежедневному невыходу на работу 18,9 тыс. человек.

Однако в интервью «Советской Белоруссии» Леонид Козик заявил следующее: «Наш мониторинг показывает: около 300 тыс. человек работает в режиме неполной занятости. Это цифра гораздо

жестче той, которой оперирует правительство. Но что больше всего нас волнует: примерно 40 % из этих 300 тыс. человек вообще не получают денег. Они отправлены в отпуска за свой счет. И это, конечно же, абсолютно ненормально».

В сложившихся условиях на рынке труда необходимо разработать превентивную стратегию, а это активная государственная политика в сфере занятости и поддержка самозанятости населения, а это предполагает формирование благоприятного климата для создания малого и среднего предпринимательства.

По данным ООН, в мировой экономике на малых предприятиях занято более 50 % населения и создается около 60 % ВВП. В то время как занятость в предпринимательском секторе экономики Беларуси по-прежнему достаточно скромна – около 12 % от всего экономически активного населения.

Современные условия и возможности вхождения (перехода) и занятия бизнесом в Беларуси невелики в силу определенных организационных и финансовых барьеров. Введенный 1 января 2009 г. заявительный принцип регистрации предпринимательских структур существенно отразился на динамике количества субъектов малого предпринимательства (за 9 месяцев количество вновь созданных малых предприятий в экономике возросло на 12 тыс.).

В тоже время по данным Министерства труда и социальной защиты, 885 тыс. белорусов трудоспособного возраста находятся вне официального экономического оборота, т. е. они не являются экономически активными и не зарегистрированы как безработные, т. е. «серые» трудовые ресурсы.

С одной стороны, весьма расточительно, особенно в условиях кризиса, не использовать в официальном экономическом обороте граждан, которые составляют седьмую часть всех трудовых ресурсов (по данным Министерства труда и социальной защиты, 6,240 млн человек). С другой стороны, почти миллион трудоспособных белорусов лишен доступа к финансовым ресурсам. Ведь даже для того, чтобы получить потребительский кредит, нужно предоставить в банк информацию об источниках доходов. Чтобы люди могли выходить из «тени», организовать свое дело официально, целесообразно параллельно с банковской системой развивать также небанковские финансовые организации. По некоторым оценкам, и 5–10 % безработных готовы налаживать собственный бизнес. Вот только

где найти для этого деньги? Службы занятости оказывают помощь при регистрации индивидуальных предпринимателей и малых предприятий, но эти меры, по мнению эксперта, должны быть дополнены еще и доступом к финансовым ресурсам. Ведь начинающие предприниматели, как правило, не могут получить кредиты – банки работают только с теми, кто имеет опыт деятельности не менее полугода. А эти шесть месяцев очень критичны для деятельности малых предприятий и индивидуальных предпринимателей.

Однако определяющим направлением в политике занятости является подготовка и переподготовка кадров. Это предполагает существенную модернизацию всего образования, в том числе профессиональной подготовки и переподготовки безработных, повышения их конкурентоспособности на рынке труда. В этом процессе должны учитываться предприятия, вузы, ссузы, ИПК, службы занятости. Зарубежный опыт показывает, что только кооперация профессиональных учебных заведений и предприятий реального сектора экономики, развитие системы непрерывного образования позволяет снизить негативные тенденции, связанные с оптимизацией структуры экономики.

УДК 336.27-024.62(476)

Внешний государственный долг Беларуси и управление им

Сазонов Д.В.

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Кондратьева Т.Н.
Белорусский национальный технический университет

Современные исследования не дают четкого ответа на вопрос, при каком уровне внешнего долга он начинает сдерживать экономический рост. В Европе предельным уровнем внешнего долга считается 60 % от ВВП, при этом при 30 % от ВВП предельный эффект от наращивания долга становится отрицательным. По данным Минфина Беларуси, внешний долг страны за 2009 год увеличился на \$6,8 млрд, или 45,4 %, и на 1 января 2010 года составил \$7,8 млрд., что составляет около 16,5 % к ВВП, и около 32,5 % от экспорта товаров и услуг. Валовый внешний долг Беларуси на 1 января 2010 года превысил 45 % ВВП страны (\$22,03 млрд), в то время как на 1 января 2009 года составлял 24,9 % ВВП (\$15,15 млрд).

Средний срок задолженности страны составляет 9 лет. При этом доля краткосрочных кредитов – 45 % в общем объеме, что обуславливает высокую долю средств, отводимых на их обеспечение. В бюджете на 2010 год на обслуживание внешнего госдолга запланировано 1,5 трлн рублей (4 % госбюджета). Доля органов государственного управления в структуре долга составила 22 %, органов денежно-кредитного регулирования – 17 %, банковского сектора – 16 %, и наибольшая доля других секторов экономики – 45 %. До 2007 года внешний долг Беларуси был незначительным. Однако резкий скачок цен на газ стал причиной возникновения отрицательного сальдо торгового баланса (6.2 % от ВВП) и снижение темпов роста инвестиций, что повлекло наращивание внешнего долга. Помимо этого, большую роль в росте госдолга сыграли антикризисные меры по снижению последствий девальвации белорусского рубля и укреплению кредитно-финансовой системы. Сегодня 36 % всей покупаемой на бирже валюты направляется на погашение внешних долгов. Всё это обуславливает актуальность рассмотрения данной проблемы и поиска оптимальных мер по её решению.

Эконометрический анализ долгосрочной связи между совокупным внешним государственным долгом и основными макроэкономическими показателями в постсоциалистических странах выявил негативное влияние первого на экономический рост, поскольку происходит перераспределение расходов госбюджета и сокращение частных инвестиций в экономику страны, переложение долгового бремени на будущие поколения. Исследование подтвердило зависимость внешнего долга от уровня реального ВВП на душу населения в долгосрочном периоде и от темпов роста ВВП в краткосрочном периоде. Обратный характер данной связи показывает, что рост реального ВВП является важным фактором снижения внешней задолженности в кратко- и долгосрочном периодах.

Сальдо платежного баланса также предопределяет объем внешней задолженности: увеличение его отрицательного значения (или снижение положительного) приводит к росту внешнего долга, а при условии проведения политики фиксированного обменного курса, означает необходимость компенсировать его положительным сальдо по финансовому счету. Оно возможно или благодаря активному привлечению иностранных инвестиций или накапливанию внешней задолженности. При этом низкая привлекательность Беларуси для

иностранных инвесторов обусловила привлечение внешних займов, поскольку они не отвлекают средства из экономики, что важно при ограниченности внутренних средств и проводимой политики экономической экспансии. Эмпирически не подтверждено, что увеличение дефицита/профицита консолидированного бюджета ведет к росту внешнего долга. В первую очередь, оно приведет к увеличению издержек по обслуживанию долга, что означает отток средств из реального сектора, перераспределение структуры расходов бюджета, нарушение стимулов к инвестированию.

В мировой практике снижение внешнего госдолга достигается путем изыскания внутренних резервов страны и увеличению нагрузки на бюджет, конверсии долга в акции прибыльных государственных предприятий либо путем рефинансирования долга. Все это производит отрицательное воздействие на государственную экономику. Этих явлений можно избежать в случае разработки мероприятий по эффективному управлению внешним долгом, в том числе созданием отдельной структуры, занимающейся вопросами управления и контроля расходования госзаймамов.

В целом наличие стратегического иностранного инвестора является наиболее оптимальным вариантом в случае необходимости значительных инвестиций в приватизируемое предприятие. Кроме этого, эффективным способом привлечения валюты в страну для финансирования внешнего государственного долга является т.н. приватизация с «чистого листа» или «зеленого поля», т.е. привлечение прямых иностранных инвестиций в новые проекты, такие как строительство объектов инфраструктуры, создание заводов и фабрик. Согласно проводимым международным исследованиям, экономическая свобода значительно способствует экономическому росту (соответственно снижению госдолга), развитию международной торговли и инвестиций, снижению бедности и росту уровня жизни, в то время как легкость ведения бизнеса – притоку инвестиций в страну и росту деловой активности. При этом страны с невысоким уровнем экономического развития выигрывают от либерализации больше, чем более развитые страны. Фискальная цель приватизации может быть очень важной для отдельных стран, имеющих проблемы с дефицитом госбюджета или финансированием отрицательного сальдо торгового баланса. В целом приватизация позволя-

ет создать экспортоориентированные производства и занять свою нишу в мировом разделении труда.

В конце 2008 г. Правительством Республики Беларусь начата значительная либерализация экономики как часть антикризисного плана. Проведены существенные реформы в сфере налогообложения, снижен уровень государственного вмешательства в частный бизнес. Однако в целях эффективного управления внешним долгом и экономического роста необходимо также совершенствовать механизмы приватизации, по опыту стран Центральной и Восточной Европы, улучшать инвестиционный и деловой климат в стране с целью создания выгодных условий для прихода на внутренний рынок иностранных инвесторов.

УДК 336.14(476)

Дефицит государственного бюджета

Тихонович А.В.

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Кондратьева Т.Н.
Белорусский национальный технический университет

Стабильность экономики любой страны оценивается, прежде всего, по величине ее бюджетного дефицита. Дефицит государственного бюджета – это сумма, на которую ежегодные расходы государственного бюджета превосходят его доходы. Общими причинами бюджетного дефицита являются чрезмерные государственные расходы, неспособность государства мобилизовать необходимые ресурсы, циклические спады в экономике. При этом в мировой практике принято считать допустимым дефицит бюджета в размере 2–3 % к валовому внутреннему продукту. Существование дефицита, превышающего указанный уровень, считается критическим для экономики любой страны и требует принятия экстренных мер по его сокращению и стабилизации.

Главной проблемой, связанной с дефицитом государственного бюджета, является выбор способа его финансирования. Основным способом покрытия бюджетного дефицита является изменение уровня налогообложения, которое может быть произведено как в сторону увеличения, так и в сторону снижения налоговой нагрузки. В первом случае государство рассчитывает на быстрое поступление

в бюджет денежных средств. Однако в дальнейшем это может оказать отрицательное влияние на экономику страны, поскольку создаст дополнительную нагрузку на субъекты хозяйствования. Учитывая сложное положение как частного сектора в нашей экономике, так и многих предприятий, принадлежащих государству, такой метод покрытия бюджетного дефицита вряд ли можно считать самым эффективным в условиях Республики Беларусь. В случае уменьшения налоговой нагрузки государство желает создать стимул для повышения экономической активности. Однако это потребует значительного периода времени для получения результатов и кроме того успех такого способа не гарантирован.

Следующим по значимости способом покрытия бюджетного дефицита является долговое финансирование, при этом различают внутреннее и внешнее долговое финансирование. Внутренне долговое финансирование дефицита бюджета осуществляется за счет выпуска и продажи государственных облигаций внутри страны. Этот способ позволяет привлечь в казну значительные денежные средства и при этом не представляет собой серьезных угроз для экономики страны, поскольку внутренний долг легко рефинансируется, как правило, за счет выпуска новых облигаций для оплаты долга по старым. Тем не менее, возможность применения данного метода в значительной степени ограничена уровнем инфляции и развитостью фондового рынка внутри страны. Для обеспечения реального дохода по государственным облигациям они должны иметь ставку процента ощутимо выше уровня инфляции, что в условиях Республики Беларусь приведет к росту расходов государства на обслуживание такого долга. Внешнее долговое финансирование заключается в привлечении государственных займов или кредитов зарубежных государств или международных организаций. В случае высокой инфляции и слабости развития финансового рынка является наиболее эффективным способом покрытия бюджетного дефицита, поскольку позволяет получить крупные суммы в конвертируемой валюте под относительно низкий процент в сравнении со ставками внутреннего займа. Но если внутренний долг не несет в себе опасности для экономики страны, то внешний долг не должен превышать 50% от ВВП, иначе велика вероятность дефолта. Поэтому к внешним заимствованиям прибегают тогда, когда внутренних ресурсов для покрытия дефицита недостаточно. За период с 1 января

2009 года по 1 января 2010 внешний государственный долг увеличился с \$3,72 млрд до \$7,9 млрд – 16,5 % к объему ВВП [1]. Главным же недостатком такого долга являются огромные расходы по его обслуживанию. Так, в 2010 году эта сумма будет больше, чем Правительство собирается потратить на национальную оборону либо на промышленность и строительство.

Последним способом покрытия бюджетного дефицита является эмиссия денежных средств. Такой способ является самым «простым» для государства, поскольку в этом случае не требуется прибегать к сложным финансовым механизмам, заимствованию денег или внесению изменений в законодательство, однако вместе с этим он несет в себе множество проблем. Если правительство будет чрезмерно полагаться на этот механизм, то темпы роста денежной массы в стране будут опережать темпы роста реального ВВП, что приведет к росту инфляции и повышению среднего уровня цен. Стоит отметить, что монетизация дефицита государственного бюджета может выражаться не только исключительно эмиссией денег, но и осуществляться в других формах, таких, как расширение центральным банком льготного кредитования субъектов хозяйствования или в форме отсроченных платежей. Данная проблема особенно актуальна для нашей страны, поскольку в последние годы Правительство Беларуси активно использовало такие механизмы для поддержки убыточных предприятий, при этом до сих пор не получив желаемой отдачи от них.

В итоге можно сделать вывод, что долговое финансирование – это наиболее эффективный метод покрытия бюджетного дефицита из всех перечисленных в условиях Республики Беларусь, позволяющий получить значительные суммы денежных средств за относительно короткий промежуток времени. Но тем не менее, любой метод покрытия бюджетного дефицита влечет за собой трудности для экономики страны, поэтому, чтобы не сталкиваться с подобными проблемами, государство должно реально оценивать свои возможности, выстраивать финансовую политику в соответствии с имеющимися ресурсами и осуществлять эффективное управление госдолгом.

Список использованных источников

1. Сорокина, Т.В. Бюджетный процесс в Республике Беларусь / Т.В. Сорокина. – Минск: Бел. гос. экон. ун-т, 2000. – 298 с.
2. http://www.minfin.gov.by/rmenu/dolg/vnesh_dolg/nov.

УДК 336.126

Проблема регулирования внешнего долга Беларуси

Удод Т.Н.

Научный руководитель: ст. преподаватель Жилкина А.А.
Белорусский национальный технический университет

Денежно-кредитная политика большинства стран мира нацелена на получение внешних кредитов и займов для обеспечения стран не только дополнительными денежными ресурсами, но также открывают доступ к последним достижениям в научно-технической сфере и современному управленческому опыту, что делает страны более конкурентоспособными на международном рынке

Для стран с развитой экономикой государственный долг не становится непосильным бременем. Благодаря сильной и устойчивой экономике такие страны находят необходимые средства для обслуживания и выплаты внешней задолженности. В развивающихся странах нестабильность на мировых рынках сильно отражается на их платёжеспособности. При этом, чем выше несбалансированность национальной экономики, чем больше в ней заёмных средств, тем выше темпы роста государственного долга и соответственно выплат по его обслуживанию.

Суть государственных заимствований заключается в том, что для функционирования экономики в условиях постоянного увеличения расходов государства на различные социальные и экономические преобразования недостаточно внутренних ресурсов.

Государственный долг является суммой задолженности государства по непогашенным займам, обязательствам и процентам по ним.

За период 2005–2010 гг. валовой внешний долг Республики Беларусь увеличился более чем в 4 раза. С каждым годом происходит ухудшение относительных показателей использования и обслуживания внешнего долга, используемых для наблюдения и анализа платёжеспособности страны и безопасного его уровня. В последнее

время с каждым новым заимствованием их значения стремительно приближаются к максимально безопасным для экономики страны. Платежи по внешнему государственному долгу составляют 23,4 % поступлений от экспорта товаров и услуг страны, что характеризуется как критический уровень. Этот факт отражается, в частности, на кредитном рейтинге страны. В результате становится трудно привлекать новые займы из-за рубежа. Их предоставляют под более высокие проценты, требуя залогов или особых поручительств (особые требования для Беларуси в части изменения экономических и политических условий).

С начала 2007 года валовой внешний долг в расчете на душу населения увеличился в 3,3 раза и составляет 2324 доллара. Уровень долга на душу населения характеризует дополнительную налоговую нагрузку на человека.

Установленные в Законе Республики Беларусь «О бюджете» лимиты внешних заимствований постоянно увеличиваются соответствующими Указами Президента. Однако предполагается, что суммы, указанные в Законе «О бюджете», экономически рассчитаны, обоснованы и увязаны с основными показателями, характеризующими уровень предельных государственных заимствований.

Проблема растущего долга становится всё более значительной, увеличивая нагрузку на бюджет, за счёт процентных отчислений по долговым обязательствам и отвлекая большое количество экономических ресурсов из страны. Так, в 2009 году обслуживание валового внешнего долга составило 11,9 % ВВП.

Сократить внешнюю задолженность возможно несколькими способами:

1. Выплаты за счёт золотовалютных резервов.
2. Конверсия долга, в частности, превращения его в долгосрочные иностранные инвестиции. В счет долга иностранные кредиторы могут приобрести в стране-должнике недвижимость, ценные бумаги, участие в капитале, права. Особое внимание кредиторов направлено на участие в приватизации государственной собственности в стране-должнике. В таком случае заинтересованные фирмы страны-кредитора выкупают у своего государства или банка обязательства страны-должника и с обоюдного согласия используют их для приобретения собственности.

3.Обращение страны-должника к международным банкам - региональным, Всемирному банку. Такие банки, как правило, предоставляют льготные кредиты для преодоления кризисной ситуации, но обуславливают свои кредиты жесткими требованиями к национальной экономической политике, в частности к денежно-кредитной политике, поощрению конкуренции и приватизации, сведению до минимума дефицита государственного бюджета.

4.Денежная эмиссия. В условия резкого увеличения внешнего государственного долга Республики Беларусь, учитывая особенности привлечения и использования денежных ресурсов, целесообразно применять следующие методы управления задолженностью:

- сокращение темпов роста и размера внешних заимствований путём законодательного установления неизменяемых лимитов;

- направление заимствованных ресурсов главным образом в производственную сферу и на развитие перспективных направлений экономики;

- постоянный мониторинг анализ абсолютных и относительных показателей состояния экономики в условиях растущей государственной задолженности;

- более эффективное расходование полученных средств;

- увеличение доли долгосрочных обязательств в общем объёме заимствований;

- выбор оптимального динамического налогообложения, когда с помощью заимствований и вложений в активы государство может перераспределить регулярные налоги во времени.

Однако вышеперечисленные способы уменьшения долгового бремени не будут реализуемы без экономических преобразований в целом. В развитии хозяйства Беларуси первостепенным видится наращивание и использование собственных ресурсов государства с минимальным использованием зарубежных средств.

Стремительное увеличение внешних заимствований приводит к финансовой зависимости национальной экономики от мировой экономической конъюнктуры, она становится более уязвимой и менее контролируемой, поэтому считается необходимым уделить этой проблеме большее внимание на самом высоком уровне государственного управления.

Преимущества поквартальной уплаты НДС

Цебрук И.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Жилкина А.А.

Белорусский национальный технический университет

В результате проводимого в стране упрощения налоговой системы плательщикам НДС позволено уплачивать НДС ежеквартально.

Так отчетным периодом по НДС признается календарный месяц, а для плательщиков, у которых сумма выручки от реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав и внереализационных доходов, исчисленная нарастающими итогом с начала календарного года, не превышает 3 815 000 000 руб., – по их выбору календарный месяц или календарный квартал.

Согласно пункту 5 статьи 108 НК плательщики, изъявившие желание производить уплату НДС ежеквартально, информируют о принятом решении ИМНС:

1. Путем предоставления соответствующей отметки в налоговой декларации (расчете) по НДС, подаваемой не позднее 20-го числа первого месяца квартала, с которого ими будет осуществляться ежеквартальная уплата НДС.
2. Письменно не позднее 20-го числа месяца, следующего за месяцем их государственной регистрации, в случае принятия ими решения об уплате НДС со дня госрегистрации.

Следовательно, если плательщик принял решение уплачивать НДС ежеквартально, то налог при УСН также нужно уплачивать ежеквартально.

Применение ежеквартальной уплаты НДС позволяет не «отвлекать» средства на уплату налога ежемесячно, их можно использовать в обороте. Но впоследствии, при уплате налога за квартал придется уплатить кругленькую сумму. Однако можно «делать авансы» в течение всего квартала, чтобы потом сразу не изыскивать средства для уплаты НДС за квартал. Ежеквартальная уплата НДС удобна для плательщиков, реализующих объекты на условиях последующей оплаты.

Например, предприятие (выручка в целях исчисления НДС определяется «по отгрузке») отгрузил за январь 2010 года в Беларуси товары на сумму 30 000 тыс. руб. (в том числе НДС-5 000 тыс. руб.).

Покупатели не расплатились за товары. Налоговые вычеты за январь 2010 года составили 2000 руб. Если отчетным периодом избран календарный месяц, то не позднее 20 февраля предприятию надо заплатить НДС в бюджет в размере 3000 тыс. руб., изыскав для этого средства, поскольку покупатели не расплатились за товары. Если отчетным периодом избран календарный квартал, то уплата НДС откладывается до 22 апреля, а за это время могут поступить средства от покупателей.

Ежеквартальная уплата НДС удобна и для экспортеров: у них продлевается предоставленный законодательством период для сбора подтверждающих вызов документов, в течение которого оборот по экспорту не отражается в налоговой декларации.

Согласно пункту 2 статьи 102 «Ставки налога на добавленную стоимость» НК документальное подтверждение вывоза товаров за пределы Беларуси в государства, с которыми имеется таможенное оформление и таможенный контроль, производится не позднее 60 дней с даты отгрузки товаров, подтверждаемой свидетельством о помещении товаров под соответствующий таможенный режим или специальным реестром вывезенных товаров с учетом требований, указанных в части второй данного пункта. При наступлении даты предоставления налоговой декларации (расчета) по НДС в течение этого срока обороты по реализации товаров не отражаются в налоговой декларации (расчета) по НДС.

При отсутствии документов, подтверждающих вывоз товаров, до представления в налоговый орган налоговой декларации (расчета) по НДС за тот отчетный период, в котором истек установленный срок, обороты по реализации товаров отражаются в налоговой декларации (расчете) по НДС того отчетного периода, в котором истек установленный срок. Например, предприятие отгрузило товары на Украину в ноябре 2009 года. Третий экземпляр заявления о ввозе и уплате косвенных налогов не получен. 60-й день с момента отгрузки товаров приходится на январь 2010 года.

При избрании отчетным периодом календарного месяца необходимо исчислить НДС по ставке 18 % и уплатить налог по результатам налоговой декларации не позднее 22 февраля. При избрании отчетным периодом календарного квартала срок уплаты налога – не позднее 22 апреля. Если до этого момента поступят подтверждающие документы, то оборот по экспорту будет отражен в налоговой

декларации по НДС за январь-март с нулевой ставкой НДС. Таким образом, срок для поступления подтверждающих документов фактически составит 60 дней, а может увеличиться до 170 дней (в зависимости от того, на какой месяц квартала пришелся 60-й день).

В соответствии с пунктом 4 статьи 108 НК, если у плательщиков, для которых отчетным периодом по НДС является календарный месяц, сумма НДС, подлежащая уплате по налоговой декларации (расчету), имеющейся на начало текущего месяца, составили более 40 000 евро по курсу Нацбанка на 1-е число текущего месяца, НДС уплачивается не позднее 10-го, 15-го, 20-го, 25-го и последнего числа текущего месяца, а также не позднее 5-го числа месяца, следующего за текущим, в суммах. Определенных исходя из фактических оборотов по реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав, сложившихся соответственно с 1-го по 5-е, с 6-го по 10-е, с 11-го по 15-е, с 16-го по 20-е, с 21-го по 25-е, с 26-го по последнее число текущего месяца, и среднего процента изъятия, исчисленного по налоговой декларации (расчету), имеющейся на начало текущего месяца, либо не позднее 5-го, 10-го, 15-го, 20-го, 25-го и последнего числа текущего месяца в размере 1-6 суммы НДС, подлежащей уплате по налоговой декларации (расчету), имеющейся на начало текущего месяца. В отличие от ежемесячного исчисления НДС при ежеквартальном исчислении уплата авансовых платежей НК не предусмотрена.

Следует обратить внимание на то, что согласно пункту 14 статьи 107 «Налоговые вычеты и порядок их применения» НК суммы НДС, уплаченные в бюджет при приобретении товаров (работ, услуг), имущественных прав на территории Беларуси у иностранных организаций, не состоящих на учете в налоговых органах РБ, подлежат вычету в отчетном периоде, следующем за периодом их исчисления, в порядке установленном для вычета НДС по приобретенным материальным ценностям.

Таким образом, данное нововведение имеет ряд принципиальных преимуществ, которые позволяют предприятию эффективнее использовать имеющиеся денежные ресурсы и не «отвлекать» средства на уплату налога ежемесячно, которые можно использовать в обороте.

УДК 159.93

**Влияние светозвукового музыкального строя
на психику человека**

Аземка Л.Г.

Научный руководитель: канд. филос. наук, доцент Усов Л.М.
Белорусский национальный технический университет

Как цвет, так и музыка оказывают влияние на человека – на его настроение и здоровье: вызывая положительные и отрицательные эмоции, усиливая внимание, глубину осознания, тонизируя ЦНС, и обеспечивают приток или отток внутренней энергии, энергии творчества. Считается, что все внутренние органы звучат по-разному и имеют свою окраску.

Одновременное использование зрительных и слуховых ощущений приводит к усилению воздействия на психику и душевное состояние человека, побуждая его к тем или иным действиям. Свет и звук неразъединимы в Природе, но, не имея полноты ясновидения, мы только иногда это замечаем.

Среди тех, кто вел интенсивную работу по объединению звука и цвета по общим для них закономерностям, мы встречаем имена, как известных ученых, так и выдающихся писателей и музыкантов: Ньютона, Рамо, Эйлера, Гете, Вагнера, Гельмгольца, Скрябина, Термена, Эйнштейна и других.

Цвета по приятности их соответствий могут относиться между собою подобно музыкальным созвучиям и быть взаимно пропорциональными. Давно было замечено свойство звуков вызывать цветочные образы. В древнегреческом искусстве проблема синтеза света и звука была разрешена в театре, где драматическое действие, пение, движение, а также эффекты освещения подчинялись ритмо-пространственной организации.

Д. Арчимбалдо, живописец и музыкант, проигрывая своим ученикам определенные тональности, одновременно показывал разноцветные карточки, соответствующие, по его мнению, звучанию данного конкретного лада. Маловероятно, чтобы Арчимбалдо

имел в виду новое искусство, но, тем не менее, его теория обучения живописи через звук явилась прообразом цветомузыки.

В 1665 году И. Ньютон, увлекшись исследованием солнечного света, поставил опыт, заключающийся в том, что солнечный луч сквозь отверстие в ставне окна падал на стеклянную призму и, преломляясь в ней, давал на экране цветовую дорожку. Ньютон искал связь между солнечным спектром и музыкальной октавой, сопоставляя длины разноцветных участков спектра и частоту колебаний звуков гаммы. По Ньютону, нота «до» – красная, «ре» – фиолетовая, «ми» – синяя, «фа» – голубая, «соль» – зеленая, «ля» – желтая, «си» – оранжевая. Ясно, что ученый подходил к проблеме чисто механически, но он дал точное установление высоты, или темперацию цветового ряда. Скрябин впервые решил непосредственно соединить тональности с цветом. Он задумал в свою симфоническую поэму «Прометей» ввести партию «светового клавира».

Сегодня появилось целое направление – цветомузыка, изучающая влияние звука, цвета и тона на психику и физиологию человека. Так физиологи обнаружили, что при монотонных звуках глаза лучше видят зелено-голубые тона, а оранжево-красные различают хуже; с нарастанием громкости чувствительность глаза к зеленым цветам увеличивается, а к красным – уменьшается.

В связи с тем, что природа цвета и звука различна, система отношений цветов представляет собою три ветви, т.е. один и тот же звук может характеризоваться тремя различными цветами в зависимости от того, какую позицию он занимает:

- в пространстве функциональных наклонений;
- в пространстве тональностей;
- в пространстве мелодии.

Цвет, тон и музыка уже нашли применение в нашей жизни, например, цветовые решения давно используются в эргономике труда, что, несомненно, приносит немалый эффект. На данный момент необходимо более серьезно подойти к разработке практического применения гармоничного сочетания музыки, тона и цвета. Такой синтез в дальнейшем можно с успехом использовать в торговле, медицине и других сферах жизни человека.

УДК 338.1

**Управленческие решения о новой продукции
в американских компаниях**

Анацкая Е.М.

Научный руководитель: ст. преподаватель Кисель Н.П.
Белорусский национальный технический университет

Внедрение новой продукции – одно из наиболее трудных задач, решаемых в производственных коллективах. Ее выполнение требует координации усилий работников различных подразделений: по конструированию технологии, производству и сбыту.

Важнейшими областями принятия решений являются определение политики капиталовложений в разработку и внедрение новой продукции. Принятие решений в области капиталовложений в США предполагает проведение предварительных расчетов их окупаемости и эффективности. Если окупаемость или эффективность предполагаемых капиталовложений выше нуля, то инвестиции целесообразны, так как увеличивают капитал фирмы. При этом необходимо учитывать результаты анализа окупаемости и эффективности других, альтернативных вариантов инвестирования, выбирая из них высший показатель.

На практике существуют различные способы определения целесообразности капиталовложений. К ним относятся расчеты: по срокам окупаемости; по влиянию инвестиций на дивиденды; по акциям текущего года; по сравнению данной нормы окупаемости с общей нормой по фирме в целом.

Большинство фирм США разрабатывают годовые финансовые планы, которые содержат перечень уже принятых проектов или ожидаемых к финансированию в будущем году. Этот план подготавливается высшим руководством фирмы на основе предложений, разработанных на низовых уровнях. На основе финансового плана принимаются решения о распределении ресурсов с учетом их сбалансированности.

Процесс принятия решений о внедрении новой продукции в американских компаниях разбит на четыре последовательных стадии.

На первой стадии разрабатывается идея или концепция нового товара. Идеи для новых товаров и новых сфер предприниматель-

ской деятельности стекаются от всех подразделений фирмы, а также от покупателей (заказчиков) в отдел новых товаров (или отдел маркетинга), где специалисты проводят оценку спроса на рынке и технико-экономических возможностей фирмы. При положительной оценке перспектив нового товара специалисты подготавливают предложение, которое рассматривается наряду с предложениями по другим товарам для изучения и определения приоритетности. Такой комитет обычно создается на уровне высшего руководства фирмы и обеспечивает общее руководство всем процессом инновации по новым товарам.

На второй стадии, если предложение получило одобрение комитета по новым товарам, ведется разработка изделия силами специалистов-маркетологов и технологических специалистов. Предварительная конструкция изделия изучается инженерами по производству по таким показателям, как стоимость, качество, долговечность, и при необходимости в конструкцию вносятся изменения. Окончательный вариант изделия анализируется для оценки стоимости единицы изделия, продажной цены, прибыли, объема продаж и потенциальной чистой окупаемости (рентабельности) на несколько лет вперед. Затем вариант изделия и план практической реализации идеи вновь поступают в комитет по новой продукции для окончательного утверждения.

На третьей стадии проводятся испытания нового изделия, как лабораторные, так и «полевые» (на рынке). По результатам испытаний вносятся необходимые изменения в изделие и разрабатывается подробный план внедрения его на рынок. Одновременно решается вопрос, следует ли финансировать массовое производство изделия исходя из объемов рынка.

На четвертой стадии осуществляется переход к полномасштабному производству изделия на регулярной основе. На этой стадии особое внимание уделяется следующим вопросам: координации контроля качества; созданию запасов сырья, материалов и комплектующих частей; рекламе и продвижению изделия на рынке; созданию системы оптового распределения; стимулированию продаж.

Многие крупные американские фирмы имеют специальные отделы или службы по разработке образцов изделий и проведению их испытаний. В этих отделах работают инженеры и технические специалисты по производству и технологии. Часто на инженера по

производству возлагается общее руководство всем процессом производства нового изделия с подчинением ему функциональных специалистов, которые связаны с этим процессом.

Под его руководством может также создаваться управленческая группа из числа специалистов, которая впоследствии может получить статус постоянного подразделения (производственного отделения).

Функция НИОКР в американских фирмах обычно централизована на внешнем уровне управления, где распоряжаются фондами, средствами и специальными исследовательскими подразделениями, которые занимаются развитием новой продукции. Поэтому решения о размерах капиталовложений и сроках разработки и внедрения новой продукции принимаются на высшем уровне управления. Производственные отделения и предприятия активно участвуют в разработке новой продукции, но им отводится важная роль на этапах проверки технологичности конструкторских идей, освоения новой продукции и запуска ее в производство.

Внедрение новой продукции является одной из наиболее трудных задач, решаемых в производственных отделениях. Ее выполнение требует координации усилий работников различных подразделений: по конструированию технологии, производству и сбыту. Нередко в группу разработчиков новой продукции входят и представители заказчика. Члены группы по разработке новой продукции могут иметь различную заинтересованность. Так, обычно инженеры-конструкторы заинтересованы в создании технически передовой продукции; производственники стремятся снизить себестоимость продукции в рамках используемой технологии; заказчики заинтересованы в низкой себестоимости нового изделия и в том, чтобы оно отвечало их требованиям.

Привлечение заказчика к разработке нового изделия часто оказывается решающим для его успеха на рынке. Поскольку инновации и новая продукция резко повышают конкурентоспособность фирмы, они являются предметом коммерческой тайны, и фирмы стремятся их запатентовать.

Проблемы карьерного роста у женщин

Антонович А.В.

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Володько О.М.
Белорусский национальный технический университет

Мы все чаще замечаем, что современные женщины стремятся обрести самостоятельность и тем самым развеять стереотипы, которые с давних времен им приписывают. За последние несколько лет наше представление о женщинах изменилось коренным образом: все чаще мужчины видят в женщине не хранительницу домашнего очага, а партнера, имеющего с ними равные права, многие убедились, что женщина может быть хорошим руководителем и управлять компанией не хуже мужчины.

Таким образом, участие женщины в бизнесе становится привычным явлением и не вызывает удивления в деловом мире и обществе. Скорее вызывает уважение тот факт, что женщины проявляют недюжинные способности и деловые качества.

Но проблемы карьерного роста у женщин все еще остаются актуальными. Несмотря на то, что в современном мире 3\4 женщин ежедневно ходят на работу, мы не воспринимаем их как качественных работников, а тем более как руководителей. Принято считать, что у женщин не достаточно качеств, необходимых для лидера. Считается, что женщины слишком эмоциональны и более восприимчивы к чувствам окружающих (эмпатичны), чем мужчины. Социальные стереотипы, касающиеся гендеров, могут вынудить нас поверить, что по сравнению с мужчинами женщины — более конформны, легкоубеждаемы и управляемы из-за своей зависимости и подчиненности.

Но на самом деле гендерные различия далеко не так велики, как нам внушают распространенные стереотипы. А для того чтобы человек стал хорошим руководителем, он, вне зависимости от пола, должен обладать особыми качествами. Сильный характер, личная ответственность за результат, деловое чутье, высокая трудоспособность, активность, умение воодушевлять и вести за собой коллектив — все то, что называют задатками лидера.

Также женщины, желающие делать карьеру в фирме, часто встречаются с явлением «стеклянного потолка». Теория «стеклянного потолка» получила большое распространение, под которым имеется в виду невидимая, но реальная преграда, на которую наталкивается женщина-лидер, когда пытается достичь вершин успеха. Для мужчины такой преграды не существует. Поскольку она невидима, с ней трудно бороться. Как выяснилось в исследованиях, этот феномен действительно существует. В реальных условиях женщины-менеджеры сталкиваются с большими препятствиями для служебного роста, чем мужчины.

Итак, наиболее достоверные объяснения очевидно низкого, по сравнению с мужчинами, статуса женщин в организациях указывают на ситуативные, а не на внутриличностные факторы. Главными препятствиями на пути женщин к высоким и ответственным постам являются традиционная кадровая политика фирм, стереотипы, предполагающие, что женщина не годится для роли лидера, и такие обстоятельства, как невозможность приобрести на работе необходимый опыт и проявить необходимые качества (в силу характера работы).

Для того, чтобы добиться карьерного роста, женщине необходимо преодолеть много препятствий, и для этого, она прибегает к приемам манипулирования окружающими, но это защитные стратегии, которые порождаются неблагоприятными условиями, сложившимися в деловом мире, в том числе для женщин. И преодолев все препятствия, женщина становится руководителем.

Управлять, значит, вести предприятие к его цели, извлекая максимум возможностей и имеющихся ресурсов. И судя по всему женщина также, как и мужчина, а порой даже и лучше справляется с этим. Женский (или нтерактивный) стиль руководства нацелен на вовлечение всего коллектива в общее дело. Руководитель интерактивного стиля заботится о достижении консенсуса, активном и увлеченном участии в работе всех членов коллектива, их взаимодействии и взаимопонимании. Интерактивный менеджер всячески поддерживает идею о том, что стремление к достижению целей фирмы расширяет возможности сотрудников в реализации их личных интересов. Женщины-руководители считают, что в основе их стиля руководства лежит превращение интересов подчиненных в общие цели рабочего коллектива. Женщины приписывают свою

власть в большей степени таким личностным характеристикам, как повышенная интуиция, умение устанавливать личностные контакты, трудоспособность, нежели своему официальному положению. Психологически женщина в большей степени, чем мужчина, склонна заниматься ежедневным доказательством своего «права на лидерство».

Женщина-руководитель – это не редкость, это то, с чем мы сталкиваемся все чаще и чаще. В современном мире женщины все чаще и чаще занимают руководящие посты, и их стиль руководства такой же эффективный, как и мужской. Женщины могут управлять практически любой организацией, но они особенно успешны в творческих организациях, где требуется коллективное обсуждение проектов; в финансовой структуре, где требуется умение дотошно считать деньги; в благотворительных фондах и консалтинговых фирмах. Также последнее время наблюдается тенденция того, что женщины стремятся принимать участие в политической жизни общества, но именно эта сфера деятельности все еще остается «мужской».

Таким образом, можно сделать вывод, что проблемы карьерного роста действительно существуют и что они основаны на стереотипах и предрассудках, бытующих в обществе, и возможно, как только наш мир станет менее гендерно-типизированным, преграды на пути женщин исчезнут, и их будут воспринимать как качественных и компетентных работников и руководителей.

УДК 659.1

3D графика и её применение в создании рекламы

Аржановская Т.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Аснович Н.Г.

Белорусский национальный технический университет

3D технологии нашли своё применение практически во всех сферах, которые касаются видео, анимации и не только. Это и фильмы, и мультипликация, различного рода презентации и, конечно теле- и интернет-реклама. Зачастую при заказе рекламного ролика получается так, что лучше передать его идею помогает именно 3D анимация, а не обычная съёмка. Это может быть связано с разными моментами.

- Не всегда имеется доступ к реальным объектам.
- Снять реальный объект очень дорого.
- Необходимого для ролика объекта не существует.
- Необходимость в предварительном моделировании.
- 3D объект лучше передаст необходимые свойства рекламируемого продукта.

На сегодняшний день 3D ролик или модель могут быть неотличимы от реальных объектов, т.к. современные технологии позволяют создавать объекты практически идентичные натуральным. При этом 3D модель в некоторых случаях обладает преимуществами перед настоящими вещами. Например, создать 3D модель яблока, шоколадного батончика, льющегося сока и т.д. не за пределами сложно, а реклама при этом будет выглядеть более привлекательной за счёт идеально подобранного света, теней, бликов, отражений, сглаживания природных неровностей, портящих внешний вид объекта, придания ему большей аппетитности. Ещё одно преимущество 3D моделирования это возможность съёмки с самых необычных ракурсов, микро- и макро-съёмка, скорость перемещения камеры, возможность превращения снимаемого объекта во что-то другое, изменение его размеров, форм и т.д.

Когда есть необходимость в предварительном моделировании, 3D технологии незаменимы. Например, прежде чем одобрить новый дизайн упаковки, лучше увидеть, как она будет выглядеть в конечном варианте. Или же при создании наружной рекламы: ситилайтов или световых коробов предварительное 3D моделирование позволит увидеть, как они будут смотреться в городском пейзаже и, если что-то будет не устраивать, то подкорректировать модель, а не уже готовый объект.

Объемная 3D реклама является динамичным и современным направлением в оформлении улиц города. Сейчас пространство заполнено устаревшими рекламными конструкциями в виде плоских форматов однотипного изображения. С помощью 3D графики можно взглянуть на наружную рекламу с разных сторон и увидеть динамичное изменение любых объектов, предметов, людей...

Иногда для передачи рекламной идеи зрителю необходим объект, который в реальности снять нельзя т.к. он не существует, к нему нет доступа, или снять его дорого (космический корабль, вид с самой высокой точки мира, подводная съёмка и подобное), то 3D

моделирование это единственный способ создать ролик. Правда здесь всё упирается в бюджет. Создать неотличимую от реального объекта сложную 3D модель, анимировать её возможно, но дорого. Не все рекламодатели готовы увеличить рекламный бюджет ради создания рекламного ролика со сложной 3D графикой, вот почему на наших телеканалах так мало рекламы с качественной 3D анимацией.

3D графика может наноситься на такие предметы как:

- этикетки;
- наклейки;
- открытки;
- календари;
- бирки;
- канцтовары;
- приглашения;
- ценники;
- постеры;
- консоль-панели;
- пилоны;
- сити-формат;
- магниты.

Эта технология позволяют увидеть объекты с разных точек зрения и даёт практически безграничные возможности для творчества и фантазии.

Эффекты применяемые в печати:

Эффект ZOOM – приближение и удаление объекта. Раскрывает мелкие детали и представит объект «изнутри», для того, чтобы показать его скрытые возможности.

Эффект FLIP – показывает действие любого предмета. Можно рассмотреть объект до и после действия.

Эффект MOVING – раскрывает образ предмета в последовательном движении.

Эффект MORNING – эффект превращения одного предмета в другой. Создает восприятие сказочного перевоплощения.

Эффект 3D – можно рассмотреть предметы с разных сторон. При этом ракурс видимости может меняться в зависимости от того, с какой точки смотреть на этот предмет.

Возможно сочетание всех вышеперечисленных эффектов.

Большой формат для уличных конструкций. Может показать предмет в полном объёме. Особенно подходит для демонстрации видов с большим радиусом обзора. Данная конструкция относится к разряду сити-формата. Идеально подходит для размещения на остановках, у больших магазинов, бизнес-центров. Выделяется из всех видов визуальной рекламы.

УДК 338.1

Инновации, маркетинг, модернизация – катахрезы Республики Беларусь

Болточко А.И.

Научный руководитель: ст. преподаватель Унукович И.В.
Белорусский национальный технический университет

Сегодня весь мир находится в движении. При этом это движение настолько хаотично, что никто не может понять, куда он сам движется. Буквально каждая страна пытается определить свое направление, занять свое место, восстановить экономику первой, выйти из рецессии с обновленным производством и взять пальмовую ветвь победы в скрытой борьбе. Вот только в этой гонке есть принципиальная разница между странами: кто-то стремится выше-перечисленное осуществить на деле, а кто-то просто об этом только говорит, пытаясь замаскировать свою приверженность к старой номенклатуре.

К какой из сторон относиться Беларусь? У нас де-юре одно, а де-факто – другое. И именно это другое, в нашем случае, и есть то «novatio», которому посвящен данный проект.

Инновации, маркетинг, модификации, инвестиции – все это так и осталось набор иностранных слов для нашего обывателя. Именно правильное понимание этих процессов и явлений сильно повлияет на дальнейшее развитие страны.

В момент мирового спада стоило бы задуматься на какие новации в наше время идут деньги из бюджета, и новации ли это вообще. Выделяя эту проблему, мы постарались изучить ее основу. Это позволило нам выявить те направления, в которых необходимо двигаться к прогрессу.

Во-первых, системным выходом, в нашем понимании, является создание антикризисного холдинга. Данная структура позволит со-

здать прочную сеть маркетинговых агентств, изменить понимание основных понятий, заложит фундамент в подготовке эффективных работников в сфере продвижения продукции. На выходе мы получим не только обновленные элементы экономики страны, но и обновленный имидж страны.

Продуманная и четко организованная структура холдинга, позволяет создать максимально эффективную антикризисную команду в масштабах всей страны. Привлечение иностранного инвестора в качестве головного центра и предоставление ему возможности работать на территории нашей страны, изначально увеличивает инвестиционную привлекательность Республики Беларусь. Кроме этого, иностранная компания позволяет привлечь не только финансовые средства, так необходимые в периоды неопределенности, а также приобрести неоценимый опыт работы в международном пространстве.

Во-вторых, для продвижения продукции белорусского производства на международные рынки необходимо создать положительный имидж слогана «Купляйце беларускае». Для этого правительству стоит уделить особое внимание структурным реформам в направлении продвижения страны в рейтингах мировых агентств. Именно международные рейтинги формируют отношение инвесторов к национальным рынкам. Плохо сформированная и нереалистичная стратегия по повышению рейтинга приводит только к таким явлениям как, приписки, использование непонятной методики, работа на «вал» и т.д.

В-третьих, необходимо осуществлять инвестиции в развитие потенциала будущих специалистов маркетинговых служб, выходящих из университетов. Такого рода долгосрочные инвестиции позволяют определить будущую базу для инновационного развития продвижения товара в нашей стране. Вклад в развитие человеческого потенциала должен стать приоритетным для нашей страны. Сформированный фундамент из надлежаще подготовленных специалистов в различных сферах позволит начать разработку новаций способных выйти на мировые рынки.

В-четвертых, для того чтобы новации определились как инновации необходимо качественное и продуманное инвестирование. Для того чтобы инвесторы чувствовали свою защищенность необходимо реформировать инвестиционный кодекс Республики Беларусь. Кроме этого, государству стоит отойти от инвестирования в заранее нерен-

табельные проекты, тем самым сберечь бюджетные средства или понизив налоги для граждан. Свободные деньги у частных лиц позволят им сформировать хороший рынок инвестиций, способный самостоятельно выбрать рентабельные и перспективные вложения в развитие будущего.

Из всего вышесказанного можно сделать только один вывод – в нашей стране существует очень опасный принцип подмены понятий. Необходимо принимать кардинальные меры по устранению системных ошибок. Для этого необходимо, в первую очередь, создать реальную концепцию инновационного развития Республики Беларусь, куда войдут все сферы: от торговли, до финансов. На данный же момент у нас только одни катахрезы.

УДК 159.9.07

Метаязык: две стороны правды

Болточко А.И.

Научный руководитель: канд. филос. наук, доцент Усов Л.М.

Белорусский национальный технический университет

За много лет человечество продвинулось вперед в различных сферах, но последнее время мало кто уделяется внимание эффективному общению. Метаязык позволяет человеку видеть ту информацию, которая скрывается за словами его собеседника. Изначально нами было уделено много внимания основным моментам образования метаязыка. Ведь слова сами по себе не несут в себе эмоционального содержания. Подобно тексту, появляющемуся на экране компьютера, они являются лишь констатацией фактов и передачей информации. Слова составляют всего семь процентов личного общения. Будучи написанными они абсолютно бесстрастны – поэтому очень легко понять, как присяжные могут отправить невинного человека в тюрьму. Истина познается лишь путем понимания подтекста, обстоятельств разговора и способа использования отдельных слов. Для того чтобы понять почему мы говорим одно, а подразумеваем совершенно иное, наша работа и была направлена на изучение метаязыка как явления с психологической точки зрения.

При изучении вопроса мы полагались на знаковую систему, которая является заранее заданным переходом между определенной формой и значением окружающего человека повсюду. Другими

словами, знаки – это сочетание формы и содержания. В нашем случае формой являются те фразы, те слова, которые мы говорим в определенных ситуациях при стремлении чего-то достичь. Содержанием, в тоже время, является то, что действительно подразумевается под сказанными словами, т.е. тот смысл, та главная идея, которую мы преследуем произнося ту или иную фразу собеседнику. Полагая, что для того чтобы соединить форму с содержанием существует некий код, мы смогли увидеть в это первую проблему препятствующую эффективному общению. Данная проблема заключается в том, что мы не знаем каким кодом пользуется ваш собеседник, и, возможно, мы соединяем изначальную форму с совершенно иным содержанием. В итоге – мы имеем недопонимание между собеседниками.

Исследователями было обнаружено, что соответствие формы содержанию является чисто социальным явлением. Другими словами это звучало бы как вопрос о том, каким образом каждый из нас определяет содержание той или иной формы. Исторически было определено много сочетаний форм и содержаний, о которых в настоящее время мы даже не задумываемся, но наравне с этим так же существуют и те формы, к которым мы до сих пор с трудом подбираем истинное содержание.

Главная задача, которая стояла перед нами – это поиск оптимального инструмента раскрытия кода, связывающего форму и истинное содержание. Для того чтобы разработать данный инструмент требовалось решение нескольких основных проблем, препятствующих достижению поставленной цели.

Во-первых, вся система взаимосвязей между формой и содержанием достаточно субъективна и мы не можем с точностью определить какой основной контекст вкладывает собеседник в свои слова. Эта проблема изначально кажется основным камнем на пути поиска эффективного инструмента для определения содержания. В тоже время, эта проблема решается с помощью разделения ее на основные казуалистические ситуации и выведения для каждой из них своей закономерности. В итоге мы имеем более объемные результаты, но сводим к минимуму эффект неопределенности.

Наравне с вышеприведенной проблемой, существует вторая не менее важная: при нахождении правильного сочетания формы и содержания, не зависимо от того, какое содержание пытается навя-

зять Вам собеседник, остается небольшой непереводаемый и скрытый остаток, которые иногда является ключом к пониманию всей фразы. Данная проблема может быть разделена с помощью выделения данного непереводаемого остатка и рассмотрения его как самостоятельной формы со своим содержанием. Изначально это может привести к двоякому пониманию, но в итоге, при обратном симбиозе двух содержаний мы получаем истинное понимание изначальной формы.

Основным преимуществом в изучении метаязыка является повышение эффективности при любом виде общения между людьми. Метаязык позволяет не только распознавать манипуляторы и установки, так часто используемые в бизнес сфере, но и дает изначальное понимание о характере собеседника. Кроме всего вышесказанного, метаязык является действенным средством по поддержанию заинтересованности и убеждения собеседника, что является немаловажным при проведении переговоров в различной среде.

В итоге, правильное понимание начальных основ метаязыка позволит современному человеку «читать между строк» речь своего оппонента и противостоять давлению общественного мнения и тому подобному. Быть как все, либо действовать и думать рационально и новационно – это и есть краеугольный камень развития личности и истинного понимания правды.

УДК 659.1

Роль рекламного слогана в продвижении товаров

Бурни Е.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Унукович И.В.

Белорусский национальный технический университет

Давно стало понятно, что в современном мире без рекламы не обойтись ни одному товару. Неотъемлемым компонентом любой рекламы, ее идейным зерном является не что иное, как слоган (краткая рекламная фраза, формирующая эмоциональное впечатление о продукте или о компании в целом). Именно эти несколько слов заключают в себе основной смысл той или иной рекламы, концентрируют образ товаров и услуг.

Наряду с логотипом, он связывает все виды рекламы в рамках одной рекламной кампании, позволяя потребителям легко опреде-

лить, о каком бренде, товаре или услуге идет речь. Иначе говоря, на слоган возлагается довольно непростая задача – вызвать интерес потребителей, побуждая их тем самым к приобретению товара.

Слоган должен доносить до клиентской аудитории кредо фирмы. К его разработке нужно отнестись со всей серьезностью — нелепое сочетание слов может крайне негативно сказаться на рекламе марки.

«Некачественный» слоган – частая причина неудач в продвижении товара. Считается, что главное достоинство слогана – его запоминаемость и ассоциативный метод воздействия, но к сожалению на практике это проявляется крайне редко. Нередко руководители фирм не понимают, что рекламный слоган – это суть стратегии и концепции, и тогда многие слоганы из-за ряда неточностей преодолевают массу препятствий и барьеров для воспринимающей аудитории.

Решение проблемы создания «качественного» слогана заключается не только в подборе удачного словосочетания, а этому предшествует скрупулезный анализ огромного объема различных сведений: концепция и видение компании, конкурентов, используемые ими приемы, свойства, характеристики, ценовая категория продвигаемого объекта, ниша на рынке и т.д. Также важным при создании слогана является обращение к потенциальному покупателю. Именно это заставляет людей обращать внимание на рекламу, приобретать рекламируемый товар.

В области продвижения брендов качественный рекламный слоган, согласно той цели, которой он служит, делится на:

- имиджевый (корпоративный), – он направлен на повышение узнаваемости компании, бренда с акцентом на какую-либо общую особенность в деятельности компании, которая распространяется на всю продукцию или осуществляемые услуги.
- товарный (сбытовой), – его основной задачей является донести до потребителя главное отличие, преимущество товара перед другими, создать определенное эмоциональное отношение потребителя к товару или использовать другие факторы, побуждающие к покупке.
- акционные слоганы могут меняться в зависимости от ситуационных задач кампании. Главное требование – они должны быть

выдержаны в единой манере и не противоречить корпоративному слогану. Такое стилевое единство очень важно, иначе есть опасность разрушить индивидуальность марки.

По своей структуре слоганы можно разделить на три вида:

- связанные, — содержащие в себе название продукта и указание на его возможное применение;
- привязанные — в них также упоминается название компании, но сферу ее деятельности в отрыве от рекламы по одному слогану определить невозможно;
- свободные — отдельные фразы без упоминания марки, которые можно было бы применить ко многим изделиям, легко запоминаются, но не обладают устойчивой ассоциацией с конкретным товаром из-за отсутствия нарицательных имен, из-за чего немногие компании решаются их использовать. Связать в сознании потребителей такой слоган с продукцией определенной фирмы — сложная задача.

При создании слоганов часто применяют известные цитаты из художественных произведений, всеми любимых фильмов, изречения великих людей, вплетая в них название своего продукта. Если говорить о слогане с точки зрения синтаксиса, то предпочтительнее использовать простые конструкции, поскольку сложные гораздо хуже запоминаются, а также для привлечения внимания к слогану можно использовать в его структуре некоторые несоответствия нормам языка. Подобная неправильность привлечет внимание, будет способствовать лучшему запоминанию.

Создание слогана- это весьма трудоемкий процесс, однако при продвижении нового товара без слогана не обойтись, поскольку это одна из тех составляющих, которая работает на имидж фирмы, способствует узнаваемости, вызывает эмоции, а вместе с ними определенные положительные ассоциации.

Рекламный слоган, как рабочий инструмент, способствующий эффективному продвижению продукта, должен быть сформулирован на базе коммуникативного послания и являться отражением позиционирования бренда.

Удачный слоган оправдает все ожидания и вложения в разработку. Он свяжет воедино идею компании, ее стиль, легенду товара, все его положительные качества.

Для компании рекламный слоган выступает своеобразным нематериальным активом, создает четкий и отличный от конкурентов образ, способствуя увеличению числа потребителей и росту объёма продаж.

УДК 657

**Налоги, уплачиваемые из прибыли и налоги,
включаемые в себестоимость продукции: вчера и сегодня**

Бухта А.И.

Научный руководитель: ст. преподаватель Щербакова И.В.
Белорусский национальный технический университет

I. Налоги, уплачиваемые из прибыли

Налог на прибыль.

В 2010 году дивиденды и приравненные к ним доходы, начисленные белорусскими организациями, облагаются налогом на прибыль у организации, начисляющей доход. В 2009 году такие дивиденды являлись объектом обложения налогом на прибыль в составе внереализационных доходов у юридических лиц – получателей дохода (ч. 15 п. 2 ст. 2 Закона № 1330-ХІІ).

В 2010 году в состав внереализационных доходов включаются только те дивиденды, которые получены от источников за пределами Республики Беларусь. Дивиденды, получаемые от источников в Республике Беларусь, в составе внереализационных доходов при налогообложении прибыли не учитываются. Такие доходы облагаются налогом на прибыль организацией, начисляющей дивиденды (п.4 ст.141 НК). Раньше в состав внереализационных доходов включались полученные дивиденды независимо от источника выплаты (абз.2 ч.15 п.2 ст.2 Закона № 1330-ХІІ).

В состав внереализационных расходов включаются расходы на проведение собраний участников (акционеров) организации, в частности расходы, связанные с арендой помещений, подготовкой и рассылкой необходимых для проведения собраний документов, иные расходы, непосредственно связанные с проведением таких собраний (подп. 3.3 п. 3 ст. 129 НК). С 01 января 2010 при налогообложении прибыли расходы на проведение собраний акционеров будут учитываться в фактически понесенных размерах.

В состав внереализационных расходов включаются потери и расходы в связи с чрезвычайными обстоятельствами. В 2010 году перечень чрезвычайных обстоятельств сокращен и является закрытым, в отличие от прежнего порядка (подп. 3.17 п. 3 ст. 129 НК).

Не являются объектом налогообложения налогом на прибыль дивиденды, начисленные общественным объединениям "Белорусское общество инвалидов", "Белорусское общество глухих" и "Белорусское товарищество инвалидов по зрению" унитарными предприятиями, собственниками имущества которых являются эти объединения (п. 5 ст. 126 НК). Как и раньше, дивиденды, начисленные указанным объединениям, не облагаются налогом на прибыль. Однако в 2010 году такие дивиденды не являются объектом налогообложения независимо от того, на какие цели они используются этими объединениями.

В новом налоговом кодексе не предусмотрено нормирование расходов на рекламу, маркетинговые, консультационные и информационные услуги, подготовку кадров по договорам, заключенным с учреждениями, обеспечивающими получение высшего, среднего специального и профессионально-технического образования. Президентом Республики Беларусь с 2010 года устанавливаются нормы только на представительские расходы.

В 2010 году отменена льгота по налогу на прибыль коммерческих организаций с иностранными инвестициями, предусмотренная в п. 8 ст. 5 Закона N 1330-ХІІ.

Облагаемая налогом прибыль уменьшается на исчисленные суммы налога на недвижимость (за исключением налога со стоимости объектов незавершенного строительства), оффшорного и гербового сборов.

С 2010 года отчетным периодом для уплаты налога на прибыль для белорусских организаций может быть месяц или квартал.

Следует обратить внимание, что с 01 января 2010 года:

1) налог на недвижимость на основании ст. 190 НК включается в затраты по производству и реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав, учитываемые при налогообложении, кроме сумм налога на недвижимость, исчисленных со стоимости зданий и сооружений сверхнормативного незавершенного строительства. Суммы налога на недвижимость (за исключением сумм налога на недвижимость, исчисленных со стоимости зданий и сооружений

сверхнормативного незавершенного строительства), как и ранее, учитываются при исчислении налогооблагаемой прибыли, но в ином порядке, чем это было установлено Законом о налоге на доходы и прибыль, а именно включаются в затраты, учитываемые при налогообложении;

3) оффшорный сбор на основании ст. 235 НК включается резидентами Республики Беларусь в затраты по производству и реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав, учитываемые при налогообложении;

4) гербовый сбор на основании ст. 240 НК включается организациями и индивидуальными предпринимателями в затраты по производству и реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав, учитываемые при налогообложении.

II. Налоги, включаемые в себестоимость продукции.

1) Земельный налог. Установлены варианты определения налоговой базы земельного налога с учетом целей предоставления земельных участков. Отменено освобождение от платы за землю граждан, переселившихся в сельские населенные пункты труднестоящих территорий в первые три года после принятия решения о предоставлении им земельного участка.

2) Налоги в экологической сфере. Один налог разделен на два самостоятельных налога: а) экологический налог (гл. 19 НК); б) налог за добычу (изъятие) природных ресурсов (гл. 20 НК).

а) Экологический налог. Начиная с 1 января 2010 года экологический налог за выбросы от мобильных источников выбросов (а чаще всего при этом речь идет об автомобилях) не исчисляется вне зависимости от того, по территории какого государства происходит передвижение источника выбросов (Республика Беларусь либо иное государство).

Объемы произведенных и реализованных на экспорт: - пластмассовой тары; - стеклянной тары; - тары на основе бумаги и картона; - иных товаров, после утраты потребительских свойств которых образуются отходы, оказывающие вредное воздействие на окружающую среду и требующие организации систем их сбора, обезвреживания и (или) использования, не облагаются экологическим налогом, однако только при условии раздельного учета. Ставки экологического налога за выбросы загрязняющих веществ в атмо-

сферный воздух и налога за перемещение по территории Республики Беларусь нефти и нефтепродуктов увеличились на 26 %.

б) Налог за добычу (изъятие) природных ресурсов. Появились новые объекты налогообложения: изъятие (добыча) бентонитовых глин; гипса (ангидрида) – железных руд. Ставки данного налога увеличились на 26 %.

УДК 659.1

Отношение населения к социальной рекламе в Республике Беларусь

Дубейко М.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Аснович Н.Г.
Белорусский национальный технический университет

Согласно статье 2 Закона Республики Беларусь «О рекламе» социальная реклама – это информация государственных органов по вопросам охраны здоровья, сохранения природы, профилактики правонарушений, ..., социальной защиты и безопасности населения, которая не носит коммерческого характера и рекламоделателями которой являются государственные органы.

Предназначена для формирования и поддержания в обществе, в сознании людей общечеловеческих ценностей, а также привлечения внимания к социально значимым проблемам и возможностям их разрешения.

Может размещаться в прессе, полиграфической продукции, в электронных СМИ, наружно и в прочих рекламных средствах.

Направлена на общество в целом, его самую активную часть, а также на тех лиц, которые участвуют в принятии значимых социальных, экономических или политических решений.

Эффективность социальной рекламы измеряется узнаваемостью обществом того или иного социального феномена, заложенного в рекламном сообщении, и изменением общественной позиции по отношению к нему.

Таким образом, изучение отношения населения к социальной рекламе – это ключевой фактор для того, чтобы определить, насколько правильно преподносится информация социального характера, как она воспринимается населением и каков от этого эффект для качества жизни общества в целом.

Исследования мнений трех основных групп участников рынка социальной рекламы (рекламодателей, производителей рекламы и непосредственно потребителей) показали следующее:

- однозначно положительное отношение всех групп респондентов к наличию социальной рекламы как таковой: она рассматривается как реальный инструмент позитивного влияния на массовое сознание;

- по мнению всех респондентов, социальная реклама положительно воздействует на образ жизни людей: помогает бороться с пороками (напр., «Минздрав предупреждает!»), предупреждает угрозы и катастрофы (напр., «Стань заметней в темноте»), определяет ценности белорусского общества (напр., «Беларусь за развитие»), оказывает социальную психотерапию (напр., «Проверь информацию о своем работодателе») и проч.;

- качество социальной рекламы в Республике Беларусь не соответствует современным тенденциям, не отвечает ожиданиям общества и государства. По мнению профессионалов, оно «на уровне ниже среднего», социальная реклама «неинформативна, некреативна и непрофессиональна». Отсюда вытекает низкая эффективность социальной рекламы и «в целом лояльное» (по официальным данным Минского НИИ социально-экономических проблем) отношение населения к ней.

Проблемы низкого качества социальной рекламы РБ зависят как от заказчиков, так и от исполнителей: они исходят из недостатка профессионалов в данной сфере, постановки нечетких целей и задач, низкой оплаты за работу, непрофессионального отбора работ и неэффективного размещения готовой социальной рекламы.

В связи с этим в настоящее время ставится вопрос повышения эффективности социальной рекламы и роста интереса к ней среди населения (ее целевой аудитории). В результате принимаются правительственные и иные меры по осуществлению заданных целей:

- 1) 2 января 2010 г. была разработана и утверждена Постановлением Совета Министров РБ Концепция развития рекламного рынка в РБ на период до 2014г., содержащая «основные направления совершенствования социальной рекламы в РБ»;

- 2) активно пропагандируются конкурсы и фестивали креативной рекламы: «Каннские львы», международный фестиваль рекламы

«Белый квадрат», международный фестиваль социальной рекламы «Гражданин» и проч.;

3) идет ориентация на мировой опыт, в частности на работы международного конкурса социальной рекламы «Осоцио»;

4) наиболее интересные белорусские работы, принимавшие участие в вышеперечисленных конкурсах, размещаются на территории РБ с помощью различных рекламных средств.

Данные мероприятия открывают перспективы развития белорусской социальной рекламы.

Таким образом, создавая социальную рекламу, основное внимание необходимо уделить анализу отношения населения к ней (имеющегося и возможного), т.к. положительное восприятие социальной рекламы – это основная определяющая ее успеха и эффективности, необходимых для повышения качества жизни общества и государства в целом.

УДК 657

Реформы налоговой системы на пути к совершенству

Жебрун С.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Щербакова И.В.
Белорусский национальный технический университет

С 1 января 2010 г. налоговое законодательство перешло на новый уровень систематизации: вопросы исчисления и уплаты налогов регулируются НК РБ. С введением в действие Особенной части НК утратили силу многие налоговые законы. Будут отменены: сбор в республиканский фонд поддержки производителей сельхоз продукции, продовольствия и аграрной науки; налог на приобретение автомобильных транспортных средств; налог с продаж товаров в розничной торговле; сборы с пользователей за парковку транспортных средств в специально оборудованных местах.

Главное изменение в исчислении НДС – повышение основной ставки налога с 18 до 20 % и отмена обязательного ведения книги покупок. Изменен порядок определения налоговой базы при реализации амортизируемых объектов основных средств. В 2010 г. она определяется исходя из цены реализации основного средства. Од-

новременно налоговые вычеты, приходящиеся на остаточную стоимость реализуемого основного средства, вычету не подлежат.

Новыми позициями дополнен перечень оборотов, освобождаемых от налогообложения. Некоторые редакционные изменения произошли в составе объектов налогообложения. Изменения коснулись порядка определения момента фактической реализации. Так, с 01.01.2010 моментом отгрузки товаров признается дата их отпуска со склада организации. Эта норма распространяется и на экспортные отгрузки товара в случае их таможенного оформления. К сравнению, в 2009 г. при таможенном оформлении отгрузки товара моментом отгрузки признавался день его помещения под таможенные режимы, предусмотренные Таможенным кодексом РФ.

Значительно сокращены сроки исполнения процедур по возврату сумм налога из бюджета. НК РФ установлены иные, чем в Законе об НДС, определения налогового и отчетного периодов. Если ранее налоговым и отчетным периодами по НДС признавался календарный месяц, то с 01.01.2010 налоговым периодом признается календарный год, а отчетным - календарный месяц или календарный квартал. Так, плательщики, у которых сумма выручки от реализации товаров и внереализационных доходов, исчисленная нарастающим итогом с начала календарного года, не превышает 3,815 млрд. руб., по своему выбору могут установить отчетным периодом календарный квартал.

Начиная с 01.01.2010, плательщиками акцизов наряду с организациями и ИП признаются также физические лица. Ставки акцизов повысились по сравнению с действовавшими ранее в среднем на 9 %. В НК конкретизировано понятие "производство". С этого года к производству относится также розлив подакцизной алкогольной продукции и пива. Кроме того, производством признаются также любые виды смешения товаров в местах их хранения и реализации (за исключением общественного питания), в результате которого получается подакцизный товар. Введен новый термин "налоговые вычеты по акцизам". Для целей применения налоговых вычетов по акцизам детализирован порядок предъявления сумм акцизов в первичных учетных документах. Сумма акцизов, подлежащая уплате плательщиком в бюджет, определяется как разница между общей суммой акцизов, исчисленной по итогам налогового периода, и

суммой налоговых вычетов, приходящихся на данный налоговый период.

Для определения объекта обложения акцизами конкретизировано понятие "реализация", а также внесены изменения в термин "использование на собственные нужды". С учетом этих изменений в 2010 году не признаются использованием на собственные нужды и не облагаются акцизами фактические потери подакцизных товаров в пределах норм естественной убыли, утвержденных в установленном порядке. Изменено установление ставок акцизов на бензин: теперь ставки устанавливаются не на конкретную марку бензина, а варьируются в зависимости от октанового числа бензина.

Изменения коснулись и подоходного налога: введена ставка 12% в отношении дивидендов и доходов, полученных плательщиками, не признаваемыми налоговыми резидентами РБ, от физических лиц, не являющихся ИП, за реализованные им товары. Расширена льгота в отношении доходов плательщиков, не являющихся вознаграждениями за выполнение трудовых или иных обязанностей, в том числе в виде материальной помощи, подарков и призов, оплаты стоимости путевок. Увеличены стандартные налоговые вычеты, применяемые при определении налоговой базы (например 270000 руб. - при получении плательщиком дохода, в сумме не превышающего 1635000 руб.). В 2010 году стандартные вычеты будут применяться не только в отношении доходов плательщиков, имеющих основное место работы (службы, учебы), но и не имеющих такового. При получении доходов от нескольких налоговых агентов вычеты предоставляются по выбору плательщика только одним налоговым агентом.

Социальный налоговый вычет на страхование увеличен с 24 до 48 БВ в течение налогового периода. Профессиональные налоговые вычеты претерпели изменения в части их предоставления.

С 01.01.2010 доходы, полученные плательщиками в виде страхового возмещения и обеспечения в связи с наступлением страхового случая по договорам добровольного долгосрочного (на срок не менее 3 лет) страхования дополнительных пенсий, не учитываются при определении налоговой базы. Суммы страховых взносов по вышеуказанным договорам учитываются при определении налоговой базы, если указанные суммы вносятся за плательщиков за счет средств нанимателей, и подлежат налогообложению у источников выплаты таких взносов (премий).

**Антикризисные Public Relations
в условиях экономической нестабильности**

Заяц А.М.

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Володько О.М.
Белорусский национальный технический университет

Существующая экономическая ситуация в Республике Беларусь представляет собой затянувшийся переходный этап, требующий решительных и профессиональных действий во многих, если не во всех, отраслях экономики.

Кризис — это экстраординарное событие или ряд событий, которые неблагоприятно влияют на целостность продукта, репутацию или финансовую стабильность организации либо на здоровье или благосостояние сотрудников, общины или общества в целом.

Процесс коммуникации, трудный даже в лучшие времена, подвергается жестокой проверке в ситуациях кризиса, когда существует высокая степень неопределенности. Ситуация кризиса ставит организацию в условия быстрого реагирования, когда информация должна быть точной, полной и своевременной, потому что то, как компания поведет себя в первые 24 часа, часто определяет, останется ли ситуация «инцидентом» или перерастет в полномасштабный кризис. Только 14 % кризисов в бизнесе неожиданны. Оставшиеся 86 % — это «тлеющие» кризисы, когда организации известно о потенциальном крахе бизнеса задолго до того, как это выяснит публика. Основной причиной кризиса (78 %) является отсутствие профессионального подхода к менеджменту в организации.

Большинство, если не все, руководителей предприятий Республики Беларусь даже не задумываются о составлении кризисного плана для работы с внезапными кризисами. Крупные предприятия считают, что в экстренных случаях их поддержит государство путем субсидирования. Малые же предприятия в принципе считают, что законодательная база нашей страны не дает им реализовать свой потенциал в полной мере. Пусть это и так, но ведь, сформировав положительный имидж своей компании, мы автоматически заставим государство, инвесторов, потребителей, конкурентов в нас поверить. Субсидирование же, а точнее, правильное распределение и использование бюджетных денег — это ещё одна проблема в Рес-

публике Беларусь, так как в крайне редких случаях предприятия обращаются за помощью в PR-компании.

Набирающий обороты мировой экономический кризис уже на начальном этапе показал, что используемые технологии не способны справиться с возникшими проблемами. Крупные предприятия Республики Беларусь, например, ПО «Минский тракторный завод», вынуждены сокращать значительное количество своих работников и брать кредит на выплату заработной платы у банков, которые в то же время не могут справиться с рядом своих проблем. Это говорит о том, что прежде, чем выбрать какую-либо стратегию выхода из сложившейся кризисной ситуации, необходимо проанализировать все возможные методы и варианты борьбы и детально изучить прежде всего те, которым ранее не уделялось достаточного внимания. Так, в Республике Беларусь — это использование PR-технологий.

1. На каждом предприятии Республики Беларусь, независимо от его размера и формы собственности, должна быть создана антикризисная команда. В обязанности данной команды должно входить следующее:

- составление антикризисного плана;
- разработка антикризисной программы;
- проведение психологических тренингов с персоналом предприятия.

Все вышеперечисленные мероприятия должны проводиться заранее, так как главная задача любой антикризисной команды – предупредить кризис, а не бороться с ним. В этом случае предприятие получит положительный экономический эффект, так как затраты по недопущению кризиса в значительной степени ниже затрат, направленных на предотвращение кризиса или ликвидацию его последствий.

2. Public Relations – это связи с общественностью или общественные связи. Это означает, что маркетинговая команда, рекламный отдел и команда по Public Relations — не одно и то же. Следовательно, не следует превращать Public Relations в попытку бесплатного размещения рекламы и шквальную рассылку пресс-релизов, а также не стоит возлагать функции PR-менеджера на неквалифицированного в данной области работника. Необходимо раз-

работать должностную инструкцию специалиста в области Public Relations, четко определить сферу его деятельности, права, обязанности, ответственность и, конечно, соответствующий уровень заработной платы.

3. В условиях кризиса необходимо поддерживать постоянную связь с представителями СМИ, так как не получив необходимую информацию или не дождавшись официальных комментариев, журналисты будут высказывать свои суждения, которые не всегда лестны. В республиканских СМИ используется ряд запрещенных PR-методик: сокрытие информации, манипулирование общественным мнением. Таким образом, Public Relations приобретает черный оттенок. Однако главная задача PR-менеджера — правдивость в изложении информации. Болевые точки нужно вскрывать: анализировать проблемы, делать выводы. Ведь на ошибках необходимо учиться. И лучше, чтобы ошибок было как можно меньше, особенно в государственном масштабе.

Для успешного внедрения антикризисных PR-технологий в Республике Беларусь следует обратиться за помощью к зарубежным PR-агентствам с целью использования их бесценного опыта и не повторения когда-либо совершенных ими ошибок. Кроме того, последующая возможность вступления в международную сеть PR-агентств окажет благоприятное влияние на имидж Республики Беларусь на международной арене.

При реализации описанных выше предложений, ситуация в Республике Беларусь изменится в лучшем направлении — повысится жизнестойкость и экономическая эффективность отечественных предприятий в связи с проведением грамотным мероприятий по предупреждению кризисных ситуаций или по преодолению последствий кризиса. В подтверждении этому говорят следующие факты:

1. В нашей стране полноправно действует закон свободы слова. Это означает, что люди могут и должны высказывать свое мнение. То есть тот, кто желает быть услышанным, будет услышан.

2. Люди делают историю. В более узком смысле — люди делают PR. Общество Республики Беларусь — благодатная почва для внедрения новых идей, потому что оно не избалованно инновациями.

3. В недавнем прошлом у Республики Беларусь произошло потепление отношений с Западом, и все больше государств Востока

начинают сотрудничать с нашей страной. Следовательно, вступление в международную сеть PR-агентств становится осуществимой задачей, решить которую необходимо в самые ближайшие сроки.

УДК 659.1

Виртуальные интеграции в рекламе и их эффективность

Каюшникова К.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Аснович Н.Г.
Белорусский национальный технический университет

В современном понимании виртуальную рекламу можно интерпретировать как рекламу, размещаемую в телеэфире без прерывания его трансляции. В основе такой лежат цифровые технологии, позволяющие интегрировать любое аудиовизуальное сообщение, физически отсутствующее на съемочной площадке, в программный телеэфир.

Часто «виртуальной рекламой» называют интернет-рекламу из-за того, что она размещается в интернете, который также называют виртуальным пространством. Это неверно, так как виртуальность подразумевает (часто улучшенную) идентичность реальности, тогда как интернет-реклама, как правило, легко визуально идентифицируется как таковая.

Главное достоинство виртуальных интеграций в том, что рекламируемый продукт размещается непосредственно во время трансляции телепередачи, не прерывая ее. Таким образом, вероятность того, что зритель на момент показа такой рекламы отвлечется от экрана, минимальна. Следовательно, она значительно повышает количество контактов со зрителем, и является более эффективной, чем обычные рекламные блоки, которые зачастую переключают или используют как паузу, чтобы отвлечься от экрана. Использование именно виртуальной рекламы гораздо выгоднее и для рекламодателя, так как аудитория самих телевизионных программ в разы превышает количество зрителей, просматривающих рекламные блоки.

То, что рекламные интеграции размещаются непосредственно во время трансляции телевизионной программы, является отличием этого вида рекламы от стандартной теле- или радиорекламы. Тем самым смягчается эффект раздражения зрителей, возрастает про-

сматриваемость рекламы. Интеграция может быть выполнена в виде анимированных статичных трехмерных или двухмерных персонажей, объектов и логотипов. Технологии позволяют внедрить виртуальную рекламу как в прямой эфир, так и в заранее отснятый материал на этапе пост-продакшн.

Подобные виртуальные интеграции могут использоваться практически в любой программе, будь то спортивный матч, музыкальная передача, ток-шоу или сериал. Иногда, особенно в США, где сильна культура комиксов, «виртуальной рекламой» называют рекламу с использованием персонажей комиксов и связанной с ними культуры (как правило, образов суперменов). Правильное название этого явления — «использование виртуальных персонажей в рекламе».

Большим плюсом виртуальной рекламы является ее ненавязчивость, она не раздражает аудиторию и производит сильное эмоциональное впечатление.

В западных странах рекламодатели уже давно акцентируют внимание на использовании именно виртуальной рекламы. Следует также отметить, что в российском рекламном законодательстве в настоящее время еще нет понятия "виртуальная реклама". Однако специалисты предлагают квалифицировать ее как рекламное наложение на кадр. По закону, оно не должно занимать более семи процентов площади кадра и учитывать допустимый объем телерекламы, который не должен превышать 12 минут в час.

Поэтому в России еще очень мало компаний, которые занимаются предоставлением таких рекламных услуг. Наиболее успешной в этой области является Агентство коммуникаций Magic Communication Group (MCG). Это практически эксклюзивный правообладатель технологий создания виртуальной рекламы в России и странах СНГ. Яркие примеры виртуальных разработок этой компании за 2007г. присутствовали в телепроекте «Ледниковый период», где продвигался бренд Lipton, а также в новогодних передачах «Новые песни о главном» и «Проводы Старого года с Максимом Галкиным», в эфире которых рекламировался бренд Dove. Далее в 2008г. MCG интегрировало виртуальный образ шоколада «Аленка» в телепрограмму «Цирк» со звездами. Затем была создана и размещена виртуальная реклама для косметической компании Avon, которая вышла в эфир «Первого канала», также в 2008 г., в рамках телешоу «Ледниковый период-2». Во всех телепроектах, периодически появляющиеся во

время трансляции, виртуальные интеграции, каждая продолжительностью 5–6 секунд, ненавязчиво акцентировали внимание зрителей на продукте, при этом не вызывая излишнего раздражения аудитории. Довольно интересная виртуальная интеграция была создана компанией MCG для бренда Kotex Young (продукция компании Kimberly Clark). В программе хит-парад «Русская десятка» на «MTV-Россия» мультяшный интернет-персонаж, девочка Кита с имиджем современного тинейджера представляла лицо нового бренда Kotex Young, предназначенного для девочек-подростков. Она, с помощью виртуальных технологий и специалистов агентства MCG, якобы присутствовала в эфире телепередачи и разговаривала с основной ведущей. Такой виртуальный рекламный персонаж, интегрированный в программный телеэфир и способный разговаривать, впервые был применен в российской практике разработки виртуальной рекламы.

Интересно отметить, что по данным TNS Gallup Media, программа «Проводы Старого года с Максимом Галкиным», вышедшая в эфир 31 декабря 2007 года, набрала очень высокие показатели: ее доля составила 40 %, рейтинг – 17 % (данные по России на аудиторию 18+). Аудитория передачи составила более 9 млн человек. Показатели концерта «Новые песни о главном» несколько скромнее: доля 31 %, рейтинг – 11 %. Программу смотрело более 6 млн человек.

По данным всемирного опроса, которые были предоставлены TNS Gallup Media, запоминаемость виртуальной рекламы очень высока благодаря ее оригинальной подаче. Согласно проведенному исследованию порядка 84 % респондентов запоминают присутствие такой рекламы в телетрансляциях. Количественное исследование, проведенное компанией IPSOS, выявило, что эффективность 1 секунды виртуальной рекламы в 2,5–3 раза выше, чем у прямой рекламы. Также выяснилось, что эффективность 1 секунды виртуальной рекламы в 1,5–1,7 раза выше, чем у традиционной спонсорской рекламы.

Таким образом, можно сделать вывод о весьма высокой эффективности виртуальной рекламы, как нестандартном способе коммуникации с потребителями.

Экономический шпионаж как метод ведения конкурентной борьбы

Керус Н.А

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Володько О.М.
Белорусский национальный технический университет

Современные условия мирового экономического кризиса обостряют проблему конкуренции, конкуренция приобретает более масштабный характер. Сегодня конкуренция означает не просто борьбу между товаропроизводителями за наиболее выгодные условия производства и сбыта продукции с целью получения большей прибыли. Сегодня для фирм это практически борьба за выживание в жестких рыночных условиях. Фирмы вынуждены идти на крайние меры, и как следствие, всё большую популярность получают методы недобросовестной конкуренции, одним из которых является экономический шпионаж.

Сегодня термин «экономический, промышленный, коммерческий, научно-технический шпионаж (разведка)» означает активные действия, направленные на сбор, хищение, накопление и обработку ценной информации, закрытой для доступа посторонних лиц. Цель этой разведки – нанесение вреда конкуренту или опережение его в экономическом развитии. Ее сфера – все отрасли рыночной экономики.

Как правило, известных случаев промышленного шпионажа немало: в некоторых отраслях они не подлежат разглашению, в других об этом просто никто не узнал. Но недооценивать его роль нельзя, так как крылатая фраза «кто владеет информацией, тот владеет миром» – оставалась актуальной всегда.

На сегодняшний день экономический шпионаж и деловая разведка являются одним из важнейших условий развития мировой экономики. Каждая компания заинтересована в том, чтобы иметь конфиденциальные сведения о конкурентах, при этом самим не допускать утечек. Непрерывный сбор информации ведется как на государственном, так и на корпоративном уровне. Для экономического шпионажа большую роль играют перепады в экономическом и социальном развитии различных стран мира. Ведь сегодня одно лишь обладание сырьевыми ресурсами уже не предопределяет

успех экономики. Самым важным становятся сведения о технологических и производственно-экономических «ноу-хау».

Основными методами экономического шпионажа являются:

1. Анализ открытых источников.
2. Получение информации в ходе бесед.
3. Участие в экономической жизни.
4. Агенты на предприятии («Источники на местах»).

5. Использование современной информационной техники: компьютерный шпионаж.

В последние годы набирает обороты компьютерный шпионаж. Сейчас сфера электронной обработки данных с ее глобальными сетями представляет собой самый полный открытый, источник информации для экономических шпионов. Но и в этой сфере активно используются тайные, или незаконные, методы сбора информации: несанкционированный доступ к компьютерным системам путем проникновения в сеть, взлом программного или аппаратного обеспечения.

Сфера конкурентной разведки, в силу своей специфики, первой находит новейшие, передовые способы работы с информацией, делая выводы о возможных преимуществах и недостатках того или иного решения. Интернет является уникальным инструментом маркетинга и PR. С помощью Интернета возможно проведение сайта конкурента с точки зрения получения коммерческой информации, проводить мониторинг изменений на сайтах. Многое из того, что возможно с помощью Интернета, либо вовсе недоступно другим приемам указанной службы, либо неоправданно дорого при попытке добиться того же результата иными методами.

Однако Интернет уступает такому классическому методу, как работа с людьми в качестве источника информации. Именно поэтому важная роль отводится повышению лояльности сотрудников к компании, в частности созданию мотивации. Если человеку станет невыгодно продавать сведения, если его работа на предприятии будет намного важнее и прибыльнее тех бонусов, которые ему сулят конкуренты, то опасность передачи данных резко снизится.

Современная конкурентная разведка стала инструментом специалистов отделов маркетинга, сбыта, стратегического планирования, равно как и инструментом, топ-менеджеров, от решения которых

зависит успех или провал предприятия на рынке и даже само его выживание.

Грамотное использование знаний об экономическом шпионаже, поможет руководителю и менеджеру любой компании защитить свой бизнес посредством своевременных грамотно принятых решений, добиться больших успехов в конкурентной борьбе и вывести свою компанию на международный уровень.

Список использованных источников

1. Алборова, А. Промышленный шпионаж или деловая разведка? / А. Алборова // Экономическая безопасность. – 2009. – № 03
2. Володько, В.Ф. Международный менеджмент: учебное пособие / В.Ф. Володько. – 2-е изд. – Минск: Амалфея, 2009. – 448 с.
3. Володько, В.Ф. Основы менеджмента: учебное пособие. / В.Ф. Володько. – 3-е изд. – Минск: АiВ, 2010. – 307 с.
4. Батырева, Е. Любопытствующие субъекты / Е. Батырева // Экономическая безопасность. – 2009. – № 03
5. Хиршманн, К. Секретные службы – Geheimdienste // Reihe “Wissen 3000”, Europaeische Verlagsanstalt Hamburg: Sabine Groenewold Verlage, 2004. – Перевод: Виталий Ю. Крюков, Киев, Украина.
6. Портер, М. Международная конкуренция: пер. с англ. / М. Портер; Под ред. и с предисл. В.Д. Щетинина. М.: Междунар. отношения, 1993. – 896 с.
7. Р-система: введение в экономический шпионаж: практикум по экон. разведке в соврем. рос. предпринимательстве. – М.: Бизнес-книга, 2002. – 881 с.
8. Ющик, Е. Интернет-разведка: руководство к действию / Е. Ющик. – М.; СПб: Вершина, 2007. – 249 с. – (Библиотека маркетолога-практика).

Психология цвета в рекламе

Кудрявцева Ю.Г.

Научный руководитель: ст. преподаватель Унукович И.В.

Белорусский национальный технический университет

Реклама призвана побуждать человека к определенному действию путем воздействия не столько на его сознание, сколько на подсознание. Хорошо известно, что психологическое воздействие цвета на человека колоссально.

Психология цвета и реклама – две вещи практически неразрывные. Серьезной проблемой для создателей рекламы является правильный выбор цвета, так как люди в большинстве способны воспринимать язык цвета. Под цветовым предпочтением понимается выбор не любимого цвета, а того цвета, который оказывает наиболее благоприятное воздействие на ту или иную личность.

В свое время Гете писал: «Цвет оказывает известное действие на чувство зрения, а через него и на душевное настроение...». По мнению современных исследователей, цвет – характерная функция восприятия, позволяющая приобрести определенные знания об объекте. Максимальное информирование получателей о товаре является одной из основных задач рекламы. Поэтому так важно, чтобы цвет соответствовал объекту и другим элементам рекламы.

Цветовое оформление в рекламе помогает: привлечь внимание к товару, придать привлекательность объявлению, подчеркнуть или выделить товарный знак, вызвать положительные ассоциации, возбудить желание приобрести товар, показать рекламируемый предмет с новой точки зрения, чтобы потенциальный покупатель товара увидел этот предмет как бы впервые, и придать рекламному плакату качество произведения живописи.

Игра цвета определенным образом воздействует на нервную систему и на наши чувства. Ассоциации, касающиеся цветов, поначалу возникают у человека на уровне подсознания, но постепенно, с их повторением, человек начинает осознавать их. И тогда цвет воспринимается уже символически.

Цвет зачастую сам по себе создает товару определенный имидж. Поэтому цветовая гамма рекламного ролика или плаката не менее важна при позиционировании товара, чем логотип фирмы или ре-

кламный слоган. Фирменный цвет играет особо важную роль, он настолько серьезно влияет на положение товара на рынке, что его используют как мощное орудие в конкурентной борьбе.

При написании рекламных объявлений важно учитывать не только то, как цветовое оформление воздействует на психику человека само по себе, но и то, насколько хорошо цвета сочетаются друг с другом. Рекомендуется применять в рекламных целях не более двух различных цветов, которые можно разнообразить за счет родственных им оттенков, поскольку такое родство создает ощущение цветовой последовательности и не раздражает зрения.

Рекламисту нужно учитывать то, что цвета обладают различной степенью запоминаемости. Однако психологи рекомендуют не забывать, что у каждого человека есть и личное отношение к краскам, вызванное чертами характера. Рекламисту необходимо знать и о физиологическом воздействии цвета на человека, что восприятие цвета зависит от формы, в которую он заключен. Одна форма подчеркивает значение какого-нибудь цвета, другая же форма притупляет его.

За рубежом существуют специальные институты и фирмы, занимающиеся исследованием социологии, психологии и физиологии цвета, предпочтений той или иной социальной группой определенных цветов в данное время.

При использовании цветов в рекламе очень важно учитывать национальные особенности восприятия цвета. Интересно, что отношение к цвету в каждой стране свое, и существует даже своя национально-культурная специфика, которую необходимо учитывать, занимаясь разработкой рекламной кампании в той или иной стране.

У каждого народа есть универсальные цвета, занимающие главенствующие позиции. Но если говорить об определенных целевых группах потребителей разных стран, то чтобы добиться эффективности рекламы, необходимо исследовать уровень жизни, характер, и в каждом конкретном случае сделать вывод о цвете, который будет более выигрышным.

Согласно результатам, полученным в ходе многочисленных психологических экспериментов, учеными был сделан вывод, что цвет определенным образом влияет на восприятие человеком веса предмета, температуры помещения, оценку удаленности объекта.

Восприятие цвета зависит от эмоционального состояния человека. Именно этим объясняется то, что человек, в зависимости от своего эмоционального состояния, расположен к одним цветам, равнодушен к другим и неприемлем к третьим.

Цвет не только вызывает соответствующую реакцию человека в зависимости от его эмоционального состояния, но и определенным образом формирует его эмоции, поэтому не следует забывать о специфике цветового восприятия человека, чтобы реклама вызывала у нас только положительные эмоции.

Психология цвета может способствовать сознательному и интенсивному восприятию цвета и, тем самым, усилить радостные ощущения при восприятии естественного цветового сочетания и художественного цветового оформления.

В мире рекламы цвет играет очень важную роль. Психологи утверждают, что 60% ее успеха зависит именно от цветового решения, которое вызывает не только соответствующую реакцию человека в зависимости от его эмоционального состояния, но и в некотором смысле формирует его эмоции.

Выбор цвета в рекламе - одна из основных составляющих процесса изготовления сообщения. Одни и те же цвета по-разному воздействуют на людей в зависимости от возрастной категории, места проживания и социального статуса.

Невозможно дать приемлемого во всех случаях рецепта применения цветовой окраски. Это связано с тем, что вызываемое цветовыми сочетаниями психологическое воздействие дифференцировано для различных людей, в поведении которых существенную роль играют культура и традиции.

Таким образом, с помощью выбора определенного цвета можно управлять отношением потребителя к рекламе, а создавая необходимую цветовую среду можно вызвать у потребителя рекламы требуемые эмоции. При правильном выборе – благоприятное представление и желание приобрести рекламируемый товар.

Правительство Беларуси – отдел странового маркетинга

Кучеров В.Н., Литвинец А.М.

Научный руководитель: ст. преподаватель Унукович И.В.

Белорусский национальный технический университет

Страновой маркетинг – это продвижение всей страны на глобальном рынке. Страновой маркетинг не сводится к PR-у органов государственного управления посредством различных имиджевых мероприятий. Доверие международных организаций, иностранных инвесторов не получить одними лишь зазывными кампаниями правительства, здесь необходимы настоящие социально-экономические изменения в жизни страны.

В ситуации мирового кризиса ожесточилась борьба за ресурсы. Потенциальный инвестор ищет наших административных, нормативно-правовых, инфраструктурных преимуществ перед другими странами. К сожалению, в отношении бизнеса, финансов, прав собственности мы аутсайдеры. Мы не вовлечем в экономику ни одного серьезного инвестора, если не установим рыночные правила игры.

Для того, что финансовые потоки перестали обходить Беларусь, нужно показать иностранцу благоприятный инвестиционный климат в стране, качество госуправления и институтов по защите прав собственности. Правительство должно продемонстрировать, что в центре экономики стоит человек, а не само государство. Иностранец хочет инвестировать в свободный рынок – единственный надежный источник точной информации о реальных ценах на товары, услуги, рабочую силу и капитал. Государство же должно защищать жизнь и здоровье человека, права собственности, выступать судьей, а не производить и продавать товары и услуги.

Важнейшим показателем для иностранных инвесторов является показатель экономической свободы. Экономическая свобода в купе с правовым институтом обеспечивает открытую конкуренцию; именно экономическая свобода является действенным лекарством от бедности и нищеты страны, ее экономической и научной отсталости; именно свобода является катализатором для инновационных и творческих процессов; именно свобода очищает рынок от ошибочных инвестиций.

В рейтинге свободы предпринимательства от американского фонда Heritage за 2009 год мы заняли 167-ое место, устроившись между Конго и Ираном. Репутация по экономическому индексу у нас хронически низкая: за последние 7 лет наше достижение – это 145 место. Кто рискнет работать в Беларуси, если по индексу экономической свободы мы занимаем 167-ое место?

История не имеет примеров, когда тоталитарные, лишенные института собственности, страны добивались бы счастья и процветания своих граждан.

Правительству следует отказаться от протекционизма, национализации, расширения госрасходов и конфискации средств населения и бизнеса через инфляцию и девальвацию.

Для иностранца с деньгами в нашей стране проблемы начинаются уже на начальном этапе приобретения предприятия (либо на начальных этапах проектов greenfield): покупать активы нужно по старым, докризисным, ценам; платить за весь пакет акций сразу же, причем «живыми» деньгами; нельзя приобретать контрольный пакет акций, а также не продается право собственности на землю. При этом нужно инвестировать преимущественно в те сферы и предприятия, которые входят в список приоритетов правительства, и инвестировать туда так, чтобы, с точки зрения отраслевых министерств, не создавать «чрезмерную конкуренцию» существующим белорусским предприятиям.

Кто захочет здесь начать дело, если ему говорят не увольнять работников; повышать зарплату согласно плану правительства; выплачивать зарплату в размере, определяемом единой тарифной сеткой, т.е. работать в системе «Единая тарифная сетка для всех»; брать на баланс (или «добровольно» поддерживать) сельскохозяйственные предприятия; учитывать и не перечить государственным монополистам и их дискриминационным практикам (дотациям и субсидиям из бюджета, приоритетному доступу к ресурсам и имуществу государства, розничной сети, налоговым льготам, заниженным арендным ставкам и т.д.); адаптироваться к плановому характеру штрафов? При этом еще нужно согласиться с жестким нормированием затрат и рентабельности и принять правила ценового регулирования (повышение и снижение цен согласуется с органами власти).

Любой желающий работать в нашей стране хочет, прежде всего, покупать контрольный пакет акций по реальным рыночным ценам (т.е. на открытом аукционе), приобретать право собственности на землю (т.е. включать землю в полноценный коммерческий оборот).

Бизнесмен хочет производить товары и оказывать услуги при устойчивой финансовой инфраструктуре (страховые компании, лизинг, инвестиционные структуры) и банковской системы, работающих согласно международным нормам и стандартам. Страна должна не только принять международные стандарты распространения информации, банковского надзора, аудита, рынка ценных бумаг, но и научиться по ним работать.

Непротиворечивость и простота бухгалтерского учета, направленного на нужды собственника, а не налоговых органов – вот что привлечет людей в нашу экономику, а не заявления МНС, что система качественна и максимально удовлетворяет требования и государства, и предпринимательства. Последним нужны низкие простые налоги, легкие в уплате и администрировании, при неизменности налогового законодательства и нормативного поля.

Любой бизнес должен иметь реальную возможность защищать свои права в независимом суде.

Нам не привлечь иностранный капитал, когда пять лет подряд мы занимаем последнее, предпоследнее место в налоговом рейтинге, когда по показателям условий внешней торговли и защите прав инвесторов нас который год рейтинговые организации зачисляют во вторую сотню стран.

Мы должны показать, что в Беларуси стабильно, комфортно и безопасно.

Правительство должно заняться реформами, а не их имитацией. Целесообразно выбрать пользующиеся популярностью среди инвесторов индикаторы качества определения бизнес климата и подтянуть их до западных стандартов: индекс экономической свободы (фонд Heritage), оценка делового климата и качества государственного управления (WorldBank), оценка странового и инвестиционных рисков (Economist Intelligence Unit), оценка политических, гражданских свобод и свободы прессы (Freedom House), оценка качества механизмов по защите прав собственности (Property Rights Alliance).

Проблемы черного PR-а в современных экономических условиях

Литвинчук В.В.

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Володько О.М.
Белорусский национальный технический университет

Общественное мнение влияет на государственную политику, поведение политических партий, динамику избирательных кампаний, принятие решений субъектами экономической деятельности и многие другие процессы. Другими словами, общественное мнение – мощнейшая динамическая сила. Поэтому важнейшая составляющая пиара заключается в том, чтобы понять общественное мнение и профессионально работать с ним. Однако практика массовых коммуникаций свидетельствует, что сегодня наряду с классической связью с общественностью, основанной на «правде, знании и полной информированности», появились её искажённые версии, базирующиеся на манипулятивных технологиях. По этой причине стали выделять такое понятие как «чёрный» PR.

В черном PR-е речь идет не об абстрактных категориях взаимопонимания и сотрудничества, а о конкретных целях, интересах и способах их достижения, поэтому пиар белый и черный изначально ставят перед собой принципиально разные задачи. Черный PR – это метод ведения информационных войн или целенаправленное распространение негативной информации, касающейся какого-либо субъекта коммуникации с целью:

- 1) вытеснение конкурентов с рынка;
- 2) завоевание влияния на органы власти, партнеров, поставщиков;
- 3) нейтрализация негативно настроенных групп населения или организаций.

Технологии черного пиара, применяемые в политике и в бизнесе, весьма схожи. Приемов черного пиара множество. Все зависит от фантазии и заинтересованности (прежде всего материальной) пиарщиков. Наибольшее распространение черный пиар получил в политике. Говоря о черном пиаре в избирательных кампаниях, мы подразумеваем действия, направленные на агитацию не «за», а

«против» с использованием любых доступных (часто аморальных и противозаконных) технологий. С каждым разом эти технологии набирают всё большие обороты, ведь за их использование не следовало наказаний даже в том случае, когда было возможно установить лиц, их применивших.

Своим цинизмом представители черного пиара сеют в людях недоверие к каналам коммуникации, тем самым окончательно разрушая их, поэтому с ними необходимо бороться на всех уровнях, и прежде всего на законодательном. Когда будут установлены размеры штрафов за публикацию непроверенной или заведомо ложной информации, сопоставимые с тем ущербом, который несет атакуемая компания, вот тогда черные пиарщики серьезно призадумаются. Но одних законов мало. Общественность сама виновата в том, что позволяет обманывать себя. Низкий уровень правовой культуры, нежелание принимать участие в выборах – все это даёт возможность манипуляции электоратом, что тоже играет немало важную роль в развитии именно черного пиара.

Еще один важнейший момент – это этика. Зрелое общество вырабатывает определенные стандарты морали и этики. К сожалению, наше общество нельзя назвать зрелым, морально-этические нормы в нем до конца еще не устоялись. И здесь многое зависит от людей, которые своим образом жизни как бы задают этические стандарты, формулируют нормальные ценности и установки.

О паблик рилейшенз судят по их влиянию на общество. Общественная полезность паблик рилейшенз снижается, когда (1) они подавляют или каким-либо образом ограничивают конкуренцию идей; (2) скрывают или приписывают другим истинные источники действий в сфере паблик рилейшенз; и (3) оставляют без внимания некомпетентную или неэтичную практику. Истинные профессионалы PR большое внимание уделяют поддержанию своей репутации и борьбе со своими «черными» собратьями. Вопросы этики и социальной ответственности профессии паблик рилейшнз находятся в центре внимания национальных и международных организаций и ассоциаций паблик рилейшнз. Кодекс профессионального поведения ИПРА (Международной ассоциации паблик рилейшнз), Афинский кодекс, Лиссабонский кодекс – яркие свидетельства тому.

Деятельность работников сферы PR следует оценивать на основании единого критерия – этики поведения. PR-специалисты должны выпол-

нять в обществе роль «моральных агентов». В рамках PR-деятельности важно, чтобы общественность получила, поняла и по возможности позитивно восприняла предлагаемую ей информацию. Представители же черного пиара относятся к общественности как к объекту обмана и манипулирования исключительно в эгоистических целях своих заказчиков. Однако общественность можно одурачивать лишь некоторое время. Долго можно обманывать только определенную ее часть. Обманывать же всю общественность не удавалось еще никому, поэтому черный пиар заранее обречен на поражение.

Для развития PR в нашей стране необходимо чтобы термин «черный PR» ушел в небытие. Ведь даже ассоциация такой перспективной сферы, как PR, с термином «черный» (аморальный, «грязный», противоправный) неприемлема, вредна для бизнеса, имиджа и социального статуса представителей паблик рилейшнз. Дальнейшее развитие пиара в стране должно пойти по пути управления репутацией бизнеса и его первых лиц, по пути создания брендов, по пути отказа от дальнейшего использования манипулятивных технологий.

УДК 339.138:004

«<http://www.VIRUS.go!>»

Малькова Ю.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Унукович И.В.
Белорусский национальный технический университет

Вирусный маркетинг – это стратегия, при которой товар, услуга или их реклама, так влияют на человека, что он «заражается» идеей распространения этого продукта и сам становится активным ее рекламоносителем. Вирусный интернет маркетинг использует привычку людей делиться с ближними новой и полезной информацией.

Вирусная реклама является частью вирусного маркетинга и решает следующие задачи:

- а) увеличение узнаваемости бренда;
- б) поддержка запуска новых брендов;
- в) стимулирование продаж;
- г) повышение лояльности и установление доверительных отношений с потребителем.

Вирусный маркетинг ставит своей целью доставить информацию о продукте, услуге или самой компании в умы потребителей и заставить ее задержаться там надолго. Кроме того, финансовые вложения чаще всего минимальны, главное — все просчитать на этапе разработки вирусной рекламной кампании.

Самый популярный путь распространения рекламных «вирусов» — с помощью интернета. Вашему другу кто-то прислал «интересную ссылку», друг переслал ссылку вам, а Вы перешли по ссылке на какой-то сайт — вирусный маркетинг работает.

Второй вариант связан с реальной жизнью и заключается в том, что Вы, посещая магазин, можете «случайно» услышать, как один из посетителей расхваливает товар. Вполне возможно, что этому человеку заплатили за эту своеобразную рекламу.

Преимущества данного способа рекламы:

а) экономическая выгода — реклама на телевидении, помимо затрат на производство видео ролика, требует значительных вложений в прокат. В случае с вирусной рекламой, распространение информации бесплатно. Даже если заказчик отдает внедрение и распространение вирусной рекламы на аутсорсинг, стоимость услуг в десятки, а иногда и в сотни раз ниже стоимости размещения на ТВ;

б) формирование отношения потребителей - грамотно сделанный вирусный продукт актуализирует проблему, решить которую, призван Ваш бренд, воздействуя на эмоциональное, личностное отношение к нему. В этой игре нет места равнодушию;

в) свобода от цензуры — существуют рекламодатели, не имеющие возможности трансляции в СМИ, согласно закону о рекламе. Это производители алкоголя, табака и ряда других “запрещенных” продуктов, для которых вирусный маркетинг представляется наиболее перспективной областью продвижения;

г) жизненный цикл доходит до трех лет — на ТВ ролик демонстрируется в строго определенное время, которое тщательно подбирается, чтобы застать целевую аудиторию, и цена ошибки — это не только стоимость эфирного времени, но и неоправданные ожидания от рекламной кампании, как со стороны руководства, так и отделов продаж.

Вирусный маркетинг используется в разных ситуациях, например, при выводе нового бренда (компании, товара, услуги) на рынок. При смене бренда, с целью повышения его узнаваемости, в

кризисных ситуациях. С целью повышения посещаемости корпоративного сайта компании, проверки общественной лояльности и др. Агрессивный вирусный маркетинг используют во время рекламных кампаний конкурентов, основанных на очернении вашего бренда.

Анализируя поправки к закону о рекламе, согласно которым в Беларуси фактически может быть запрещена реклама алкогольных напитков, табака и пива можно утверждать, что производителям данных товаров надо будет решить, как рекламировать свой товар, если таковая реклама будет запрещена. И здесь им просто необходим будет вирус-маркетинг, ведь в Internet не действует цензура как на телевидении и радио.

Популярность вирусного интернет маркетинга в последнее время заметно растет: Быстрые интернет каналы позволяют пользователям легко обмениваться видеоклипами, фотографиями и музыкальными файлами. Способствует распространению вирусного маркетинга и растущая популярность всевозможных онлайн-сообществ и блогов.

Анализируя все вышесказанное можно сделать вывод, что вирусный маркетинг и вирусная реклама – это весьма перспективное поле деятельности. Если производители и рекламные агентства задействуют все свои силы, чтобы не отставать от мирового технического прогресса, и приложат максимум усилий для достижения намеченных целей, то можно будет с уверенностью говорить, что нас будет ожидать очень увлекательные просмотры рекламных произведений искусства. Ведь потенциал есть всегда, главное не оставить его незамеченным.

Нельзя купить внимание и хорошее отношение потребителя яркими картинками и участием звезд в рекламных роликах на телевидении. Необходима обратная связь. Производители и дистрибьюторы должны знать мнение потребителей о своей продукции или услугах, вносить коррективы в корпоративную политику и маркетинговую стратегию, учитывая пожелания и критику «простых смертных». Проще говоря, быть открытыми к свежим идеям и предложениям. В сложившейся ситуации на рекламном рынке можно разработать грамотную и успешную рекламную кампанию только с учетом потребительского мнения.

Самое важное достоинство новых медиа: в интернете очень легко отследить результаты рекламной кампании. Если потенциальные

потребители не торопятся кликать «мышкой» на ваш баннер или видеоролик, вы сразу об этом узнаете — в вашем распоряжении онлайн статистика обращений. Можно вести как ежедневный, так и многолетний учет, оперативно внося своевременные коррективы.

УДК 65

НЛП в менеджменте

Матюлин О.А.

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Володько О.М.
Белорусский национальный технический университет

Нейролингвистическое программирование (НЛП) – это междисциплинарный язык описания и гуманитарная технология. Ближайшим родственником НЛП является математика. Математика описывает различные науки. НЛП, как язык описания, создает единую среду для маркетинга, менеджмента и психологии. НЛП, как технология, структурирует и формализует успешный опыт в данных областях. Владение такими моделями позволяет гораздо более эффективно и быстро решать различные задачи, которые возникают в менеджменте.

Если менеджер изначально представляет бизнес как взаимодействие групп людей и понимает, что некачественное взаимодействие с любой из этих групп чревато для его компании транзакционными издержками, то он задает себе следующие вопросы:

1. От каких групп людей зависит мой бизнес?

2. Как и какими средствами коммуникации сформировать позитивное отношение группы людей или человека к своей компании?

Магия НЛП заключается в использовании многомерной структуры, способной интегрировать, объединить различные внутренние и внешние бизнес-коммуникации. В результате менеджеры учатся договариваться с самыми различными людьми, и вся система маркетинга и менеджмента становится единым целым, т.к. внутри компании появляется единый язык описания и общепринятая система координат.

Но, мы бы хотели, чтобы к НЛП не относились как к волшебной палочке, которой взмахнули – и все хорошо. НЛП дает возможность экономить время, повышать эффективность коммуникации в компаниях или в бизнесе. Соответственно, внедрение нейролингвисти-

ческое программирование, как профильной технологии, требует серьезной работы с системой ценностей и мотивации. Менеджер не должен делать предложение клиенту, пока они не присоединятся (в НЛП присоединением называют стадию коммуникации, цель которой создать психологический контакт, атмосферу доверия). Любому менеджеру, который общается с клиентом, не достигнет никакого результата, если не присоединится. Нам кажется, что успех в переговорах зависит от того, задает ли менеджер, прежде чем начинать предлагать что-нибудь клиенту, себе вопрос – а насколько слышит меня собеседник. Для менеджеров нужно знать формулу, это формула успешного человека, она будет состоять из четырех составляющих: компетентность; умение получать информацию; умение общаться с людьми; личное обаяние.

Если человек имеет эти четыре составляющих, то он просто обречен на успех. НЛП – это наука, которая подает свои знания структурно, но при этом не претендует на истину.

Как утверждают основатели НЛП, основу технологии на 95 % составляет работа по сбору информации, и лишь 5 % приходится на непосредственное воздействие на него. Одним из важнейших этапов сбора информации является выявление ведущей репрезентативной системы, или по-другому способа получения и обработки информации из окружающего мира. Каждый из нас любит больше всего смотреть (визуалы) или слушать (аудиалы), ощупывать (кинестетики), нюхать (олфакторная РС), пробовать на вкус (густаторная РС), или логически осмысливать (дигитал или дискрет). В сознании эти системы «включаются» поочередно, при этом у каждого человека какая-то из трех репрезентативных систем ведущая. Один в основном видит мир, второй слушает его, а третий чувствует. Определить или, как принято говорить в НЛП откалибровать ведущую репрезентативную систему не трудно.

Психологи признают действие методов НЛП на психику и поведение человека, но считают, что в этом действии и кроется основная опасность. Само название теории, по их мнению, уже включает "опасный" компонент — программирование. НЛП с его якорями и разрывами шаблона, с его проникновением в бессознательное человека является близким родственником гипноза (на котором он, в частности, основан). В гипнотическом состоянии человек беспомощен, контроль сознания отсутствует, а бессознательному можно

внушить все, что угодно. Таким образом, НЛП приравнивали к открытию ядерной физики — и полезно, и опасно.

Обработка общественного сознания приобрела масштабы стихийного бедствия, и немалую роль в этом сыграло НЛП. Вот лишь несколько примеров. Вы можете показать портрет неугодного кандидата в виде стеклянного витража и под каким-нибудь предлогом разбить его. В результате за него не пойдут голосовать 50 процентов людей, которым он раньше нравился. ...Телесериалы - это серийный гипноз, повышающий общую внушаемость человека. Реклама тоже идет прямо в подсознание. Не случайно в Америке и Европе сильно распространилась так называемая болезнь насильственных покупок, которая уже приняла характер эпидемии. Люди идут в магазин, приобретают кучу товаров, а дома в ужасе видят, что они им совсем не нужны!"

Выходит, НЛП - излюбленное оружие "черного пиара"? Дьявольское изобретение, похожее на "мирный атом"? Метод, позволяющий кому-то копать в наших мозгах и запускать туда все, что им заблагорассудится?

Широко применяемые в бизнесе, политике, образовании, медицине, рекламе и других сферах общественной жизни методы НЛП используют различные приемы, призванные изменить цепь психических процессов, ведущих к той или иной форме поведения, изменить стратегию поведения человека. Для этого используется богатый арсенал средств для проникновения в бессознательное человека, призванный обеспечить во время работы хороший контакт, в частности "слиться" с ним, составляя, по возможности, с этим человеком единое целое. Эти действия называются в НЛП синхронизацией, или подстройкой.

Однако длительная практика показала, что различные специалисты, применяющие методы НЛП в своей работе, значительно чаще сами испытывают серьезные изменения в самочувствии, чаще возникает депрессия, появляется усталость. С клиентами также часто происходят изменения, которые не могут быть вызваны применяемыми методами. Ясно, что между людьми происходит взаимодействие по неизвестным еще в НЛП параметрам. Опыт подсказал, что это может быть биоэнергоинформационный обмен.

УДК 65

Базовые параметры анализа эффективности развития коммерческой организации

Матюлин С.А.

Научный руководитель: д-р экон. наук, профессор Гусаков Б.И.
Белорусский национальный технический университет

«Не путайте процесс с результатом».
Мэйбел Ньюкомбер

Коммерческая организация представляет сложную систему, в которую входит персонал, оборудование, материалы. В целом любую производственную систему можно определить как совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых компонентов или процессов, которые взаимодействуют, целенаправленно преобразуя исходные компоненты (на входе) в некий результат (на выходе). К этому еще добавить изменения среди клиентов, поставщиков, персонала и в итоге будет картина задач, с которыми сталкиваются современные руководители.

У всех систем есть своя цель, но если вы менеджер, как вам узнать, какова цель системы? Зачастую менеджеры, а возможно, даже владельцы систем имеют различные представления о цели системы. Акционеры коммерческих организаций обычно считают, что цель системы — делать больше денег, потому что система, приносящая деньги, обеспечивает дивиденды и повышает благосостояние ее владельца.

Менеджеры системы могут видеть цель несколько иначе. Признавая необходимость зарабатывать деньги для акционеров, они понимают, что важно и другое: конкурентное преимущество, доля рынка, удовлетворение потребностей потребителя, лояльность сотрудников или же обеспечение качества продукта или услуги. Подобные факторы часто называются целью в стратегическом или операционном планах. Но являются ли они целью системы или же только необходимым условием ее процветания? Цель можно определить как результат, на достижение которого направлены усилия. Необходимое условие – то, без чего достижение результата невозможно. Между усилиями и результатами существует связь: следует соблюдать, что обуславливает определенные условия, чтобы до-

стичь заданной цели. Согласно Теории Ограничений Системы (ТОС) эти связи взаимозависимы. Благодаря этой взаимозависимости, какой бы фактор вы ни выбрали в качестве цели, остальные неизбежно станут условиями ее достижения.

Традиционно менеджмент разделял организацию на более мелкие части, задача которых состояла в максимизации показателей. Предполагалось, глобальное улучшение равно сумме локальных улучшений. Однако этот подход не верен, так как улучшение очень немногих переменных может привести к значительному увеличению глобального показателя. Такие переменные называют ограничением.

Ограничение – это факторы или элементы, определяющие предел результатов деятельности системы. ТОС утверждает, что каждая система обладает очень небольшим числом ограничений, и они являются ключом к ее управлению. Ограничениями обычно выступают:

- мощность – количество получаемых фирмой заказов недостаточно для поддержания требуемого роста системы;
- емкость рынка – количество получаемых фирмой заказов. Оно должно быть достаточно для поддержания требуемого роста системы;
- время отклика – период реагирования системы на потребности рынка. Слишком длительный отклик ставит под угрозу способность системы выполнить взятые на себя обязательства перед клиентами, а также расширить свой бизнес.

Именно разрыв между желаемым и существующим уровнями деятельности системы, дает менеджерам желание и настойчивость для проведения изменений и улучшений. Зададимся актуальным вопросом: «Как мы узнаем, позитивно ли сказалось устранение ограничения на всей системе?» Можно сформулировать и по-другому; «Как измерить влияние локальных решений на систему в целом?» Организации годами бьются над этим вопросом. И здесь ТОС особенно эффективна.

Голдратт, автор ТОС, разработал очень простой способ, с помощью которого можно определить эффективность отдельного управленческого решения с точки зрения достижения цели всей системы. Каждое действие оценивается по степени влияния на три параметра:

производительность по денежному потоку, вложения, операционные расходы.

Производительность по денежному потоку (Throughput) – это скорость, с которой система в целом генерирует доход в результате продаж. Можно взглянуть на производительность по денежному потоку как на «разность между деньгами, поступающими в организацию в результате продаж, и себестоимостью реализации в части переменных затрат за определенный период времени». Для некоммерческих организаций и государственных учреждений понятие «продаж» может быть неприменимо. В случаях, когда производительность организации трудно выразить в денежном эквиваленте, можно определить ее через неденежный поток продукции.

Денежные потоки (Inventory) – это деньги, которые система направляет в объекты, предназначенные для переработки и продажи, или все деньги, удерживаемые в данный момент в системе. Очевидно, что на ум сразу приходят товарно-материальные запасы, сырье, незавершенное производство, закупленные комплектующие и другие материальные объекты, которые предполагается в конечном итоге продать. Однако к денежным потокам относятся инвестиции в оборудование, помещения. В конце концов, устаревающее оборудование и площади тоже будут проданы, пусть даже и по цене лома. С уценкой этой собственности их стоимость за вычетом амортизации остается в разделе «активы», при этом сами амортизационные отчисления добавляются в операционные расходы.

Операционные расходы (Operational Expense) – это все затраты, которые производит система, чтобы превратить факторы производства в производительность по денежному потоку (денежный поток выручки от реализации). Примерами служат оплата материалов и рабочей силы, коммунальные расходы, топливо и т.п. Амортизация активов тоже учитывается в операционных расходах, поскольку это стоимость материальных активов, которые система тратит для производства товаров и услуг при определенном уровне производительности.

Голдратт утверждает, что приведенные параметры взаимозависимы, т. е. изменения одного автоматически вызовут изменения и в другом или даже во всех вместе. Несмотря на простоту определения, каждый из них несет свою смысловую нагрузку и, если заменить, хотя бы один из них, придется менять весь набор.

Психологическое воздействие рекламы на детей и подростков

Миско М.М.

Научный руководитель: ст. преподаватель Аснович Н.Г.
Белорусский национальный технический университет

Реклама все чаще вмешивается в жизнь человека, управляя им на осознанном и бессознательном уровнях.

Особенно велико воздействие рекламы на беззащитную психику ребенка. Ведь дети, по сравнению с взрослыми, не в состоянии эффективно противопоставлять такому воздействию собственные установки, взгляды, нравственные критерии.

Среди методов психологического воздействия рекламы на детей в силу возрастной специфики психического развития наибольшее влияние оказывают: психологическое заражение (вследствие воздействия на эмоциональную сферу личности); подражание (присваивание ребенком различных моделей поведения, взглядов, мировоззрения взрослых); внушение (высокая субъективность детей ввиду несформированной целостности личности).

Сегодня рекламодатели и рекламщики стараются, как можно раньше начать формировать «материальные» установки, а это может привести к тому, что дети, вырастая, будут оценивать свою значимость, исходя из того, чем они владеют, а не из своих личностных качеств. Это приведет к появлению множества психологических комплексов в будущей взрослой жизни. Самоидентификация будет возможна только через составление списка потребляемых брендов, «раскрученных» массовой рекламой. Невозможность обладания «полным списком» (а обладать всем невозможно) приведет к тотальному комплексу неполноценности.

Результаты исследования (которое было проведено в Москве с целью изучения восприятия детьми разных возрастных групп телевизионной рекламы, ее влияния на их поведение, а также особенностей восприятия и отношения к телевизионной рекламе родителей) показали, что в целом реклама все же не играет решающей роли в формировании потребительских предпочтений детей. Многие из них достаточно критично воспринимают телевизионную рекламу, аргументируют свое восприятие определенной рекламной продук-

ции. Тем не менее, представляется необходимым введение этических и юридических нормативов и ограничений для телевизионной рекламы, разработка гуманитарной экспертизы воздействия на сознание человека этой новой социальной технологии.

Я не считаю, что введение каких-либо нормативов и ограничений существенно повлияет на ситуацию. С появлением очередных юридических актов будут рождаться методы их обхода. В соответствии со статьей 25 Закона РБ о рекламе от 10 мая 2007 г. № 225-З, в целях защиты несовершеннолетних при производстве и (или) размещении (распространении) рекламы не допускается:

- дискредитировать авторитет родителей (опекунов, попечителей), подрывать доверие к ним со стороны несовершеннолетних;
- внушать несовершеннолетним, чтобы они убедили родителей или других лиц приобрести рекламируемые товары;
- привлекать внимание несовершеннолетних к тому, что обладание теми или иными товарами дает им какое-либо преимущество перед другими несовершеннолетними, а также к тому, что отсутствие этих товаров дает обратный эффект;
- создавать у несовершеннолетних искаженное представление о цене товара для несовершеннолетнего и т.д.

Но на практике рекламисты постоянно нарушают эти запреты. Ведь в большинстве случаев реклама не провозглашает прямо, а только намекает на вышеуказанное, заставляя несовершеннолетних делать вполне однозначные выводы. А доказать в судебном порядке, что имеет место скрытая психологическая манипуляция, практически невозможно.

Я считаю, что не допускать пагубного влияния рекламы должны те, кому дети безусловно, бескритично и безгранично доверяют – это семья и, в первую очередь, родители.

Ребенок не понимает того, что реклама идет ему не на пользу, поскольку не может контролировать этот процесс. Родители должны следить за тем, чтобы телевизор не превращался для малыша в привычный способ «убить время». Нужно постараться сделать жизнь своего сына или дочки максимально разнообразной и интересной, наполнить ее новыми впечатлениями и занятиями. Обязателен дозированный просмотр телевизора детьми. Важно сформировать правильное отношение к рекламе.

Очень часто реклама преподносит примеры того, как не надо себя вести. На ошибках, глупостях и промахах других людей (в том числе телевизионных героев) учиться лучше, чем на своих собственных. Родные могут объяснить это малышу. Иногда полезно отнестись к рекламе с юмором. Нужно найти подходящий момент, чтобы подшутить над тем, как думают, действуют или говорят некоторые рекламные персонажи.

Будет полезным:

-объяснить ребенку те «хитрости» (специальные молодежные слова, мнение врачей, образы кумиров), которые используют рекламодатели;

-рассказать о том, что это только рекламный трюк;

-научить детей находить несоответствия между рекламой и реальным продуктом;

-объяснить, что производителю важно продать свой товар, даже приукрасив его свойства.

С помощью этих несложных приемов родители смогут заложить фундамент критического восприятия информации, которая ежедневно и в большом количестве «атакует» детей, пресекая тем самым попытки манипуляции со стороны рекламной индустрии.

Список использованных источников:

1. Авдеева, Н.Н. Психологическое воздействие телерекламы на детей / Н.Н. Авдеева, Н.А. Фоминых // Психологическая наука и образование. – М., 2004. – № 4.

2. Еселева, А. Позиция психолога в рекламе / А. Еселева. – Зеркало рекламы. – 2000. – № 3.

3. Зазыкин, В.Г. Психологические основы гуманистической рекламы / В.Г. Зазыкин. – М., 2000.

4. Титова, Н. Фаст-фуды ставят на детей / Н. Титова // Эксперт. – 2003.

5. Закон РФ о рекламе от 10 мая 2007 г. № 225-3.

6. www.adhard.ru

7. <http://psylist.net/>

Применение теории игр в сфере управления

Охрименко А.И.

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Шашевская Л.А.
Белорусский национальный технический университет

Такие понятия как стратегическое поведение, конкуренция, кооперация, риск и неопределенность, являются ключевыми в теории игр и непосредственно связаны с управленческими задачами. Опишем игру при помощи её основных терминов:

- выявить ее участников («игроков»)–конкурентов). Для этого достаточно обнаружить наиболее важных игроков

- игра состоит из этапов, в которых «игроки» предпринимая определённые действия – «ходы». Действия могут быть связаны с ценами, объемами продаж, затратами на научные исследования и разработки и т.д.

- для принятия определённого хода (выбора из определённых альтернативных вариантов) игрок пользуется «стратегией», применение которой будет «лучшим ответом» на действия других игроков.

- ходы в конечном счете определяют “платежи” (выигрыш или убыток) каждого игрока

Выделяют следующие формы предоставления игры: нормальную или матричную и развернутую, заданную в виде дерева.

Чтобы установить связь со сферой управления, игру можно описать следующим образом. Два предприятия, стоят перед выбором. В одном случае они могут закрепиться на рынке благодаря установлению высокой цены, которая обеспечит им среднюю картельную прибыль ПК. При вступлении в жесткую конкурентную борьбу оба получают прибыль ПВ. Если один из конкурентов устанавливает высокую цену, а второй – низкую, то последний реализует монопольную прибыль ПМ, другой же несет убытки ПГ.

При отсутствии жестких условий обоим предприятиям выгодно назначить низкую цену. Стратегия “низкой цены” является доминирующей для любой фирмы: вне зависимости от того, какую цену выбирает конкурирующая фирма, самой всегда предпочтительней устанавливать низкую цену. Но в таком случае перед фирмами воз-

никает дилемма, так как прибыль ПК (которая для обоих игроков выше, чем прибыль ПВ) не достигается.

Стратегическая комбинация “низкие цены/низкие цены” с соответствующими платежами представляет собой равновесие Нэша, при котором ни одному из игроков невыгодно сепаратно отходить от выбранной стратегии. Что касается указанной выше дилеммы, то ее разрешение зависит, в частности, от оригинальности ходов игроков. Если предприятие имеет возможность пересмотреть свои стратегические переменные (в данном случае цену), то может быть найдено кооперативное решение проблемы даже без жесткого договора между игроками.

Предоставление игры в нормальной форме в обычном случае отражает “синхронность”, это значит что выбор стратегии игроком осуществляется в условиях неведения о выборе стратегии соперником. При развернутой форме такая ситуация выражается через овальное пространство (информационное поле).

границ применения аналитического инструментария теории игр.

В следующих случаях он может быть использован лишь при условии получения дополнительной информации.

Во-первых, это тот случай, когда у предприятий сложились разные представления об игре, в которой они участвуют, или когда они недостаточно информированы о возможностях друг друга.

Во-вторых, теорию игр трудно применять при множестве ситуаций равновесия.

В-третьих, если ситуация принятия стратегических решений очень сложна, то игроки часто не могут выбрать лучшие для себя варианты.

Экспериментально доказано, что при расширении игры до десяти и более этапов игроки уже не в состоянии пользоваться соответствующими алгоритмами и продолжать игру с равновесными стратегиями

Опыт фирм показывает, что использование соответствующего инструментария предпочтительно при принятии однократных, принципиально важных плановых стратегических решений, в том числе при подготовке крупных кооперационных договоров.

Лизинг персонала

Полилейко А.П.

Научный руководитель: ст. преподаватель Семашко Ю.В.

Белорусский национальный технический университет

Лизинг персонала – это предоставление находящихся в штате лизингового агентства сотрудников клиенту на относительно длительный срок – от трех месяцев и до нескольких лет в аренду.

Цель услуги заключается в том, чтобы сделать трудовые ресурсы компании более мобильными посредством привлечения разноплановых специалистов на разные сроки, не увеличивая при этом штатную численность. Формула лизинга персонала проста: «персонал под конкретную задачу».

Процесс взаимодействия лизингодателя и лизингополучателя включает в себя несколько определенных этапов:

1. Изучение проблемной ситуации лизингополучателя и определение его потребности в рабочей силе (квалификация специалистов, их состав и сроки использования).
2. Выбор варианта лизинговой схемы. На этом этапе проходит согласование договора, определяющего условия лизинга, оклада специалистов, а также комиссионных агентства (20–30 % оклада специалиста). Одним из важнейших пунктов лизингового соглашения являются объем и критерии оценки работ, которые в установленный срок должен выполнить специалист.
3. Подбор и оценка персонала для клиента. Специалисты отбираются с помощью специальных методов, предполагающих детальную проверку. Если клиенту не подошел представленный агентством кандидат, ему предоставляют замену бесплатно.
4. Документально оформляется лизингодателем трехсторонних лизинговых отношений с лизингополучателем и специалистами.
5. Осуществление контроля со стороны кадрового агентства за объемом работ, выполненных специалистом. Агентство следит за тем, чтобы у лизингополучателя специалист выполнял только работу, соответствующую его квалификации, и в объ-

емах, оговоренных лизинговым контрактом. Конфликты и трудовые споры, возникающие между лизингополучателем и наемным сотрудником, решает кадровое агентство.

При осуществлении данной операции компания – лизингополучатель:

- не несет материальных и временных затрат на рекрутинг (поиск) специалистов;
- имеет возможность расторгнуть трудовые отношения с лизинговыми сотрудниками в любой промежуток времени;
- не тратит время и усилия своих сотрудников на ведение кадрового делопроизводства, бухгалтерского и налогового учета, организацию социального обеспечения; поскольку именно лизингодатель осуществляет оплату труда физических лиц, именно на него ложится обязанность перечисления в бюджет «зарплатных» налогов, то лизингополучатель избавляется от исчисления и уплаты налогов и социальных взносов.

Выгоды для персонала заключаются в:

- гибком графике занятости;
- возможности работать в разных компаниях, при этом сохраняя непрерывный трудовой стаж;
- социальной обеспеченности;
- более высокой оплате труда;

Но лизинг персонала имеет и недостатки. Среди основных можно отметить следующие: невысокая лояльность со стороны работников; дороговизна по сравнению со штатным персоналом; слабая мотивация временных сотрудников. Но, основным недостатком лизинга является отсутствие законной возможности влиять на качество исполняемой предоставленной персоналом работы.

Белорусским трудовым и гражданским законодательством отношения, возникающие при предоставлении персонала в лизинг, на сегодняшний момент не регламентированы, следовательно, форма таких правоотношений между нанимателем и работником не имеет юридической силы.

Для того чтобы лизинг персонала действовал на территории Беларуси необходимо ввести обязательную систему лицензирования деятельности передачи рабочей силы в наем третьей стороне. Предстоит разработать коллективные договора, основанные на правовом

аспекте, которые в деталях будут регулировать трудовые правоотношения: оплату труда, количество рабочего времени, социальные выплаты и пособия и т.д. После трех лет работы сотрудники должны получить значительные гарантии, что позволит агентству заключить с ним бессрочный трудовой договор.

Но, несмотря на все трудности, за лизингом персонала в Беларуси хорошее будущее, поскольку он позволит многим компаниям взвешенно подойти к решению вопроса об оптимальном использовании персонала в деятельности организации.

Лизинг персонала позволяет гибко управлять человеческим капиталом, делая кадровую политику компании более эффективной и обеспечивая при этом необходимую мобильность.

УДК 338(476)

Моделирование деятельности финансово-кредитного учреждения средствами системной динамики

Русак А.Г.

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Шашевская Л.А.
Белорусский национальный технический университет

Высокоэффективное управление пассивами и активами коммерческого банка (КБ), планирование крупномасштабных и протяженных во времени инвестиционных проектов требует в современных условиях надежных аналитических методик. Использование результатов имитационного моделирования – весьма перспективное и обширное направление в банковском менеджменте. Обоснованный выбор и умелое использование имитационного инструментария облегчают рационализацию организационной структуры КБ, технологических маршрутов выполнения банковских операций и сопутствующих информационных потоков, обеспечивая рост прибыли при снижении потребности в материальных, финансовых и людских ресурсах. Применение средств и методов системной динамики позволяет, помимо получения адекватной характеристики текущей деятельности финансово-кредитного учреждения (ФКУ), перейти впоследствии к выявлению путей усовершенствования методов управления для обеспечения успеха хозяйственной деятельности (т. е. приближения к желаемой величине критерия эффективности). Использование такого инструмента лицами, принимающими реше-

ния, способствуя лучшему пониманию скрытых причин проблем банка, дает возможность быстрее и точнее локализовать источники сбоев, провести «точечную» ликвидацию избыточных либо непродуктивных звеньев ФКУ, а также «дозированную» коррекцию бизнес-логики.

В свете вышесказанного научная новизна авторского подхода заключается в том, что предложен гибридный метод формального построения моделей ФКУ на основе сочетания идеологии системной динамики, теории массового обслуживания и аппарата ОДУ (уравнений Колмогорова).

Говоря о рекомендациях по использованию в практической деятельности гибридного метода формального построения моделей ФКУ, можно указать на возможность его применения:

- для оптимизации численности и расстановки персонала территориально-обособленных безбалансовых отделений КБ;
- с целью модернизации инфраструктуры КБ (АТМ-сети, сети POS-терминалов и т. п.);
- при агрегировании первичной (оперативной) информации для процедур планирования и прогнозирования;
- во время проведения деловых игр для стажировки кандидатов на вакантные должности в КБ;
- при организации тренингов студентов-финансистов в рамках учебного банка-полигона;
- на подготовительном этапе в ходе комплексной автоматизации банка.

При этом рост эффективности деятельности КБ предполагается как в тактическом, так и в стратегическом отношении: на первом этапе он заключается в снижении операционных издержек; последующие улучшения направлены на постепенный переход к структуре «безлюдный front-office» на основе интеллектуальных АТМ (в комплексе с другими мероприятиями).

Кризис евро

Сахарная Ю.П.

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Ковалев А.В.

Белорусский национальный технический университет

Мировой финансовый кризис обрушил на объединенную Европу дополнительное испытание на прочность. За последние 3 месяца европейская валюта подешевела относительно американского доллара на 0,16 пункта.

ЕС обладает мощными ресурсами воздействия на макроэкономическую ситуацию, дополняющими национальными инструментами регулирования с точки зрения способности противостоять глобальным экономическим вызовам времени. Для проведения общей политики есть соответствующие институты, и механизмы, правовая база, инструментарий. Есть солидная основа в виде таможенного союза, емкого единого внутреннего рынка валютного союза – укрепляющего мировые позиции и расширяющие возможность противостоять внешним экономическим потрясениям. Однако, внушительные заверения о том, что финансовый кризис миновал, и данные структуры создали условия для поднятия экономики, оказались ложными. Очевиден факт, что устойчивость обменных курсов призвана обеспечить рост экономической активности за счет притока инвестиций. Для восстанавливающейся после спада экономики стран Евросоюза тенденция удешевления евро сказывается негативно (рисунок 1).

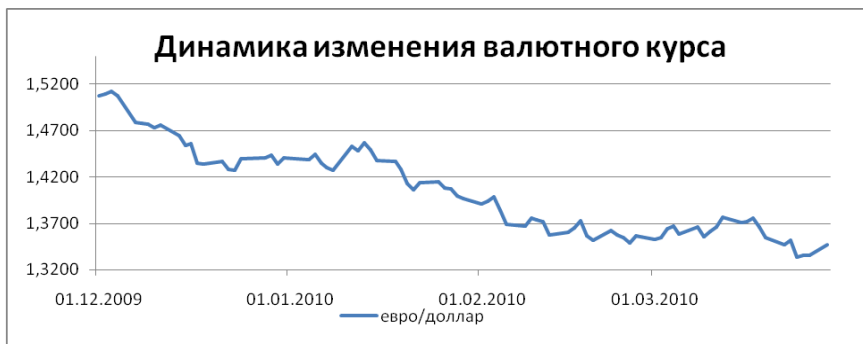


Рисунок 1. Динамика изменения валютного курса

Равновесие 27 европейских государств подрывает Греция. Совокупный долг к концу марта 2010 года достиг 300 миллиардов евро; текущий бюджетный дефицит – 12,7 %, что в четыре раза выше разрешенного для еврозоны уровня. Фактическая выдача неограниченных свопов привела Грецию к финансовому кризису, что в свою очередь подорвало доверие к европейской валюте в целом.

Готовность властей Греции пожертвовать благополучием своих граждан действительно была по достоинству оценена представителями крупнейших европейских стран и международных организаций. Для стабилизации экономики Греции приходится прибегать к непопулярным мерам (повышения налогов, ограничение рабочих мест, снижения заработных плат, замораживание роста пенсий), что в свою очередь вызывает недовольство населения (забастовки, пикеты, митинги).

В сложившихся условиях страны ЕС продемонстрировали взвешенность и приняли план помощи Греции, хотя, по Маастрихтскому договору и более позднему, Лиссабонскому, ЕС не имеет права покрывать дефицит национальных бюджетов. Как показала практика, данное правило, может вызвать экономическую дестабилизацию всех стран участниц, т.к. рынки немедленно отреагировали на изменения, что незамедлительно отразилось на европейской валюте.

Временная помощь не решает долгосрочных проблем и требует обязательности исполнения обязательств по фискальной политике всеми странами ЕС, поскольку кризис доверия к евро может вызвать эффект домино для стран с большим объемом внешнего долга.

Даже после заявлений о поддержке Греции, и прямого вливания денежных средств, евро продолжает падение. Рынок уже интересуется не только ситуацией происходящая в одной стране, но и во всех странах Евросоюза. Во время анализа ситуации в Греции были выявлены нарушения в отчетности и статистике со стороны данной страны, что достаточно сильно подрывает имидж Евросоюза.

Ситуация сложившаяся в европе заставила задуматься о целесообразности создания европейской валюты, выдвигались предложения о рассоединении, возможны были варианты предложения Греции покинуть ЕС.

Важно то, что на восстановления доверия рынка уйдет достаточно времени. Данный фактор находит свое негативное отражение на

динамике валютного курса. Неправильная экономическая политика очень дорого стоит объединенной европе. Критерии принятия стран, экономические ограничения не соблюдаются ее участниками, на что незамедлительно реагируют рынки, не в пользу евро.

Дополнительное вливание денег, не соблюдение договоров, нестабильность стран участниц должна заставить европу сменить политику, обновить экономические критерии. Пока данные процессы протекают, страдают граждане, которые подвергаются наибольшему риску при государственных ошибках.

УДК 33

Партизанский маркетинг

Скребец Н.П.

Научный руководитель: ст. преподаватель Унукович И.В.
Белорусский национальный технический университет

Сегодня пришло время, чтобы дополнить традиционный, всем приевшийся маркетинг новыми направлениями. Одним из таких направлений является партизанский маркетинг. В его основе лежит принцип удовольствия — он стремится удивить и развлечь потребителя. Термин “партизанский маркетинг” был изобретен Джейм Конрадом Левинсоном, который в 1983 году обобщил свой маркетинговый опыт в книге “Готовься, целься, пли!”, где и упомянул этот термин.

Согласно партизанскому маркетингу, чтобы продать свой товар или услуги, нужно включить в работу мозги, а также использовать некоторые очень простые методы вместо того, чтобы тратить кучу денег на рекламу, заполняя газетные страницы и телевизионные экраны соблазнительными изображениями товара.

Главными характеристиками этого направления маркетинга являются:

- 1.Оригинальный творческий подход.
- 2.Небольшие по сравнению с обычной рекламой в СМИ затраты.
- 3.Высокая направленность “удара”, т.е. направление на целевую аудиторию.

Вместо инвестирования денег в маркетинговый процесс инвестируется время, энергия и воображение. Партизанский маркетинг использует знания психологии и законы человеческого поведения.

Он ориентируется не на компании с безлимитными банковскими счетами, а на малый бизнес.

“Партизаны” не столько пытаются делать продажи, сколько создавать длительные взаимоотношения. Кроме отношений с клиентами, что является очень важной частью бизнеса, партизанский маркетинг предусматривает отношения руководства организации с персоналом и отношения с конкурентами, которые позволяют организациям поддерживать друг друга, совместно увеличивать объемы продаж и более эффективно распределять маркетинговые средства. Чтобы убедиться, что затраты денег, времени, способностей на партизанский маркетинг будут эффективны необходимо знать и придерживаться основных его заповедей:

1. Знание своего рынка и клиентов.
2. Необходимо быть первым в списках местных и уже имеющих клиентов.
3. Работа с прессой.
4. Необходимо “воспитывать” рынок.
5. Использование Интернета.
6. Можно использовать открытки как дополнение к существующей маркетинговой программе.
7. Выступления и проведение презентаций на встречах и конференциях.
8. Налаживание полезных связей.

Каждый, кто хочет преуспеть в партизанском маркетинге, должен усвоить его приемы. Весь инструментарий партизанского маркетинга можно разделить на три основных группы:

1. Инструменты массового воздействия. В эту группу относят механизмы партизанского маркетинга, направленные на решение более глобальных задач. Речь идёт о необходимости увеличить степень узнаваемости или повысить уровень осведомлённости целевой аудитории о бренде. Однако стоит учесть, что целевая аудитория данных мероприятий хоть и определяется, но носит условный и слишком размытый образ конечного потребителя. К этим инструментам относятся:

- a) flash mob;
- b) автомобильный перформанс;
- c) street action;
- d) striking;

- e) вирусные видео и флеш-игры;
- f) неопознанные городские объекты;
- g) WOM (так называемое “сарафанное радио”) и др.

2. Инструменты локального воздействия широко применяются, если необходимо повысить степень узнаваемости бренда или на непродолжительный срок увеличить продажи (потребление) продукта. Данная группа инструментов отличается от предыдущей в первую очередь более чётким определением портрета потребителя и позволяет проводить внутреннюю (более детальную) сегментацию целевой аудитории. Наиболее применяемые инструменты этой группы:

- a) ambient media;
- b) life placement;
- c) mystery shoppers;
- d) нестандартный сэмплинг;
- e) graffiti;
- f) wild posting;
- g) animal ad и др.

3. Инструменты точечного воздействия. Мероприятия точечного воздействия являются самыми детализированными и конкретными. Представители целевой аудитории должны чётко соответствовать определённому портрету. Особенность данных инструментов заключается в чётком выборе площадки для продвижения. Например:

- a) скрытая реклама в блогах и форумах;
- b) реклама в рассылаемых сообщениях;
- c) реклама на дне бассейна;
- d) в парикмахерских и др.

Причинами отсутствия широкого распространения нестандартного маркетинга у нас являются:

- законодательная база и национальные традиции;
- наш менталитет;
- неготовность менеджеров и руководящего состава к использованию нестандартных и неизвестных им ранее маркетинговых приемов;
- сложность в измерении эффективности результатов;
- боязнь заказчиков, отсутствие веры в то, что нестандартная реклама привлечет потребителей.

Немногое, что требуется для партизанского маркетинга – это время, креативная идея и небольшой бюджет. Поэтому его может использовать каждая компания, независимо от ее размеров, места на рынке и выпускаемой продукции или услуг.

УДК 338

Принятие решений в малом бизнесе на основе экономико-математического моделирования

Смолонский С.А.

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Сташевская Л.А.
Белорусский национальный технический университет

Малое предпринимательство – важная составная часть современной белорусской экономики, она составляет 8,9 % ВВП государства. Поэтому весьма актуальным является изучение сферы малого бизнеса с позиций экономической теории, в частности, методами экономико-математического моделирования.

Во всех странах с развитой рыночной экономикой нестабильность малого бизнеса во многом связана с его сильной зависимостью от внешней среды. Для выживания в данных условиях малый бизнес должен хорошо ориентироваться и адаптироваться в условиях достаточно высокой степени неопределенности и риска, что требует высокого профессионализма от менеджера малой организации в области управления рыночной информацией и принятия решений. При этом цена принятия неправильного решения в малом бизнесе многократно возрастает, т.к. у малой организации, как правило, нет финансовых возможностей диверсифицировать свою деятельность и свой риск.

Для создания и успешного функционирования предприятию малого бизнеса необходимо решить следующие задачи:

- 1) провести маркетинговое исследование по изучению рынка, сегментации рынка;
- 2) провести выбор целевого сегмента и оценку его потенциальной мощности;
- 3) оценить риск выбора рыночной ниши и силы потенциальных конкурентов.

Базовыми примерами применения методов экономико-математического моделирования в маркетинге для структурирования и анализа рыночной информации являются модели жизненного цикла товара (фирмы), матрица "Бостон-консалтинг групп", SWOT-анализ конкурентов, матрица определения проблемы. Они используются с целью оценки места и конкурентных преимуществ организации.

На этапе создания предприятия могут применяться следующие модели:

Модель занятия ниш. Она предполагает наличие конечного набора "ниш", которые могут занять вновь возникающие предприятия. Новые предприятия создаются в соответствии с некоторым распределением вероятностей и могут захватывать свободные ниши - на тех же основаниях, что действующие предприятия. При этом если ниша занята, то предприятие гибнет. Если нет - занимает нишу и функционирует некоторое случайное время, после чего прекращает деятельность и освобождает нишу. Исходя из заданного условия получают расчетные формулы для числа свободных ниш и вероятности того, что ниша занята.

Модель выбора ниши основана на теории принятия решений с использованием дерева целей. Рассматривая выбор на каждом этапе как случайную величину, получаем возможность расчета распределения малых предприятий по вариантам окончательных решений.

На практике используются следующие экономико-математические модели, описывающие развитие предприятия в течение жизненного цикла:

SWOT-анализ предприятия оценивает (в количественных или в качественных шкалах) по четырем группам показателей - сильные и слабые стороны, угрозы и возможности. Частные показатели сводятся в групповые, а групповые - в итоговый показатель. Эта процедура дает возможность ранжировать и классифицировать конкурентов (например, на весьма опасных, опасных и неопасных), а также отслеживать и моделировать динамику показателей и итоговых оценок предприятий.

При использовании матрицы "Бостон консалтинг групп" предлагается трехмерная модель, в которой предприятие описывается не только долей на рынке, темпом роста продаж, но и прибылью.

Моделирование потока проектов Жизненный цикл фирмы представляет собой последовательность выполняемых ее проектов. Величина и продолжительность первого проекта - случайные величины с заданными распределениями. Экономический эффект от выполнения проекта описывается функцией от времени (с отсчетом от момента начала осуществления проекта), типовой вид которой таков: сначала отрицательные значения (вначале необходимы вложения), затем - рост до максимального значения, продолжительное "плато" на достигнутом уровне, затем - спад (окончание проекта). Поскольку каждый проект рано или поздно заканчивается, малое предприятие, как правило, должно переходить к осуществлению новых проектов еще до окончания жизненного цикла предшествующего проекта. В модели развитие малого предприятия состоит в возникновении, выполнении и прекращении проектов, его образующих. Если все эти проекты прекращаются, то малое предприятие ликвидируется.

Широкое применение получили экономико-математические модели управления запасами, с помощью которых удастся находить оптимальные размеры поставок и процедуру их поступления. Обычно применение таких моделей позволяет, по крайней мере, вдвое сократить суммарные издержки.

Сегодня проблемы малого предпринимательства в Республике Беларусь обсуждаются на всех уровнях, что объясняется их пионерской ролью во внедрении различных вариантов организации экономической жизни, демонстрации роли конкуренции в экономике. Несмотря на наличие достаточно большого числа публикаций по проблемам малого бизнеса, практически все они не используют развитого математического аппарата. Однако приведенные выше факты показывают, что экономико-математическое моделирование имеет широкие перспективы практического применения в маркетинге малого бизнеса. Совместная работа экономистов, эконометриков, математиков и практикующих менеджеров малого бизнеса принесет пользу и гарантированный успех.

Якута А.Ю.

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Ковалев А. В.
Белорусский национальный технический университет

Все чаще в Беларуси начинают говорить о проектном подходе в управлении. Сегодня управление на основе принципов проектного менеджмента широко применяется не только в США и странах Западной Европы, но и в развивающихся странах (в первую очередь в Китае). Проект может рассматриваться как набор видов деятельности, которые находятся во взаимодействии в течение определенного времени для достижения поставленной цели или целей. Управление проектом представляет собой руководство этими видами деятельности, призванное обеспечить своевременное достижение целей вовремя, в рамках бюджета и при надлежащем качестве.

На сегодняшний день в литературе нет единого определения понятия проекта. Мировой Банк в своем «Оперативном руководстве» № 2.20 определяет понятие проекта как «комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения в течение заданного периода времени и при установленном бюджете поставленных задач с четко определенными целями...». В.Д. Шапиро в книге «Управление проектами в России» под проектом понимает процесс целенаправленного изменения технической или социально-экономической системы, переводящей ее из одного состояния в другое.

Согласно принципам проектного менеджмента организация рассматривается как совокупность проектов различных уровней. Проектом на стратегическом уровне можно назвать инвестиционный проект по организации производства нового вида продукции. Проектом более низкого уровня может являться проект по модернизации отдельных этапов технологического процесса существующего производства. В одном проекте могут участвовать несколько организаций. В то же время одна организация может одновременно реализовывать несколько проектов.

Любой проект в процессе своей реализации проходит различные стадии, называемые в совокупности жизненным циклом проекта. Под ним понимается последовательность этапов, посредством ре-

лизации которых проект последовательно продвигается к своему завершению. Очевидно, что на каждом последующем этапе возможность повлиять на конечный результат проекта снижается. Можно выделить 4 наиболее общих этапа жизненного цикла проекта: возникновение идеи, планирование проекта, реализация проекта, окончание проекта.

Пристальное внимание следует обратить на первый и второй этапы жизненного цикла проекта, которые можно определить соответственно как «возникновение идеи» и «планирование проекта». Эти этапы можно назвать предынвестиционной стадией реализации проекта. Эта фаза предшествует основному объему инвестиционного проекта. На этом этапе осуществляется анализ альтернативных вариантов проекта, выбирается наиболее удачный, выполняется технико-экономическое обоснование, разрабатывается бизнес-план проекта, проводятся маркетинговые исследования, осуществляется выбор поставщиков, сырья и оборудования, ведутся переговоры с потенциальными инвесторами и участниками проекта.

На этом этапе необходимо определить актуальность и риски данного проекта в существующих условиях. Особенную важность данного этапа следует отметить именно для инвестора. В первую очередь следует сказать о риске ошибочных инвестиций, который значительно возрастает в условиях проводимой кредитной экспансии (удешевление кредитов ниже естественного уровня). Качественная работа по исследованию эффективности проекта с учетом реального состояния рынка позволит значительно снизить риск неоправданных убытков со стороны инвестора и нерационального использования средств с точки зрения экономики в целом.

Очень высока актуальность данной проблемы в Беларуси. Инвестором в значительном количестве реализуемых проектов является государство в лице различных органов государственного управления (чаще всего в роли источников инвестиций выступают инновационные фонды различных министерств). Проекты, которые реализуются по их инициативе, далеко не всегда хорошо прорабатываются на предынвестиционной стадии. Причина здесь далеко не всегда заключается в некомпетентности госорганов. Основная причина здесь часто кроется в том, что решение о многих проектах принимается исходя не только из их планируемой эффективности, но и с учетом различных политических и социальных факторов (например,

обеспечение занятости населения). В то же время на реализацию этих проектов затрачиваются значительные материальные ресурсы. Источниками этих средств могут быть как внутренние ресурсы государства, так и привлеченные иностранные инвестиции. Очевидно, что все эти ресурсы имеют свою цену. В первом случае это средства, собранные в виде налогов. В этом случае можно оценить упущенные возможности от использования их в более эффективном проекте. В случае иностранных инвестиций стоимость пользования ресурсами определяется ставкой платы по кредиту, лизингу (в случае привлечения реальных инвестиций в виде оборудования, нематериальных активов) и др. Учитывая сумму инвестиций, необходимых для создания нового предприятия (например, стоимость строительство среднего кирпичного завода (под выпуск около 40 млн шт. усл. кирп. в год) составляет около 25–30 млн долл. США, которых хватило бы на создание и развитие как минимум 10–15 проектов малого и среднего бизнеса, эффективность которого, как правило, превосходит эффективность государственных предприятий) стоимость их использования может быть достаточно высокой. Указанная сумма может вырасти до полутора раз (на сегодняшний день кредиты предоставляются под 15–17 % годовых).

Таким образом, очевидна актуальность проблемы анализа проекта на прединвестиционной стадии. Грамотное исследование рынка, разработка технико-экономического обоснования и бизнес-плана проекта позволяет избежать осуществления ошибочных инвестиций и направить инвестиционные ресурсы в более эффективные проекты с целью обеспечения роста не только количественных, но и качественных показателей развития экономики, что, очевидно, будет способствовать росту благосостояния населения.

Список использованных источников

- 1 Бэджюли, Ф. Управление проектом / Ф. Бэджюли; пер. с англ. В. Петрашек. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. – 208 с.
- 2 Верзух, Э. Ускоренный курс по программе МВА. Управление проектами / Э. Верзух. – 2-е изд. – М.: Диалектика; Вильямс, 2007. – 471 с.
- 3 Гейзлер, П.С. Управление проектами: практическое пособие / П.С. Гейзлер, О.В. Завьялова. – Мисанта, 2005.

4 Литке, Х.Д. Управление проектами / Х.Д. Литке. – 2-е изд. стер. – М.: Омега, 2007. – 135 с.

5 Товб, А.С. Управление проектами: стандарты, методы, опыт / А.С. Товб, Г.Л. Ципес. – 2-е изд., стер. – М.: Олимп-Бизнес, 2005. – 240 с.

6 Харрингтон, Дж. Совершенство управления проектами / Дж. Харрингтон, Т. Макнеллис. – М.: Стандарты и качества, 2007. – 229 с.

УДК 338

Пути повышения качества продукции как фактор повышения конкурентоспособности

Янущик А.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Сорокина Т.Д.
Белорусский национальный технический университет

При развитии рыночных отношений обеспечение необходимого уровня качества продукции и услуг должно являться стратегическим направлением деятельности любой хозяйственной единицы. В то же время ключевым понятием, относящимся к объекту рынка, является его конкурентоспособность.

Качество включает в себя множество компонентов. Прежде всего, к ним относятся технико-экономические показатели качества продукции, а также качество технологии ее изготовления и эксплуатационные характеристики.

Перед тем как купить продукцию, потребитель делает глобальную оценку, основываясь на следующих составляющих: ценность, которую назначает потребитель продукции, исходя из ее способности удовлетворить свои потребности и решить его проблемы; стоимость, которую должен заплатить потребитель, покупая и используя продукцию.

Результаты деятельности предприятия и его положение на рынке зависит, с точки зрения конкурентоспособности, от двух фундаментальных составляющих:

- качество цели. Анализ и понимание потребности потребителя, определение целей качества как максимальной ценности для потребителя;
- качество исполнения. Снижение дефектности продукции.

Управление качеством—действия, осуществляемые при создании и эксплуатации или потреблении продукции в целях установления, обеспечения и поддержания необходимого уровня качества. Главная цель управления качеством продукции в условиях конкурентной экономики—достижение требуемого потребителем уровня качества с минимальными затратами. Мировой опыт по управлению и обеспечению качества продукции отражён в получивших всемирное признание международных стандартах серии 9000. Стандарты серии 9000 представляют собой основополагающий комплекс документов по качеству, охватывающий всевозможные области применения.

Качество продукции как экономическая категория в значительной степени формирует такие экономические показатели работы предприятия как себестоимость, цена, прибыль, рентабельность.

Для определения экономической эффективности от улучшения качества продукции, необходимо учитывать:

1.Для улучшения качества необходимы дополнительные текущие и одноразовые затраты.

2.Экономический эффект от улучшения качества продукции получает потребитель. В данном случае продукция реализуется и производитель увеличивает доходы.

3.Необходимо учитывать экономию от снижения количества брака.

4.Предприятие при улучшении качества продукции получает экономическую выгоду от увеличения выпуска и реализации продукции, увеличения цены реализации, увеличения экспорта.

В соответствии с национальными и экономическими особенностями различных государств формировались специфические подходы к управлению качеством на микроуровне.

Американский подход к управлению качеством продукции основан на построении системы управления качеством, охватывающей все стороны деятельности фирмы. В соответствии с данной концепцией решение проблемы качества является главной заботой специального административного подразделения.

В отличие от американского, для японского подхода характерно постоянное и повсеместное участие в деятельности по управлению качеством всех подразделений и всего персонала фирмы — от президента до рядового рабочего, обеспечение максимальной заинтере-

сованности в этом каждого работника, а также деятельность кружков качества. Кружки качества — это форма демократизации капитала, она создаёт заинтересованность рабочих в качестве, изменяет психологический климат на предприятии.

В соответствии с европейским подходом политика в области качества рассматривается как главный элемент системы управления предприятием, через который реализуются его основные цели. Данная концепция позволяет связать программы качества по стратегическим целям фирмы в достижении коммерческих результатов.

Особое значение проблемы качества продукции определяется тем, что она является комплексной и затрагивает интересы как производителей, так и потребителей и общества в целом. Качество продукции для потребителя означает пригодность к применению, надёжность, соблюдение сроков поставки, наличие системы технического сервиса, снижение удельных издержек. Для общества в целом повышение качества продукции рассматривается в аспекте ограничения риска от её применения или потребления, минимизации загрязнения окружающей среды, сбережения ресурсов, решения социальных задач. Выпуск качественной продукции предприятиями-изготовителями является фактором её конкурентоспособности и успешного продвижения на внутренние и внешние рынки, обеспечения роста объёма продаж и прибыли, эффективности использования производственных ресурсов.

Учитывая факторы, влияющие на качество продукции, а также проанализировав качество продукции на предприятии и выявив недостатки, можно предложить для внедрения следующие пути повышения качества продукции:

- Повышение качества сырья и постоянный контроль за его качеством.
- Постоянное обновление оборудования, контроль его исправности, внедрение в производство современных технологий.
- Увеличение доли стандартизированной и сертифицированной продукции.

Секция
«ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ»

УДК 537.84

**Теоретический анализ и оптимизация параметров
инерционного гасителя колебаний**

Атаманчук М.И.

Научный руководитель: ст. преподаватель Погирницкая С.Г.
Белорусский национальный технический университет

Использование локальных демпфирующих магнитожидкосных систем особо перспективно для гашения низкочастотных колебаний малой амплитуды. Корпус гасителя заполнен магнитной жидкостью и в него помещён постоянный магнит. При этом возникает эффект левитации постоянного магнита в объёме магнитной жидкости, благодаря чему магнит не касается корпуса гасителя и в устройстве обеспечено отсутствие сухого трения. При колебательном движении демпфируемой конструкции возникает течение жидкости в зазоре между магнитом и корпусом за счёт инерциальной задержки движения магнита, причём течение вызывают сколь угодно малые силы. Энергия механических колебаний диссипируется за счёт вязкого трения.

С целью анализа эффективности инерционного гасителя вынужденных колебаний и оптимизации его параметров используется динамическая модель колебательной системы, построенная для свободных колебаний (рисунок 1).

Рассматривается одномерная система. Колеблющийся объект представлен массой M , совершающий колебания под действием пружин жесткостью $k/2$.

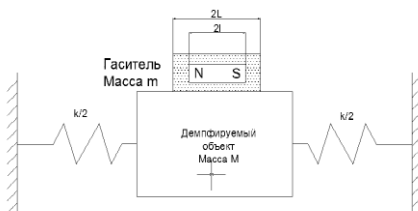


Рисунок 1

Корпус гасителя длиной $2L$ заполнен магнитной жидкостью и внутри него помещён постоянный магнит длиной $2l$ и массой m .

При отклонении от положения равновесия масса M под действием упругих сил начинает совершать колебательное движение вместе с жестко связанным с ним корпусом. Инерциальная масса m

также приходит в движение из-за взаимодействия с окружающей жидкостью.

Система уравнений, описывающая динамику, имеет вид:

$$\begin{cases} M \ddot{x}_1 + kx_1 - f_{mp} - f_{\text{вз}} = 0 \\ m \ddot{x}_2 + f_{mp} + f_{\text{вз}} = 0 \end{cases}$$

где $f_{\text{тр}}$ – сила вязкого трения, $f_{\text{вз}}$ – равнодействующая сил отталкивания магнита, помещенного в магнитную жидкость от стенок корпуса. Координата x_1 отсчитывается от положения равновесия объекта и связана лабораторной системой координат, а система x_2 связана с корпусом гасителя и начало координат находится в положении равновесия магнита внутри корпуса.

Сила вязкого трения пропорциональна скорости движения магнита относительно корпуса:

$$f_{mp} = C(\dot{x}_1 - \dot{x}_2)$$

где C – коэффициент вязкого трения.

Равнодействующая сил отталкивания магнита от боковых стенок $f_{\text{вз}} = f_1 - f_2$, возвращает инерциальную массу m в положение равновесия. Сила $f_{\text{вз}}$ существенно не линейно зависит от величины смещения магнита от положения равновесия. Это означает, что инерционная масса m не имеет собственной частоты колебаний. Система уравнений (1), описывающая эти нелинейные колебания является и не имеет аналитического решения. Колебания динамической системы с инерционным гасителем колебаний исследовались численно методом Рунге- Кутты. Система была решена средствами MatLab.

Для результирующей силы $f_{\text{вз}}$ бралась следующая экспериментальная зависимость:

$$f_{\text{вз}} = 10(e^{-2500\Delta_2} - e^{-2500\Delta_1})$$

где Δ_2 и Δ_1 – расстояния между магнитом и боковыми стенками корпуса, ограничивающего его движение.

Один из конструктивных параметров инерционного гасителя колебаний, которых может изменяться в широких пределах, это величина зазора между корпусом и боковыми стенками корпуса.

Некоторое представление о характере влияния длины корпуса L на демпфирующие характеристики дают результаты численного

расчёта колебаний объекта, выполненные для указанных выше значений параметров, длина магнита $2l = 40$ мм. На рис. 2, 3, 4 показаны колебания объекта при длине корпуса $L = 23; 23,3; 24$ мм, начальной амплитуде колебаний $a_0 = 1$ мкм, частоте $f = 2$ Гц.

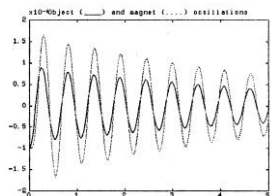


Рисунок 2

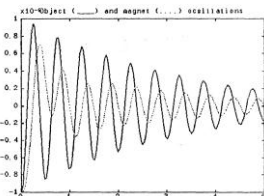


Рисунок 3

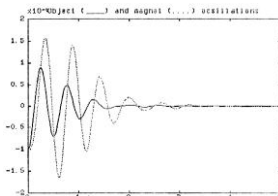


Рисунок 4

По рассчитанным осциллограммам определялся декремент затухания

$$\delta = (\ln a_0 / a_n) / n$$

где n – число отсчитанных периодов, a_n – амплитуда на n -ом периоде. На рис. 5 показана зависимость декремента затухания δ от величины зазора – $L-l$, $l = 20$ мм, при частоте $f = 2$ Гц, амплитуда колебаний $a_0 = 1$ мкм. Видно, что кривая имеет типично резонансный характер, т.е. наиболее эффективно гаситель работает в сравнительно узком диапазоне.

Исследования показали, что с ростом частоты колебаний оптимальная величина зазора между магнитом и боковыми стенками корпуса уменьшается, с ростом амплитуды колебания оптимальная величина зазора увеличивается.

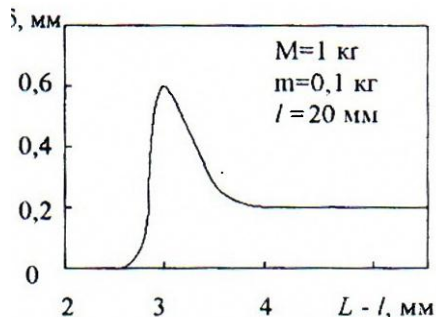


Рисунок 5. Типичная зависимость величины зазора от декремента затухания

Получение биогаза на полигонах твердых бытовых отходов

Акинчиц Е.А., Говса О.И.

Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Пальченко Г.И.

Белорусский национальный технический университет

Необходимость энергосбережения и снижения загрязнения окружающей среды заставляет искать возобновляемые и недорогие источники энергии, к которым в последнее время все чаще относят твердые бытовые отходы (ТБО).

Макрокомпонентами свалочного газа являются метан (CH_4) и диоксид углерода (CO_2) их соотношение может меняться от 40–70 % до 30–60 % соответственно. В существенно меньших концентрациях присутствуют как правило – азот (N_2), кислород (O_2), водород (H_2), а также десятки различных органических соединений. В зависимости от содержания метана низшая теплота сгорания свалочного биогаза составляет 18–24 МДж/м³.

Для экстракции свалочного газа на полигонах обычно используется сеть вертикальных газодренажных скважин (рисунок 1), отвод газа от которых осуществляется по дегазационным трубопроводам к газосборному пункту. Разряжение в газопроводах создается за счет установки вакуум-компрессора, после которого биогаз направляют в газораспределительный пункт и на станцию подготовки биогаза. Очищенный биогаз поступает в блок Мини-ТЭС где установлены газовые двигатели, соединенные с генераторами электрического тока. Излишки газа направляются в паровую котельную установку.

Для добычи свалочного газа пригодны свалочные тела мощностью не менее 10 м, которые следует перекрыть слоем грунта мощностью не менее 30–40 см. Скважины располагаются равномерно по территории свалочного тела с шагом 50–100 м. Их диаметр колеблется в интервале 200–600 мм, а глубина может составлять несколько десятков метров.

Образующийся на свалках биогаз с начала 80-х гг. интенсивно добывается во многих странах. В настоящее время общее количество используемого биогаза в мире составляет примерно 1,2 млрд м³/год, что эквивалентно 429 тыс. т метана, или 1 % его глобальной эмиссии.

В Республике Беларусь ежегодно накапливается около 2,4 млн т твердых бытовых отходов. Потенциальная энергия, заключенная в ТБО равна 470 тыс. т у. т. Свалочный газ является качественным топливом для когенерационных установок, которые могут использоваться для обеспечения электроэнергией и теплом близлежащих предприятий и жилых комплексов.

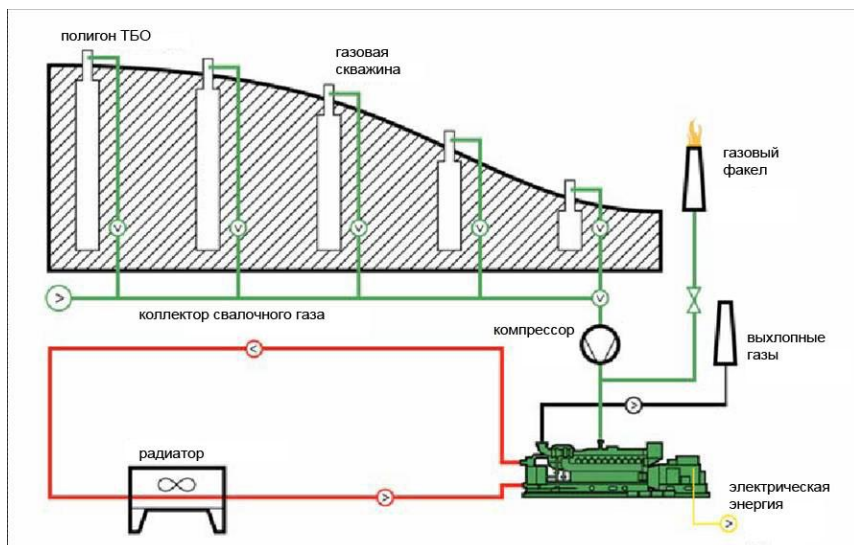


Рисунок 1. Экстракция свалочного газа на полигоне БО

Извлечение свалочного газа осуществляется преимущественно на закрытых полигонах ТБО. Одним из таких полигонов является полигон «Тростенец», расположенный в нескольких километрах от Минска. Площадь полигона 26,75 га. Учитывая, что мощность массива отходов на полигоне составляет от 5 до 30 м, то при установке скважин с шагом в 50 м и площадью влияния 2500 м² суточная генерация биогаза в зависимости от мощности отходов может быть отражена с помощью графика, представленного на рисунке 2.

Согласно расчетам, при максимальном использовании всей площади полигона «Тростенец» на его территории можно установить 107 скважин с площадью влияния 2500 м² каждая. При средней мощности отходов в 20 м суточный выход биогаза из этих скважин со-

ставит порядка 71 тыс. м³. При этом из 1 м³ биогаза можно выработать до 2 кВт·ч электроэнергии. Тогда из добытого за сутки биогаза на полигоне «Тростенец» можно получить 143 тыс. кВт·ч электроэнергии.

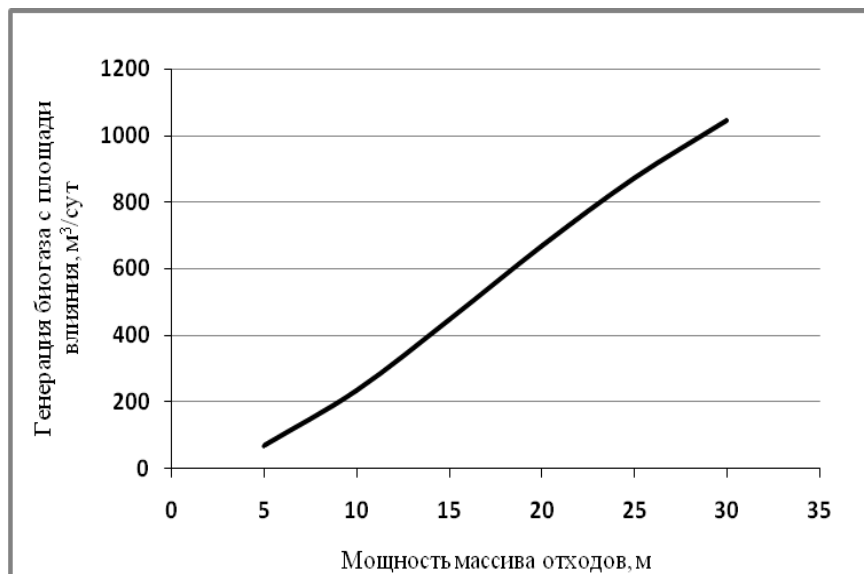


Рисунок 2. Зависимость генерации биогаза с площади влияния (м³/сут) от мощности массива отходов

Приведенные выше расчеты применимы к идеальной схеме использования установок для сбора свалочного газа. Однако даже в реальных условиях биогазовые установки могут заменить устаревшие региональные котельные и обеспечить электроэнергией и теплом близлежащие деревни, поселки.

Помимо коммерческого интереса, использование свалочного газа представляет собой эффективный способ поддержания баланса двуокиси углерода в биосфере и решения экологических проблем, поскольку обеспечивает снижение неконтролируемого выбрасывания парниковых газов в атмосферу.

УДК 538.4

Исследование влияния диффузии на плавание постоянного магнита в магнитной жидкости

Гришук Е.А, Аль-Джаиш Таха Малик Мансур

Научные руководители: д-р физ.-мат. наук, профессор Рекс А.Г.,
ст. преподаватель Климович С.В.

Белорусский национальный технический университет

В работе изучалось влияние изменения эффективности силы тяжести F_{mg} , действующей на магнит, на его положение в объеме магнитной жидкости. Сила тяжести, действующая на постоянный магнит, при проведении эксперимента уменьшалась, путем компенсации веса магнита с помощью набора грузов на рычажных весах.

На специальной немагнитной подставке установленной горизонтально, смонтирована система на основе рычажных весов и оптически прозрачной кюветы с магнитной жидкостью. На левом противовесе (чашка весов) с помощью стандартных лабораторных разновесов создавалось усилие для изменения положения коромысла с правым противовесом прикрепленном к нему через маяк постоянным магнитом, находящимся в объеме магнитной жидкости в оптически прозрачной кювете. Изменение положения магнита в объеме магнитной жидкости в кювете определяется по маяку с помощью катетометра КМ-8 с точностью до 0,01 мм.

Источниками постоянного, неоднородного магнитного поля служили прямоугольные феррит бариевые магниты $10 \times 20 \times 5$. В ходе проведенных экспериментов использовалась магнитная жидкость на основе трансформаторного масла ММГр-31.

Феррит бариевый магнит плавает в магнитной жидкости, «архимедов вес» магнита в жидкости изменялся, вес магнита в магнитной жидкости уравновешен, набором веса на левой чашке весов (противовеса). Для этого уравновешенного состояния фиксировалась высота уровня магнитной жидкости h в кювете, начальное положение верхушки маяка, и «горба+ежика» магнитной жидкости в месте выхода маяка из магнитной жидкости, с помощью катетометра КМ-8. Увеличение веса на левой чашке весов (противовеса), приводит к изменению положение магнита в магнитной жидкости. Фиксируем положение верхушки маяка, и «горба» магнитной жидкости в месте выхода маяка из магнитной жидкости, с помощью катетометра КМ-8.

Увеличиваем вес на левой чашке весов (противовеса) и фиксируем положение верхушки маяка, рост «горба» магнитной жидкости по месту выхода маяка из магнитной жидкости до тех пор, пока не произойдет вырывание магнита из объема МЖ.

При приближении феррит бариевого магнита к уровню поверхности магнитной жидкости наблюдаем рост «горба» и пиков «ежика». При поднятии магнита над уровнем МЖ, появляется «ножка».

Рассмотрим постоянный магнит, помещенный в магнитную жидкость. Магнит плавает в объеме магнитной жидкости, не касаясь дна. Геометрия задачи представлена на рисунке 1. Процессы магнитофореза и броуновской диффузии в неоднородном магнитном поле приводят к перераспределению концентрации частиц в магнитной жидкости, что дает перераспределение давления и изменению условий плавания тел в магнитной жидкости.

Положение магнита определяется воздействием на него магнитной F_M , объемной F_V , архимедовой сил F_A .

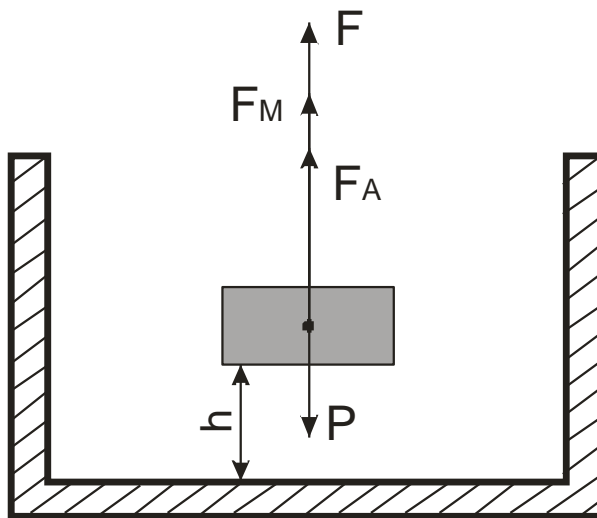


Рисунок 1. Геометрия задачи

На рисунке 2 представлены полученные зависимости для магнитной жидкости ММТр-39.

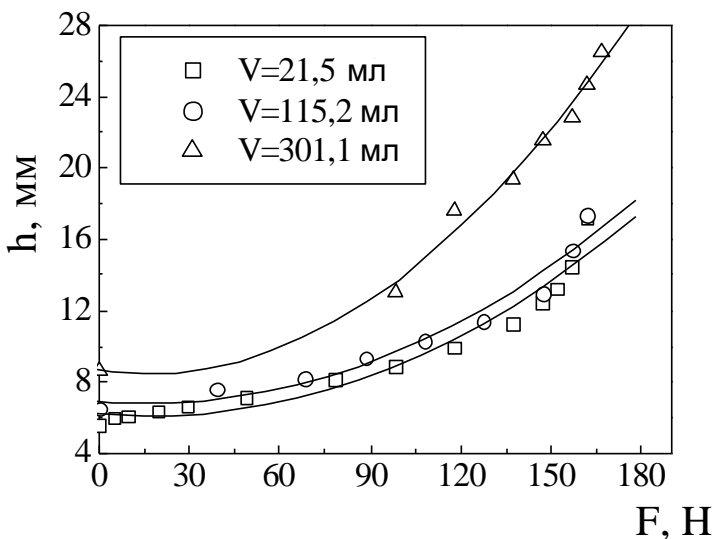


Рисунок 2. Влияние силы F на положение магнита для различных объемов магнитной жидкости

Как видно из рисунка 2 малые значения силы F (0–40 Н) практически не влияют на положение магнита в объеме магнитной жидкости. При значениях силы $F \geq 40$ Н положение магнита относительно дна кюветы начинает резко возрастать вплоть до вырывания магнита из объема магнитной жидкости. Причем чем больше объем жидкости, тем больше величина h . Также стоит отметить, что для вырывания магнита из объема магнитной жидкости необходимо приложить силу F примерно одинаковую для всех объемов магнитной жидкости. Небольшие отклонения ± 5 Н объясняются отсутствием разновесов менее 100 г.

Работа выполнена при поддержке Фонда фундаментальных исследований Республики Беларусь.

УДК 621.311.22-022.52:697.34

Переоборудование котельной в мини-ТЭЦ с внедрением газопоршневого оборудования

Гришук Е.А

Научный руководитель: заведующий сектором инспекционно-энергетического отдела Минского городского управления по надзору за рациональным использованием ТЭР Горбач А.В.
Белорусский национальный технический университет

Приоритетным направлением в области энергосбережения на ближайшие годы является переоборудование котельных в мини-ТЭЦ, что нашло свое отражение в базовых документах Республики Беларусь: Директива Президента Республики Беларусь от 14 июня 2007 года № 3 «Экономия и бережливость – главные факторы экономической безопасности государства», Республиканская программа энергосбережения на 2006–2010 годы, Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28.09.2007 г. № 1225 «Об утверждении Республиканской программы по преобразованию котельных в мини-ТЭЦ на 2007–2010 годы».

Мини-ТЭЦ — это теплосиловые установки, служащие для совместного производства электрической и тепловой энергии. Концепция строительства мини-ТЭЦ в непосредственной близости к потребителю имеет ряд преимуществ:

- позволяет избежать затрат на строительство дорогостоящих и опасных высоковольтных линий электропередач (ЛЭП);
- исключаются потери при передаче энергии;
- бесперебойное снабжение электроэнергией потребителя;
- электроснабжение качественной электроэнергией, соблюдение заданных значений напряжения и частоты;
- получение прибыли.

Важным фактором применения комбинированных энергетических установок является возможность решать задачи резервных и аварийных источников электроснабжения ответственных потребителей.

Эффект использования энергетических ресурсов (газ, нефть) в когенерационных установках на 30–40 % выше, чем оборудования, вырабатывающего отдельно электроэнергию и теплоту. Коге-

нерационные установки более экологичны и экономичны. Существует три типа когенерационных установок: газовые турбины, паровые турбины, газопоршневые двигатели. Каждый тип оборудования имеет свои преимущества и недостатки. Применения того или иного способа когенерации зависит от необходимой мощности, соотношения потребляемой тепловой и электрической мощности, характера нагрузки и других местных условий.

Для объектов с небольшой потребляемой электрической мощностью лучше всего подходят газопоршневые агрегаты, которые и рассматриваются в настоящей работе. Функции, выполняемые когенерационными установками на базе газопоршневых двигателей:

- ✓источники тепла для систем отопления, для поддержания устойчивой температуры, для использования в технологических процессах или в качестве дополнительного источника отопления к уже имеющимся водяным системам отопления;

- ✓источники электроэнергии для совместной работы с электросетью, для передачи энергии в электросеть, для личного потребления, как резервный источник энергии в случае сбоев в сети.

Газопоршневая установка представляет собой агрегат с двигателем внутреннего сгорания, работающем на природном газе, системой теплообменников для утилизации теплоты двигателя и теплоты уходящих выхлопных газов. Генерируемая электрическая энергия может быть подключена в сеть энергосистемы или использована в автономном режиме только для предприятия. Комплексная система утилизации тепла (СУТ) применяется в качестве вспомогательного технологического оборудования электростанции и предназначена для нагрева воды в системе теплофикации.

Объектом исследования является производственно-отопительная котельная ОАО «Березовский сыродельный комбинат». Задачей является повышение энергоэффективности предприятия и снижение энергетической составляющей затрат в себестоимости основной продукции предприятия путем внедрения электрогенерирующего оборудования на базе газопоршневых двигателей. Газопоршневая установка должна покрывать базовую нагрузку комбинат равную 800 кВт. Мощность ГПА рассчитана исходя из максимальной нагрузки ГПА и минимальной базовой нагрузки ОАО «Березовский сыродельный комбинат», в моменты, когда электропотребление

предприятия увеличивается, недостающую электроэнергию ОАО «Березовский сыродельный комбинат» получает из централизованных энергосетей. Одновременно с выработкой электроэнергии происходит выработка тепловой энергии, которая направляется в системы горячего водоснабжения и отопления. Для достижения этих целей нами рассматриваются следующие варианты строительства когенераторной установки:

1. Газопоршневой агрегат TBG2016 VI6, Германия с номинальной электрической мощностью 766,5 МВт и номинальной тепловой мощностью 752 кВт.

2. Газопоршневой агрегат PG1250X, Англия с номинальной электрической мощностью 1000 МВт и номинальной тепловой мощностью 1250 кВт.

На основе технической целесообразности и по результатам расчетов экономической эффективности к установке рекомендуем газопоршневую электростанцию FG Wilson серии PG 1250B, оснащенную системой утилизации тепла. Схема установки представлена на рисунке 1.

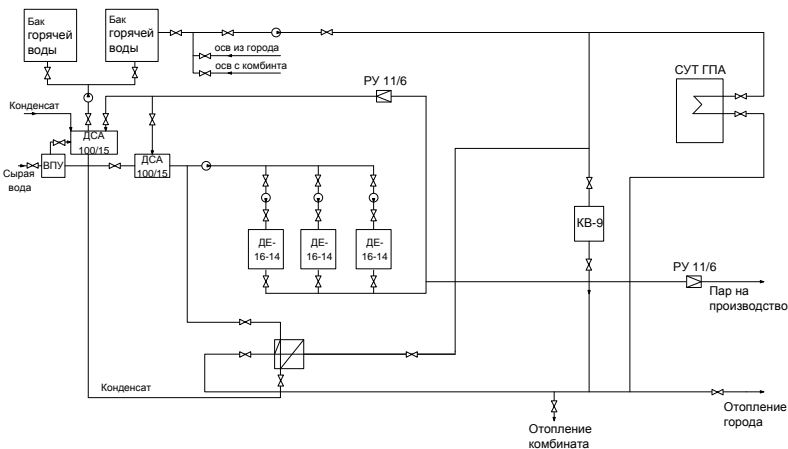


Рисунок 1

Практической значимости работы заключается в обосновании экономической целесообразности в соответствии базовым нормативным документам в области энергосбережения, возможности распространения полученных результатов на аналогичные котельные средней мощности со сходной структурой тепловых нагрузок.

Энергоэффективный дом

Ермак С.А.

Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Кравченко Е.В.
Белорусский национальный технический университет

Повышение энергоэффективности зданий в последние десятилетия стало одним из основных направлений развития строительной индустрии.

За рубежом начало разработок по улучшению теплозащиты эксплуатируемых зданий явилось следствием энергетического кризиса 70-х годов, и с 1976 года в большинстве зарубежных стран нормируемые величины теплозащиты конструкций увеличились в 2–3,5 раза. В настоящее время процесс этот не замер на месте: требования к используемым теплоизолирующим материалам постоянно повышаются, ужесточаются нормативы теплопроницаемости и смежных параметров отдельных строительных конструкций и сооружений в целом.

Энергоэффективный дом — это комплекс решений, ставящий перед собой целью создание максимального комфорта и качества проживания путем эффективного использования природных энергоресурсов и современных технологий. Благодаря этому, удастся создать дом, который не только тратит мало энергии, но еще и грамотно распоряжается той незначительной, которую вынужден потреблять.

Энергоэффективный дом делится на два вида: активный и пассивный дом. Их следует различать. Активный дом — это дом, способный снабдить энергией и теплом не только себя, но и гостевой дом, баню и обслужить бассейн. Первый в мире активный дом построен в Дании, и он, помимо того, что потребляет мало энергии, как пассивный дом, так еще и вырабатывает её столько, что может отдавать её в центральную сеть, за что в большинстве стран можно получать деньги. Таким образом, дом становится источником дохода, а не затрат. К примеру, в Дании разработчики утверждают что дом окупит себя за 30 лет.

Теплоизоляция зданий и сооружений преследует несколько целей: повышение уровня комфортности, тепло- и звукоизоляции, экономию топливных ресурсов и сокращение эксплуатационных

расходов. Однако в концепцию энергоэффективного дома входит не только изоляция конструкций при помощи теплоизолирующих материалов, но и специфические инженерные решения системы вентиляции и теплоснабжения.

Для развития концепции энергосберегающего дома, безусловно, необходимо опираться на богатый опыт эксплуатации различных зданий. Очевидно, что энергоэффективность здания определяется совокупностью многих факторов. Исследования показывают, что при эксплуатации традиционного многоэтажного жилого дома через стены теряется до 40 % тепла, через окна – 18 %, подвал – 10 %, крышу – 18 %, вентиляцию – 14 %. Поэтому свести теплопотери к минимуму возможно только при комплексном подходе к энергосбережению.

Поэтому современные системы утепления предусматривают создание комплексной защитной термооболочки вокруг конструкций здания. Такая оболочка включает в себя утепление контактирующих с грунтом конструкций фундамента в сочетании с утеплением скатных или плоских крыш, а также устройство вентилируемых фасадов, передвигающих зону положительных температур в несущие конструкции.

Этот комплекс мер исключает появление "мостиков холода", повышает тепловое сопротивление ограждения и предотвращает выпадение конденсата, пагубно влияющего на теплоизолирующие и другие эксплуатационные характеристики конструкций.

Еще одной немаловажной проблемой являются теплопотери через окна. Наиболее простой подход к решению этой проблемы – уменьшение площади окон – далеко не всегда приемлем, поскольку ухудшает комфортность и микроклимат помещений.

Эта дилемма наилучшим образом разрешается использованием современных трехслойных стеклопакетов с низкой теплопроводностью, заполнением межстекольного пространства криптоном или аргоном, использованием низкоэмиссионных или электрохромных стёкол.

Помимо вышеперечисленных аспектов пассивного энергосбережения, также стоит упомянуть о новейших решениях с привлечением высоких технологий. Имеются в виду интеллектуальные системы отопления, позволяющие оптимизировать поступление и рас-

пределение тепла в здании - то есть обеспечить необходимое и достаточное его количество, когда и там, где это необходимо.

Что касается Республики Беларусь, то на отопление и горячее водоснабжение жилого фонда Республика Беларусь в настоящее время тратит около 35–40% потребляемых в стране энергоресурсов. В этой связи интенсивный поиск путей снижения энергопотребления при эксплуатации жилых зданий является задачей общегосударственной значимости.

На основании исследований, проведенных в ГП «Институт НИПТИС им. Атаева С.С.», с учетом структуры жилого фонда и климатических условий Беларуси выполнен проект. По данному проекту ОАО «МАПИД» построен энергоэффективный экспериментальный панельный жилой дом серии М111–90.

При строительстве экспериментального объекта отработаны технические решения по уменьшению уровня затрат тепловой энергии на его отопление до 30 кВт·ч/м² в год без изменения существующих планировочных решений здания и модернизации технологического оборудования на предприятии.

Обеспечено 3-кратное, по сравнению со строящимися сегодня типовыми зданиями, снижение энергопотребления, по эксплуатации экспериментального энергоэффективного здания в течение отопительных сезонов 2007/08 и 2008/09 гг.

С учетом опыта строительства и эксплуатации энергоэффективных домов как в нашей стране, так и за рубежом следует принять во внимание, что энергоэффективное строительство будет расширяться из года в год, пока не охватит всю сферу домостроения.

Одновременно будут создаваться организации по выпуску инженерного оборудования, комплектующих, материалов и изделий для обеспечения необходимых объемов строительства энергоэффективных зданий.

Исследование гибких PV-элементов

Кочановская Е.Н.

Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Червинский В.Л.
Белорусский национальный технический университет

На протяжении нескольких десятилетий в сфере космических технологий широко и с успехом применяются солнечные элементы. В условиях ограниченного объема природных ресурсов, проблем экологии и, в частности, глобального потепления, использование человечеством энергии солнца на земной поверхности в ближайшие годы может составить значительную конкуренцию углеводородам.

Солнечные элементы, по-научному называемые фотоэлектрические элементы (photovoltaic – PV), преобразуют энергию солнечного света в электрическую. Преобразование энергии в PV-элементах основано на фотогальваническом эффекте, который возникает в неоднородных полупроводниковых структурах при воздействии на них солнечного излучения. Около 12,5 % мирового рынка солнечных фотоэлементов сегодня составляют элементы, производимые в виде гибких тонких пленок из таких материалов, как аморфный кремний, теллурид кадмия, диселенид меди и индия (CIS) и других, нанесенных на различные подложки.

При сравнении различных технологий учитываются, прежде всего, такие факторы как стоимость и эффективность. Технологии производства фотоэлементов, использующие кристаллический кремний, обеспечивают максимальные КПД (в среднем, 16 %, лучшие образцы достигают КПД 25 %; средний КПД должен подняться до 17,5 % к 2010 г.)

В основу технологий производства монокристаллического кремния и гибких PV-пластин на его основе положены два метода:

* метод Чохральского (Czochralski method, CZ) – выращивание монокристалла кремния из расплава поликристаллического кремния, с последующим его распилом на пластины и их полировкой;

* метод бестигельной зонной плавки (Float-Zone method, FZ) – выращивание монокристалла по направлению перемещения узкой зоны его расплава, созданной индукционным нагревом, с последующим распилом на пластины и их полировкой.

Производство мультикристаллического кремния и PV-пластин основано на методе направленной кристаллизации с последующим распилом мультикристалла кремния на прямоугольные блоки и далее – на пластины. Тонкопленочные технологии позволяют снизить стоимость конечного продукта благодаря тому, что они используют небольшое количество кремния, либо используют вместо него другие материалы. Что касается конкретных тонкопленочных технологий, по мнению аналитиков, модули на основе аморфного кремния (a-Si) сохраняют лидирующие позиции в секторе тонких пленок и останутся наиболее вероятным выбором новых участников сектора по причине доступности сырья и производственного оборудования. Динамичный рост ожидает и другие тонкопленочные технологии, особенно CIGS и, возможно, органические фотоэлементы и фотоэлементы на основе сенсibilизированных красок.

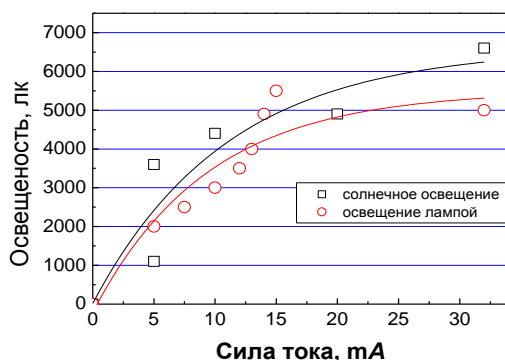


Рисунок 1. Зависимость силы тока от освещенности

С развитием тонкопленочных технологий производства фотоэлементов и, в особенности, повышения их КПД, доля PV-элементов будет расти с относительно более высокими темпами: с 10 % в 2007 г. до 20 % (4г/Вт) в 2010 г. и 25 % (около 9 г/Вт) в 2013 г.

В лабораторных условиях нами были проведены исследования гибких PV-пластин. Получены зависимости силы тока от освещенности фотоэлемента рисунок 1, а также зависимость холостого хода от освещенности рисунок 2. При воздействии на них солнечного излучения (или освещение лампой) возникает напряжение, которое с увеличением освещенности принимает постоянное значение ~7 В

(6,3 В). При последовательном соединении таких элементов можно получить напряжение в 220 В и использовать PV-элементы в качестве источника постоянного напряжения. Для изготовления тонкоплёночных гибких фотоэлементов необходимы совсем не большие количества вещества и энергии. При этом структура устройств основана на полимерной пластмассе – оно тоньше листа бумаги (1–2 мкм) и очень легкое. Энергия, производимая такими фотогальваническими элементами значительно дешевле, чем та, что производится привычными кремниевыми солнечными батареями.

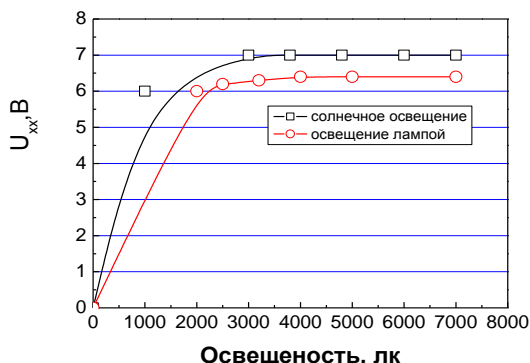


Рисунок 2. Зависимость холостого хода от освещенности

Для изготовления тонкоплёночных гибких фотоэлементов необходимы совсем не большие количества вещества и энергии. При этом структура устройств основана на полимерной пластмассе – оно тоньше листа бумаги (1–2 мкм) и очень легкое. Энергия, производимая такими фотогальваническими элементами значительно дешевле, чем та, что производится привычными кремниевыми солнечными батареями. Энергия, производимая тонкоплёночными элементами, стоит почти на 30 % меньше: порядка \$3 за ватт установленной мощности. Превосходство тонкоплёночных батарей заключается и в чрезвычайно малой массе, что позволит их применять даже на легких и гибких поверхностях, в том числе и тканях.

Благодаря фотоэлектрическим системам исчезнет традиционная необходимость сооружения крупных дорогостоящих электростанций и распределительных систем.

УДК 622.331:476

Торфяная промышленность Беларуси и основные направления использования торфа

Каховка Т.В., Барковская Н.С.

Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Пальченко Г.И.
Белорусский национальный технический университет

Топливо-энергетический комплекс Республики Беларусь, перспективы его развития обуславливают необходимость повышения эффективности использования местных ресурсов, что требует новых научных подходов, углубленных исследований этих ресурсов и современных технических решений, направленных на создание эколого-безопасных технологий, продуктов и материалов, обеспечивающих внутренние потребности государства и выход на международные рынки.

Для обеспечения роста потребления местных видов топлива сделан акцент на увеличение использования торфа. Из всех видов твердых горючих ископаемых торфяные ресурсы республики являются наиболее изученными и востребованными. В отдельные периоды развития экономики торф выступал основным видом топлива в производстве тепловой и электрической энергии, обеспечивал плодородие сельскохозяйственных угодий.

Торф – национальное богатство нашей республики, запасы которого составляют около 4 млн т. Большая часть торфяных ресурсов представлена верховым, в том числе сфагновым торфом.

Торф хорошо поглощает воду и другие вещества (некоторые виды торфа способны удерживать массу воды, в 30 раз превышающую их собственный вес). И “чистый” торф, и продукты его глубокой переработки можно использовать для очистки воды и почвы от загрязнений. Кстати, торфяные болота служат естественными биологическими фильтрами.

В сельском хозяйстве торф нашел еще одно интересное применение: как материал для хранения овощей и фруктов. Он эластичен и упруг, обладает бактерицидными свойствами, способностью хорошо поглощать воду и газы, низкой теплопроводностью и повышенной кислотностью.

Торф можно использовать и в строительстве. Для этого есть все предпосылки: низкая теплопроводность, высокая пористость, анти-

септические свойства. Причем при производстве строительных материалов торф может выступать в качестве основного и вспомогательного сырья.

Использование торфа как топлива обусловлено его составом: большим содержанием углерода, малым содержанием серы, вредных негорючих остатков и примесей. По сути, это молодой уголь. Основными недостатками этого вида топлива являются: более низкая, чем у угля энергетическая калорийность и трудности сжигания из-за высокого содержания влаги (до 65%). Однако торф является ценным сырьем для химической переработки с получением углеводных и белковых кормовых добавок, стимуляторов роста, средств защиты растений, консервантов, для получения активированных углей, сырого торфяного воска и других материалов.

БелГРЭС стала одной из первых теплоэлектростанций в Беларуси, где вместо газа в качестве топлива стали использовать местные ресурсы - древесные отходы и торф. В рамках выполнения программы энергетической безопасности страны и государственной комплексной программы модернизации основных производственных фондов Белорусской энергосистемы на станции в 2006 году был реализован пилотный проект по строительству энергоблока, работающего на смеси древесного топлива и торфа. Заготовкой древесины занимаются близлежащие лесхозы Витебской области, а запасы фрезерного торфа БелГРЭС пополняет самостоятельно. Станция планирует в этом году приступить к строительству площадей для добычи торфа. Увеличение объемов добычи торфа позволит максимально сократить потребление дорогостоящих газа и мазута.

Основными направлениями использования торфа как биотоплива в целях энергетики являются: производство торфяных энергопеллет и их прямое сжигание; газификация и пиролиз торфа и др. Сжигание 2-3 м³ торфяных энергопеллет по своему энергосодержанию эквивалентно 1 м³ нефти. Кроме того, из одного килограмма подобных энергопеллет можно получить около 0,6 кг биогаза.

До 20-х годов XX в. на территории Беларуси промышленного производства торфа фактически не было. На существующих примитивных торфоразработках его добычу осуществляли тогда вручную разным способом. Перед первой мировой войной уже существовали отдельные торфоразработки при местных фабриках и заводах, кро-

ме того, торф добывался для бытовых нужд, а также сжигался в паровых топках.

Толчком для совершенствования техники производства торфа послужило появление его крупного потребителя – электростанций. В этой связи был предложен промышленный гидравлический способ добычи торфа. В Беларуси он впервые был применен на торфопредприятии «Осинторф» в 1935 г., а затем – на ряде других предприятий республики.

Одним из первых направлений развития перерабатывающей торфяной отрасли во второй половине XX в. явилось производство брикетов и полубрикетов. Специалисты относят брикеты к наиболее высококалорийному и качественному торфяному топливу, которое эффективно можно использовать на крупных электростанциях, ТЭЦ, а также в качестве коммунально-бытового топлива, особенно в сельской местности.

Торфяные брикеты по своим свойствам выгодно отличаются от других видов топлива используемых в коммунально-бытовых целях. В сравнении с дровами они имеют более высокую теплоту сгорания, а сравнении с каменным углём торфяные брикеты содержат значительно меньше серы и золы, поэтому не загрязняют окружающую среду.

В настоящее время директивными органами РБ разработана и осуществляется «Государственная программ “Торф” на 2008 – 2010 гг. и на период до 2020», целью которой является увеличение объемов добычи и использования торфа в энергетике, сельском хозяйстве, создание новых и совершенствование существующих эколого-безопасных ресурсосберегающих технологий, разработки торфяных месторождений, добычи, переработки и использования торфа.

Реализация этой программы позволит обновить и переоснастить техническую базу торфодобывающих и торфоперерабатывающих предприятий, создать новые ресурсосберегающие технологии по глубокой переработке торфа, которые будут базироваться на достижениях в данной области белорусской науки.

УДК 538.4

Исследование магнитожидкостных датчиков давления и угла наклона

Любчик О.А.

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Рекс А.Г.
Белорусский национальный технический университет

Большой интерес к исследованию магнитных жидкостей связан с широкими возможностями их технического применения.

Магнитная жидкость – это раствор мелких (5–12 нм) частиц магнитного материала в жидкой среде. В обычных условиях она ведёт себя как немагнитная жидкость. При помещении в магнитное поле эта жидкость приобретает магнитные свойства. Она хорошо притягивается к магниту и может удерживаться на нем. Магнитный момент магнитной жидкости лишь на порядок меньше момента твердых магнитов. Такое уникальное сочетание текучих и магнитных свойств даёт неоспоримые преимущества приборам, использующим в качестве чувствительного элемента магнитную жидкость, над их аналогами с твёрдыми и жидкими чувствительными элементами.

Капля магнитной жидкости, помещенная в канал в присутствии неоднородного внешнего магнитного поля, представляет собой интерес новый перспективный чувствительный элемент датчиков силы, например давления и угла наклона.

Настоящая работа посвящена исследованию поведения капли магнитной жидкости в капилляре при воздействии на нее давления, а также при изменении угла наклона капилляра.

В неоднородном поле на столбик жидкости действует объемная магнитная сила $\mu_0 M \nabla H$. Под её воздействием капля стремится в область поля с максимальной напряжённостью. Эта сила уравновешивает силу возмущающего воздействия F , которую необходимо измерить. Воздействующей силой может быть сила давления $\Delta p S$, где S – площадь поперечного сечения капилляра, или массовая сила $mg \sin \alpha$, где α – угол наклона трубки с каплей жидкости. В результате объем магнитной жидкости либо стремится (при компенсационном методе измерения) остаться в исходном состоянии, либо смещается вдоль оси трубки на некоторую величину Δx .

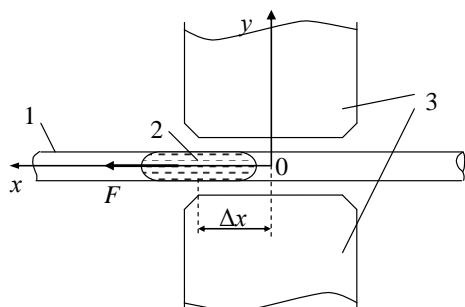


Рисунок 1

Источником неоднородного магнитного поля может быть соленоид с магнитопроводом либо без него. В исследованиях использовался соленоид с магнитопроводом (рисунок 1). Магнитопровод имел разрыв, образующий рабочую область. В эту область между полюсными концентраторами 3 перпендикулярно оси соленоида помещался капилляр 1 с каплей магнитной жидкости 2.

Было исследовано распределения магнитного поля в рабочем зазоре электромагнита. Определялась напряженность поля и ее градиент. Результаты показали, что эти характеристики имеют свой максимум в центре рабочей области и уменьшается по экспоненциальному закону при удалении от неё (рисунок 2 и рисунок 3).

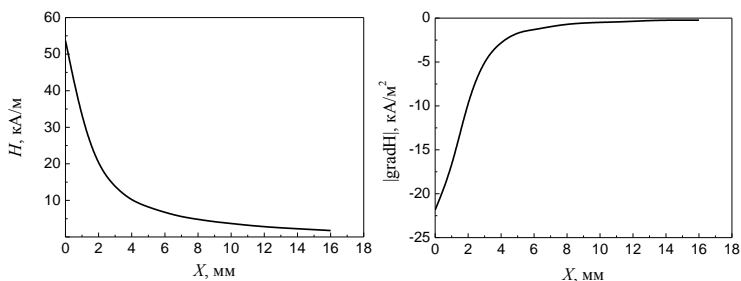


Рисунок 2 Рисунок 3

В исследованиях объем капли магнитной жидкости выбирался таким, чтобы она перекрывала все сечение капилляра. Тогда капля располагается в виде цилиндрического столбика, способного перемещаться с малым трением вдоль капилляра при воздействии возмущающей силы, и играет роль поршня.

Экспериментальная установка состояла из:

- соленоида с полюсными концентраторами поля, подключенного к блоку питания;

– капилляра с каплей магнитной жидкости закреплённого в рабочей области магнитной системы;

– амперметра;

– осветительного прибора;

– микроскопа.

Для опыта с давлением использовались также манометр и микрокомпрессор.

В ходе эксперимента определялось смещение капли магнитной жидкости вдоль капилляра при изменении угла наклона капилляра и при воздействии на каплю давления. Смещение капли относительно начального положения при изменении угла наклона установки измерялось для разных сил тока электромагнита.

Полученная зависимость смещения от угла наклона оказалась близкой к линейной. Причём при увеличении силы тока отклонения капли уменьшались, что на рисунке 4 соответствует уменьшению тангенса угла наклона к оси абсцисс. Это объясняется тем, что увеличение силы влечёт за собой увеличение магнитных сил, стремящихся вернуть столбик магнитной жидкости в центр зазора.

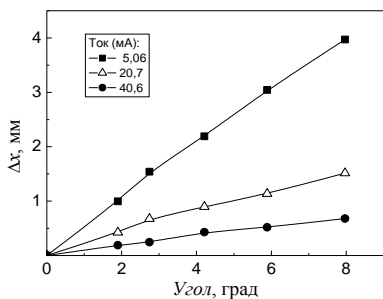


Рисунок 4

При проведении эксперимента с давлением использовался компенсационный метод, т.е. для удержания капли магнитной жидкости в исходном состоянии при изменении давления изменялась сила тока. Зависимость также близка к линейной. Исследование проводилось для двух видов магнитных жидкостей с разными значениями намагниченности насыщения.

Прямая зависимость является наиболее желательной для измерительных приборов. К преимуществам использования магнитной жидкости в качестве чувствительного элемента датчиков давления и угла наклона относятся высокая точность и стабильность измерений, возможности автоматизации и установки обратной связи.

Работа выполнена при поддержке Фонда фундаментальных исследований Республики Беларусь.

УДК 538.4

**Исследование диссипации энергии в магнитной жидкости
и разработка виброзащитных устройств.**

Моцар А.А.

Научные руководители: профессор д-р физ.-мат. наук. Баштовой В.Г.,
ст. преподаватель Климович С.В.

Белорусский национальный технический университет

В данной работе рассмотрена модель магнитожидкостного демпфирующего устройства предназначенного для гашения свободных колебаний.

Гаситель колебаний представляет собой корпус 1, внутри которого располагается инерционная масса, являющаяся одновременно и диссипативным элементом (рис. 1). В качестве инерционной массы используется источник магнитного поля 2, покрытый магнитной жидкостью 3, которая удерживается на нем за счет сил магнитного притяжения. Источником магнитного поля является постоянный кольцевой магнит, который при помещении в корпус имеет возможность свободного перемещения внутри него. На дне корпуса расположено немагнитное кольцо 4, благодаря которому при перемещении магнита из некоторого равновесного положения возникают упругие силы, возвращающие его к положению равновесия. Магнит, помещенный в магнитную жидкость, представляет собой упругую систему, обладающую некоторой собственной частотой колебаний. Гаситель колебаний крепится на демпфируемом объекте, при колебаниях которого на инерционную массу начинают действовать силы инерции, вызывающие ее колебательное движение внутри корпуса. Причем это движение тем интенсивнее, чем ближе собственная частота колебаний устройства к частоте колебаний демпфируемого объекта, то есть чем ближе условия колебаний к резонансным. При движении системы внутри корпуса гасителя внутри нее происходит циркуляция жидкости и за счет сил вязкого трения переход механической энергии колебаний в тепловую.

В роли демпфируемого объекта использован маятник, совершающий свободные колебания.

В ходе исследования варьировались амплитуда колебаний маятника и объем магнитной жидкости в корпусе.

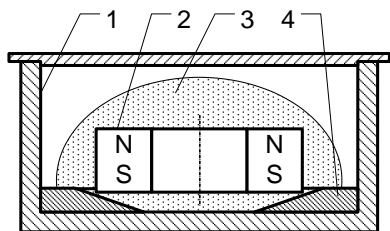


Рисунок 1

В эксперименте использована магнитная жидкость на основе трансформаторного масла ММТр-31.

Характеристика магнитного поля постоянного кольцевого феррит-ариевого магнита, использованного в эксперименте представлена на рисунке 2.

Установлено влияние устройства на декремент затухания системы.

Осциллограммы колебаний маятника

после первых пятидесяти секунд колебания представлены на рисунке 3. Здесь А – осциллограмма колебаний маятника с демпфером; Б – осциллограмма колебаний маятника с грузом равным по массе демпферу. Начальная амплитуда в обоих случаях одинакова и равна 180 мм.

Время свободных колебаний маятника, на котором установлено демпфирующее устройство, уменьшается по сравнению с колебаниями маятника, на котором установлен груз равный по массе демпферу. Наибольший эффект наблюдался при объемах магнитной жидкости в 10 и 15 мл при амплитудах: 130, 180 и 230 мм.

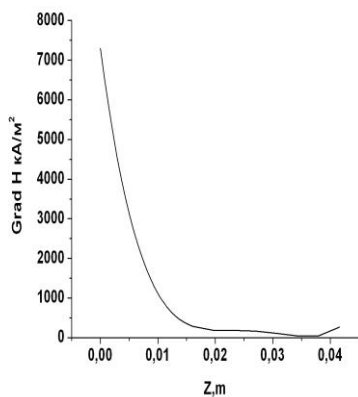


Рисунок 2

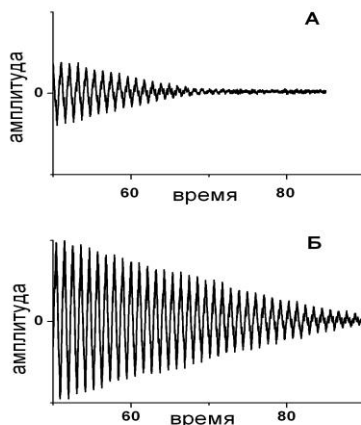


Рисунок 3

Для малых амплитуд колебаний была предложена схема демпфирующего устройства с управляющим воздействием на колебательную систему. В этом случае к демпфирующему устройству сбоку устанавливается электромагнит. В заданный момент времени на электромагнит подается ток, в результате чего, постоянный магнит устройства приобретает импульс, противоположенный по направлению движению маятника, что способствует возрастанию декремента затухания системы. В ходе эксперимента изменялись амплитуда колебаний, объем магнитной жидкости, сила тока подаваемого на электромагнит. Установлено влияние всех трех переменных параметров на время затухания колебаний. Наибольший декремент затухания колебаний получен при объеме магнитной жидкости 5 мл, амплитудах колебаний 5–8 мм и величине тока управления 150–500 мА. Дальнейшее увеличение переменных параметров приводит к снижению эффективности демпфирующего устройства. На рисунке 4 представлены осциллограммы колебаний маятника. А – осциллограмма колебаний маятника без управляющего воздействия. Б – осциллограмма колебаний маятника с управляющим воздействием. Максимальная амплитуда в обоих случаях одинакова и равна 8 мм, объем магнитной жидкости равен 5 мл, ток управления – 250 мА.

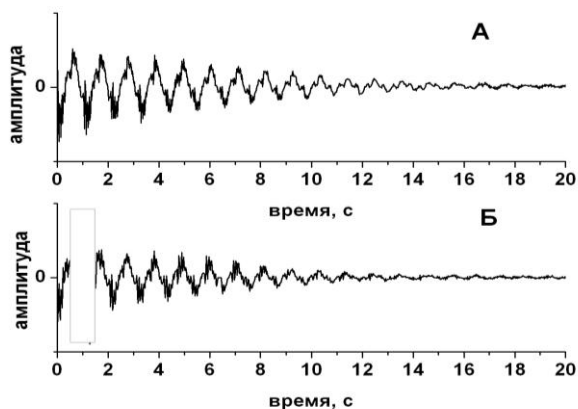


Рисунок 4

Работа выполнена при поддержке Фонда фундаментальных исследований Республики Беларусь.

**Гидродинамика падающей капли магнитной жидкости
в однородном магнитном поле**

Тайнова А.А., Цвирко М.И.

Научный руководитель:

профессор, д-р физ.-мат. наук, доцент Рекс А.Г.

Белорусский национальный технический университет

Исследование формы капель и их движения в другой среде является важной составляющей частью изучения теплообменных процессов в капельных потоках применительно к смесительным теплообменным аппаратам. Работа посвящена изучению влияния однородного магнитного поля на движение капель магнитной жидкости в вязкой среде. В исследованиях изучено движение капель магнитной жидкости в вязкой немагнитной среде в однородном магнитном поле со следующими характеристиками:

- ✓ магнитная жидкость МК-22 ($M_s = 21,9$ кА/м, $\rho_1 = 1153$ кг/м³, $\nu_1 = 3,04 \cdot 10^{-6}$ м²/с), водный раствор глицерина ($\rho_2 = 1074$ кг/м³, $\nu_2 = 2,46 \cdot 10^{-6}$ м²/с);
- ✓ магнитная жидкость МК-50 ($M_s = 49,8$ кА/м, $\rho_1 = 1503$ кг/м³, $\nu_1 = 11,59 \cdot 10^{-6}$ м²/с), водный раствор глицерина ($\rho_2 = 1251$ кг/м³, $\nu_2 = 648,9 \cdot 10^{-6}$ м²/с).

Исследования показали, что для капель магнитной жидкости в однородном магнитном поле формообразующую роль играет магнитный скачок давления, связанный с наличием намагниченности жидкости. Так капля магнитной жидкости, помещенная в однородное магнитное поле, увеличивает свою длину вдоль поля в несколько раз. При этом соответственно уменьшаются ее поперечные размеры.

При движении капли магнитной жидкости в вязкой немагнитной среде изменение формы капли определяется соотношением вязкостей обеих сред (в эксперименте рассмотрено 2 случая $\nu_2/\nu_1 = 0,81$, $\nu_2/\nu_1 = 56$) и соотношением направлений скорости движения и направления магнитного поля.

Зависимости относительной длины капли от напряженности горизонтального магнитного поля при разном соотношении вязкостей показаны на рисунке 1.

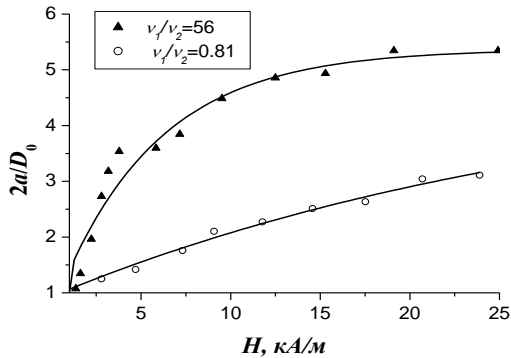


Рисунок 1. Зависимость относительной длины каплей магнитных жидкостей МК-22 и МК-50 от напряженности поля

Видно, что с ростом поля скорость удлинения капли уменьшается, причем в области малых полей наблюдается наиболее сильная зависимость длины капли от напряженности магнитного поля. Причем при большем соотношении вязкостей это изменение больше. Изменение формы капли в магнитном поле приводит к влиянию магнитного поля на динамику ее движения в вязкой среде. Если капля жидкости движется вдоль магнитного поля, то ее миделево сечение уменьшается, что приводит к увеличению скорости движения капли. Если движение капли поперечно магнитному полю, то ее миделево сечение увеличивается, а скорость уменьшается.

Снижение коэффициента сопротивления капли обусловлено также внутренними течениями жидкости и сильно зависит от соотношения вязкостей v_2/v_1 . Так при движении капли в среде соотношением вязкостей $v_2/v_1 = 0,81$ скорость уменьшается в 1,5 раза, а для случая $v_2/v_1 = 56$ в 3 раза, что связано с изменением формы капли.

Анализ экспериментальных данных, показывает, что в магнитном поле степень изменения их скорости движения увеличивается с ростом напряженности магнитного поля. В исследуемом диапазоне полей (от 0 до 25 кА/м) наблюдалось увеличение скорости капли вдоль поля в 1,5-2 и ее уменьшение в поперечном поле в 1,5-3 раза.

При равномерном движении капли на нее действуют следующие силы: сила тяжести ($F_g = \rho_1 g \pi D_0^3 / 6$); выталкивающая ($F_a = \rho_2 g \pi D_0^3 / 6$) сила; сила лобового сопротивления ($F_x = C_x S (\rho_2 V^2 / 2)$). Значения ко-

ээффициента лобового сопротивления рассчитаны из условия равенства нулю равнодействующей этих сил и определяются объемом падающей капли магнитной жидкости, площадью миделевого сечения капли, скоростью падающей капли магнитной жидкости и разностью плотностей магнитной жидкости и глицерина.

Магнитное поле способствует или препятствует движению капли магнитной жидкости в вязкой среде. Влияние магнитного поля на коэффициент лобового сопротивления капли магнитной жидкости иллюстрируется рисунком 2. Видно, что для условий данного эксперимента возрастание и падение коэффициента лобового сопротивления в 1,8 и 0,88 раза соответственно для вертикального и горизонтального полей.

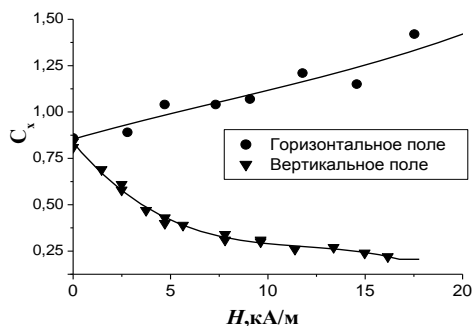


Рисунок 2. Зависимости коэффициента лобового сопротивления от напряженности магнитного поля (для случая $v_2/v_1 = 0,81$)

С помощью магнитного поля можно эффективно управлять как формой движущихся капель магнитной жидкости, так и коэффициентом лобового сопротивления. Влияние однородного магнитного поля на форму и гидродинамику капель может стать основой создания магнитоуправляемого теплообмена при использовании магнитных жидкостей.

Работа выполнена при поддержке Фонда фундаментальных исследований Республики Беларусь.

УДК 621.311.22-022.52:697.34

Тригенерационная электростанция

Тайнова А.А.

Научный руководитель: заведующий сектором инспекционно-энергетического отдела Минского городского управления по надзору за рациональным использованием ТЭР Горбач А.В.
Белорусский национальный технический университет

Как известно, в процессе работы энергетического оборудования происходит преобразование химической энергии углеводородного топлива в электрическую энергию с КПД около 25–45 %, в зависимости от типа привода. Вся остальная энергия превращается в тепло, которое в большинстве случаев тоже может быть использовано с пользой. Именно для этих целей применяется когенерационная генераторная установка, способная комбинировать производство электрической (ЭЭ) и тепловой энергии (ТЭ) на основе одного и того же первичного источника. Такой подход обладает рядом несомненных преимуществ по сравнению с обычными способами получения электроэнергии. При утилизации ТЭ происходит выработка горячей воды на нужды отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, задействуется ТЭ выхлопных газов газопоршневой машины, которые являются самыми горячими, а также охлаждается сама газопоршневая машина (масло, рубашка, смесь). Удельный расход топлива на производство ЭЭ по комбинированному графику принят постоянным и составляет 185 г у.т./кВт. А удельный расход топлива на производство утилизационной ТЭ определяется по остаточному принципу и для газопоршневых машин составляет 70–100 кг у.т./Гкал (усредненные данные для холода и тепловой энергии). Для сопоставления удельный расход условного топлива на производство электрической энергии по конденсационному графику для основной генерирующей станции республики Лукомльской ГРЭС составляет 310–315 г.у.т./кВт, что касается удельного расхода условного топлива на производство ТЭ для средней районной отопительной котельной коммунального сектора, то он составляет 155–160 кг у.т./Гкал. Поэтому очевидно, что строительство подобных станций в коммунальном хозяйстве, а также промышленности, без вытеснения тепловых мощностей существующих теплоэлектроцентралей, позволит

увеличить эффективность использования природного газа в республике и повысить энергетическую безопасность страны.

Тригенерация – это комбинированное производство электричества, тепла и холода. При этом холод вырабатывается абсорбционной холодильной машиной, потребляющей не электрическую, а тепловую энергию. Тригенерация является выгодной, поскольку дает возможность достаточно эффективно использовать утилизированное тепло не только зимой для отопления, но и летом для кондиционирования помещений или для технологических нужд. Для достижения требуемого срока окупаемости когенерационная установка должна работать в теплофикационном режиме в течение 5500–7000 часов в год. Такой подход позволяет использовать генерирующую установку круглый год, обеспечивая тем самым наиболее скорый возврат инвестиций.

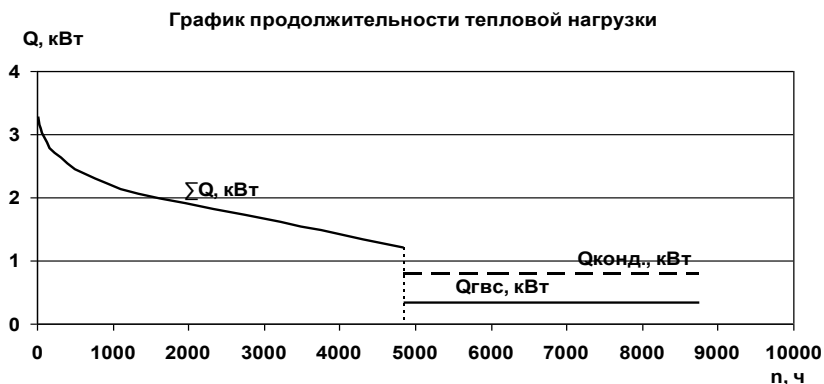


Рисунок 1. График продолжительности тепловой нагрузки:

ΣQ – суммарная нагрузка за отопительный период, $Q_{\text{гвс}}$ – нагрузка на горячее водоснабжение в неотапливаемый период, $Q_{\text{конд}}$ – нагрузка на кондиционирование в неотапливаемый период

Особенностью абсорбционной холодильной установки является использование для сжатия паров хладагента не механического, а термохимического компрессора. В качестве рабочего тела абсорбционных установок используется раствор двух рабочих тел, в котором одно рабочее тело — хладагент, а другое — абсорбент. Одно из рабочих тел, выполняющее роль хладагента, должно иметь низкую

температуру кипения и растворяться или поглощаться рабочим телом, которое может быть как жидким, так и твердым. Второе вещество, поглощающее (абсорбирующее) хладагент, называется абсорбентом. Эти технологии успешно применены на практике. В г.Минске в 2006г.была построена тригенерационна электростанция мощностью 7,5 МВт, подключенная к шинам предприятия, отпускающая собственную электрическую энергию с себестоимостью существенно меньшей (после завершения периода окупаемости), чем существующие тарифы и генерирующей собственную утилизационную тепловую энергию в виде нагретого теплоносителя для нужд теплоснабжения, горячего водоснабжения и производства холода. На базе тепловой нагрузки, вырабатывается электроэнергия в количестве 1260 кВт·ч на одну Гкал отпущенной тепловой энергии.

Срок окупаемости этой станции - 5,1 года. Предприятие является динамически развивающимся, постоянно наращивающим свои мощности, поэтому электростанция строилась с учетом перспектив, до тех пор, пока она не выйдет на запланированные мощности, часть электроэнергии предприятие будет продавать городским электросетям. Пиковые нагрузки покрываются пиковой водогрейной котельной.

Это позволит увеличить эффективность использования природного газа в Республике, повысить энергетическую безопасность страны, увеличить парк установленных генерирующих мощностей современными источниками, снизить потери в электрических сетях, уменьшить себестоимость тепловой и электрической энергии, увеличить конкурентоспособность продукции предприятия, вытеснить существующие менее эффективные мощности, привлечь инвестиции, повысить престиж предприятия, выполняя еще один шаг в направлении функционирования предприятия как высокотехнологичного, эффективного и инвестиционно-привлекательного бизнеса.

Высвободившиеся финансовые ресурсы в результате снижения энергетической составляющей себестоимости продукции и услуг могут быть реинвестированы в программы, направленные на повышение качества продукции и услуг, а также формирование экспортной привлекательности последних.

Комплексная тепловая модернизация жилого здания

М.И.Цвирко

Научный руководитель: заведующий сектором инспекционно-энергетического отдела Минского городского управления по надзору за рациональным использованием ТЭР Горбач А.В.

Белорусский национальный технический университет

Жилищный фонд является наибольшим потребителем энергоресурсов в стране. В контексте нехватки и постоянного удорожания энергетических ресурсов вопрос использования энергосберегающих технологий в ЖКХ и утепления ограждающих конструкций становится все более актуальным.

Для исследования выбрано жилое здание 1966 года постройки, расположенное в г. Минске Республики Беларусь. В планировочном плане здание четырехсекционное, пятиэтажное. При техническом обследовании установлено:

- здание оборудовано системой центрального отопления;
- теплоснабжение осуществляется от тепловых сетей с параметрами теплоносителя 120–70 °С;
- система отопления однотрубная с нижней разводкой, П-образными стояками, замыкающими участками;
- горячее водоснабжение предусмотрено от газовых водонагревателей.

Цель работы заключается в обработке технических решений по снижению теплопотребления жилого здания, а также придание старому жилому фонду современных потребительских качеств и продление его жизненного цикла. Согласно подп.3.3.5 ТКП-45-1.01-4-2005 под модернизацией понимаются работы, проводимые с целью повышения потребительских качеств, приведение эксплуатационных показателей к уровню современных требований. Доведение всех элементов здания до современных нормативных требований по термическому сопротивлению теплопередачи относится к понятию тепловая модернизация.

Стены жилого дома, не обеспечивающие достаточный уровень теплозащиты, нуждаются в утеплении. Для определения толщины утеплителя наружных ограждающих конструкций определено расчетное сопротивление теплопередаче и сведены к современным

нормативным требованиям (таблица 1). Расчет выполнен согласно ТКП 45-2.04-43-2006 «Строительная теплотехника».

Таблица 1 – Сопротивление теплопередачи ограждающих конструкций жилого здания

Элементы здания	Сопротивление теплопередаче, м ² ·К/Вт	
	Расчетное	Нормативное
Наружная стена	0,764	3,2
Кровельное покрытие	1,73	6,0
Подвальное перекрытие	0,379	2,5
Оконные проемы	0,42	1,0

Для утепления наружных стен используем легкую штукатурную систему утепления «Термошуба», которая прошла успешную апробацию в рамках пилотных проектов в области энергосбережения, проводившихся в Республике Беларусь под эгидой Европейской Комиссии (в рамках программы TACIS) и ЮНЕСКО. Для утепления кровли и подвала используем негорючий утеплитель отечественного производства – полужесткие минераловатные плиты ПП-125 «БЕЛТЕП» производства ОАО «Гомельстройматериалы» с коэффициентом теплопроводности 0,042 Вт/(м·К)

Проведена полная замена заполнений наружных световых проемов оконными блоками ОАО «Барановичдрев» с двухкамерным стеклопакетом ОД10 СП ПО. Это окна с высокими теплофизическими характеристиками из комбинированного материала (дерево, полиуретан): сопротивление теплопередаче – 1,04 м²К/Вт; сопротивление воздухопроницанию R - 0,91 м²ч/кг.

В связи с длительным сроком эксплуатации и физическим износом системы отопления предусмотрена полная замена системы отопления. Исходя из предварительно подсчитанных теплопотерь каждого отапливаемого помещения жилого здания и в соответствии с принятой схемой системы отопления устанавливаем отопительные приборы. Расчет тепловых нагрузок нагревательных приборов (чугунные радиаторы 2КП-90×500) выполнен с помощью автоматизированной рабочей среды проектировщика-сантехника (АРС-ПС).

В проекте осуществлена реконструкция системы горячего водоснабжения жилого здания (далее ГВС). Поскольку жилой дом нахо-

дится в зоне теплоснабжения ТЭЦ, присоединение нагрузки ГВС дома к системе централизованного теплоснабжения позволит увеличить теплофикационную загрузку отборов станции и соответственно увеличить выработку электроэнергии на тепловом потреблении. Это направление является особенно актуальным в неотапительный период при недостаточной абонентской тепловой нагрузке на ТЭЦ.

ГВС предусмотрено от бойлера, установленного в тепловом пункте подвала жилого дома. Поскольку нагрузка ГВС превышает нагрузку на отопление, схема присоединения системы ГВС к тепловым сетям – параллельная с циркуляцией. Расчет пластинчатого теплообменника осуществлен с помощью программы Thermo.

Таким образом в проекте реализованы следующие технические решения:

- тепловая защита здания;
- утепление наружных стен системой «Термошуба»;
- тепловая изоляция кровельного и подвального перекрытий минералватными плитами производства марки «БЕЛТЕП»;
- замена оконных заполнений оконными блоками ОАО «Барановичидрев» с двухкамерным стеклопакетом;
- модернизация элементов системы отопления;
- реконструкция системы горячего водоснабжения.

Реализация проекта имеет важное государственное значение по следующим причинам:

1) сейчас доля стоимости коммунальных услуг, оплачиваемых населением, составляет 32 % из них 60 % приходится на оплату отопления и ГВС. Многократное снижение теплопотребления жилого фонда, как это выполнялось в проекте для жилого здания, позволит снизить социальную напряженность.

2) выполнение проекта создаст предпосылки для развития новых профилей производств на территории Республики Беларусь, обеспечивающих строительство энергоэффективных зданий. Это обеспечит с одной стороны, создание новых рабочих мест, а с другой стороны, приведет к удешевлению конечной продукции.

Секция
«УПАКОВОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО»

УДК 663.919

**Влияние особенностей конструкции и дизайна упаковки
для шоколада на предпочтения белорусских потребителей**

Борщевская Ю.В.

Научный руководитель Балабанова Т.Ф.

Белорусский национальный технический университет

Шоколад – одно из наиболее распространенных кондитерских изделий на сегодняшний день. По оценкам маркетологов 69 % белорусских потребителей приобретают кондитерские изделия, из них 96,7 % предпочитают шоколад. Основные характеристики, отличающие шоколад различных производителей: состав, наличие какао-порошка и его процентное содержание, наличие натуральных добавок, наличие ароматизаторов, идентичных натуральным.

Эти показатели определяют натуральность продукта и его вкусовые качества. Для потребителей имеет значение при выборе шоколада следующее: производитель, вкус, добавки, упаковка, дизайн.

Несмотря на то, что в этом списке упаковка и ее внешний вид стоит на последнем месте, именно она определяет возможность идентификации производителя. Упаковка играет наиболее важную роль при первом выборе продукта среди всего предлагаемого многообразия. Элементами упаковки являются: материал; конструкция (размеры, форма, наличие замков, «окон»); дизайн (цветовое и шрифтовое сочетание, декоративные элементы – тиснение фольгой, конгревное тиснение); логотип, товарный знак; информация.

Менее 5 % покупателей интересуются содержанием информации, нанесенной на оборотной стороне упаковки. Этот элемент оказывает наименьшее влияние на их предпочтения. Гораздо значимее оказывается наличие на лицевой стороне упаковки знакомого логотипа, даже при выходе на рынок новой линейки шоколада уже известного производителя.

При анализе частоты покупок среди потребителей шоколада выявлена следующая тенденция (рисунок 1).

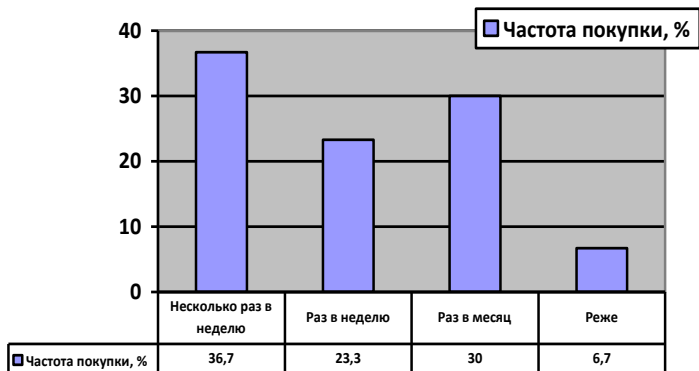


Рисунок 1. Тенденция потребления шоколада среди его покупателей

Основная масса потребителей шоколада приобретает его несколько раз в неделю (36,7 %). Также значительны процент составляют те, кто покупает шоколад лишь раз в месяц (30 %).

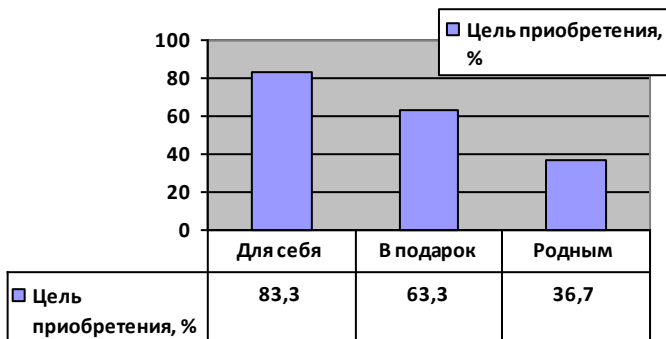


Рисунок 2. Распределение целей совершения покупки шоколада

Главной целью совершения покупки шоколада является покупка для себя (83,3 %), на втором месте стоит приобретение в подарок (63,3 %), и только потом – покупка родным (36,7 %). Такое отношение белорусских потребителей к шоколаду определяет их выбор данного продукта в упаковке, позволяющей оставить недоеденный шоколад «на потом» (картонная коробка, полимерная упаковка с клеевым швом многоразового пользования) – «Альпен Гольд»,

«Коммунарка», «Спартак». Не меньшей популярностью пользуются шоколадки малой массы (20–50 г), позволяющие употреблять продукт целиком за один раз – «Коммунарка», «Спартак», «Русский шоколад», «Альпен Гольд», «Нестле».

При приобретении изучаемого продукта в подарок потребитель в первую очередь ориентируется на производителя выбираемого продукта, дизайн упаковки и цену. В данном случае выбор осуществляется из шоколада, воспринимаемого белорусским потребителем наиболее качественным и престижным. Играет особую роль узнавание (постоянство дизайна, определенное сочетание цветов, торговый знак). Белорусские потребители отдают предпочтение шоколаду в упаковке традиционных цветов белый/красный (ассоциируются с национальной белорусской одеждой; белый – цвет чистоты, совершенства, натуральности; красный – цвет страсти, любви, силы и богатства) – «Коммунарка», «Нестле», а также в упаковке, богато или изысканно оформленной (с тиснением фольгой, насыщенного фиолетового или шоколадного цвета, пастельных цветов; фиолетовый – цвет благородства, власти, мудрости) – «Кэдбери», «А.Коркунов», «Спартак».

Белорусские потребители отдают предпочтение маркам наиболее известных производителей шоколада, которые уже долгое время распространены на белорусском рынке, хорошо узнаваемы, доступны по цене и имеют широкую аудиторию постоянных покупателей – «Коммунарка» (знают 86,2 %, покупают 48,3 %), «Альпен Гольд» (58,6 % и 37,9 % соответственно), «Нестле» (62 % и 34,5 % соответственно), «Спартак» (58,6 % и 24,1 % соответственно). В линейке данных марок присутствует шоколад различного веса (от 20 до 200 г). Упаковка «Альпен Гольд» из полимерных материалов с клеевой полосой повторного вскрытия признана белорусскими потребителями наиболее удобной в пользовании, ее дизайн неизменен и хорошо выделяет продукт на прилавке. «Коммунарка» и «Спартак» – отечественный шоколад, популярность которого указывает на приверженность белорусов национальным традициям и некоторый консерватизм при выборе нового продукта; широкий спектр различных добавок и наличие как бумажной, так и картонной упаковки удовлетворяют требования основной массы покупателей.

Построение бренда

Бусел Е.А.

Научный руководитель: д-р техн. наук профессор Кузьмич В.В.
Белорусский национальный технический университет

Понятие бренда распространяется на человека, идею, организацию, товар или услугу. Бренд характеризуется широкой известностью, статусом положительным восприятием со стороны потребителей, эмоциями, качеством, если бренд относится к товару или услуге, профессионализмом для организации и человека. Д.Огилви так определил бренд: «Бренд – это неосоздаваемая сумма свойств продукта: его имени, упаковки и цены, его истории, репутации и способа рекламирования. Бренд так же является сочетанием впечатления, который он производит на потребителей, и результатом их опыта в использовании бренда». Если товар обладает физическими свойствами, различными характеристиками, он имеет цену, то бренд – это, скорее, из области чувств. Бренд – это персональные чувства потребителя: привязанность, доверие и преданность товару.

Финансовый кризис существенно влияет на мотивы потребителей. Прослеживаются следующие тенденции: откладывание денег на «черный день»; попытки получить за каждый вкладываемый рубль большее удовлетворение своих потребностей; боязнь банкротства продавцов; тяга к лидерам, внушающим уверенность. Как следствие, уменьшаются потребительские расходы, т.е. покупается меньшее количество товара.

В таких условиях грамотно построенный и продвинутый бренд может не только сохранять устойчивый потребительский спрос, но и при определенных условиях обеспечить рост продаж. Это происходит за счет накопленного в процессе построения и продвижения капитала бренда.

Капитал бренда состоит из следующих составляющих: узнаваемости, лояльности бренду, качества воспринимаемого под данным брендом, положительных ассоциаций связанных с брендом.

Узнаваемость обеспечивается простой знаковой системой (логотипом, торговой маркой, упаковкой, шрифтом, сочетанием звуков или ароматов), которая однозначно определяет бренд. При ее построении следует избегать клише и сложных форм. Чем проще зна-

ковая система, тем легче ее запомнить и, как следствие, бренд становится более узнаваемым.

Лояльность покупателей бренду является показателем потребительского спроса. Если количество потребителей, которые хотят приобрести продукцию данного бренда, больше чем количество тех, кто ее приобрел, то это значит, что бренд в отличном состоянии.

Реальное качество многих товаров, например косметика или лекарства, потребитель не может оценить самостоятельно без лабораторных исследований и специальных знаний, поэтому речь идет именно о воспринимаемом качестве. Для улучшения восприятия во время построения бренда маркетологам следует тщательно изучить критерии оценки качества и ожидания потребителей и выработать соответствующие методы и средства продвижения бренда.

Ассоциации связанные с брендом также должны вырабатываться маркетологами на основании тщательного изучения потребителей и закладываться в бренд как на этапе его построения, так и все время его продвижения. Например, бездумное применение таких ассоциаций как народный или белорусский в корне не верно, так как в большинстве случаев не добавляет дополнительных свойств товару, не учитывает личностные особенности и мотивы потребителей, как следствие, не создает в сознании потребителя уникальное восприятие товара. В результате товар теряется среди аналогов и вместо бренда мы получим, в лучшем случае, узнаваемую торговую марку.

Существует ряд стандартных ошибок, которых следует избегать: выбор неверного целевого сегмента, неправильное позиционирование, проблемы с организацией продвижения бренда.

На уровне технического задания для дизайнера следует избегать слишком общего описания покупателя. При выделении целевого сегмента рынка следует опираться на психологические признаки, основанные на структуре личности, и уровень дохода.

В процессе позиционирования бренда важно давать указания на ситуации употребления товара. Не следует пытаться охватить другой нецелевой сегмент (например, женщины либо вообще не любят пиво, либо пьют его из-за вкуса, поэтому «женское» пиво компании «Балтика» с вкусовыми добавками не продавалось, т.к. этот напиток продолжал называться пивом, не сохранив характерного вкуса). Бренд должен соответствовать представлениям потребителей о товаре. Во время позиционирования необходимо расставить акценты

на важные свойства товара. Следует понимать, что соотношение цены и качества не достаточное основание для существования бренда. Также не стоит пытаться построить бренд на низкой цене.

Существует тенденция, что чем лучше сделан дизайн бренда, то тем меньше денег потребуется впоследствии на его продвижение. Однако, стоит помнить, что слишком много креатива у большинства потребителей вызовет лишь удивление и непонимание.

Для создания жизнеспособного бренда требуется, по крайней мере, 5 лет. В этот период становления бренда важно быть последовательными в продвижении и придерживаться выбранной стратегии.

Бренд является инвестицией в будущее. Фирма, набирая обороты, завоевывает всё новых и новых потребителей. Чем лучше состояние дел фирмы, тем значительно дороже в денежном эквиваленте оценивается торговая марка. Бренд сам определяет границы, в которых он существует, и способен развивать целые отрасли производства и категории товаров (например, современный ажиотаж вокруг нанотехнологий).

Тщательное изучение белорусского опыта и мировых тенденций брендостроения поможет вывести отечественные товары на новый уровень. Грамотно построенные бренды обеспечат устойчивые продажи белорусских товаров не только в стране, но и за ее пределами.

УДК 621.798

История появления и развития литья под давлением пластмасс

Вордомацкая А.А.

Научный руководитель Темрук А.В.

Белорусский национальный технический университет

Литье под давлением – один из основных способов переработки пластмасс в изделия. Этим способом получают более трети всех изделий из пластмасс. Литьевого оборудование наиболее массовое и сложное. Это оборудование составляет примерно половину всего парка оборудования для переработки пластмасс.

Разработка и усовершенствование оборудования для производства пластмассовых изделий непосредственно связаны с изобретением полимеров. Изобретателями целлюлозных пластмасс, извест-

ных под такими названиями, как целлулоид, паркезин, ксилонит или айворид, считаются трое: профессор из Швейцарии Кристиан Шонбейн, английский изобретатель Александр Паркес и американский предприниматель Джон Уэсли Хайат.

В 1865 году компания Phelan & Collendar, производившая бильярдные шары, объявила о вознаграждении в тысячу долларов тому, кто найдёт новый материал, способный заменить слоновую кость. Приз привлёк внимание Хайата, и в 1869 году у него возникла идея использовать нитроцеллюлозу, материал, над которым ранее работали Паркес и Шонбейн. Он добился необходимых свойств и качества материала, но вместо того, чтобы получить вознаграждение, Джон Хайат вместе со своим братом Исайей основал компанию Albany Billiard Ball, ставшую конкурентом Phelan & Collendar, — этот момент можно считать началом промышленного производства пластмасс.

Братья Хайат на основе патента на изготовление под давлением металлических отливок, полученного в 1870 году Джоном Смитом и Джессом Локом, разработали и в 1872 году запатентовали первую машину для литья пластмассы под давлением. Зона пластикации включала внутренний дорн со штифтами. Задача этого элемента состояла в увеличении площади соприкосновения нагревательных элементов и литьевой массы, что способствовало более быстрому достижению температуры пластикации. Такая машина позволяла получать изделия в форме стержней и пластин.

Поскольку единственным материалом, используемым для литья под давлением, был целлулоид, в течение последующих 50 лет данная отрасль развивалась невысокими темпами. Однако в 1904 году англичанину Э. Л. Гейлорду удалось запатентовать саму технологию литья под давлением. В 1919 году немец А. Эйхенгрюну установил технологические условия литья под давлением целлулоидных деталей сложной формы.

Одно из важных усовершенствований было сделано в 1932 году, когда Г. Гастров впервые использовал торпеду в зоне плавления поршневого двигателя. С помощью торпеды, имевшей обтекаемую форму, у литьевых машин значительно повышалась производительность пластикации. Тем не менее процесс расплавления происходил недостаточно эффективно, несмотря на то что центральный пуансон увеличивал площадь поверхности и сдвиговые деформации распла-

ва. В некотором роде это устройство сходно с дорном в машине, запатентованной Хайатом в 1872 году. С помощью торпеды значительно повышалась производительность пластикации. Машины такой конструкции могли изготавливать лишь толстостенные детали, с использованием впускных литников большого диаметра.

Для увеличения скорости и давления впрыска до уровня, позволяющего производить тонкостенные детали, в 1948 году компанией Jackson and Church была создана шнековая литьевая машина с двухступенчатым силовым контуром. Данная конструкция состояла из шнекового пластикатора и поршневого узла впрыска. В 1952 году был выдан патент Х. Беку, работавшему на немецком предприятии I.G. Farbenindustrie, который в качестве впрыскивающего поршня использовал сам пластицирующий шнек. В 1956 году был выдан патент американскому исследователю В.Х. Уиллерту. В машинах, как Бека, так и Уиллерта шнек, вращавшийся при пластикации полимера, отодвигался назад под давлением расплава, накопившегося в дозирующей зоне цилиндра. После образования требуемого количества расплава шнек прекращал вращение и вновь продвигался вперед по оси, впрыскивая расплав в формующую полость литьевой формы. Именно эта технология стала наиболее распространенной в литье под давлением изделий из пластмасс.

В Советском Союзе первые литьевые машины были получены из-за рубежа в 1946-1950 гг. И уже в 50-е годы начали изготавливать отечественные литьевые машины для литья пластмасс. Работа над первой гаммой литьевых машин выдвинула большой перечень научно-технических задач, которые нуждались в решении для создания нового типа серийного оборудования. Стала очевидной большая сложность литьевых процессов, существенное влияние свойств материалов на процессы. В те годы научные заделы по свойствам полимерных материалов, по процессам литья и технологии литья отставали от уровня практически решаемых задач во всем мире. Первые исследования литья под давлением были нацелены на изучение физико-химических процессов литья, свойств материалов, механизма процесса литья, основ технологии.

Под руководством доц. Чолобова Н.А. и проф. Левина А.Н. (Московский институт химического машиностроения) был впервые выполнен интересный комплекс работ по исследованию передачи давления в литьевой форме. Первые исследования (Чолобов Н.А., Оси-

пова О.П., Дитрих В.Н., Левин А.Н., Басов Н.И.) проводились на промышленном оборудовании. Такой методический подход, позволял получать сведения специфичные для конкретного оборудования, что затрудняло их использование для общего представления о процессах литья. Для устранения указанного сомнения была создана заново или привлечена из других отраслей техники необходимая аппаратура. Только успехи в создании такой научной аппаратуры и испытательных стендов определили опережающее проведение по сравнению с подобными исследованиями в те годы за рубежом.

Большое значение в разработке научных представлений по фундаментальным свойствам полимерных материалов имели труды проф. Гуля В.Е., проф. Гликмана, проф. Тагель А.А.

Разработка теплофизических процессов литья опиралась на монографии (которые актуальны и сегодня) проф. Гухмана А.А., академика Лыкова А.В, Михеева М.А, академика Вейника А.М.

Основой наших научных работ в области литья было количественно-модельное изучение процесса литья.

УДК 658.567.1

Утилизация упаковочных материалов методом пиролиза

Краснова О.А

Научный руководитель: ст. преподаватель Степаненко А.Б.
Белорусский национальный технический университет

В настоящее время всё острее встаёт вопрос об утилизации упаковочных материалов. Так же активно мировым сообщество ведётся поиск альтернативных видов энергии. Решением этих проблем может стать пиролиз упаковочных материалов.

Пиролиз - это протекающий при высоких температурах деструктивный распад органических соединений с образованием продуктов с меньшей молекулярной массой (твёрдого остатка, смолы, подсмольной воды, газа).

В данной статье отражены результаты исследования пиролиза торфа, торфа с добавкой полипропиленовой плёнки используемой в качестве упаковки хлебобулочных изделий, а также торфа с упаковочным материалом «Пюр-Пак» используемого для розлива молочной продукции. Данные упаковочные материалы были выбраны с учётом их свойств: горючести, безопасности при сжигании и такого

аспекта, как частота их использования (количество их потребления). Пиролиз проводился на малогабаритной лабораторной установке в стационарном слое до конечной температуры 800 °С, скорость процесса пиролиза составляла 7,5 °С/мин.

В ходе эксперимента были отобраны и проанализированы газы названных выше образцов, рассчитана их теплота сгорания (таблица 1). Теплота сгорания, или теплотворная способность топлива (Q) – это количество тепла, выделяющееся при полном сгорании 1 м^3 топлива ($\text{ккал}/\text{м}^3$). Из таблицы 1 видно, что теплота сгорания газа торфа увеличивается с добавлением упаковочных материалов, а это значит, что при пиролизе торфа с упаковочными материалами газы обладают большей калорийностью и при их сгорании выделится больше энергии. Наибольшей теплотой сгорания обладает газ термической деструкции упаковочного материала «Пюр-Пак». Он отличается от других проб топлива т.к. в его составе большое содержание оксида углерода, непредельных соединений (C_nH_m), водорода (H_2), и предельных соединений (метана CH_4), что увеличивает теплоту сгорания газа (таблица 2). Такой газ является превосходным средством отопления жилых и промышленных помещений.

Таблица 1 – Теплота сгорания проб топлива

Наименование пробы	$Q, \text{Ккал}/\text{м}^3$
Торф	2641
Торф +ПП	3104
Торф + «Пюр-Пак»	2895
«Пюр- Пак»	3193

Таблица 2 – Данные о составе газа отобранного при температуре 800 °С

Наименование пробы	Компонентный состав газа, %				
	CO_2	C_nH_m	CO	H_2	CH_4
Торф (Т)	37,42	0	17,87	28,76	15,95
Торф +ПП	25,59	1,46	18,00	33,40	17,55
Торф+«Пюр-Пак»	33,01	0,67	18,98	30,40	16,94
«Пюр-Пак»	32,26	2,45	29,83	18,10	17,36

Перед началом пиролиза были проведены испытания и определены влажность (ω , %), зольность (π , %) и выход летучих веществ отобранных проб (ν , %) (таблица 3). Влажность – это количество влаги содержащейся в исходном сырье (топливе). Необходимо отметить, что влажность топлива снижает его теплоту сгорания, а также температуру горения, поэтому необходимо, чтобы она была минимальной. Зольность – это количество минеральных веществ содержащихся в исходном сырье. Определяется сжиганием проб в муфельной печи при температуре 800–850 °С. А выходом летучих называют содержание в исходной пробе летучих веществ.

Таблица 3 – Выход продуктов пиролиза торфа с добавками упаковочных материалов

Наименование пробы	Технические показатели			Продукты выхода пиролиза, %			
	ω , %	π , %	ν , %	Смола	Подсмольная вода	Кокс	Газ
Торф, %	10,1	9,4	69,4	22,27	9,09	39,55	29,09
Торф + ПШ, %	8,5	8,7	65,9	26,88	8,60	34,95	29,57
Торф + «Пюр-Пак», %	9,0	9,1	63,1	25,22	5,40	40,54	28,84
«Пюр-Пак», %	4,0	0,97	86,9	40,80	25,35	17,36	16,49

Исходя из процентного соотношения продуктов пиролиза, самого калорийного газа (упаковочного материала «Пюр-Пак») в пробе содержится меньше всего (таблица 3) – 16,49 %, поэтому для его (газа) производства в промышленных масштабах потребуется в два раза больше материала «Пюр-Пак». Сам газ обладает приятным запахом копчения, а полученная смола вязкая, тягучая, шоколадного цвета.

Секция
«ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ»

УДК 811.111:659.181(476)

Public service advertising in Belarus

Социальная реклама в Беларуси

Андрейчикова А.А., Полторжицкая В.И.

Научный руководитель – преподаватель Титова И.Н.

Белорусский национальный технический университет

Every year people in Belarus are faced with an increasing amount of public service advertising (PSA). People see it in the streets, on television, in cinemas, newspapers and magazines, hear on the radio. But a question arises quite naturally whether people have ever questioned the benefits of PSA and the ways of its improvement.

Our goal is to investigate the significance of PSA in legal terms, to analyze the survey the public opinion poll (POP), and, consequently, to offer the ideas for improving its quality as an important part of moral education of a person and the nation in general. As for the practical part of our work, where different society groups in Belarus were questioned, it gave us an opportunity to examine public attitudes to PSA and to offer some practical recommendations for its improvement.

While writing this scientific research work we used the following methods: supervision and observations (search for PSA openly in city streets and beyond); POP (the study of public opinion about PSA); analysis (the study of the literature related to the topic and summarizing the results of the POP).

According to Article 2 of the Law "On Advertising" (hereinafter - Law) Public Service Advertising (PSA) is an advertising of rights, legally protected interests or obligations of the organizations or citizens, healthy life-styles, provision of health care, public safety, social protection, crime prevention, environmental protection, natural resources management, development of Belarusian culture and arts, international cultural cooperation, government programs in health, education, culture and sports or other social events (activities) which is directed to protect or meet the public or the public interest, is not commercial and the advertisers are public authorities.

According to the first part of paragraph 2 of Article 24 of the Law, advertisement distributors - editors of the media are obliged to implement the placement (distribution), PSA, provided by its advertisers, within five percent of the broadcast (the main printed area) a day set aside for advertising.

In accordance with the second part of paragraph 2 of Article 24 of the Law advertisement distributors who are not staff of media outlets are obliged to implement the placement (distribution), PSA, provided by its advertisers, within five percent of the annual value of their services on placement (distribution) advertising, which is calculated by results of the previous fiscal year.

PSA should not be a commercial nature. This means that the PSA cannot mention commercial organizations and individual entrepreneurs, as well as specific products, goods, works and services produced or sold by them. Also goods, works and services resulting from any business profit organizations should not be on such advertising.

Advertisers of the PSA may be the only public bodies (ministries, departments, committees, local executive and administrative bodies). Typically, these are public bodies whose activities are directly linked to the public interest, safety, health, environment, etc.

The information would be a PSA in the presence of all of the following attributes without fail: the objects of advertising are the rights, interests, obligations, actions, events (activities) of a social nature, to protect or meet the public and state interests; non-commercial nature; advertiser is a state agency. PSA, as well as commercial, can be placed (distributed) in any form by any means: in print and electronic media (television, radio); outdoor advertising and in vehicles; on the Internet; through the dissemination of leaflets and etc.

The main difference between PSA in Belarus and Great Britain, USA and Russia is following one: PSA in Great Britain legislatively is not regulated, in the USA the main coordinator of the market of PSA is the Advertising board – the non-governmental organization, in Russia information, aimed at achieving the charitable and other socially useful purposes, as well as the interests of the state.

The main goal of PSA is formation and maintenance in a society and people's minds some universal values, attracting attention to socially significant problems and possibilities of solving them. Advertisers of PSA are largely state structures.

Owing to the fact that placing or distribution of PSA is carried out on a free and voluntary basis in the Republic of Belarus, various informative support of such activity of the state structures is adequately provided. PSA is most actively takes place on TV, outdoor advertising billboards, by distribution of numerous leaflets.

To analyze the perception and the attitude to external PSA in Belarus which has occupied a firm place in a modern urban landscape of the country we have interviewed citizens of Belarus. PSA in Belarus should give more attention to some particular themes and topics.

Having analyzed the POP, we came to the following conclusion: PSA isn't interesting to people, they don't consider that in Belarus it is developed on a sufficient enough level, besides, some of the respondents consider that social advertising imposes false values.

Therefore, the objective of our scientific work also comprises search of alternative methods for distribution of social advertising and the creation of projects for distribution of social advertising, alongside with an attempt to encourage people to take more interest in PSA.

The first thing that we should make is to learn the basic mass media where it is possible to see PSA. After the interrogation was carried out, the basic means of distribution of PSA is considered to be TV. But as it has appeared, other mass media are too oversaturated with various kinds of PSA and people have already got tired of such its quantity. The second place is taken by the Internet, and on the third - are magazines.

We have also done the comparative characteristic of a condition of social advertising now and its purposes and the direction on the future proceeding from the point of view of expectations of citizens of Belarus.

The problem of domestic PSA lies in its immaturity. Unlike commercials which are created by teams of professionals, the majority of social rollers-commercials is made in the handicraft way. The mechanism of PSA financing is not developed yet. The effective systematic organisation of manufacture and placing of PSA will provide satisfaction to public and the required interests of the state will be met as well.

The important condition of the development of PSA in our republic is the creation of the competitive environment with the obligatory involving of various organisations and citizens in this activity.

УДК 811.134.2:72.07(092)

Antonio Gaudí

АНТОНИО ГАУДИ

Ильенкова А.В.

Научный руководитель: преподаватель Королько О.В.
Белорусский национальный технический университет

Arquitecto catalán, máximo representante del modernismo y uno de los principales pioneros de las vanguardias artísticas del siglo XX. Su figura es una de las más sorprendentes de la historia de la arquitectura, tanto por sus innovaciones, en apariencia intuitivas, como por su práctica aislada de las corrientes internacionales e imbuida a menudo en el mero trabajo artesanal.

Nacimiento

Nació el 25 de julio de 1852 en Reus, España, y fue bautizado con el nombre Antón Plácido Guillem. Fue un niño enfermo, lo que le impidió asistir regularmente a clase y le obligó a pasar largas temporadas en la masía familiar de Riudoms, donde captó la luz mediterránea y las imágenes de la Naturaleza, que él siempre consideraría su gran maestra. Además, ayudando a su padre en el taller de calderería aprendió las virtudes del trabajo.

Universidad

Después de trabajar como aprendiz de forjador (lo cual le sirvió de base para su excelente trabajo con el hierro). En 1868 Gaudí se trasladó a Barcelona para estudiar arquitectura. Antes de entrar en la Universidad hizo un curso de acceso a la Escuela Provincial de Arquitectura, donde tuvo que examinarse de tres asignaturas libres.

Antonio no fue un estudiante destacado pero sí suficientemente bueno para obtener una salida formación sobre los conocimientos arquitectónicos elementales. Sus notas no fueron muy espléndidas, pero destacan dos excelentes; uno en la asignatura de Dibujo de ensayo e invención de edificios o sus partes (Proyectos). El proyecto había de ser una puerta de entrada a un cementerio, pero Gaudí empezó dibujando un coche y unos personajes tristes para crear el ambiente adecuado. El examinador al ver el dibujo, pensó que tenía delante a un loco o a un genio. Estos calificativos le acompañan a Gaudí durante toda su vida. Al presentar este dibujo lo suspendieron por no haber dibujado la puerta; pero en Septiembre se ganó la nota máxima con un dibujo genial.

El once de febrero de 1878 el director de la Escuela Tecnica Superior de Arquitectura mando el expediente de cuatro alumnos, entre ellos el de nuestro protagonista, al rector de la Universidad para que se les entregara el Titulo de Arquitecto. Al acabar, el director de la Escuela comentó: «Hoy hemos dado el título de arquitecto a un loco o a un genio».

Gaudí fue consciente desde muy joven de su papel de genio del arte, de que sus ideas no eran una repetición o una mera continuidad de lo que habían hecho los arquitectos hasta entonces. Lo único que le asustaba era que ningún otro arquitecto las hubiera puesto en práctica antes y él tuviese que ser el primero.

Influencias

Gaudí busco estímulos a sus creaciones en libros medievales, en el arte gótico que vuelva a renacer, en ilustraciones de construcciones orientales y en formas orgánicas de la naturaleza. La línea extracta, rigidez y orden en las formas se rompió con la llegada del Art Nouhou a principios del siglo XIX.

Gaudí gran trabajador

De todas maneras, Gaudí nunca renunció al contacto con las clases obreras menos favorecidas, de las cuales él también provenía. No es de extrañar pues que el primer gran proyecto que realizó fuera el alojamiento de los trabajadores de una fábrica, la Cooperativa Mataronense. El proyecto debería aportar una mejor calidad de vida a los trabajadores pero el proyecto de Gaudí se adelantó a la época, más conservadora, y solo se construyeron una nave de la fábrica y un quiosco.

Gaudí conoció a Eusebi Güell i Bacigalupi (1878), importante empresario con gran sensibilidad artística que entendió a Gaudí y se constituyó en uno de sus mejores amigos y su principal cliente a lo largo de su vida. Su relación con Martorell le permitió encargarse de la dirección de la que sería su obra monumental, la Sagrada Familia. Los inicios de esta obra fueron dirigidos por Francisco de Paula del Villar, antiguo profesor de Gaudí, que se ofreció voluntario para llevar a cabo las ideas de Josep Bobabella, fundador de la "Asociación de Devotos de San José".

Gaudí dedicaría todas sus energías a desarrollar en el proyecto del Templo sus ideas sobre estructura, forma y simbolismo, fundidos en una síntesis perfecta de formas racionales extraídas de la Naturaleza. En 1925 se trasladó a vivir en el estudio que tenía allí.

A comienzos del siglo XX levantó otras tres obras no menos sorprendentes en la capital catalana: el Parque Güell (1900-1914), una

obra paisajística jalonada de elementos arquitectónicos, como la gran sala hipóstila sobre la que se asienta la plaza principal —conocida como el 'teatro griego'—, el banco ondulado que delimita esta explanada y los soportales inclinados sobre los que discurre el viaducto; la casa Batlló (1904-1906), edificio del pleno modernismo destacado por sus balconadas curvilíneas y por su expresiva cubierta en forma de dragón, recubierta por piezas cerámicas que simulan escamas; y la casa Milá (1906-1912), conocida por los barceloneses como La Pedrera —cantera en castellano— por su carácter monolítico, que supone un hito de la historia de la arquitectura no sólo por su capacidad expresiva, sino también por las numerosas innovaciones — como la planta libre o las grandes proporciones de los vanos — que más tarde caracterizaron a los maestros del movimiento moderno.

Su manera

Se destacan en las obras de Gaudí su peculiar recreación del gótico, la predilección por las formas curvas y dinámicas, la aplicación de técnicas de decoración artesanas (vidrieras, hierro forjado, muebles diseñados por él mismo) y el uso de los mosaicos de fragmentos de cerámica de vivos colores. Algunos de sus elementos característicos son: arcos parabólicos, los capiteles fungiformes, las chimeneas decorativas abstractas, etc. Gaudí se movió entre la abstracción y el naturalismo.

El viejo Gaudí y su muerte

El viejo Gaudí era un hombre que se conformaba con poco y vestía de manera poco cuidada; tanto que el día que tuvo el accidente nadie lo reconoció en el suelo.

Por las noches, cuando terminaba su trabajo, Gaudí solía abandonar su tienda para dar un paseo, normalmente iba a la iglesia de San Felipe Neri. El 7 de Junio de 1926, fue atropellado por un tranvía. Debido a sus ropas viejas fue llevado a un hospital para pobres, el Hospital de la Santa Creu, donde fue encontrado por el diácono de la Sagrada Familia y el arquitecto Sugranyes, quién lo trasladó a una habitación privada, en la cual falleció tres días después, un 10 de Junio de 1926.

Media Barcelona se vistió de luto para rendir el último honor a un hombre que, aunque había sido conocido por pocos en persona, se había vuelto muy popular. Su cuerpo fue enterrado en la cripta de la obra donde trabajó, la Sagrada Familia.

УДК 811.112.2:747.012

Die hervorragendste Designerin des 20. Jahrhunderts

Самый выдающийся дизайнер 20 века

Карась Т.И.

Научный руководитель: преподаватель Янукович Е.Н.
Белорусский национальный технический университет

Die Mode spielt eine sehr wichtige Rolle im Leben jedes Menschen. Man sagt nicht umsonst: „Man begegnet bzw. empfängt die Leute nach ihren Klamotten...“. Jeder Mensch wird in seinem Leben von der Mode beeinflusst. Die Mode schreibt uns vor, was, wohin und wann wir anziehen sollten. Der moderne Mensch sucht einerseits die einfachste und bequemste Kleidung von hoher Qualität und andererseits möchte er damit sich Bedeutung verleihen und seine Individualität äußern.

Die zwanziger Jahre sind eine Frauengeneration. Diese Zeit ist unter dem Namen „Hoheit Mademoiselle“ Gabriel (Coco) Chanel bekannt. Sie hat die Frauen dazu bewegt freies Stimmrecht zu erlangen, das Recht auf Auswahl des Berufslebens zu erwerben, die Frauen vom Tragen des Korsetts befreit und endlich die Frauen dazu bewegt, Beine zu zeigen. Der Rock wurde bis zu den Knien gekürzt, und es sind hautfarbene Strümpfe erschienen, die das Tragen der Röcke förderten.

Die Frauen hatten aktiv begonnen in Berufen zu arbeiten, die früher nur für Männer zugelassen waren. Außerdem fingen die Frauen an Sport zu treiben. Hierfür war die einfache und bequeme Kleidung notwendig. Genau diese Art der Kleidung wurde den Frauen von Chanel geschenkt. Chanel hat den Strickstoff für die Frau von Welt bekannt gemacht. Auch das Parfüm Chanel № 5 wurde weltberühmt. Im Jahre 1924 hat das „Kleine Schwarze“ die Welt erobert und steht heute noch für Eleganz auf hohem Niveau. Außerdem hat sie das Tragen von Schmuck für alle Schichten der Gesellschaft zugänglich gemacht. Die Unterwäsche wurde attraktiver gemacht. Es entstanden kurze Kombinationen, z.B. von Höschchen und Hüftgürtel (zur Befestigung von Strümpfen).

„Die Mode erscheint aus der Mode, der Stil jedoch nicht!“ – Dies sagte, die stilvollste Frau des vorigen Jahrhunderts Coco Chanel. Sie ist zwar verstorben, doch bis zum heutigen Tage steht ihr Modehaus für eine Garantie des guten Geschmacks. Sie ist ein Bahnbrecher unter den französischen Modeschöpfern. Dank der modernen Philosophie, dem Streben zur eleganten Einfachheit, der Fähigkeit Männer- und Damenbe-

kleidung in einer Garderobe zu kombinieren wurde Coco Chanel zu dem hervorragendsten Designer des 20. Jahrhunderts. Gabriel Chanel hatte als erste die Mode des 20. Jahrhunderts wiedergespiegelt. Sie wurde von Prinzessinnen, Gouvernanten, Aristokratinnen, Lehrerinnen, französischen Modedamen und amerikanischen Geschäftsladys vergöttert. Die weltweite Popularität Channels hatte zu dieser Zeit kein anderer. Gabriels Leben war von zahlreichen Legenden, von erfundenen und realen Geschichten geprägt. Sie mochte das Alleinsein, die frische Luft, bequeme Sportkleidung, Hunde und den Fischfang. Dem städtischen Leben bevorzugte sie „die ländliche Freiheit“. Sie liebte früh aufzustehen und sich früh niederzulegen. Gabriel liebte das Nichtstun, aber auch die strenge Arbeit. Sie arbeitete bis zur vollen Erschöpfung um sich dann mit Nichtstun zu entspannen. Ihre Lebensweise und ihr Verhalten ahmten alle nach. Mit ihrem Traum, die Frau zu lehren in Harmonie mit sich selbst zu leben, ist sie in die Welt eingedrungen und hat das Bewusstsein des weiblichen Wesens umgewandelt. Schon in ihren jungen Jahren war Coco davon überzeugt, dass die Gerüche Stimmung beeinflussen. Coco Chanel benutzte ihr Parfüm nur in der Stadt, in der Natur bevorzugte sie die natürlichen Aromen. Diesen Rat gab sie auch an Leute in ihrer Umgebung weiter.

Chanel — die französische Gesellschaft, der Produzent der Gegenstände des Luxus, eines der modischen und bekanntesten Modehäuser der Welt. Das Stabsquartier befindet sich in Paris. Heute ist die Modemarke Chanel vor allem durch den Modeschöpfer Karl Lagerfeld bekannt. Weltweit gibt es über 200 Chanel Boutiquen.

Die Gesellschaft ist Anfang des XX. Jahrhunderts von Gabriel „Coco“ Chanel gegründet worden. Die erste Boutique unter der Marke Chanel hat sich im Jahr 1913 geöffnet.

Heute gehört Chanel zu den größten Unternehmen in der Mode- und Kosmetikbranche. Neben der Haute Couture und Prêt-à-porter produziert Chanel auch Uhren, Schmuck, Brillen, Modeaccessoires, Parfüms und Kosmetik.

Coco Chanel erregte mit ihrem Klassiker dem „Kleinen Schwarzen“, einem knielangen schwarzen Abendkleid, hohe Aufmerksamkeit in der Modebranche und schuf somit eines der bedeutendsten Kleidungsstücke in unserer Gesellschaft.

Das Unternehmen entwickelte eine ganze Reihe von Damen- und Herrendüften, z. B. Chanel N° 5, Allure, Coco Mademoiselle, Star-

Allure, Allure Homme Sport, Pour Monsieur, Antaeus, Egoiste und das aktuelle Chanel Chance in verschiedenen Ausführungen.

Sie liebte etwas zu schaffen, zu erfinden und zu schockieren. Chanel hatte als erste den knabenhaften Haarschnitt eingeführt, hat gebräunte Haut in Mode gebracht und hat die männliche Garderobe komplett an die Frauen weitergeleitet. Sie lebte so, wie sie wollte. Coco Chanel hat die Mode geschaffen, die Eleganz noch heute verkörpert.

Gabriel Chanel ist im Jahre 1883 in einer armen Familie geboren worden. Der Vater verkaufte auf dem Markt Kleidung und die Mutter arbeitete mal als Köchin, mal als Dienstmädchen. Als Gabriel 12 Jahre alt war, starb ihre Mutter. Das Mädchen wurde daraufhin ins Waisenhaus zu den Nonnen gebracht. Dort hat sie Nähen gelernt. Als sie 20 Jahre alt war, wurde Gabriel Sängerin. Eines ihrer Lieblingslieder war "Wer sah Coco in Trokaredo?" Sie sang dieses Lied so häufig, dass sie dadurch den Spitznamen „Coco“ bekam. Sie träumte davon nach Paris zu reisen, um dort eine berühmte Sängerin zu werden.

„Chanel“ ist nicht nur ein Parfüm und nicht nur Kleidung, es ist ein ganz besonderer Stil.

Der Stil von Chanel – war eine Ablehnung jeglichen Überflusses und jeglichen unnützlichen Schmucks, der nicht die Frau, sondern nur den Inhalt ihres Geldbeutels demonstrierte. Chanel hatte als erste zweifarbige Schuhe geschaffen, als erste die Taschen mit Ketten geschmückt. Dann wurde auch von ihr das „Kleine Schwarze“ erfunden, das in keiner Frauengarderobe fehlt durfte.

Die schönsten Frauen von Paris bemühten sich Coco nachzuahmen. Sie war mit Picasso, Cocteau, Strawinski befreundet. Coco erschuf den bekanntesten Duft "Chanel № 5". Dieser ist bis heute sehr populär und beliebt.

Seit 60 Jahren hat Coco Chanel tausende Modelle in ihrer Karriere entworfen und auf diese Weise den Stil der modernen Frau geschaffen. Die Berühmtheiten jener Epoche wurden von ihrem Stil mitgerissen. Sie war eine der ersten Frauen, die sich in der Männerwelt behaupten und diese erobern konnte. Coco Chanel hat ein Imperium geschaffen, das bis heute ihren Namen trägt. Sie war niemals verheiratet. Coco Chanel hatte bis zu ihrem Tod (Januar 1971) gearbeitet. Ihr Todestag war ein Sonntag. Ironie des Schicksals – denn Sonntage konnte sie nicht leiden.

УДК811.111:338.48(476)

The development of inbound tourism in the Republic of Belarus

Развитие въездного туризма в Республике Беларусь

Куровская Е.С.

Научный руководитель: преподаватель Азарова М.М.
Белорусский национальный технический университет

Tourism is one of the leading and most dynamic sectors of international economy. It is one of the important sources of increasing country's welfare. Due to rapid growth it was identified as an economic phenomenon of the century. The development of tourism plays an important role in solving social problems (employment, rising living standards, etc). Tourism has a positive effect on preserving and developing historic and cultural heritage, leads to good relations between peoples and countries. So every country tries to develop this sector of economy.

Therefore the aim of this work is to examine possible ways to improve inbound tourism in the Republic of Belarus. To achieve this aim a range of specific tasks should be provided:

- to consider social and economic influence of tourism on society;
- to describe tourism resources of the country;
- to characterize the activity of travel agencies, to identify the factors that restrain the development of tourism in Belarus.
- to consider possible prospects of the development of inbound tourism, to offer solutions of the existing problems.

Belarus pays great attention to the development of inbound and outbound tourism. The number of organized tourists, who visited Belarus in 2009, increased by 4,2% in comparison with the year 2008 and amounted to 95,5 thousand people.

However in Belarus this sector of economy gives only 0,4% of GDP and 9,5% of total services (2008). Inbound tourism in Belarus shows a small growth dynamics. Our country loses billions of rubles because of inefficient development of tourism. Nowadays the ratio of Belarusian people who travel abroad and foreigners who visit Belarus is approximately 3:1. For the successful development of the national tourism industry this ratio is desirable to be 1:3.

The Republic of Belarus has a very rich natural, historical and cultural potential, which is favorable for international tourism.

On the territory of our republic there are many cities and regions where various resources can make tourism a profitable branch of economy. In my work much attention was devoted to tourism resources. A short guide handbook "Why visit Belarus?" was made. The main points of it are:

1. Belarusian architecture through the ages.
2. Business tourism.
3. Rich cultural life.
4. Cuisine of Belarus.
5. Health-improving tourism.
6. History of Belarus.
7. Agrotourism.
8. Transit tourism.
9. Religious tourism.
10. Belarusian wildlife and «adventure» tourism.
11. Original culture.

However, the influence of the tourism industry on the Belarusian economy is slight. Its development is restrained mostly because of the lack of real investments, low level of service, the lack of skilled personnel, undeveloped tourism infrastructure, the view of Belarus as a risk country. Therefore it is necessary to direct all forces to the development of inbound tourism.

Chapter 5 provides a number of promising directions for the development of inbound tourism, as well as there is Top-13 attractions for further improvement of the tourist industry in Belarus.

Top - 13 prospects:

1. Cross-border tourism.

It is important to develop and reconstruct the border route "from the Varangians to the Greeks" and the Augustow Canal.

2. "Manor house" and ancestral estates.

A high-quality restoration will be possible if these estates are returned to former owners or their heirs. Here can be museums, good guest houses, luxury-hotels.

3. Gastronomic tourism.

Gastronomic tourism is well organized in many countries. So why not develop Belarusian gastronomic tour with national delicious cuisine.

4. Holszanyand Kreva castles.

Kreva Castle is one of the most important places for the perception of Belarus as a country in which European history was created. Nowadays these castles require professional and high-quality reconstruction.

5. Resorts – Lake Narach, Braslavsky lake group.

It is necessary to create high-quality infrastructure which will turn these beautiful places into resorts for rest and treatment.

6. Sports tourism.

It means organizing of the major sports events which will attract tourists audience from abroad.

7. Health-improving tourism.

Updating existing and creating new infrastructure in the sphere of recreational facilities with the expansion of tourist services; - creating summer health-camps, campgrounds.

8. Youth tourism.

There should be active involvement of young people in travelling around their homeland in order to develop pride of the historical past and to promote internal tourism.

9. Organizing nostalgic tours for immigrants from Belarus.

10. Belarus is an active participant in the world events, so it is necessary to organize international cultural festivals, concerts with the world known pop stars; international conferences, seminars, trade fairs;

11. Belarusian names - to «find» and buy lost values and relics connected with the work of Belarusian celebrities: Marc Chagall, Vankovich, etc.

12. Creative work and myths.

In Belarus, it is important to create and cultivate myths of Belarusian history (eg. places connected with Napoleon and others).

13. Struve Geodetic Arc.

6 items are included in the World Heritage List. The Struve Geodetic Arc is a chain of survey triangulations stretching from Hammerfest in Norway to the Black Sea.

As we can see, there are many promising areas of the development of inbound tourism in Belarus, the main thing is to find those who can embody these ideas.

УДК811.111:620.92

Wind power engineering

Использование энергии ветра

Любчик О.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Дерман И.Н.
Белорусский национальный технический университет

Today everywhere we can hear about ecological problems: the pollution of atmosphere, soil, water, global climate changes, fossil fuels exhaustion and so on. All these subjects are dangerous for our life and all of them are closely connected with energy.

To give a worthwhile and effective answer, first of all we should look into the structure of energy production. Energetics is divided into two big groups. The first is traditional. It is mainly based on fossil fuels such as oil, coal and natural gas. They are rather effective and cheap. But there is another cost – the cost to the environment. Because of burning processes these means pollute the nature with carbonic acid, carbon monoxide, compounds of sulphur, ashes and carbohydrates.

But fossil fuels are running out. From the point of view of environment, perhaps it is good. But if we remain dependent on fossil fuels for most of our energy needs there will be a sudden disaster when the reserves are exhausted. We must try to do something before this disaster happens. The solution can be found if we draw attention to alternative energy and renewable sources. It's the second group. Renewable resources are such as: biomass, sun, water and wind. And I suggest now to stop at wind power. People have used it from ancient times and today is the second advent of wind power. The device which helps to catch the energy is a wind turbine. Simply stated, a wind turbine works the opposite of a fan. Instead of using electricity to make wind, wind turbines use wind to make electricity. A more detailed scheme you can see on the picture. Wind comes from atmospheric changes; changes in temperature and pressure makes the air move around the surface of the earth. A wind turbine captures the wind to produce energy. Wind blows and make the rotor to spin like a propeller. The motion of the blades gives kinetic energy, which is converted into electricity by magnets moving past stationary coils of wire known as the stator.

There is a variety of them, but all they can be divided into two groups: horizontal- and vertical-axis. The choice of type and model depends on the features of the place, where it is planned to work.

But the main characteristic of the land for wind turbine is of course wind speed. The average wind speed needs to be above 3-5m/s (18km per hour) to make installing a wind turbine worthwhile. Ideal locations for wind turbines are in the country, on farms, or on the coast: basically anywhere away from built-up areas. The more buildings around the wind turbine, the less wind there is. But if the wind speed is very high the turbines automatically stop for protection from damage. Also there is dependence between the power from one side and wind speed and rotor size from the other side.

But theory must be put into practice. Let's look at our country. Belarus doesn't dispose of its own fuel-energy resources. It's the fact. And the price for fuel and electro energy grows constantly. This means that our country is strongly dependent on countries-importers of energy resources. Well, is it reasonable to use wind power in Belarus? The answer can be given after region wind speed analysis. (See the table.)

Table 1. Recurrence (in %) of winds in some regions of Belarus

Wind speed (m/s)	During the year		
	Polotsk (north)	Minsk (centre)	Vasilevichi (south)
0 – 1	19,9	13,4	27,3
2 – 5	54,2	59,4	60,2
6 – 9	20,7	23,6	11,3
10 – 15	4,8	3,4	1,0
16 – 20	0,4	0,2	0,2
1 – 24	-	0,004	-

Average wind speed is 4 m/s at open places and 3 m/s in hollows. From the wind statistics we can also see that the speed is not the reason to avoid this mean of energy. The practice confirms it. Till now there are three big turbines at the territory of our republic: two of them are placed in Zanaroch (the region of lake Naroch) and one is in Gorodok (near Vittebsk). One day I made a trip to see two first turbines installed in Belarus, where I found some interesting facts and got a huge mass of emotions from these machines.

Nordex Rostock” (Germany)

Power: 250 kilowatt

Rotor diameter: 29,7 m

Two brake systems

Tower type: lattice steel post

Hub high: 50 m

“Repower Gusum” (Germany)

Power: 600 kilowatt

Rotor diameter: 48,4 m

Two brake systems

Tower type: 2-conical steel post

Hub high: 65 m

These two turbines produce 1,3 million kW of energy during the year. It's the amount which at the average 700 Belorussian families consume. We can see, it's a good result and an occasion for adoption of a new technology.

But except of climate reasons there are some other problems. It's no secret that public opinion is very important, but it's also well known that it can be wrong. Let's shatter some myths. Noise. On the level of wind wheel close by it the noise can reach about 104 decibel. But at the distance of 300 m the noise level sinks to 42-45 decibel. (To compare: noise of busy streets is greater).

Collision with birds. A lot of research was made and all the results refuted the danger of wind turbines for birds. The number of dead from wind turbines birds is trifling even if to compare it with such from hit with windows, electricity transmission lines, masts and cars. But for the public tranquility some turbines are enclosed by net.

Ground usage. Wind turbines must stay one from another in the distance of 5-10 tower high. This territory cannot be used for building and forests. But wind turbine itself occupies only 1% of this square. The rest can be effectually used for example for farming.

We can see that the harm from the turbines is grossly exaggerated and advantages of wind energy are evident. So let me make some conclusion. If we want to stop air, soil and water pollution, if we want to satisfy our needs in energy in conditions of fossil fuels depletion, if we want to be economically independent we have a good variant of wind energy use. If we do nothing it will lead to the end. We have no right to stay aside. We

must save our planet for us, for our children, for our children's children.
And all together we can do it.

УДК811.111:336.24

Customs and its meaning in the world

Таможня и ее значение в мире

Прохорова А.Э.

Научный руководитель: ст. преподаватель Васильева Е.М.
Белорусский национальный технический университет

Custom, in English law, is an ancient rule of law for a particular locality, as opposed to the common law of the country. It has its origin in the Anglo-Saxon period, when local customs formed most laws affecting family rights, ownership and inheritance, contracts, and personal violence. The Norman conquerors granted the validity of customary law, adapting it to their feudal system. After the great transformations of the 13th and 14th centuries, when English law was given statutory authority under the crown, the “customs of the realm” became England’s common law.

Customs are duties paid to a nation’s government on items that people bring in from another country. Each nation has its own regulations regarding the quantity and kinds of articles that may be imported. All articles acquired abroad must be declared – that is, they must be identified and their value given to an inspector. If a person fails to declare an article or understates its value, the article may be taken away and the individual may be fined.

The main functions of Customs are: taking measures to protect the rights and interests of citizens, companies, establishments and organizations during customs clearance procedures; protecting the economic interests of the country; providing customs services to regulate trade-economic relations; participating in the development of economic measures with regard to the goods transported through the customs border; ensuring the due observance of administrative procedures of transportation of goods and vehicles through the customs border; taking measures to protect the intellectual property rights when goods are transported through the customs; collecting customs duties, taxes and other customs payments.

Customs union is a trade agreement by which a group of countries charges a common set of tariffs to other countries while allowing free trade among them. It is a partial form of economic integration, intermediate between free trade zones, which allow mutual free trade but lack a common tariff system, and common markets, which, in addition to the common tariffs, also allow free movement of resources such as capital and labour between members.

Other forms of economic integration include *economic unions* and *federations*. Economic unions closely coordinate national economic policies of members. Federations such as the United States or the Swiss Federation coordinate policy generally through the agency of the federal government. The best-known customs unions have included the Zollverein, Benelux, and the European Economic Community (EEC). The Zollverein was formed by German states in the 1830's. These states became the German nation in 1871. Belgium, the Netherlands, and Luxembourg established Benelux in the 1940's. Belgium, France, Italy, Luxembourg, the Netherlands, and West Germany set up the European Economic Community in 1957. Britain, Denmark, and Ireland joined the EEC in 1973, Greece joined in 1981, and Portugal and Spain joined in 1986. From 07/01/2010 the Republic of Belarus, the Russian Federation and Kazakhstan are formed the Customs Union.

Tariff, also called CUSTOMS DUTY, a tax levied on a commodity traded across the border of a country or that of a group of countries that have formed a customs union.

The purpose of imposing a tariff is generally revenue collection, the protection of local industry, or both. By driving up the price of the imported item, tariffs allow domestic competitors to charge a higher price for their goods and increase their revenues. If such domestic competitors can be expected to expand their output and become more efficient, the tariff may be defended as favouring "infant industries". Often, however, tariffs are also proposed to protect older, established industries that for various reasons are unable to function profitably at the prices that would prevail in the absence of the tariff.

Customs transit is a customs procedure used to facilitate the movement of goods between two points of a customs territory, via another customs territory, or between two or more different customs territories. It allows for the temporary suspension of duties, taxes and commercial policy measures that are applicable at import, thereby allowing customs

clearance formalities to take place at the destination rather than at the point of entry into the customs territory.

The World Customs Organization (WCO), established in 1952 as the Customs Cooperation Council (CCC) is an independent intergovernmental body whose mission is to enhance the effectiveness and efficiency of Customs administrations. Today, the WCO represents 176 Customs administrations across the globe that collectively process approximately 98% of world trade. As the global centre of Customs expertise, the WCO is the only international organization with competence in Customs matters and can rightly call itself the voice of the international Customs community.

The United Kingdom ranks as a leading trading nation. Manufactured goods now account for about three-fourth of British imports and also about three-fourth of its exports. Most of the United Kingdom's trade is with other developed countries. Main trading partners are France, Germany, the Netherlands, and the United States.

Canada signed the North American Free Trade Agreement (NAFTA) with the USA and Mexico. It also retains strong ties with EEC and other traditional European trading nations. Besides, exports to China, South Korea, and Australia have increased since the mid-1970s.

About three-fourths of belonging to the USA unions are affiliated with the American Federation of Labor-Congress of Industrial Organizations (AFL-CIO), the nationwide federation of unions. Most unions in manufacturing bargain on a plant- or companywide scale, although the older unions, such as those of the carpenters and the electricians, bargain by crafts.

The main instruments of the Republic of Belarus customs policy are: tariff and non-tariff measures of the state customs regulation; state customs control over Belarusian customs bodies; participation in customs unions and other forms of economic integration with other countries.

Customs Service of the Russian Federation has always targeted smuggling. But the trafficking of contraband was not the only thing to be prevented by Russian Customs. In the XVth and XVIIth centuries visiting foreigners were often found to be smuggling out of Russia secret maps of its territories and its fortresses. Even Russian Tsars and Emperors were subjects to the rules of the Customs Authorities.

Customs of the XXI century
Таможенная служба XXI века

Сафиуллина Н.Р.

Научный руководитель: преподаватель Веремейчик О.В.
Белорусский национальный технический университет

We live in a rapidly changing world. International trade is a key driver for economic growth and development. It raises living standards in both developed and developing countries, contributes to the reduction of poverty as well as creates a more stable, secure and peaceful world. International trade is governed by the rules of the regional and multilateral trading systems, preferential trade arrangements and national governments.

The organization which is responsible for establishing such rules, collecting taxes paid on goods entering or leaving a country as well as for preventing threat from illegal trafficking in prohibited and restricted goods is called Customs.

The traditional Customs responsibilities of collecting duties and taxes and preventing smuggling still remain with us but Customs cannot afford to ignore the changing world conditions which have a major impact on their work.

Governments throughout the world recognize the value of Customs Services in their national economies and realize that the service being provided by Customs is one they cannot easily dispense with. The challenge is to facilitate the international trade process at a minimum cost to economy, and without compromising the collection of revenue or the protection of the community from illegal cross-border movements of goods.

The world- class Customs organization of the future should be more efficient, more effective and able to provide a better service.

In our work we've made an attempt to show the role of Customs in the fast-changing global environment and international trading system.

In the past, most of the changes in Customs have been brought about by process improvement or process simplification. But a new approach is needed- one that would challenge the existing situation and result in a profound and radical change. Resources are to be concentrated on activities that will give the best results. They can help -first to identify and

then abandon processes that are obsolete. On the one hand, Customs deals with fraud, smuggling and criminal organizations, on the other hand – it works with business to help them comply with their obligations. Key to much of this is the need to take maximum advantage of technological progress and increase the professionalism of staff.

The commercial control of the imports and exports should be based on advanced electronic reporting of individual transactions, periodic returns of fiscal liabilities, periodic payment, application of risk, assessment techniques and ex-post audit of commercial systems.

Technology is currently used to support the Customs organization through such activities as data management and electronic data interchange.

In the future the use of technology will include the following items: artificial intelligence, video conferences, bar coding, radio frequency identifications devices and document imaging. Thus, the electronic exchange of data between Customs administrations will be as early as possible in the international movement of goods.

The globally accepted mission of Customs is to develop and implement an integrated set of policies and procedures that ensure increased safety and security, as well as effective trade facilitation and revenue collection. This is achieved through efficient and effective use of tools and information in dealing with the international movement of goods, conveyances and people connected with the goods.

The objectives that underpin the mission are

(a) Promoting certainty, predictability and security of the international movement of goods and people accompanying goods by establishing clear and precise standards;

(b) Eliminating duplication and delays in international supply chains such as multiple reporting requirements and inspections;

(c) Supporting the international trading system by creating level playing fields for business at global, regional and national levels;

(d) Strengthening cooperation between Customs administrations as well as between Customs and business and Customs and intergovernmental organizations.

The WCO is an example of such intergovernmental organizations, which represent its members at global level.

The WCO initiative has deliberately focused on the entire international trade supply chain, rather than restricting Customs' interest to that

aspect of the international trade transaction, when goods move across a border. The approach taken by WCO is to improve the security of borders, without unduly hindering legitimate international trade. The purpose of the WCO is to create an international mechanism for customs Administrations to gain access to relevant information relating to international trade well in advance, for the purposes of risk management and risk assessment.

Whatever the Customs individual goals and objectives, all Customs administrations need professional staff who are experts in the fields concerned.

They will communicate frequently and in a different manner than they do today. More attention should be given to developing and maintaining the ability of future professionals to work as a team. It means that a greater emphasis should be placed on interpersonal skills such as active listening, stating ideas freely, making decisions democratically, accepting responsibilities for one's behavior, sharing tasks, trying to understand others' perspectives etc. Developing and using these skills helps group members to trust, accept, and support each other, to communicate accurately and effectively, and to resolve conflicts constructively. At the same time technical competence will continue to be essential. They should have a greater awareness and understanding of the Customs organization's goals and vision and will be able to plan and prioritize accordingly.

This substantial change will only happen if Customs organizations develop further the cultural shift from a command- and-control style to one that releases the talents of Customs personnel. This means changing behavior and attitudes and encouraging creativity and innovation. In its recruitment Customs will give high priority to the ability of doing a lot of hard work to get a deep understanding in such fields as electronic data processing, accounting, law and interpersonal communication.

The trend for international trade to grow faster than total worldwide production will continue. If customs organizations are to remain competitive in the global economy and changing political environments they must change. Customs is and will continue to be the expert authority on the movement of goods across national boundaries. Customs authorities are finding ways of carrying out their enforcement activities whilst, at the same time, reducing burdens on legitimate trade.

УДК 811.111:339.727.22(476)

Foreign investments in Belarus

Иностранные инвестиции в Беларуси

Шкор Е.Е.

Научный руководитель: преподаватель Бруй Т.В.
Белорусский национальный технический университет

Modern world turns into a giant community with international markets very quickly. International trade became the defining factor in making and supporting thriving economy in different countries.

Modern global economy cannot develop without foreign investments. Favorable investment climate is one of the most important factors in the positive development of any economy. It is possible to tell that foreign investments have effective result and positively affect gross national product (GNP) growth. Placing foreign capital in the country brings new technologies, new ways of organizing production and direct access to the world market.

In the present economic situation, the question of attracting foreign investment is very critical: the economic crisis and sharp decline in investment resources are bound to appeal to foreign sources of funding.

In 2009, the World Bank published a rating, in which Belarus is in the middle position among the 200 states. The World Bank identified the advantages and disadvantages of Belarusian investment climate. The benefits include low-cost labor, safety and simplify the registration, the shortcomings – a burdensome tax system, expensive credit and frequent government intervention. Definitely negative factors, affecting investment attractiveness of Belarus, are more weighty and significant than positive ones.

One of the primary factors influencing an investment climate is the standard-legal system.

By estimations of the World Bank 2 of 3 reasons, which do Belarus less attractive to foreign investors, concern to standard-legal regulation. As it was told above these reasons are a frequent intervention of the state and burdening tax system. And an international practice shows that there is a direct relationship between the legal ordering and stabilization of current economic processes.

Foreign investors determined the instability and unpredictability of the legal framework as the main problem. Investing the capitals, a for-

foreign investor wishes to have a guarantee that investment conditions will not change further and that any changes will not worsen commercial results of their activity as investor. And it is known that there were practices of intervention of the state in investment foreign projects with full freezing them further in Belarus.

Moreover Belarus has one of the most difficult tax systems in the world, and in addition, it frequently changes. Foreign investor spends about 50% of its profit and even more on the payment of all taxes.

The third reason named by the World Bank as a shortcoming to attraction foreign investments is expensive credits. An interest rate in Belarus is about 16 %. For comparison in Poland the interest rate makes 5 % that practically 3 times lower than in Republic of Belarus. It is simple to draw a conclusion that to investors it is much easier and cheaper to put means and to get profit in Poland with the interest rate of 5 %, rather than in Belarus where it is about 16 %.

There is also a huge number of factors negatively affecting the investment climate in the country in addition to 3 named by the World Bank. They are: a lack of a modern infrastructure, high rates of inflation, low purchasing capacity of the population, standards of work with foreign investors, corruption, etc. The human factor, thereby preventing the improvement of the situation in the country, is also evident. "To date, according to Belarusian media, only 7% of foreign professionals possess rudiments of the English language" - commented a member of the Committee on Foreign Investment Council of Ministers of the Republic of Belarus.

Despite all the negative factors, there are also positive ones. According to statistics from the World Bank there are 3 main points, impacting on attracting foreign investments into the republic positively.

1) Simplification of registration.

Order number 1 of 16.01 was considered a bill on simplification of registration. The bill provides for the reduction of consideration for the registration of incoming documents, simplify procedures for registration of foreign investors as residents of free economic zones.

2) low-cost skilled labor

3) security

Today in republic there is a number of the structures the main objective of which is attraction of foreign investments: committee on investments at the Ministry of Economics, credit-investment management the

Ministry of Foreign Affairs, the Belarus agency of assistance to foreign investments, management of investments of the Ministry of business and investments, etc.

Investors are interested in Belarus for many reasons. Firstly, low-cost entry into the market, which is about 10 million consumers. Secondly, expanding the opportunities for expansion in the markets of Russia, which Belarus has a single economic space with. Also, investors who are interested in the Belarusian economy, know that the republic had not yet begun to privatize in a global scale, which indicates that in this situation they can get a good profit.

But in common the Belarusian investment climate is characterized as unsatisfactory. For improvement of the given situation in our country, it is necessary to spend some changes. World practice has already defined a universal set of the measures: tax stimulus, financial stimulus, not financial stimulus. And the main thing is to create an international image of the country, providing the investor is better than other countries, opportunities, political and economic stability in this country. Certainly need to start with the legal framework, banking and taxation. Must move towards European standards and to give investors the freedom to develop. Should strive to create a favorable investment climate not only for foreign investors, but also for own. It is not surprising that foreign investors do not want to invest in production, when Belarusian private traders afraid to get into the market.

Republic of Belarus has great prospects in development. A significant number of factors that affect investment climate contributes to our country. Beginning from the geographical location, ending the potential in the industrial market. All this contributes to the formation of the State and transcended it to international level.

Anyway foreign investors are interested in Belarus. They are attracted by the growth rate of the Belarusian economy since the early 21 century, a good transportation infrastructure, stability, finally by the status of the State in Central Europe.

And the large-scale investment - a necessary condition for release of the Belarusian economy from the prolonged crisis.

УДК 811.112.02:656.7.022.816(4)

Versandverfahren in der Europäischen Gemeinschaft

Процедура таможенного транзита в Европейском Сообществе

магистрант Селех М.В.

Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент Кузикович Г.П.
Белорусский национальный технический университет

In der Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg entwickelten sich in Europa zunächst unterschiedliche einzelstaatliche Verfahren für die Beförderung von unverzollten Einfuhrwaren. Diese "Zollversandverfahren" dienten bereits damals dazu, die Verzollung von der jeweiligen Landesgrenze in das Binnenland an den Bestimmungsort der Waren zu verlagern oder die Durchfuhr ohne Verzollung zu überwachen.

Mit dem wachsenden internationalen Warenaustausch nach dem Zweiten Weltkrieg stellte es sich schnell heraus, dass die beschwerlichen Zollformalitäten, die bei jedem Grenzübertritt erledigt werden mussten, ein nicht zu übersehendes Handelshemmnis waren. Auch vor dem Hintergrund einer wachsenden grenzüberschreitenden internationalen Zusammenarbeit wurden bald Verhandlungen unter der Schirmherrschaft der Vereinten Nationen (Wirtschaftskommission für Europa) mit dem Ziel der Erleichterung des Handels in Europa aufgenommen.

Durch den stetig wachsenden Handel innerhalb der 1959 gegründeten Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft (EWG) entwickelte sich das gemeinschaftliche Versandverfahren mit dem Einheitspapier als einheitliches Formular für die Versandanmeldung, das im Jahr 1970 gemeinschaftsweit eingeführt wurde.

Im gemeinschaftlichen Versandverfahren können seitdem Nichtgemeinschaftswaren zwischen zwei Orten in der Gemeinschaft befördert werden und nach besonderen Vorschriften auch Gemeinschaftswaren. Das gemeinschaftliche Versandverfahren gilt heute als Gemeinschaftsrecht in allen Mitgliedstaaten.

Um den grenzüberschreitenden Handel in Europa weiter zu erleichtern, wurde das Versandrecht der EWG 1972 um zwei Abkommen ergänzt, die die Warenbeförderungen im gemeinsamen Versandverfahren mit der Schweiz und mit Österreich betrafen. Beide Staaten waren zu der Zeit Mitglieder der 1959 gegründeten europäischen Freihandelszone EFTA (European Free Trade Association).

Die Abkommen von 1972 wurden 1987 durch das Übereinkommen EWG-EFTA "Gemeinsames Versandverfahren" und das "Übereinkommen Einheitspapier" ersetzt, das die Warenbeförderungen zwischen der EWG und allen damaligen EFTA-Staaten mit dem Einheitspapier als einheitlichem Formular im Versandverfahren regelte.

Durch die Schaffung des Europäischen Binnenmarktes 1993 und die veränderte politische Lage in den Staaten Mittel- und Osteuropas mussten neue Herausforderungen bewältigt werden. Die Schwachstellen der Versandverfahren (zum Beispiel die papiermäßige Abwicklung und die damit verbundene aufwändige Überwachung) wurden genutzt, um im großen Maß Waren, die mit hohen Abgaben belegt waren, illegal einzuführen. Insbesondere durch Angleichung der Rechtsvorschriften, vorschriftmäßige Durchführung der Versandverfahren durch alle Beteiligten (Zollverwaltungen und Wirtschaft) und moderne Methoden und Verfahren der Zusammenarbeit unter Einsatz der Informatisierung und der elektronischen Datenübertragung sollten die Versandverfahren für alle Beteiligten sicherer gestaltet und die finanziellen Interessen der EU geschützt werden.

Aus diesem Grund werden seit dem 01. Juli 2001 die reformierten Vorschriften zum gemeinschaftlichen/gemeinsamen Versandverfahren angewendet, mit denen auch die Grundlagen für den Einsatz von Informationstechnologie und Datennetzen für den Datenaustausch zwischen den Zollbehörden – natürlich auch grenzüberschreitend – und die elektronische Anbindung der Beteiligten an die Informationstechnik der Abgangs- und Bestimmungsstellen gelegt wurden.

Das TIR-Verfahren ("Transports Internationaux Routiers") dient der Erleichterung des internationalen Warentransports mit Straßenfahrzeugen. Es vereinfacht die zu erfüllenden Förmlichkeiten im grenzüberschreitenden Verkehr.

Rechtsgrundlage des TIR-Verfahrens ist das Übereinkommen über den internationalen Warentransport mit Carnet TIR ("TIR-Übereinkommen 1975") vom 14. November 1975 (BGBl. 1979 II S. 446) mit zurzeit 68 Vertragsparteien einschließlich den Mitgliedstaaten der Gemeinschaft. Praktisch durchführbar ist ein Versandverfahren mit CarnetTIR jedoch nur in den Ländern, die über national zugelassene, bürgende Verbände verfügen (am 31. Oktober 2007 waren es 56 Länder).

Mit dem Carnet TIR können Waren durch das Gebiet einer beliebigen Anzahl von Vertragsparteien befördert werden. Es findet jedoch keine Anwendung, wenn es sich um Warentransporte ausschließlich innerhalb des Gebiets der EG handelt.

Die Zollstellen verlangen von dem Transportunternehmer selbst keine Sicherheit für die auf den beförderten Waren lastenden Zölle und anderen Abgaben. Ein national zugelassener Verband bürgt für Zölle und andere Abgaben, die im Falle von Unregelmäßigkeiten in Zusammenhang mit einem TIR-Transport entstehen können.

Durch Anerkennung der im Abgangsland getroffenen zollamtlichen Maßnahmen, insbesondere die Anerkennung der Zollverschlüsse, durch die Transit- und Bestimmungsländer werden Waren, die im TIR-Verfahren befördert werden, an den Grenzzollstellen grundsätzlich nicht beschaut, wodurch sich der Aufenthalt dort erheblich verkürzt.

Neben dem TIR-Verfahren gibt es folgende Verfahren, die den Warenaustausch der Europäischen Gemeinschaft und ihrer Handelspartner zu gewährleisten:

- 1) das Verfahren mit Carnet ATA, wenn man die Waren zeitweilig einführt;
- 2) im Verfahren des Rheinmanifests ist dergrenzüberschreitende Schifffahrtsverkehr auf dem Rhein und seinen Nebenflüssen gestattet;
- 3) für die Transporte der Waren für NATO- Streitkräfte verwendet man das NATO-Formblatt 302.

Eine moderne Zollverwaltung muss sich rasch und flexibel auf die Bedürfnisse der Wirtschaft einstellen und mit den beständigen Änderungen im unternehmerischen Umfeld Schritt halten. Seit 1997 wurde unter der Schirmherrschaft der Europäischen Kommission ein IT-gestütztes gemeinschaftliches/gemeinsames Versandverfahren - das New Computerized Transit System, kurz: NCTS – entwickelt. Das NCTS ist als Instrument zur Verwaltung und Überwachung der Versandverfahren konzipiert. Mit leistungsfähigen Computersystemen und elektronischer Datenübertragung ermöglicht es eine modernere und effizientere Verwaltung als das bisherige papiergestützte System mit seinen nachweislichen Mängeln.

Die Hauptziele des NCTS sind: 1) Steigerung der Leistungsfähigkeit und Effizienz der Versandverfahren, 2) wirksamere Betrugsverhütung und Betrugaufdeckung, 3) Beschleunigung und bessere Absicherung der im Rahmen eines Versandverfahrens abgewickelten Vorgänge.

Celne zbiory

Таможенные пошлины

Чернухо Ю.Н.

Научный руководитель: преподаватель Боровец О.И.
Белорусский национальный технический университет

W związku z rozwojem światowego gospodarstwa, międzynarodowych ekonomicznych związków, zwiększeniem eksportu i importu, w krajach pojawiają się państwowe instytucje, że spełniają kontrolę za przewozem ładunków, między innymi bagażu i pocztowych odpraw, przez granicę.

Taki urząd otrzymał nazwę - urząd celny. Urząd celny spełnia sprawdzanie ładunków, ściąganie celne zbiory, celnicze zebrania, kary za zakłócenie celniczych uchwał; zatrzymuje towary, zabronione do wwozu i wywozu ustawodawstwem danego kraju; organizuje dorywcze przechowywanie towarów, że przechodzą przez granicę; wykonuje inne funkcje.

Ściągnięcie celnych zbiorów, ich rozliczenie jest ważnym i aktualnym tematem w systemie międzynarodowych stosunków.

Celne zbiory - odmiana podatków niebezpośrednich, którymi okładają towary, wartości i majątek, że przewożą się przez celniczą granicę pewnego terytorium, i które ściągają się urzędem celnym odpowiedniego kraju po stawkach, ustalonych dla danego terytorium celniczą taryfą. Według Białoruskiego ustawodawstwa, **celny zbiór** - spłata, że ściągają się celniczymi narządami RB przy przemieszczeniu towarów przez celnicze terytorium RB i że jest nieodłączną umową takiego przemieszczenia.

Funkcje celnych zbiorów:

Jeśli celne zbiory, ustalone odpowiednio do współzależności cen, że istnieje na dany moment, to oni wyrównują umowy konkurencji i nie stwarzają przewag dla tych albo innych towarów. Takie cła wykonują *stabilizującą* funkcję.

Przywózowe cła mogą być ustalone powyżej za różnicę między światowymi i narodowymi cenami. W tym wypadku oni będą wykonywali *protekcjonistyczną* funkcję, ograniczając przepustkę na wewnętrzny rynek importowanych towarów, a przy wysokim poziomie

celnego zbioru – praktycznie zakazywać ten wwóz (zakazujące celne zbiory).

Celne zbiory, ustalone niżej różnice, między światowymi i narodowymi cenami stwarzają sprzyjające umowy dla importu towarów i ich funkcję można rozpatrywać jak *stymulującą* import towarów. Zastosowując takie stawki celnych zbiorów, państwo obostrza konkurencję na wewnętrznym rynku. Z reguły, to przeprowadza się obniżeniem cen na towary i wymusza ojczystrych producentów wypuszczać konkurencyjnazdolne produkcję.

Celne zbiory, używane do towarów, że nie mają ojczystrych analogów, mogą wykonywać funkcję stymulacji ich produkcji (przeroby) w kraju. Poza tym, takie cła mogą wykonywać czysto fiskalną funkcję, zabezpieczając dochody budżetu.

Klasyfikacja celnych zbiorów:

Zależnie od opodatkowania celniczym zbioru towarów, że wwożą się albo wywożą się, istnieją dwa rodzaje celnych zbiorów: przywozowe (importowane) celne zbiory (zastosowują się stosunkowo importu towarów); wywozowe (eksportowe) celne zbiory (zastosowują się przy eksporcie towarów).

Zależnie od czas działania celne zbiory rozdzielają się na: generalne (celnicze stawki, że stale działają, przewidziane Celniczą taryfą); sezonowe (ustalają się w terminie do sześciu miesięcy).

Zależnie od charakteru pochodzenia celne zbiory rozdzielają się na: autonomiczne (zastosowują się do towarów, że pochodzą z krajów, że nie korzystają reżimem największej pomocy w danym państwie; konwencjonalne (zastosowują się do towarów, że pochodzą z krajów, że korzystają w danym państwie reżimem największej pomocy);

Szczególne: specjalne (różnią się podniosłymi rozmiarami i zastosowują się jak ochronna miara dla ojczystrych producentów albo jak w odpowiedzi miara na dyskryminowania działania innych krajów; antydumpingowe (zastosowują się w wypadkach wwozu towarów za niższymi cenami, aniżeli ich normalny koszt w kraju wywozu, w celu obrony ojczystrych producentów podobnych towarów; kompensacyjne (zastosowują się w wypadkach wwozu towarów, przy produkcji których wprost albo pośrednio wykorzystywały się subsydia i taki wwóz grozi sprawić materialnej straty ojczyстым producentom podobnych towarów, albo przeszkadza organizacji albo rozszerzeniu produkcji podobnych towarów).

Zależnie od ilości stawek dla jednego towaru celne zbiory rozdzielają się na: proste (dla jednego towaru (towarowej grupy) jest ustalona jedna stawka); skomplikowane (dla jednego towaru ustalone dwie i bardziej celniczych stawki).

Zależnie od metody obliczenia celne zbiory rozdzielają się na: specyficzne (ustala się w pieniężnym wyrażeniu za pewną jednostkę opodatkowywanych towarów. Jak pieniężny ekwiwalent występuje euro); adwalorne (ustala się w odsetkach do celniczego kosztu opodatkowywanego towaru); kombinowane (włącza jak kosztowe, tak i liczebne wskaźniki przesuwanego towaru).

Rodzaje celnych zbiorów, tryb ich rozliczenia określa się odpowiednio do Prawa RB «O celniczej taryfie». Celnicza taryfa RB – to zestawienie stawek celnych zbiorów (celniczej taryfy), używanych do towarów, przesuwanego przez celniczą granicę RB.

Zawartością celniczej taryfy jest lista towarów, opodatkowywanych (i nie opodatkowywanych) celnym zbiorem i całość stawek celnych zbiorów, odpowiednich każdemu rodzajowi towaru.

Ogólna struktura celniczej taryfy RB jest tabelarycznymi danymi, że mają następujący wygląd:

Kod towaru po TN DGZD RB → Miano pozycji → Dodatkowe jednostki wymiaru → Stawka Celnego zbioru

Miano i oznaczenie towarów w celniczej taryfie RB spełnia się odpowiednio do Towarowej nomenklatury dotyczącej gospodarki zewnętrznej działalności Republiki Białoruś (TN DGZD RB).

Wszystkie towary w TN DGZD RB zaklasyfikowane po takich oznakach jak pochodzenie, wygląd materiału, mianowanie towarów, ich chemiczny skład, miara obróbki. Po strukturze klasyfikacja włącza: rozdziały, grupy, towarowe pozycje, subpozycje i podsubpozycje. Każdej kategorii towarów odpowiada swój dziewięciu - dziesięciznakowy cyfrowy kod. Nieodłączną częścią TN DGZD adnotacje do rozdziałów, grup, towarowych pozycji, subpozycji i podsubpozycji, a także Główne reguły kreacji TN DGZD.

W związku z rozwojem ekonomicznych stosunków, umocnieniu międzynarodowych ekonomicznych związków, powiększa się ruch towarów między krajami (eksport, import towarów). Dlatego obiektywne rozliczenie celnych zbiorów, zażywanie celniczego ustawodawstwa jest ważnym zadaniem jakiegokolwiek kraju.

Sprichwörter als Mittel der Bereicherung der Rede

Пословицы как средство обогащения речи

Янущик А.В.

Научный руководитель: преподаватель Янукович Е.Н.
Белорусский национальный технический университет

Das Thema unserer Forschung ist der Gebrauch der Sprichwörter. Dieses Thema ist sehr aktuell heute, denn jedes Volk und jede Zeit haben ihre Sprichwörter, die ihre Sitten und moralische Werte wiederspiegeln. Sprichwörter helfen uns den Charakter des Volkes besser verstehen, machen unsere Spracheschöner und reicher.

Die Sprichwörter im Russischen und im Deutschen umfassen alle Bereiche des Lebens. Die Sprichwörter umgeben uns überall: zu Hause, in der Arbeit, in der Schule, in der Stadt und im Dorf, es gibt Sprichwörter über Liebe, über Freundschaft und Arbeit, über Wissen und Lernen, über alles!!! Darum ist dieses Thema sehr interessant und spannend.

Die Sprichwörter sind sehr alt. Im Laufe von Jahrtausenden wurden sie mündlich von Generation zu Generation weitergegeben, umgeformt und ergänzt. Die ältesten uns überlieferten Sprichwörtersammlungen reichen bis in die Antike zurück. Schon im frühen Mittelalter gab es Sprichwörterbücher in lateinischer Sprache, die in Klosterschulen Verwendung fanden. Renaissance und Barock wurden zu einer Glanzzeit des europäischen Sprichworts, in der umfangreiche Sammlungen entstanden.

Staatsmänner, Philosophen und Dichter haben zu alten Zeiten das Sprichwort geschätzt, von Martin Luther, der eine handschriftliche Sprichwörtersammlung besass, bis Maxim Gorki, der einmal trefend schrieb: "In der Einfachheit des Wortes liegt die grosse Weisheit; Sprichwörter und Lieder sind immer kurz, und dennoch haben sie Verstand und Gefühl ganzer Bücher".

Jede Zeit bringt ihre Sprichwörter hervor. Aber die meisten sind in Zeiten entstanden, in denen das Volk von der Wissenschaft ferngehalten wurde. Schlichte Bauern oder Handwerker gaben in bildhafter Rede ihre Erfahrungen weiter, sicher oft in erzieherischer Absicht für die Nachkommen.

Sprichwörter sind im wahrsten Sinne des Wortes "die Stimme des Volkes". Sie bilden einen unermesslichen Schatz mit Lebensweisheiten, Erkenntnissen und Erfahrungen. Sie umfassen alle Bereiche des Lebens.

Sprichwörter faszinieren durch ihre Kürze, Prägnanz und Anschaulichkeit, bestechen fast immer durch ihr genaues Beobachten und funkeln wie Diamanten. Die Sprichwörter machen uns mit dem Nationalcharakter bekannt, sie helfen die Sitten und Bräuche besser verstehen. Sie machen uns mit den moralischen Ansichten der früheren Generationen bekannt.

Man sagt: "Die Sprichwörter sind Edelsteine für die Seele".

Die Sprichwörter umfassen alle Bereiche des Lebens. Es gibt Sprichwörter über Liebe, über Freunde und Freundschaft, über Wissen und Lernen, über Arbeit, sehr, sehr viel.

Wir möchten uns mit den Sprichwörtern über Liebe und Verliebte bekannt machen.

Dieses Thema ist für alle, und besonders für Jugendliche, interessant. Heute ist dieses Problem aktuell und wichtig, weil die Jugendlichen sich immer darüber Gedanken machen.

Die Liebe ist ein schönes, wahrscheinlich, das schönste Menschengefühl. Das ist starke Neigung, Zärtlichkeit, Romantik, Träume, Hoffnung.

Alle wissen und niemand weiss, was die Liebe ist. Der Verliebte ist ein besonderer Mensch, er ist ein bisschen, ein wenig verrückt.

Hier sind einige Sprichwörter über Liebe und Verliebte:

Die Seele eines Verliebten ist nie zu Hause.

Wer liebt, macht sich die Träume selbst.

Die Liebe wählt unter vielen Menschen einen, aber oft mit geschlossenen Augen. Und doch die Liebe wählt einen einzigen, den Einzigen...

Es klingt die Stimme des Dichters: "O lass doch immer hier und dort mich ewig Lieb erfüllen!"» (J.W.Goete)

Die wichtigsten Gedanken und Beobachtungen des russischen und des deutschen Volkes sind ähnlich, sie stimmen überein. Man kann russische und deutsche Sprichwörter vergleichen:

Sind zwei Herzen eins geworden, so ist ihnen der Speichen ein Vergnügungsort.

С милым и в шалаше рай.

Die Liebe lässt keinen dritten ein.

В любви третий лишний.

Lernen :

Lerne was, so kannst du was.

Probieren geht über Studieren.

Übung macht den Meister

Es gibt kein edleres Gut als Wissen.

Glück:

Jeder ist seines Glückes Schmied.

Glück im Spiel und Pech in der Liebe.

Dem Glücklichen schlägt keine Stunde.

Ein Unglück kommt selten allein.

Lebensweisheiten:

Wer zu spät kommt, den bestraft das Leben.

Wer anderen eine Grube gräbt, fällt selbst hinein.

Was du heute kannst besorgen, das verschiebe nicht auf morgen.

Viele Köche verderben den Brei.

Alte Besen kehren gut.

Freundschaft:

Freundschaft bewährt sich in der Not.

Freundschaft ist das halbe Leben.

Besitze nicht hundert Rubel, sondern hundert Freunde.

Kleine Geschenke erhalten die Freundschaft.

Arbeit:

Arbeit schlägt Feuer aus dem Stein.

Die Arbeit ist kein Frosch, sie hüpfert uns nicht davon.

Erst die Arbeit, dann das Spiel.

Der Arbeit die Frist, dem Vergnügen eine Stunde.

Wir haben viel Interessantes über Sprichwörter, ihre Geschichte und Quellen erfahren. Es gibt verschiedene Sprichwörter, wir können sie überall treffen. Die Sprichwörter machen unsere Sprache viel besser und schöner, sie helfen uns unsere Gefühle ausdrücken.

Es ist sehr interessant, die Sprichwörter in unserem Lebenszugebrauchen. Und wenn wir die Sprichwörter in unserer Rede öfter gebrauchen werden, wird sie buntundsaftig.

Die Sprichwörter sind die Stimme des Volkes. Das ist ein Teil der Kulturgeschichte des Volkes und ein Teil seiner Seele.

Agriculture: the way to get profit

Сельское хозяйство: путь к получению прибыли

Ковалева Д.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Бруй Т.В.
Белорусский национальный технический университет

In recent years, the Belarusian economy squarely raises the question of agriculture. For many years there are active debates about the loss of agriculture. It turns out that taxpayers and other industries are forced against their will to support the spirit of dependence on agriculture. Although, experts say, the agricultural sector can earn itself and reduce state aid to a minimum. True, the state still does not know how to go about it.

In the past in 2009 by agricultural organizations of all industries and forms of subordination received 1.5 trillion rubles (about \$ 500 million) net profit. This overdue payables, in which a creditor subject to penalty, to January 1, 2010 reached 1.9 trillion rubles (about 630 million dollars) and increased during the year by 36,6%.

The total amount of outstanding debt of the agricultural organizations in 2009 increased to 10 trillion rubles (3.3 billion dollars).

New Zealand is one of the few countries which refused to grant agricultural producers, the administrative regulation of prices and has taken a unique agricultural reforms aimed at establishing a free market mechanisms. Since 1984, the program for agricultural subsidies had been abolished as a part of the overall systemic reform of the economy. As a result of the reforms has been improved productivity in the agricultural sector and ensure sustainable economic growth throughout the economy.

New Zealand showed how to deregulate agriculture in the overall systemic reforms. In the presence of adaptation problems for the subjects of agricultural production in the short term, the reform has shown that the agricultural sector to quickly adapt to the new regime (without subsidies, free pricing) and preserves a high level of profitability.

After the Second World War, New Zealand came out too over-regulated economies. Many of the restrictions imposed under the emergency and demand in wartime. The volume of income and wealth increased steadily due to the persistence of trafficking in wartime (delivery of food, wool in Britain, etc.).

Agriculture dominated the trade. Immediately after the war, development was very rapid, but was soon chilled by restriction of the export base, fluctuations in the profitability of agricultural production and increasing demand for imports. Internal development has stopped because of balance of payments crisis and the costs of excessive growth of external debt servicing. In 1971, the New Zealand left the sterling standard in the exchange rate and passed to the self-governing parity system based on the USD (there was an exchange rate peg to the price differences between New Zealand and its major trading partners (1976 - 82). In 1972 Britain joined the EU and access to commodity markets in the EU must be specified for each individual commodity article or New Zealand came under the general tariff. From the general rules have been eliminated only oil and veal. In 1974 and 79 years because of the oil crisis deteriorated even more in terms of trade and comparative advantages of domestic prices have disappeared due to high inflation. In 1981-1984 the government experimented with exchange rate and interest rates on loans and deposits, but control has only resulted in an increase in speculation. Inflation has remained high.

In 1984 the Labour government initiated a wide-ranging reforms of economic institutions. These included among others the reduction in size and complexity of import tariffs, liberalization of the market of money and exchange rate, as well as extensive privatization of housing and communal services, restructuring of public financial management system. The reform abolished the mechanisms of support to agriculture, including special loan programs, tax exemptions, preferential credits to the Soviets for marketing and subsidies for the purchase of production factors.

In 1984, Labour, left the government first time since 1930 embarked on the structural problems. Lobbying capacity of the various groups plummeted. After the election of 1984, increased the rate of flight of foreign capital from the country, which led to the crisis of the exchange rate immediately after the election. The new government has had a 20 percent devaluation of the currency. The program of systematic measures included a tight monetary policy, reduction of fiscal deficit and maintaining the real New Zealand dollar. This policy was aimed precisely at achieving more rapid economic growth, to give institutions and mechanisms of flexibility with low inflation, the normal balance of payments and higher unemployment.

Budget 1984 defines the following:

1. Reducing state aid to farmers is the same speed and intensity, as well as for other sectors. Such an approach was a direct warning to the agricultural lobby that goal - the abolition of subsidies for the purchase of various factors of production, which de facto discriminated against other sectors of the economy and individual economic actors. The sequence of reforms was as follows: first the reform of agriculture, then the financial sector, then the structure of state government. This was followed by labor market reforms that began five years later.

2. Return of market principles in the following directions:

- The abolition of price support;
- Elimination of subsidies for the purchase of factors of production;
- Go to the credit of realistic interest rates.

3. Concessional loans to farmers through the Rural Bank were canceled. Until 1984 the majority of credit to agriculture was allocated after 4 authorized bank.

4. Interest rates on government loans issued by the Agriculture, will be brought in line with market rates.

5. By 1986-87, he was eliminated from state loans to finance agriculture. New borrowing undertaken on market principles.

Reforms of New Zealand have shown that agricultural markets are self-regulating and that not only farmers bear all the costs of reforms. The land market is adapting to the expected income, and on the basis of these expectations, the price of land is formed. Of course, the loss of assets for existing property owners are inevitable. The most affected by those farmers who are new actors in the market of agricultural products. In some cases we can speak about special restructuring schemes, but wholesale compensation for the loss was not provided.

Farm sector would have more benefits from a comprehensive coordinated reform of the economic system as a whole. Plans to remove import duties on inputs lagged behind the abolition of agricultural support. From the perspective of a single sector, deregulation should be comprehensive and in the context of agricultural concern, first and foremost, the processing industry.

New Zealand showed the outstanding example of reforming the agriculture. Its main points could be highly useful for Belarus and it will help to make some changes in Belarusian agriculture.

Секция
**«ПОЛИТОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ
И СОЦИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»**

УДК 330.16

Философия символики животных

Тарасюк Н.А.

Научный руководитель: канд. филос. наук, доцент Жоголь Н.Н.
Белорусский национальный технический университет

Основным и универсальным структурообразующим элементом процесса познания, «создания» мира является символ. Повседневная жизнь человека и все социокультурное пространство наполнены символами. Понимание мира как символической реальности, выявление особенностей символической деятельности в различных областях общественной жизни, роли символизации как элемента традиций, как одного из определяющих факторов идеологии, образования, воспитания делают необходимым и актуальным всесторонний анализ места и роли символа в познании и деятельности.

Во все времена и во всех традициях животных использовали в качестве символов... Язык символа — универсальный язык. Он пронизывает пространство и время, он един и для прошлого-настоящего-будущего и для всех стран и народов. Этот язык предназначен и для растущего сознания, и для сознания, прошедшего долгий путь опыта.

Животные символизируют инстинктивную жизнь, инстинктивные порывы, которые необходимо обуздать, прежде чем вступать в сферу духовного. Символика животных выступает как некая проекция человеческой психики. Роль животных в жизни человека и те функции, которые они выполняют, довольно значительна. Животные используются для своеобразного отражения психологических качеств личности.

Страх древнего человека перед могущественными силами природы воплощался в образах исполинских и ужасных чудовищ. Созданные богатым воображением древних они сочетали в себе части тела различных животных. Многие из них считались обитателями

морских пучин, тем самым олицетворяя враждебность водной стихии.

В античной мифологии чудовища представлены редким богатством форм, цветов, размеров, нередко это полулюди-полуживотные, а порой и совершенно фантастические создания. Греческая мифология изобилует различного рода монстрами, такими как Химера, Сфинкс, что связано со сложной природой зла. Некоторые из таких чудовищ выполняли охранные функции, как, например, дракон Ладон, стерегущий золотые яблоки в саду Гесперид, «собака Зевса», охраняющая золото в стане гипербореев, которых любил Аполлон. Эти существа, а также сатиры и кентавры, полулюди-полуживотные, являлись причудливым воплощением мучительного страха потерять человеческий облик или ужас перед деяниями, творимыми этими чудовищами.

Символика животных в христианской культуре неоднозначна и обычно зависит от контекста. Мир для человека средневековья представлялся огромной книгой, создание которой описано в другой книге – Библии. Поэтому довольно сложно «прочитать» средневековую картину, где одно и то же животное может обернуться символом чистоты (единорог) и оно же – символом плотского разврата, символа преданности (собака) и символом всех гнуснейших сторон человеческой природы.

Исключительный интерес с точки зрения раскрытия символики окружающего представляли физиологи, шестодневны, азбуковники и другие сборники, распространенные по всей Европе. По средневековым представлениям природа — это собрание целесообразно устроенных объектов. Символика животных, в частности, давала обильный материал для средневековых моралистов. Олень устремляется к источнику не только для того, чтобы напиться воды, но и чтобы подать пример любви к Богу. Лев замечает свой след хвостом не только чтобы уйти от охотника, но чтобы указать человеку на тайну воплощения. Физиологическая сага рассматривала всех животных и все их свойства, реальные и вымышленные, с точки зрения тайного нравоучительного смысла, в них заключенного.

Христианская культура интерпретировала животные символы довольно красочно и увлекательно. Мирное сосуществование зверей и человека должно было напоминать верующим об истинной

цели христианского служения – преобразования мира и человека и восстановление утраченной гармонии после грехопадения.

В «Физиологе» толкования доминируют и определяют характер поведения зверей. А поскольку в толкованиях раскрываются смыслы Откровения и звучат нравственные поучения, то «звери» иллюстрируют новые идеи, выполняют необычные для себя функции, что автоматически переводит их в категорию символов. Внешне это воспринимается как поразительное безразличие к природному миру, что, однако, компенсируется глубоким интересом к внутреннему миру человека, сделавшему первый шаг навстречу христианству. Звери исполняют роль указателей в сфере новой морали, демонстрируя возможные сценарии грехопадения или духовного взлета. Сам же «Физиолог» предстает посланием от наставника к посвящаемому, где под видом занимательных историй о животных говорится совсем о другом. По воле автора «Физиолога» с животными произошли роковые изменения: олень занят уничтожением змея (а змей есть дьявол), вожак стада символизирует апостолов новой веры. В «Физиологе» природа изучается не ради самой природы, а позволяет раскрыть божественные цели и определить правила, которые должен соблюдать каждый христианин.

«Физиолог» был популярной компиляцией христианских воззрений на окружающий мир, воплотившей поэтическое своеобразие средневекового отношения к природе. Животные, мифические и реально существующие, выступают в образе символов-ситуаций, способных наставить истинного христианина на верный путь. Само же сочинение напоминает своеобразный путеводитель в мир выбора между добром и злом, грехом и праведностью, чистотой и прелюбодением. Следует отметить, что животные в роли определенных символов и нравственных ориентиров выступают довольно гармонично, тем самым упрощая процесс восприятия и понимания подobaющего христианину поведения. Таким образом, в человеческом сознании животные выступают как символы, на основе которых составляются образные картины тех или иных аспектов бытия.

Процесс символотворчества присущ любой культуре, любой исторической эпохе. Ключ к природе человека и ко всей человеческой истории нужно искать именно в анализе символической деятельности. Мифологические повествования ни одного народа не были бы полными без анималистической составляющей.

УДК 339.8(459)

Концепция согласованной социальной политики государств-членов ЕврАзЭС

Сгадова В.С.

Научный руководитель: канд. ист. наук, доцент Дубовик А.К.
Белорусский национальный технический университет

Концепция согласованной социальной политики государств-членов Евразийского экономического сообщества подготовлена в соответствии с Приоритетными направлениями развития ЕврАзЭС на 2003-2006 и последующие годы и Мероприятиями по их реализации, утвержденными решением Межгосударственного Совета ЕврАзЭС (на уровне глав государств) от 9 февраля 2004 г. № 152. Концепция утверждена 18 апреля 2007 г. решением 18-го заседания Межгосударственного Совета ЕврАзЭС (на уровне глав правительств).

Данная концепция представляет собой систему взаимосогласованных сторонами объединения общих целей, принципов и приоритетов социального развития в условиях углубления межгосударственных отношений, в ней определены направления, этапы и механизмы ее реализации. Основными целями согласованной социальной политики являются разрешение актуальных социально-экономических проблем и расширение возможностей для человеческого развития посредством координации стратегических направлений социального развития стран-участников Сообщества, создания методологической основы укрепления сотрудничества и углубления интеграции в социально-гуманитарной сфере, мониторинга реализации социальной политики и прогнозирования последствий социальных реформ.

Концепция отражает стремление создать комплексный механизм защиты социальных прав населения государств-членов ЕврАзЭС, сочетающий в себе экономические, политические, правовые, административные средства. В ней отмечается, что при формировании согласованной социальной политики наиболее оправданным является реализация принципа гибкой интеграции, заключающегося в определении стратегических целей, социальных стандартов и индикаторов, уровня поэтапного формирования социальной политики Сообщества. При этом каждая Страна может определить свой план

действий по достижению общих задач. Оптимальное сочетание национальных интересов участников объединения и интересов всего Сообщества при установлении общих принципов социальной интеграции придаст процессу устойчивость в объективно меняющихся социально-экономических условиях.

Процесс социальной интеграции направлен на решение следующих основных задач: обеспечение достойного уровня и качества жизни населения; преодоление бедности; содействие продуктивной занятости; усиление социальной защиты и поддержки наиболее уязвимых слоев населения; использование возможностей институтов гражданского общества и повышение социальной ответственности бизнеса. Конечной целью реализации Концепции должно стать формирование сообщества социальных государств путем ускоренного социально-экономического развития и интеграции государств ЕврАзЭС на базе правового обеспечения в соответствии с конституциями государств-участников.

Согласованная социальная политика основывается на следующих принципах: право на достойную жизнь граждан каждого из государств-членов Сообщества; экономическая свобода человека, его право на свободный выбор любого вида деятельности; равные возможности и недопущение дискриминации в сфере труда и занятости; упразднение всех форм принудительного или обязательного труда; социальная, экономическая, правовая защита и поддержка женщин, семей, детей, молодежи, лиц пожилого возраста, инвалидов и иных социально уязвимых категорий населения; равенство прав граждан на образование; доступность и бесплатность общего и начального профессионального образования, а также на конкурсной основе – среднего профессионального, высшего и послевузовского профессионального образования; доступность в получении качественной медицинской помощи; доступность жилья и жилищно-коммунальных услуг; социальная справедливость и социальная солидарность общества; участие граждан в управлении государственными и общественными делами и развитие социального партнерства; свобода объединения граждан в национальные, межнациональные и международные организации с целью защиты своих экономических и социальных интересов. Указанные принципы обеспечиваются путем эффективного развития и использования че-

ловческого потенциала, экономических ресурсов и применения рыночных механизмов регулирования экономики.

С учетом Приоритетных направлений развития ЕврАзЭС, а также относительной неравномерности социально-экономического развития государств Сообщества и их национальной специфики переход к согласованной социальной политике осуществляется поэтапно. Первоочередными направлениями согласованной социальной политики являются: формирование единой методологии правового регулирования трудовых отношений и единых подходов к организации систем социального страхования; формирование согласованной миграционной политики; создание согласованной системы подготовки и переподготовки преподавательских кадров для стран-участниц ЕврАзЭС; социальная профилактика наркомании, алкоголизма, ВИЧ инфекции и других социально опасных заболеваний; социальная поддержка женщин, детей, молодежи, пожилых людей, инвалидов и семьи. В последующем, при сохранении и реализации указанных первоочередных мер, предполагается расширение и углубление сотрудничества в социально-гуманитарной сфере, с учетом основных направлений, определенных данной Концепцией.

С целью реализации согласованной социальной политики предполагается разработка и поэтапное проведение ряда мероприятий: гармонизация и унификация законодательства; разработка системы социальных гарантий и индикаторов; развитие социального партнерства; формирование социальной ответственности; институциональное развитие; финансовое обеспечение; мониторинг и контроль. Координацию работы по реализации Концепции осуществляет Интеграционный Комитет ЕврАзЭС во взаимодействии с Межпарламентской Ассамблей ЕврАзЭС, государственными органами и общественными объединениями сторон.

Согласование социальной политики, укрепление и развитие сотрудничества в рамках ЕврАзЭС позволяет ускорить реализацию текущих и перспективных задач в социально-гуманитарной сфере, повысить благосостояние населения стран-участников интеграционного объединения.

Современные технологии при работе с персоналом

Цуба О.В.

Научный руководитель: преподаватель Комиссарова Е.А.

Белорусский национальный технический университет

Современный бизнес постоянно изыскивает все новые ресурсы для оптимизации и повышения эффективности собственных процессов. В этом контексте особое внимание уделяется персоналу, а точнее возможностям его развития. Человек становится самым главным условием победы в конкурентной борьбе. Основной возможностью получения конкурентного преимущества становится персонал, его квалификация и его отношение к работе.

Talent-managment - это деятельность компании, позволяющая использовать вложения в талантливый персонал в области среднего и высшего менеджмента. Когда растет число таких сотрудников, важно привлекать очень талантливых людей, так как самые талантливые работники умственного труда создают значительно большую сравнительную ценность. Например, лучшие разработчики программного обеспечения по сравнению со средними могут написать в десять раз больше пригодных для использования строк кода, а их продукты приносят в пять раз больше прибыли.

Компания привлекает профессионала, прежде всего своим именем и имиджем на рынке. В этой связи первостепенной задачей компании становится грамотно проработать имиджевую составляющую своего бизнеса. Насколько важен имидж компании, может показать пример Финляндии, где примерно 90% выпускников ВУЗов хотят работать в Nokia. Это значит, что об этой компании сложилось благоприятное общественное мнение.

Когда же кандидат получил представление о будущем работодателе, на первый план выступает тот компенсационный пакет, который компания готова ему предложить. В США при ответе на вопрос о том, какие из возможных льгот больше всего привлекают при выборе места работы, чаще всего назывались следующие: инвестиционный план - 76%, пенсионное страхование - 72%, медицинское страхование - 72%, прозрачность организации и четкое понимание ее стратегии - 64%, проведение политики сохранения штатов при временном отсутствии работы - 53%, гибкий график работы - 51%,

покрытие медицинских расходов на лечение родственников - 48%, комфортабельная, привлекательная обстановка в офисе - 47%. Для белорусских компаний сегодня становится нормой лишь медицинское страхование сотрудников. По всем прочим пунктам, актуальным для американского рынка труда, наблюдается огромное отставание или полная неготовность к подобным нововведениям.

Талантливые профессионалы требуют со стороны компании постоянного внимания. Лояльность сотрудников зависит, прежде всего, от трех составляющих. Во-первых, это уважение сотрудника к своему начальнику как к профессионалу и личности. Во-вторых, удовольствие работать в коллективе, в котором тебя окружают профессионалы. И, в-третьих, - это понимание целей своего труда и радость от их достижения. В этой связи существенную мотивирующую роль играет делегирование ценному сотруднику полномочий, расширение зоны его ответственности. Профессионалу важно видеть процесс в целом, чувствовать, что на нем лежит ответственность за важный этап этого процесса, и получать удовольствие от достижения результата. Важна также грамотная политика компании в выстраивании корпоративной культуры, такой атмосферы в компании, в которой всем ее сотрудникам будет приятно и комфортно работать.

При опросе сотрудников 800 торговых точек была выявлена зависимость конечного результата работы от их настроения: если настроение сотрудника, условно, улучшается на 5%, удовлетворенность покупателя сразу возрастает на 1,3%, размеры прибыли – на 0,5%. Мотивированный сотрудник чувствует гораздо большую ответственность перед компанией и перед клиентом. С другой стороны, если его усилия не замечаются, а мотивации нет, то это неминуемо приведет к тому, что сотрудник покинет компанию. Создание позитивной рабочей обстановки очень выгодно и в финансовом плане: согласно данным исследований у компаний, всерьез занимающихся профессиональным и карьерным ростом своего персонала, выше показатели прибыли, рентабельности инвестиций, активов и собственного капитала.

Для обеспечения безопасности организации при потере профессионала стоит выяснить, кто действительно представляет ценность для компании, чьи полномочия надо уменьшить, а деятельность регламентировать. Специалисты по управлению предлагают создать

систему противовесов: перераспределить обязанности и выстроить процесс таким образом, чтобы результат не зависел от одного человека, и информация не была бы сосредоточена в одних руках.

На основе исследования с участием почти 13 000 управленцев, анализа деятельности 27 компаний было определено пять обязательных действий для компаний, которые хотят сделать таланты своим конкурентным преимуществом:

1. Необходимо принять установку на таланты, т.к. для эффективности и конкурентоспособности нужны по-настоящему талантливые сотрудники.

2. Нужно сделать свое предложение привлекательным, поскольку талантливые управленцы стремятся к интересным задачам и широким возможностям развития, им нужна открытая, доверительная и ориентированная на результативность культура, они хотят значительных возможностей для личного обогащения.

3. Следует перестроить стратегию привлечения сотрудников. Сегодня активные компании ищут таланты постоянно, а не только при возникновении открытых позиций, зная, что для привлечения способных людей компании нужна активная самореклама.

4. Необходимо обеспечить процесс непрерывного развития кадров. Развитие должно происходить благодаря повышающим профессионализм заданиям, коучингу и наставничеству.

5. Нужно дифференцировать и вдохновлять людей. Лучшие компании проводят строгую оценку талантов в каждом подразделении, и у них это такой же серьезный и важный процесс, как разработка бюджета. Они составляют планы действий по 100—500 сотрудникам и планируют усилить коллектив талантов в каждом подразделении, а затем обязательно контролируют выполнение этих действий.

Нестабильная экономическая ситуация в мире делает эффективное и стратегически спланированное управление талантами все более важным. Вероятнее всего, какой бы сложной ни была экономическая ситуация, организации будут продолжать включать поиск, рекрутинг, развитие талантов и управление ими в число своих приоритетов.

Секция
«ТАМОЖЕННОЕ ДЕЛО»

УДК 658.29

**Управление рисками при осуществлении
внешнеэкономической деятельности
субъектами хозяйствования**

Унгурян Н.М.

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Моисеенко Е.Г.
Белорусский национальный технический университет

Необходимость решения проблемных вопросов, связанных с разработкой теоретических основ и методологии управления рисками при осуществлении внешнеэкономической деятельности субъектами хозяйствования в процессе глобализации в пределах национально-политических формаций и суперрегиональных объединений, диктует необходимость осознанного выбора путей интеграции и развития эффективного трансграничного сотрудничества, которое возможно только при приложении научных методов исследования.

В условиях экономической глобализации деятельность субъектов хозяйствования подвержена значительному числу рисков, возрастающих пропорционально углублению интеграционных процессов. Например, значительное расширение рынка за счет экономической и политической интеграции стран, ослабление трансграничных барьеров способствуют увеличению экономических (рыночных) и политических рисков в деятельности субъектов хозяйствования.

Под риском, связанного с осуществлением внешнеэкономической деятельности, понимается негативный момент в условиях неопределенности, которые могут привести к убыткам субъекта хозяйствования, нарушению таможенного законодательства, ущербу для отраслей национальной экономики или общества данного государства при импорте или экспорте товаров и услуг.

Сам процесс управления рисками при осуществлении внешнеэкономической деятельности можно разделить на два крупных блока, которые включают несколько этапов. Первый блок – это установление контекста для риска, второй – принятие решения и планирование деятельности по управлению рисками.

Определение совокупности рисков для каждого из альтернативных экономических решений (идентификация риска) позволит сравнивать различные решения с целью выявления качественных отличий (оценка риска), а также даст возможность проведения качественного и количественного анализа рисков. В этом и заключается смысл установления контекста для риска.

Целесообразно использовать следующим методы управления рисками при осуществлении внешнеэкономической деятельности:

1. Методы снижения подразумевают уменьшение размеров возможного ущерба или уменьшение вероятности наступления неблагоприятных событий. В мировой практике страхование является наиболее распространенным методом снижения риска.

2. Методы сохранения риска и методы по передаче риска представляют собой действия, направленные на компенсацию ущерба. К инструментам сохранения рисков относятся: самострахование, получение финансовых гарантий и т.д.

3. Меры по передаче риска означают передачу ответственности за него третьим лицам при сохранении существующего уровня риска, к ним относятся привлечение внешних источников (кредит), включение дополнительных оговорок в международные контракты.

Основным критерием использования методов управления рисками является оптимальное соотношение эффективности воздействия и экономичности реализации.

Основное требование минимизации рисков при осуществлении внешнеэкономической деятельности состоит в том, чтобы эти риски по возможности предусмотреть, предпринять профилактические меры и перекрыть все пути контрагенту для злоупотреблений. Минимизация внешнеторговых рисков складывается из уменьшения их на каждом этапе сотрудничества с контрагентом: при поиске зарубежного партнера, при составлении контракта, при поставке и транспортировке товара на границу, либо через границу к месту назначения, при совершении или получении платежа и т.д.

Предложим ряд практических мероприятий, реализуемых как отдельными субъектами хозяйствования, так и государственными органами, направленных на снижение рисков при осуществлении внешнеэкономической деятельности:

1. Для осуществления эффективного управления рисками при осуществлении внешнеэкономической деятельности, следует допол-

нить обязанности функциональных структур, принимающих участие во внешнеэкономической деятельности внести дополнения по участию в работе по минимизации рисков. Подобное распределение рисков в соответствии с организационным построением субъекта хозяйствования позволит максимально точно выявлять место и время возникновения риска и соответственно управлять им.

2. Для минимизации риска в процессе поиска зарубежного партнера – создание и обеспечение функционирования системы внешне-торговой информации (например, сведения о контрагентах).

3. Для минимизации таможенных рисков, необходимо: точно классифицировать товар в соответствии с Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД); определить применение к товару мер нетарифного регулирования (лицензирование, квотирование, сертификация) и в соответствии с этим обеспечить получение необходимых разрешительных документов; определить применение к товару мер тарифного регулирования; просчитать сумму таможенных платежей; изучить основы валютного контроля; изучить порядок таможенного оформления и контроля перемещаемых через границу товаров.

4. Для минимизации политических и экономических рисков - использование системы государственного страхования (например, услуги БРУПЭИС «Белэксимгарант»).

Таким образом, широкое прикладное использование субъектами хозяйствования системы управления позволит определить и оценить риски, выстроить систему управления, создаст более предсказуемую внешнюю среду, даст возможность принятия более эффективных управленческих решений в любой области деятельности, связанной с трансграничными отношениями. В частности, для Республики Беларусь позволит определить лучшие условия существования в Таможенном союзе и ориентировать на долгосрочную перспективу внутреннюю и внешнюю экономическую политику.

HTML – язык гипертекстовых документов

Вишнякова О.Н.

Научный руководитель: ст. преподаватель Лабкович О.Н.

Белорусский национальный технический университет

HTML – стандартный язык разметки документов во Всемирной паутине. Большинство Веб-страниц создаются при помощи языка HTML. Когда документ создан с использованием HTML, Веб-браузер может интерпретировать HTML для выделения различных элементов документа и первичной их обработки. Использование HTML позволяет форматировать документы для их представления с использованием шрифтов, линий и других графических элементов на любой системе, их просматривающей. Язык HTML используется для задания логической структуры документа.

HTML предоставляет авторам средства для:

- включения в Веб-документы заголовков, текста, таблиц, списков, фотографий и т. п.;
- перехода к другим Веб-страницам посредством щелчка кнопки мыши по гипертекстовой ссылке;
- создания и заполнения форм для транзакций с удаленными службами, например, для поиска информации, бронирования билетов, оформления заказов на товары и т. п.;
- непосредственного включения в Веб-документы видеоклипов, звука и других внешних объектов.

HTML-документы могут быть созданы при помощи любого текстового редактора или специализированных HTML-редакторов и конвертеров. В большинстве случаев автор документа строго определяет внешний вид документа. В случае HTML читатель (основываясь на возможностях WEB-броузера может, в определенной степени, управлять внешним видом документа (но не его содержанием)).

Язык HTML пользуется большой популярностью, совершенствуется и развивается в соответствии с потребностями пользователей, легок в понимании и применении.

Применение технологий CSS в создании сайтов на языке HTML

Гузареви́ч Е.Н.

Научный руководитель: ст. преподаватель Лабкович О.Н.
Белорусский национальный технический университет

Данная работа предназначена для студентов старших курсов специальности «Таможенное дело» в рамках курса «Информационные таможенные технологии».

Таблицы Каскадных Стилей (CSS - Cascading Style Sheets) позволяют делать документы более гибкими, дают больше возможностей в работе над сайтом. CSS – это стандарт, расширяющий возможности HTML, так как, используя только HTML, мы весьма ограничены в средствах.

CSS используется создателями веб-страниц для задания цветов, шрифтов, расположения и других аспектов представления документа. Основной целью разработки CSS являлось разделение содержимого (написанного на HTML или другом языке разметки) и представления документа (написанного на CSS). Это разделение может увеличить доступность документа, предоставить большую гибкость и возможность управления его представлением, а также уменьшить сложность и повторяемость в структурном содержимом. Кроме того, CSS позволяет представлять один и тот же документ в различных стилях или методах вывода, таких как экранное представление, печать, чтение голосом (специальным голосовым браузером или программой чтения с экрана).

Цели:

1. Создание сайта, как обучающего инструмента по созданию Web-страниц на языке HTML с применением CSS-технологий.
2. Обеспечить простоту и доступность в изложении публикуемого материала для студентов с разным уровнем усвоения полученных знаний.

Материал изложен в виде лекций и лабораторных работ так, чтобы было удобно и понятно студентам и с высоким уровнем успеваемости и с низким.

Данная работа предоставляет возможность более углубленно изучить возможности создания сайтов на основе HTML.

Применение языка XML при электронном декларировании

Данишевская Н.Г.

Научный руководитель: ст. преподаватель Лабкович О.Н.

Белорусский национальный технический университет

XML (от англ. eXtensible Markup Language – расширяемый язык разметки) — это язык, предназначенный для описания, хранения и передачи данных.

С 2008 года в Республике Беларусь начался процесс внедрения электронного декларирования. В настоящее время электронное декларирование применяется для нескольких режимов (экспорт, ре-экспорт, временный ввоз, вывоз, импорт). Электронные документы, создаваемые с помощью программного продукта «Декларант» имеют формат XML документа.

Субъект хозяйствования формирует с помощью программного продукта «Декларант» электронную ГТД в формате XML и с помощью программы «Почтовая» отправляет ее по Интернету на сервер в центральную базу данных НАСЭД (Национальная автоматизированная система электронного декларирования). Перед тем, как попасть в базу данных, документ проходит первичный контроль на соответствие синтаксическим правилам языка XML. Второй этап контроля документ проходит непосредственно в базе данных НАСЭД. После прохождения второго этапа контроля ГТД конвертируется из файла формата XML в несколько файлов формата FBD, и в таком виде поступает в другую базу данных в папку «In». Затем документ обрабатывается с помощью программы «Дока», где подвергается самому тщательному контролю сведений, содержащихся в нем. Документу, прошедшему контроль, присваивается справочный номер, и затем этот документ снова попадает в базу данных на этот раз в папку «Out». После этого документ пересылается на сервер НАСЭД, преобразуется снова в файл с форматом XML и уже в таком конечном виде попадает в программу «АРМ Инспектор», после чего не подлежит никаким изменениям.

Использование XML таможенными органами

Коктева В.С.

Научный руководитель: ст. преподаватель Лабкович О.Н.

Белорусский национальный технический университет

XML (от англ. eXtensible Markup Language – расширяемый язык разметки) — это язык, предназначенный для описания, хранения и передачи данных. В настоящее время XML завоевывает все более прочные позиции в мире, в том числе и в таможенной сфере.

Сегодня в Республике Беларусь электронное декларирование применяется для нескольких режимов (экспорт, реэкспорт, временный вывоз, свободное обращение). Электронные документы, создаваемые с помощью программного продукта «Декларант» имеют формат XML документа.

В электронном виде осуществляется регистрация статистических деклараций, которые представляют собой XML документы.

Также XML используется при обмене документами между Государственным таможенным комитетом и таможенными в системе электронного документооборота «Дело». Таможенные органы обмениваются документами с помощью программного продукта Novell GroupWise. При этом, электронный документ пересылается вместе с так называемым паспортом, который представляет собой XML документ и содержит сведения, указанные отправителем. При регистрации входящего документа, сведения, указанные в паспорте автоматически отражаются в соответствующих графах формы «Входящая корреспонденция».

Обмен данными между таможенными органами Республики Беларусь и Российской Федерации в рамках Единой автоматизированной информационной системы таможенного комитета Союзного государства осуществляется с помощью XML.

Язык XML используется при обмене данными между таможенными органами Республики Беларусь и Международным союзом автомобильного транспорта в процессе электронного предварительного декларирования.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция «Экономика и право»

Таможенный тариф как инструмент регулирования внешней торговли. <i>Ахраменко О.П.</i>	3
Интеграция страховых рынков в рамках ЕврАзЭС. <i>Евмененко Е.С.</i>	6
К вопросу о месте примирительной комиссии при разрешении коллективных трудовых споров. <i>Евченко Д.А.</i>	9
Финансовые аспекты ЕврАзЭС. <i>Зырянов Д.С.</i>	11
Проблемы разрешения коллективных трудовых споров Республиканским трудовым арбитражем. <i>Кастюкевич О.А.</i>	14
Медиация как способ разрешения индивидуальных и коллективных трудовых споров. <i>Пехтерева Е.А.</i>	17
Структурная перестройка национальной экономики Республики Беларусь. <i>Русак А.Г., Охрименко А.И.</i>	20
Анализ рынка труда в условиях структурной перестройки экономики и ее модернизации. <i>Рыжов М.А.</i>	23
Внешний государственный долг Беларуси и управление им. <i>Сазонов Д.В.</i>	25
Дефицит государственного бюджета. <i>Тихонович А.В.</i>	28
Проблема регулирования внешнего долга Беларуси. <i>Удод Т.Н.</i>	31
Преимущества поквартальной уплаты НДС. <i>Цебрук И.В.</i>	34

Секция «Менеджмент»

Влияние светозвукового музыкального строя на психику человека. <i>Аземка Л.Г.</i>	37
Управленческие решения о новой продукции в американских компаниях. <i>Анацкая Е.М.</i>	39
Проблемы карьерного роста у женщин. <i>Антонович А.В.</i>	42
3D графика и её применение в создании рекламы. <i>Аржановская Т.В.</i>	44

Инновации, маркетинг, модернизация – катахрезы Республики Беларусь. <i>Болточко А.И.</i>	47
Метаязык: две стороны правды. <i>Болточко А.И.</i>	49
Роль рекламного слогана в продвижении товаров. <i>Бурни Е.А.</i>	51
Налоги, уплачиваемые из прибыли и налоги, включаемые в себестоимость продукции: вчера и сегодня. <i>Бухта А.И.</i>	54
Отношение населения к социальной рекламе в Республике Беларусь. <i>Дубейко М.В.</i>	57
Реформы налоговой системы на пути к совершенству. <i>Жебрун С.А.</i>	59
Антикризисные Public Relations в условиях экономической нестабильности. <i>Заяц А.М.</i>	62
Виртуальные интеграции в рекламе и их эффективность. <i>Каюшников К.В.</i>	65
Экономический шпионаж как метод ведения конкурентной борьбы. <i>Керус Н.А.</i>	68
Психология цвета в рекламе. <i>Кудрявцева Ю.Г.</i>	71
Правительство Беларуси – отдел странового маркетинга. <i>Кучеров В.Н., Литвинец А.М.</i>	74
Проблемы черного PR-а в современных экономических условиях. <i>Литвинчук В.В.</i>	77
« http://www.VIRUS.go! » <i>Малькова Ю.В.</i>	79
НЛП в менеджменте. <i>Матюлин О.А.</i>	82
Базовые параметры анализа эффективности развития коммерческой организации. <i>Матюлин С.А.</i>	85
Психологическое воздействие рекламы на детей и подростков. <i>Миско М.М.</i>	88
Применение теории игр в сфере управления. <i>Охрименко А.И.</i>	91
Лизинг персонала. <i>Полилейко А.П.</i>	93
Моделирование деятельности финансово-кредитного учреждения средствами системной динамики. <i>Русак А.Г.</i>	95
Кризис евро. <i>Сахарная Ю.П.</i>	97
Партизанский маркетинг. <i>Скребец Н.П.</i>	99

Принятие решений в малом бизнесе на основе экономико-математического моделирования. <i>Смолонский С.А.</i>	102
Значимость начальной стадии в жизненном цикле проекта. <i>Якута А.Ю.</i>	105
Пути повышения качества продукции как фактор повышения конкурентоспособности. <i>Янущик А.В.</i>	108

Секция «Энергоэффективность»

Теоретический анализ и оптимизация параметров инерционного гасителя колебаний. <i>Атаманчук М.И.</i>	111
Получение биогаза на полигонах твердых бытовых отходов. <i>Акинчиц Е.А., Говса О.И.</i>	114
Исследование влияния диффузии на плавание постоянного магнита в магнитной жидкости. <i>Грищук Е.А, Аль-Джаши Таха Малик Мансур.</i>	117
Переоборудование котельной в мини-ТЭЦ с внедрением газо-поршневого оборудования. <i>Грищук Е.А.</i>	120
Энергоэффективный дом. <i>Ермак С.А.</i>	123
Исследование гибких PV-элементов. <i>Кочановская Е.Н.</i>	126
Торфяная промышленность Беларуси и основные направления использования торфа. <i>Каховка Т.В., Барковская Н.С.</i>	129
Исследование магнитожидкостных датчиков давления и угла наклона. <i>Любчик О.А.</i>	132
Исследование диссипации энергии в магнитной жидкости и разработка виброзащитных устройств. <i>Моцар А.А.</i>	135
Гидродинамика падающей капли магнитной жидкости в однородном магнитном поле. <i>Тайнова А.А., Цвирко М.И.</i>	138
Тригенерационная электростанция. <i>Тайнова А.А.</i>	141
Комплексная тепловая модернизация жилого здания. <i>Цвирко. М.И.</i>	144

Секция «Упаковочное производство»

Влияние особенностей конструкции и дизайна упаковки для шоколада на предпочтения белорусских потребителей.	
<i>Борщевская Ю.В.</i>	147
Построение бренда. <i>Бусел Е.А.</i>	150
История появления и развития литья под давлением пластмасс.	
<i>Вордомацкая А.А.</i>	152
Утилизация упаковочных материалов методом пиролиза.	
<i>Краснова О.А.</i>	156

Секция «Иностранные языки»

Public service advertising in Belarus. Социальная реклама в Беларуси. <i>Андрейчикова А.А., Полторжицкая В.И.</i>	158
Antonio Gaudí. Антонио Гауди.	
<i>Ильенкова А.В.</i>	161
Die hervorragendste Designerin des 20. Jahrhunderts.	
Самый выдающийся дизайнер 20 века. <i>Карась Т.И.</i>	164
The development of inbound tourism in the Republic of Belarus	
Развитие въездного туризма в Республике Беларусь.	
<i>Куровская Е.С.</i>	167
Wind power engineering. Использование энергии ветра.	
<i>Любчик О.А.</i>	170
Customs and its meaning in the world.	
Таможня и ее значение в мире. <i>Прохорова А.Э.</i>	173
Customs of the XXI century. Таможенная служба XXI века.	
<i>Сафиуллина Н.Р.</i>	176
Foreign investments in Belarus. Иностранные инвестиции в Беларуси. <i>Шкор Е.Е.</i>	179
Versandverfahren in der Europäischen Gemeinschaft.	
Процедура таможенного транзита в Европейском Сообществе.	
<i>Селех М.В.</i>	182
Celne zbiory. Таможенные пошлины. <i>Чернухо Ю.Н.</i>	185
Sprichwörter als Mittel der Bereicherung der Rede.	
Пословицы как средство обогащения речи. <i>Янущик А.В.</i>	188

Agriculture: the way to get profit. Сельское хозяйство: путь к получению прибыли. <i>Ковалева Д.А.</i>	191
---	-----

**Секция «Политология, социология
и социальное управление»**

Философия символики животных. <i>Тарасюк Н.А.</i>	194
Концепция согласованной социальной политики государств-членов ЕврАзЭС. <i>Сгадова В.С.</i>	197
Современные технологии при работе с персоналом. <i>Цуба О.В.</i>	200

Секция «Таможенное дело»

Управление рисками при осуществлении внешнеэкономической деятельности субъектами хозяйствования. <i>Унгурян Н.М.</i>	203
HTML – язык гипертекстовых документов. <i>Вишнякова О.Н.</i>	206
Применение технологий CSS в создании сайтов на языке HTML. <i>Гузаревиц Е.Н.</i>	207
Применение языка XML при электронном декларировании. <i>Данишевская Н.Г.</i>	208
Использование XML таможенными органами. <i>Коктева В.С.</i>	209

Научное издание

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ

Материалы 66-й студенческой
научно-технической конференции

Подписано в печать 01.07.2010.

Формат 60×84¹/₁₆. Бумага офсетная.

Отпечатано на ризографе. Гарнитура Таймс.

Усл. печ. л. 12,50. Уч.-изд. л. 9,77. Тираж 100. Заказ 712.

Издатель и полиграфическое исполнение:

Белорусский национальный технический университет.

ЛИ № 02330/0494349 от 16.03.2009.

Проспект Независимости, 65. 220013, Минск.