

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ УПРАВЛЕНИЯ  
И ГУМАНИТАРИЗАЦИИ

МИПК и ПК

Центр изучения внешней политики и безопасности

МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ  
В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Материалы

Четвертой международной научно-практической  
конференции

7–8 апреля 2011 г.

В 2 частях

Часть 2

Минск

БНТУ

2011



УДК 339.543 (06)

ББК 65.428

М 43

Редакционная коллегия:

Г.М. Бровка, В.Ф. Володько, В.Г. Баштовой, В.В. Кузьмич,  
В.А. Бобков, В.Л. Червинский, Б.Б. Синьков, Д.Н. Хромченко,  
А.И. Лойко, Л.И. Дроздович, А.А. Плащинский, В.Е. Бутеня,  
С.В. Потапенко.

В настоящем сборнике представлены материалы Четвертой международной научно-практической конференции «Международный менеджмент и маркетинг в сфере образования», тематика которой посвящена актуальным проблемам технологий управления: менеджмента, экономики и права, таможенного дела, энергоэффективных технологий, энергосбережения, упаковочного производства, философии, политологии, образования, науки и культуры.

ISBN 978-985-525-689-3 (Ч.2)

ISBN 978-985-525-690-9

© БНТУ, 2011



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СЕКЦИЯ «МЕНЕДЖМЕНТ»</b> .....	<b>14</b>
ВОЗВРАТ НА ИНВЕСТИЦИИ В ИННОВАЦИИ: КАК ПОЛУЧИТЬ БОЛЬШЕ, ЗАПЛАТИВ МЕНЬШЕ Болточко А.И. ....	14
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ, ПРИМЕНИМЫЕ В УСЛОВИЯХ ОБВАЛА РЫНКА: WEB-АНАЛИТИКА Беденко Е.А., Мышко О.С., Свирина Т.С. ....	15
ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БУХГАЛТЕРА Гончар А.С. ....	18
СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И НЕОБХОДИМОСТЬ ИХ ВНЕДРЕНИЯ НА БЕЛОРУССКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ Литвинчук В.В. ....	21
КОНЦЕПЦИЯ СЕТЕВОГО МАРКЕТИНГА Миронь Д.В. ....	24
ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И КРИЗИС: СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Полын Т.П. ....	27
МОНЕТАРНЫЕ ИНСТИТУТЫ И КОРПОРАЦИИ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА Сахарная Ю.П., Ковалева Д.А. ....	30
РОСТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В БЕЛАРУСИ: ПОЛИТИКА ИЛИ ЭКОНОМИКА? Фандо А.И. ....	32
ВЛИЯНИЕ ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА НА БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ Четвертнова А.А. ....	35
ВЛИЯНИЕ РЕКЛАМЫ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС Гурьева К.В. ....	38
КОНТРОЛЛИНГ КАК ФУНКЦИЯ СИСТЕМЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ Автушко А.С. ....	42
ПРЯМОЙ МАРКЕТИНГ КАК СРЕДСТВО ПРОДВИЖЕНИЯ КОНСАЛТИНГОВЫХ УСЛУГ Акимцова Ю.Ю. ....	45

НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ОАО «СВЕТЛОГОРСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО – КАРТОННЫЙ КОМБИНАТ» Акимцова Ю.Ю. ....	47
ВИРУСНЫЙ МАРКЕТИНГ КАК НОВЫЙ СПОСОБ ПРОДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ Бурни Е. А. ....	50
МАЛОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В БЕЛАРУСИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ Бурни Е. А. ....	51
ТЕОРИЯ «Z» В БЕЛАРУСИ Гурьева К.В. ....	52
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛИЗИНГОВОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ Каптур Е.В. ....	55
РОЛЬ БРЕНДА И СМИ В ФОРМИРОВАНИИ ИДЕОЛОГИИ И МАССОВОГО СОЗНАНИЯ Курбацкая О.В., Обрядина А.Н. ....	56
РЕКЛАМНЫЙ РОЛИК КАК ЧАСТЬ РЕКЛАМНОЙ СТРАТЕГИИ Лузько Е.В. ....	58
ОПЫТ ГЕРМАНИИ КАК ПУТЬ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ Павлович И.И. ....	59
БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ РЕКЛАМНЫХ РАСХОДОВ Полилейко А.П. ....	60
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УЧЕТА В НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ Семенцова А.В. ....	61
АНАЛИЗ ЗАТРАТ, ВКЛЮЧАЕМЫХ В СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ Стаховская О.Г. ....	62
СТАНОВЛЕНИЕ ЗАРУБЕЖНОЙ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА Сушцена Е.А. ....	64

НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ Якута С.В. ....	65
МАРКЕТИНГОВЫЕ ВОЙНЫ КАК БИЗНЕС-ПРОЦЕСС Тимохова Т.Г. ....	66
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРХЕТИПОВ В РЕКЛАМЕ Ахремкина Т.В. ....	69
<b>СЕКЦИЯ «ТАМОЖЕННОЕ ДЕЛО» .....</b>	<b>73</b>
ИДЕАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МЕНЕДЖМЕНТНО- МАРКЕТИНГОВЫХ СЛУЖБ И ПРИМЕР ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В НАЦИОНАЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ Анисьевич Н.С. ....	73
МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ТАМОЖЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ PICARD Шараг Г.В. ....	76
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРАХОВАНИЯ РИСКОВ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Добровольская Н.О. ....	79
СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПО ТЕМЕ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЛОГИСТИКЕ» Бабкевич А.В. ....	82
ПРАВОВАЯ ОСНОВА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТРАНЫ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ТОВАРОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ Химичева О.В. ....	84
МИКРОЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И КОНЦЕПЦИИ Борщевский О.Р. ....	87
ОБНАРУЖЕНИЕ КОНТРАБАНДЫ НАРКОТИКОВ С ПОМОЩЬЮ СЛУЖЕБНЫХ СОБАК Ботян О.Н., Короткевич Е.А. ....	90
ВЛИЯНИЕ ТАМОЖЕННОГО ТАРИФА НА ЦЕНУ ТОВАРА НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ Волчѣк О. А., Лось Я. А. ....	93
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ХРАНИЛИЩ ДАННЫХ ДЛЯ СИСТЕМ ДЕЛОВОЙ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ В ТАМОЖЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Гайбович А.И. ....	96

ТАЙНИКИ КАК ОБЪЕКТЫ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ОСМОТРА В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ Жук Р.Н. ....	99
ОТСЫЛОЧНЫЕ СТАТЬИ ТАМОЖЕННОГО КОДЕКСА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Касперович С.Е. ....	102
ВИДЫ НАЛОГОВЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПРИ ИМПОРТЕ ТОВАРОВ В РЕСПУБЛИКУ БЕЛАРУСЬ Кондратович П.А., Лях О.В. ....	105
МЕЖДУНАРОДНЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ: РАЗВИТИЕ ИХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ И СТРАХОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ Кондрацкая Я.В. ....	108
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ТОВАРОВ ДЛЯ ЛИЧНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ В РАМКАХ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ Кукла Ю.С., Хадневич Е.И. ....	111
СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ ПОЛЬСКОГО ЗЛОТОГО Кульша М.А. ....	114
ПОЛИТИКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОТЕКЦИОНИЗМА: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ Лапицкая К.М. ....	117
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ ЭКСПОРТА ТОВАРНОЙ ГРУППЫ 31 «УДОБРЕНИЯ» ЗА 2008-2010 гг. Макеевкова Н.Ю., Горбачёва М.А. ....	119
ТАМОЖЕННЫЕ РЕЖИМЫ И ПРОЦЕДУРЫ В ТАМОЖЕННЫХ КОДЕКСАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА Прохорова А.Э. ....	122
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА «ВЫЯВЛЕНИЕ РИСКОВ В БАЗЕ ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ МАКРОСОВ» Чернова Е.И. ....	125
ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ПОРТФЕЛЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ И СТАНДАРТОВ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА СТРАН ЕВРАЗЭС Чикунова Е.А. ....	128



АКЦИЗНЫЕ МАРКИ УКРАИНЫ Болотова И.Ю. ....	130
ПРОЦЕСС РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТАМОЖЕННЫМИ РИСКАМИ В РАМКАХ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА Гомерова С.С., Яцуга А.Ю. ....	133
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОПЕРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБНАРУЖЕНИЮ НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ТАМОЖЕННОМ КОНТРОЛЕ Сорока Д.Н., Захарова В.В. ....	136
КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ Воронович А.М., Мисько Е.В. ....	138
АНАЛИЗ СОГЛАШЕНИЙ ОБ ОТМЕНЕ ВИЗОВОГО РЕЖИМА МЕЖДУ РЕСПУБЛИКОЙ БЕЛАРУСЬ, РЕСПУБЛИКОЙ ПОЛЬША И ЛИТОВСКОЙ РЕСПУБЛИКОЙ Скурок В.В., Лакомая Е.С. ....	140
УПЛАТА И ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ УПЛАТЫ АКЦИЗОВ ПРИ ВВОЗЕ ТОВАРОВ В РЕСПУБЛИКУ БЕЛАРУСЬ Будилович Ю.С., Новицкая Е.В. ....	144
МАРКЕТИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ Абашкина Д.Б., Косовец А.А. ....	147
МЕТОДЫ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ЖЕМЧУГА Николаеня Н.В. ....	150
ОБРАЗЦЫ ДЛЯ СРАВНИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В ПРАКТИКЕ РАССЛЕДОВАНИЯ ТАМОЖЕННЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ И ПРЕСТУПЛЕНИЙ Шутович А.В. ....	153
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ INTERNET В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ Жмуро О.В. ....	156
ТАМОЖЕННЫЕ ОРГАНЫ КАК ОРГАНЫ ДОЗНАНИЯ. ОБЫСК ПО ДЕЛАМ О КОНТРАБАНДЕ Яковина Л.В. ....	159

**СЕКЦИЯ «ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ» .....162**

CUSTOMS UNION: NEW APPROACHES IN MANAGING THE INTEGRATION PROCESS. ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЦЕССОМ ИНТЕГРАЦИИ Живица Д.Д., Липницкая И.О. ....	162
EFFECTIVE WAYS OF LEARNING ENGLISH. ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА Таран О.Ю., Кульчинская А.С. ....	164
SOCIAL MEDIA FOR BUSINESS. СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ ДЛЯ БИЗНЕСА Куровская Е.С. ....	165
AUTHORISED ECONOMIC OPERATOR: STATUS, REQUIREMENTS AND BENEFITS. УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОПЕРАТОР: СТАТУС, ТРЕБОВАНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА (УПРОЩЕНИЯ) Сафиуллина Н.Р. ....	167
PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION. ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Четвертнова А.А. ....	170
СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКСИКИ СЛОВАРЯ ТУБОНА Круговец Т.В. ....	173
JUGENDKULTUREN: GESTERN UND HEUTE. МОЛОДЕЖНЫЕ КУЛЬТУРЫ: ВЧЕРА И СЕГОДНЯ Янушик А.В. ....	174
FREE ECONOMIC ZONES AS A MEANS OF ATTRACTING FOREIGN INVESTMENT IN BELARUS. СВОБОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ КАК СРЕДСТВО ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В БЕЛАРУСЬ Шлапакова К.А. ....	177
PROTECTIONISM: TARIFF AND NON-TARIFF BARRIERS TO TRADE. ПРОТЕКЦИОНИЗМ: ТАРИФНЫЕ И НЕТАРИФНЫЕ БАРЬЕРЫ ТОРГОВЛИ Гайбович А.И. ....	180
WYBITNE OSOBY POLSKI. WISŁAWA SZYMBORSKA: NOBLISTKA JAKIEJ NIE ZNAMY. ИЗВЕСТНЫЕ ЛЮДИ ПОЛЬШИ. ВИСЛАВА ШИМБОРКАЯ: НЕИЗВЕСТНЫЙ ЛАУРЕАТ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ Гайбович А.И. ....	183

WYBITNE OSOBY POLSKI. JAN PAWEŁ II: KAROL, KTÓRY STAŁ PAPIEŻEM. ИЗВЕСТНЫЕ ЛЮДИ ПОЛЬШИ. ЯН ПАВЕЛ II: КОРОЛЬ, КОТОРЫЙ СТАЛ ПАПОЙ РИМСКИМ	
Лукохово В.М. ....	186
POLSKIE IMIONA. ПОЛЬСКИЕ ИМЕНА	
Воронина М.С., Диденек Е.Д. ....	188
ŻYCIOWA I TWÓRCZA DROGA CZESŁAWA MIŁOSZA. ЖИЗНЕННЫЙ И ТВОРЧЕСКИЙ ПУТЬ ЧЕСЛАВА МИЛОША	
Пролеева И.А., Слуту В.В. ....	191
BENEVOLES: ENJEUX ET GAINS DU PROJET. ВОЛОНТЕРЫ: ЦЕЛИ И ДОСТИЖЕНИЯ ПРОЕКТА	
Автушко А.С., Сорокин В.Ю., Якимович Е.А. ....	193
WORLD TRENDS IN DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGY SOURCES. МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ	
Вахтин Д. Н. ....	195
HIGH SCHOOL STUDENT’S TIME MANAGEMENT. УПРАВЛЕНИЕ ВРЕМЕНЕМ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА	
Кисель А. В. ....	198
MANAGEMENT OF INFORMAL GROUPS. МЕНЕДЖМЕНТ НЕФОРМАЛЬНЫХ ГРУПП	
Андрон Д.Д. ....	200
MODERN EVERYDAY ENGLISH. СОВРЕМЕННЫЙ РАЗГОВОРНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ	
Сулим А., Статкевич Ю. ....	201
<b>СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ»</b> .....	<b>203</b>
БОЕВЫЕ ДЕЙСТВИЯ БЕЛОРУССКИХ ПАРТИЗАН НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ КОММУНИКАЦИЯХ НЕМЕЦКО-ФАШИСТСКИХ ЗАХВАТЧИКОВ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	
Акоченок Ю.П. ....	203
БЕЛГРЭС – КОЛЫБЕЛЬ БЕЛОРУССКОЙ ЭНЕРГЕТИКИ	
Кириенко П.А. ....	204
ГОРОД КАЗИМИР – ПЕСЧИНКА УТРАЧЕННОЙ ИСТОРИИ БЕЛАРУСИ	
Войтехович А.В. ....	205

ЛАГЕРЬ В БЕРЕЗЕ-КАРТУЗСКОЙ Макейчик В.С., Скачэк О.О., Гуршенко О.А.....	206
ДЕТСКИЙ КОНЦЛАГЕРЬ «КРЫНКИ» Дубинчик Н.И., Рычко А.А.....	207
ТАЙНЫ ИСТОРИИ МИНСКА В АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РАСКОПКАХ Капитонова Т.А.....	208
СТАНИСЛАВ АВГУСТ ПОНЯТОВСКИЙ – ПОСЛЕДНИЙ КОРОЛЬ РЕЧИ ПОСПОЛИТОЙ. ИСТОРИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ Картышева Л.Ю. ....	209
ПАРТЫЗАНСКИ РУХ НА ТЭРЫТОРЫИ ГРОДЗЕНШЧЫНЕ Ў ГАДЫ ВЯЛКАЙ АЙЧЫННАЙ ВАЙНЫ Койпаш С.С.....	210
АРХИТЕКТУРА МИНСКА XIX в. Дубко Е.Л., Куркович А.Н., Рахлина Е.Б.....	211
КЛЯШТОР КУРТИЗИАНЦЕВ В г. БЕРЕЗА Мороз А.А.....	212
ЗНАМЕНИТЫЙ БЕЛОРУС ИГНАТИЙ ДОМЕЙКО (1802-1889) Огородник А.И.....	213
РАБОТА «ЗЯЛЕНАЙ ШКОЛЫ» Ў ГАДЫ ВЯЛКАЙ АЙЧЫННАЙ ВАЙНЫ Трысантовіч С. М.....	214
БОРИСОВСКОЕ ГЕТТО Иванова О.С.....	215
ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ В XIV – XVIII вв. Высоцкая Ю.А. ....	217
СТРАТЭГІЧНЫЯ ПАМЫЛКІ А. ГІТЛЕРА Ў ДРУГОЙ СУСВЕТНАЙ ВАЙНЕ Толмач К.Дз. ....	218
<b>СЕКЦИЯ «ЮНЕСКО» .....</b>	<b>219</b>
ИНВЕРТОРНО-АККУМУЛЯТОРНАЯ СИСТЕМА РЕЗЕРВНОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ Акинчиц Е.А. ....	219

ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК УПРУГИХ МАГНИТОУПРАВЛЯЕМЫХ ЭЛАСТОМЕРОВ Аль-Джаиш Таха Малик Мансур.....	222
ВНЕДРЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА EN 16001:2009 «СИСТЕМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА. ТРЕБОВАНИЯ И РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ» В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ Березанская А.В. ....	225
ЭКОДОМ НУЛЕВОГО ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ Говса О.И. ....	228
РАЗРАБОТКА КОГЕНЕРАЦИОННОЙ УСТАНОВКИ НА БИОМАССЕ Гришук Е.А. ....	231
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЛНЕЧНЫХ ВАКУУМНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ КАК ИСТОЧНИКА РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ Каховка Т.В. ....	233
ТЕХНОЛОГИИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ ВЕТРА В ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ Копосова Н.В. ....	236
СТАТИКА КАПЛИ МАГНИТНОЙ ЖИДКОСТИ В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КАНАЛЕ Моцар А.А., Любчик О.А. ....	239
ПОЛИГЕНЕРАЦИЯ ЭНЕРГИИ И БИОТОПЛИВА ПРИ СОВМЕСТНОЙ КОНВЕРСИИ БИОМАССЫ И УГЛЯ Мощина Т.М. ....	242
ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА В РЕЖИМЕ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ Сталыгво Е.П. ....	245
ПРИМЕНЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЗДАНИЙ Тайнова А.А. ....	247
ИССЛЕДОВАНИЕ ВИБРОЗАЩИТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МАГНИТОЖИДКОСТНОЙ ОПОРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛАСТОМЕРА Трусевич Е.В. ....	250

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В ЗДАНИЯХ. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ Цвирко М.И.....	254
<b>СЕКЦИЯ «ОРГАНИЗАЦИЯ УПАКОВОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА» .....</b>	<b>257</b>
ПОКРЫТИЯ ДЛЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАНОК Гунченко М.А. ....	257
ОСНОВНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ УПАКОВКИ Гунченко М.А. ....	260
ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ НА КАРТОННЫХ КОРОБКАХ БЕЛОРУССКИХ СОКОВ И НЕКТАРОВ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ИХ РЕКЛАМНОЙ РОЛИ Дубовец Н.В., Щербинина Т.А. ....	261
ДЕЙСТВИЕ ШОКИРУЮЩЕЙ РЕКЛАМЫ Дубовец Н.В. ....	262
РЕКЛАМА. СПРОС. ЖЕНЩИНА. УПАКОВКА Кветинская. КФ.....	263
УПАКОВКА КАК АТРИБУТ БРЕНДА Рекс И.А. ....	266
ПРОБЛЕМА СБОРА (ПЕРЕРАБОТКИ) СТЕКЛЯННОЙ ТАРЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ Кухто Л.Н.....	267
ОТНОШЕНИЯ УПАКОВКА-ПОТРЕБИТЕЛЬ. БРЕНД Журкевич Е.В.....	270
ВЛИЯНИЕ ДИЗАЙНА ЭТИКЕТКИ НА ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ Матюгина И.С.....	271
РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ КОМПАНИЕЙ «MCDONALD'S» Трипуз Ю.А.....	272
ОБРАЗ ЖЕНЩИНЫ В РЕКЛАМЕ Шляхтёнок С.С. ....	273
РАЗВИТИЕ БРЕНДА КОМПАНИИ ТЕТРА ПАК Шляхтёнок С.С., Рыбко Ю.Н. ....	276
НАНОТЕХНОЛОГИИ В УПАКОВКЕ Анищенко Т.Е. ....	277

БИОРАЗЛАГАЕМАЯ УПАКОВКА: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ УПАКОВКИ Латыговская Г.В.....	280
БИОРАЗЛАГАЕМАЯ УПАКОВКА НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ Трошина А.Д.....	281
ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ КОНСТРУКЦИИ ТАРЫ И УПАКОВКИ И МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ КАК ОДИН ИЗ ЕЕ ПАРАМЕТРОВ Шестаков О.Е.....	284
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШРИФТА БРАЙЛЯ В УПАКОВКЕ Лицкевич А.А.....	287
<b>СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ».....</b>	<b>290</b>
СУЩНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ФУНКЦИЙ ДЕНЕГ И ИХ ВОПЛОЩЕНИЕ НА ПРАКТИКЕ Баран А.А.....	290
ВЛИЯНИЕ МАССОВОЙ КУЛЬТУРЫ НА УРОВЕНЬ СПРОСА И ПОТРЕБЛЕНИЯ Гайдук А.А.....	293
<b>СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА И ПРАВО» .....</b>	<b>297</b>
БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС КАК ПУТЬ РЕФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ Пилипцевич Л.Н.....	297
<b>СЕКЦИЯ «ПОЛИТОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ И СОЦИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ».....</b>	<b>300</b>
СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА: ПОТРЕБНОСТЬ И ЭФФЕКТ Кохненко Л.И., Петрик А.В.....	300

## СЕКЦИЯ «МЕНЕДЖМЕНТ»

### **ВОЗВРАТ НА ИНВЕСТИЦИИ В ИННОВАЦИИ: КАК ПОЛУЧИТЬ БОЛЬШЕ, ЗАПЛАТИВ МЕНЬШЕ**

Болточко А.И.

Научный руководитель: проф. Гусаков Б.И., БНТУ

Мировая рецессия 2008 года выявила среди крупных мировых компаний наличие трех тенденций. Первая – резкое сокращение расходов на НИОКР (-3,5 % в 2009 по сравнению с 2008 годом). Вторая – процентное соотношение расходов на НИОКР к объему продаж за 2009 год выросло с 3,5 % до 3,8 %, отражая сохранение интереса компаний к инновационным разработкам. Третья – компании признанные наиболее инновационными (согласно исследованиям Boston Consulting Group, 2010) имеют более высокий рост выручки, рыночной капитализации и совокупного дохода акционеров по сравнению с компаниями, с наибольшим размером бюджета на НИОКР. Возникает проблема: за счет каких факторов компания может повысить возврат на инвестиции в инновации, при это не увеличивая их объем.

Возможным решением поставленной проблемы может стать повышенный контроль всех стадий создания инновационного продукта – генерация идей, выбор проектов, их развитие и коммерциализация. Каждая стадия имеет свои особенности. При генерации идей, особую роль имеет два фактора: способность компании понять потребности потребителя и увидеть тренд развития технологий. На втором этапе, выбор проекта, особую роль играет оценка потенциала рынка: готов ли он принять новую разработку в качестве товара. Третий этап дает возможность компании усовершенствовать свой товар под конкретные потребности, позволяя создать продукт, способный максимально удовлетворить потребителя. На заключительном этапе, коммерциализация, компания должна уделить особое внимание пробному запуску продукта. Это позволит ей окончательно определить готовность рынка к инновации, в ином случае – сократит потери при отказе от данной разработки.



Компании, достигшие согласованности на каждом этапе разработки нового продукта, способны демонстрировать лучшие результаты по ряду финансовых показателей, чем их конкуренты.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ, ПРИМЕНИМЫЕ В УСЛОВИЯХ ОБВАЛА РЫНКА: WEB-АНАЛИТИКА**

Беденко Е.А., Мышко О.С., Свирина Т.С.

Научный руководитель: старший преподаватель Марцева С.В.,  
БНТУ

Мировой финансовый кризис ощутимо отразился на деятельности большинства компаний. Не все смогли сохранить свои позиции и «выжить». Но с точки зрения маркетинга, никакого кризиса не существует. Существует объективное сужение рынка (т.е. его обвал) – уменьшение платежеспособного спроса. И как следствие – потеря значительной рыночной доли, а значит, и прибыли.

Наступила пора экономии. Многие компании уменьшили финансирование сопровождающих структур, к которым относится и маркетинговое подразделение.

Одной из статей расходов последнего является организация и проведение маркетинговых исследований. В условиях необходимости минимизации бюджета и максимизации эффекта от маркетинговой деятельности на первый план выходит актуальность поиска новых направлений. Например, использование «мировой паутины».

За прошедшее десятилетие Интернет превратился из новомодной и сложной среды в информационную и широко распространенную.

Интернет в настоящее время является не только эффективным PR-инструментом и каналом рекламы, но и источником информации. С этой задачей отлично справляется такая предметная область Интернет-маркетинга, как веб-аналитика.

Веб-аналитика — это измерение, сбор, анализ, представление и интерпретация информации о посетителях веб-сайтов с целью их улучшения и оптимизации.

Цель веб-аналитики заключается в оценке эффективности маркетинговых действий компаний, проводимых в сети Интернет.

Анализ Интернет-статистики позволяет не только отсеять результаты маркетинговых действий, но и оперативно корректировать план продвижения, тем самым оптимизируя затраты на рекламу, PR, разработку, внедрение дополнительных сервисов на сайте и т.д.

В сложившейся ситуации при проведении маркетинговых исследований применение современных технологий является наиболее целесообразным, эффективным и малозатратным вариантом.

Все средства сбора и анализа интернет-статистики можно условно разделить на следующие категории:

1. внешние счетчики статистики;
2. программы - анализаторы логов (локальные и серверные);
3. интегрированные решения, сочетающие свойства как счетчиков, так и анализаторов логов;
4. внутренние системы статистики;
5. аналитические сервисы (Google Analytics)

В процессе выбора того или иного средства веб-аналитики, как правило, руководствуются следующими критериями:

- плата за пользование системы;
- степень сложности системы;
- время, необходимое на установку и обучение;
- удобство пользования;
- скорость получения данных;
- степень достоверности (погрешность) тех или иных отчетов;
- длительность хранения данных.

#### **Основные показатели в веб-аналитике:**

• **География пользователей.** Сравнивая IP-адрес пользователя с имеющейся в распоряжении базой данных географической привязки, можно определить распределение посетителей сайта по регионам.

• **Источники перехода.** Браузер сообщает серверу, с какой страницы пользователь нажал на ссылку, чтобы перейти на текущую страницу.

• **Просмотры страниц (Pageviews)** - количество просмотров

страниц означает сколько страниц просмотрел пользователь при посещении сайта.

• **Визиты, сессия.** Сессия - процесс последовательного просмотра страниц сайта пользователем в течение одного визита (ограниченного интервала времени).

Выводы:

1. использование веб-аналитики позволяет владельцам интернет-ресурсов (предприятиям, имеющим свои веб-сайты) и специалистам по маркетингу проводить грамотный базовый анализ и выстраивать на его основе качественные бизнес процессы (продажи, маркетинг, сервисное обслуживание и пр.)

2. применение инструментов веб-аналитики обладает рядом преимуществ:

- не требует привлечение дополнительного персонала;
- не требует дополнительных затрат на обучение сотрудников маркетингового отдела;
- сокращение стоимости проведения маркетинговых исследований в интернете;
- сокращение временных затрат на проведение маркетинговых исследований (высокая скорость получения данных);
- значительно облегчают процесс обработки информации, т.к. аналитические отчеты представляются в удобной наглядной форме в виде таблиц, диаграмм, графиков.

3. веб-аналитика позволяет специалистам по маркетингу ответить на следующие вопросы:

- Откуда приходят посетители и что они делают на сайте?
- Каким образом можно превратить большее число посетителей в клиентов?
- Какие ключевые слова привлекают потенциальных клиентов и приводят к продажам, а какие совершенно бесполезны?
- Какие объявления и тексты наиболее эффективны для бизнеса?

## ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ БУХГАЛТЕРА

Гончар А.С.

Научный руководитель: ст. преподаватель Азаренко А.В., БНТУ

Профессиональные этические ценности проявляются в любой сфере труда в виде уважения, любви к своей профессии, добросовестного отношения к делу.

Этика бухгалтера – это нормы поведения бухгалтерских работников. Для данного специалиста соответствие этическим нормам - это не просто их символически-знаковое закрепление, но и реальная необходимость. Ведь такая профессия является общественно значимой, что предполагает признание своей ответственности перед обществом.

Неточность и незаконность в области ведения бухгалтерской отчетности может подорвать авторитет и имидж не только предприятия, но и негативно отразиться на развитии государственной экономики в целом.

Компетентность и честность в работе - основа успеха в профессиональной деятельности бухгалтера. Если бухгалтер не осведомлен в тех или иных вопросах, то он обязан сообщить об этом руководству организации и пригласить для оказания помощи в работе более компетентного специалиста. Дело чести каждого бухгалтера внимательно и серьезно относиться к своим обязанностям, соблюдать утвержденные бухгалтерские стандарты, поддерживать высокий уровень своих знаний, постоянно совершенствовать профессиональное мастерство.

Профессиональный бухгалтер обязан соблюдать и подчиняться требованиям Кодексов этики профессиональных бухгалтеров и аудиторов, которые разрабатываются в рамках ассоциаций. Вступая в подобные ассоциации, на бухгалтера накладывается та моральная ответственность, принципы которой прописаны в этическом кодексе. Несоблюдение установленных принципов может привести к тому, что нарушитель получит предупреждение, выговор или лишение членства. Утрата связи с профессиональным сообществом может сильно ударить по репутации бухгалтера и поставить под сомнение его квалификацию, невзирая на стаж работы, прежние заслуги и глубину профессиональных знаний. В каждой ассоциации, в том числе и у бухгалтеров, существуют специальные

комиссии или комитеты по профессиональной этике, которые занимаются расследованиями в области этических нарушений. В некоторых этических кодексах существует отдельная статья, призывающая очевидцев аморальных поступков сообщать в комитет по этике. Однако во многих странах СНГ вопрос профессиональной этики бухгалтеров скорее носит рекомендационный, пропагандистский характер, чем дисциплинарный.

В западных странах, в частности в США, вопрос этики имеет большое значение. Американский институт дипломированных бухгалтеров-экспертов публикует профессиональные правила, которыми должны руководствоваться бухгалтеры. Их работа должна основываться в соответствии с тремя кодексами, именующимися: Общепринятые принципы бухгалтерского учета (ОПБУ), Общепринятые нормы аудита (ОНА) и Кодекс профессиональной этики (КПЭ). Профессиональные организации бухгалтеров существуют во многих странах мира: США, Канаде, Австралии, Японии и Великобритании.

Бухгалтер сталкивается с большим давлением со стороны руководителя предприятия, клиентов, третьих лиц, требующих от него незаконных действий: фальсификации бухгалтерских записей, незаконного уклонения от уплаты налогов. Существует ряд проблем, которые связаны с изменениями финансовой отчетности для достижения определенных общих целей компании. Независимость в работе бухгалтера предполагает способность действовать объективно: отражать действительное положение дел предприятий независимо от каких-либо условий; вести бухгалтерский учет и формировать финансовые результаты, опираясь только на законодательство Республики Беларусь о бухгалтерском учете.

Молодые специалисты чаще могут попасть в ситуации, в которых необходимо принять правильное решение, учитывая этические правила, так как не всегда эти нарушения очевидны. Поэтому они должны четко знать стандарты поведения, такие как:

-обсудить проблему с непосредственным вышестоящим лицом за исключением случаев, когда это лицо также вовлечено в конфликт. В данном случае обращаться необходимо на более высокий уровень управления. К разрешению конфликта могут быть привлечены

такие структуры, как аудиторская комиссия, совет директоров, собственники компании и др. Необходимо заметить, что вышестоящее лицо, участвующее в конфликте, должно быть в курсе подобных действий;

-провести конфиденциальное обсуждение данного вопроса с объективным консультантом для достижения наилучшего понимания хода дальнейших действий;

-проконсультироваться с личным адвокатом по поводу своих законных прав и обязанностей, появляющихся в связи с возникшим конфликтом;

-в случае, если все внутренние ресурсы разрешения конфликта исчерпаны, а конфликт остается, возможен отказ от должности и предоставление меморандума соответствующему представителю организации, а также предоставление информации внешней стороне.

При возникновении спорных вопросов, бухгалтеру незамедлительно стоит определить ход своих действий, так как компетенция по вопросам бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности разделяется между руководителем организации и главным бухгалтером (бухгалтером). За недобросовестное и некачественное ведение бухгалтером отчетности, данные лица могут быть привлечены к ответственности согласно законодательству Республики Беларусь.

Об этике бухгалтеров много говорят, но мало делают для воспитания авторитетных высококлассных специалистов. Этические проблемы повседневно встречаются на профессиональном пути бухгалтера и аудитора. Их нужно разрешать достойно, а для этого необходимо знать нормы профессионального поведения, готовить себя к их неукоснительному соблюдению. Молодой специалист, занявший своё рабочее место, должен четко ориентироваться не только в бухгалтерской документации, но и в мире этических принципов и правил.

# **СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА И НЕОБХОДИМОСТЬ ИХ ВНЕДРЕНИЯ НА БЕЛОРУССКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Литвинчук В.В.

Научный руководитель: старший преподаватель Кисель Н.П.  
БНТУ

Современная рыночная экономика предъявляет принципиально новые требования к качеству выпускаемой продукции. Потребителя в первую очередь интересует способность конкретного продукта или услуги удовлетворять его насущные и будущие потребности. Ухудшение качества продукции приводит к уменьшению объема продаж, прибыли и рентабельности, снижению экспорта, национального богатства и благосостояния народа. Поэтому необходима постоянная, целенаправленная, кропотливая работа товаропроизводителей по повышению качества продукции. Управление качеством является одной из ключевых функций как корпоративного, так и проектного менеджмента, основным средством достижения и поддержания конкурентоспособности любого предприятия.

Качество определяется действием многих случайных, местных и субъективных факторов. Для предупреждения влияния этих факторов на уровень качества необходима система менеджмента качества. При этом нужны не отдельные разрозненные и эпизодические усилия, а совокупность мер постоянного воздействия на процесс создания продукта с целью поддержания соответствующего уровня качества. Управление качеством отличается от контроля, который в основном сводится к отделению хороших изделий от плохих. Качество продукта после завершения процесс производства не может быть изменено в результате контроля. Управление качеством имеет дело со всей системой разработки, производства, эксплуатации и утилизации товара. Его задачей является установление причин брака, а затем устранение этих причин и обеспечение производства продукции лучшего качества.

В современной практике используются множество концепций управления качеством продукции, наиболее популярной и методологически сильной из которых является Всеобщее

управление качеством – Total Quality Management. В основе этой системы лежат следующие принципы:

- качество – неотъемлемый элемент любого производственного или иного процесса (а не некая самостоятельная функция управления);
- качество – это то, что говорит потребитель, а не изготовитель;
- ответственность за качество должна быть адресной;
- для реального повышения качества нужны новые технологии;
- повысить качество можно только усилиями всех работников предприятия;
- контролировать процесс всегда эффективнее, чем результат;
- политика в области качества должна быть частью общей политики предприятия.

Система TQM в основу своего построения включает подходы, позволяющие выявлять и предотвращать проблемы на самых ранних стадиях. Важнейшим элементом TQM, определяющим ее внутреннюю архитектуру и увязывающим ее параметры с требованиями потребителей, являются международные стандарты качества серий ИСО-9000 и ИСО-14000.

Важным элементом TQM является обеспечение целостности процессов управления качеством на всех этапах жизненного цикла продукции. Объектами управления качества продукции являются все элементы, образующие петлю качества. В соответствии с международными стандартами ИСО петля качества – это замкнутый в виде кольца жизненный цикл продукции, включающий следующие основные этапы: маркетинг; проектирование и разработку технических требований, разработку продукции; материально-техническое снабжение; подготовку производства и разработку технологии и производственных процессов; производство; контроль, испытания и обследования; упаковку и хранение; реализацию и распределение продукции; монтаж; эксплуатацию; техническую помощь и обслуживание; утилизация. С помощью петли качества осуществляется взаимосвязь изготовителя продукции с потребителем и со всеми объектами, обеспечивающими решение задач управления качеством продукции.



В Беларуси внимание к управлению качеством постоянно возрастает. На данном этапе наша страна исчерпала почти все ресурсы для экстенсивного развития экономики, а интенсификация производства невозможна без интегрирования на предприятия современных концепций менеджмента качества.

2010 год отмечен годом качества. Был разработан «План по проведению в 2010 году «Года качества», включающий в себя огромный комплекс мероприятий, начиная от акций и мероприятий по пропаганде в области качества и заканчивая созданием, внедрением и сертификацией систем менеджмента качества на базе международных стандартов ИСО 9001, ИСО14001. Однако выполнить заявленный план не удалось, и ряд ключевых проблем не был решен, а именно:

- многие менеджеры до сих пор не уделяют должного внимания планированию качества продукции, работ и услуг с самого начала;
- далеко не всегда предприятия учитывают запросы потребителей. Порой можно встретить ситуацию, когда десятилетиями штампуются одни и те же товары;
- неразвитый маркетинг и, как следствие, слабая взаимосвязь производителей с торговым сектором и потребителями.

Особенно остро проблема качества встает в свете вступления Беларуси в Таможенный союз, которое влечет за собой снижение таможенных пошлин, защищающих многие отечественные отрасли, и увеличение количества импортных товаров на внутреннем рынке. При этом достойную конкуренцию импорту должны составить качественные белорусские товары. Кроме того для освоения рынков ближнего и дальнего зарубежья необходим соответствующий уровень производства и качества продукции, достижение которого следует начать с выполнения требований общепринятых международных стандартов качества, внедрения в практику всеобщего менеджмента качества, которые помогут обеспечить стабильность и управляемость качества.

## КОНЦЕПЦИЯ СЕТЕВОГО МАРКЕТИНГА

Миронь Д.В.

Научный руководитель: Сачек П.В., БНТУ

В настоящее время встречается все больше и больше компаний, которые обращаются к концепции сетевого маркетинга при продвижении и сбыте своей продукции на целевом рынке. Сегодня на потребительском рынке существует несколько способов реализации произведенного продукта. Первый способ – это традиционная розничная торговля, наиболее известный, общепризнанный и привычный способ. Но внедрение товаров зачастую обходится в астрономические суммы. Все расходы необходимо заложить в цену продукции. И их оплачивает потребитель, когда покупает продукцию в магазине.

Альтернативным розничной торговле способом реализации товаров на рынке является прямая продажа, когда продукт через распространителя «приходит» к потребителю. Как особую разновидность прямой продажи выделяют сетевой маркетинг.

Сетевой маркетинг – это маркетинговая концепция, предполагающая создание сетевой (многоуровневой) организации, призванной продвигать товары и услуги от производителя к потребителю, используя прямой контакт человека с человеком. Второе его название – «многоуровневый маркетинг» или MLM (multi level marketing). В сетевом маркетинге, как правило, не проводятся рекламные кампании в СМИ и продавец сам представляет товар покупателю, сообщает об особенностях товара, проводит демонстрацию его преимуществ. Каждый участник сетевого маркетинга может «подключать» к бизнесу новых участников, таким образом, образуется разветвленная сеть распространителей.

Прежде всего, производитель хочет донести информацию до потребителя, а не продать ему продукцию. Образованный потребитель сам ее купит, если получит исчерпывающую информацию. Таким образом, основной задачей сетевого маркетинга является информационный охват максимального количества людей.

Идея сетевого маркетинга – сделать потребителя продукции одновременно распространителем, т.е. в первую очередь информатором о продукции фирмы, а не продавцом.

В сетевом маркетинге не существует продажи в традиционном смысле слова, хотя необходимо, чтобы существовал товарооборот. Товарооборот в сетевом маркетинге возникает и поддерживается из-за того, что люди информируют о продукции фирмы своих друзей и знакомых и выявляют из них тех, кому она нужна. Продукцию у фирмы могут закупить только те люди, которые участвуют в бизнесе – они получают доход от товарооборота.

Выгода от использования сетевого маркетинга для фирм-производителей заключается в том, что они могут вывести на рынок и стабилизировать потребление продукции постепенно, охватывать рынок без специальных затрат, экономить гигантские средства, не делая многомиллионных расходов на рекламу. Следовательно, они больше денег могут пустить на совершенствование продукции. Поэтому, обычно, качество продукции таких фирм во много раз выше, чем у товаров, продаваемых через обычную торговую сеть.

Таким образом, сетевой маркетинг – это бизнес, связанный в первую очередь с прямым распространением информации, продуктов или услуг независимыми представителями компании или дистрибьюторами. Говоря проще, это люди, рассказывающие другим людям о прекрасных идеях, продуктах или услугах, которые нравятся им самим.

Практически все компании, использующие в своей работе принципы сетевого маркетинга являются членами Всемирной Федерации Ассоциаций Прямых Продаж. По мнению представителей Федерации несколько основных тенденций повлияют на индустрию сетевого маркетинга в XXI веке:

- Сетевой маркетинг - мощный канал распространения. Сетевой маркетинг будет продолжать становиться мощным каналом распространения и все больше традиционных компаний начнут использовать сетевой маркетинг в качестве дополнительного канала к уже существующим видам маркетинга;

- Увеличение ассортимента продуктов, услуг. Индустрия сетевого маркетинга будет продолжать увеличивать ассортимент распространяемых продуктов;

– Международный рост. Возможности путешествовать, знакомиться с другими культурами, международные коммерческие сделки будут увеличивать опыт новых профессионалов в бизнесе;

– Сетевой маркетинг и Интернет. Сетевой Маркетинг и Интернет разовьют взаимные отношения, которые сильно увеличат силу каналов сетевого маркетинга. Интернет - мощное средство для передачи информации, обучения и администрации операций. Устная коммуникация - мощное средство влияния на отношение и поведение людей. Поэтому сетевой маркетинг и Интернет представляют собой оптимальную комбинацию.

Система сетевого маркетинга в своем идеальном варианте решает целый ряд социальных задач: создание новых рабочих мест, повышение благосостояния людей, обучение участников сетевого маркетинга, формирование позитивного отношения к жизни.

Но все это – в идеальном случае, и данной системе распространения присущи свои собственные недостатки, как и любой другой. К ним относятся:

1) Отсутствие контроля. После того, как сеть распространителей превысит несколько тысяч человек, контроль над способами, которыми осуществляются продажи, становится попросту невозможным.

2) Негативное отношение общественного мнения.

3) Возможная нечистоплотность компании. Многоуровневый маркетинг открывает широкое поле для разного рода мошенничества, в подобных структурах их сложно отследить и еще сложнее доказать.

4) Высокая удельная стоимость продукции. При подобной схеме маркетинга с каждой продажи может выплачиваться очень много процентов, гораздо больше, чем при обычных программах.

Как прогнозируют экономисты-аналитики, в XXI веке примерно 70 % товаров в мире будет продаваться именно в системе МЛМ. Следовательно, учитывая современное развитие сетевого маркетинга во всем мире, можно с уверенностью сказать, что в будущем компании, применяющие некоторые элементы, принципы и направления сетевого маркетинга, будут иметь большой успех.

## ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И КРИЗИС: СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Полын Т.П.

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

Глобализация – это процесс возрастания взаимозависимости стран мира вследствие все более тесной интеграции их национальных рынков. Развитие международной торговли и рост иностранных инвестиций являются основными составляющими этого процесса, который включает в себя также развитие научно-технического и культурного сотрудничества между странами, миграцию трудовых ресурсов, развитие международного туризма и многие другие аспекты сближения народов разных стран. Если коротко – глобализация есть процесс интеграции национальных, региональных, отраслевых рынков в мировой.

Вопрос о преимуществах и недостатках процесса глобализации, с точки зрения интересов отдельных стран, а также мировой экономики в целом, стал в последние годы едва ли не главным. Серьезные исследования направлены на поиск путей преодоления отдельных проблем, которые несет глобализация. Таких как угроза социальной поляризации и усиления неравномерности развития, угроза национальным производителям, национальному суверенитету и национальной безопасности развивающихся стран, экологические катастрофы и проблемы истощения ресурсов, угрозы рынку труда и утечка «мозгов», риск потери национальной и культурной самобытности. Одной же из самых актуальных является угроза финансовых кризисов – следствие финансовой глобализации.

Глобальный финансовый кризис показал, что риски финансовой глобализации и их негативное влияние на национальные финансовые системы приводят к тому, что национальные правительства вынуждены отвернуться от глобализации, вернуться к протекционизму, установить барьеры для импорта и контроль над потоками капитала. Естественность такой реакции обусловлена тем, что для национальных экономик главной является задача сохранения внутренней финансовой стабильности.

Считать, что данный кризис уже прекратился, неверно, так как не исчерпала своего главная причина его возникновения (по

мнению М. Хазина) – превышение совокупного спроса над реально располагаемыми долгами населения.

Несмотря на постепенное восстановление мировой экономики, мировому сообществу необходимо быть готовым к следующей волне экономического кризиса. Из-за начавшегося восстановления государства ослабили меры, направленные на реформирование экономики, включая регулирование и надзор за финансовыми рынками. Необходимо предпринять конкретные меры, которые уже разработаны и озвучены (на 40-м ВЭФ в Давосе). А сводятся они примерно к следующему: крупнейшие банки должны прекратить спекуляции (для этого нужно отделить от них хедж-фонды и венчурные компании и законодательно ввести запрет на торговлю ценными бумагами без прямого поручителя клиента); ввести налог на высокорисковые операции (т.е. на биржевые спекулятивные игры), за счет которого создать фонд для покрытия возможных убытков; изменить отчетность банков, чтобы им невыгодно было держать у себя «дутые» активы.

На первый взгляд план простой. На деле это крупнейшая реформа финансовой системы, которую когда-либо видел современный мир. Мировым гигантам предлагают отказаться от самой доходной части своей деятельности. И просто так они не сдадутся.

Финансовая глобализация создает новые вызовы для национальной денежно-кредитной политики, ограничивая пространство ее независимого проведения. Это связано с усилением воздействия внешней среды на национальную экономику в целом и денежно-кредитную сферу в частности. По мере все большего включения экономик в систему мирохозяйственных связей усиливается их взаимозависимость. В результате национальные центральные банки при принятии своих решений должны учитывать большее число факторов, находящихся за пределами их прямого контроля: динамику глобальной экономики и экономик соседних стран; состояние основных мировых товарных и финансовых рынков; решения других центральных банков, прежде всего ключевых игроков на мировом рынке (Федеральной резервной системы, Европейского центрального банка).

Некоторые аспекты влияния глобализации на национальную экономику следует рассмотреть особо. Прежде всего - это

чрезвычайно высокие темпы роста прямых иностранных инвестиций, намного превосходящие темпы роста мировой торговли. Они играют ключевую роль в трансферте технологий, промышленной реструктуризации, образовании глобальных предприятий, что оказывает непосредственное воздействие на национальную экономику. Второй аспект касается влияния на технологические инновации, которые являются одной из движущих сил глобализации, но она, усиливая конкуренцию, стимулирует их дальнейшее развитие и распространение среди стран.

Иногда в разряд издержек глобализации относят безработицу. Но это утверждение опровергается низкой нормой безработицы во многих экономически развитых странах, активно участвующих в глобализации и за счет ее преимуществ обеспечивающих высокий уровень заработной платы, в противовес странам, мало участвующим в процессах глобализации и имеющим высокий уровень безработицы и низкий уровень заработной платы.

Следует заметить, что отдельные государства могут оградить себя от участия в процессе глобализации, но ни одно государство (ни США, ни Беларусь, ни другие страны) не имеет возможности остановить этот процесс во всем мире: всегда найдутся страны, заинтересованные в международном сотрудничестве для укрепления своих экономических позиций. И в этой связи государства стоят перед выбором: или поддерживать процесс глобализации, помогать ему и пытаться получить от него пользу для своей страны, или сопротивляться и тем самым ограничить свое участия в международном сотрудничестве и разделении труда, воздвигнуть барьеры для притока новых технологий и инвестиций.

Глобальный финансовый кризис, начавшийся в 2008 году, - благодаря своим уже вполне очевидным многофакторным составляющим – стал серьезным интеллектуальным вызовом не только экономической, но и социально-политической науке. Одна из возможных гипотез, предложенных для обсуждения: человечество столкнулось отнюдь не с очередным финансовым кризисом, а с первым кризисом глобализации как таковой, быть может, с всеобщим кризисом мироустройства.

## **МОНЕТАРНЫЕ ИНСТИТУТЫ И КОРПОРАЦИИ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА**

Сахарная Ю.П., Ковалева Д.А.

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

Глобальный кризис поменял основные нормы поведения, как рынков, так и монетарных институтов. За время финансовых катаклизмов произошли серьезные изменения в действиях государства и собственников. Так, в начале 2006 года на ипотечных рынках США увеличился рост невозвраты кредитов, что в 2007 приобрело мировой масштаб. Последующие два года мировые экономики оказались в стадии рецессии.

На государственном уровне мировые правительства борются с постоянно растущими долгами и дефицитом бюджета. Основной рычаг воздействия оказывается с помощью денежно-кредитной политики центральных банков.

Заниженная ставка позволила вкладывать инвесторам денежные средства в проекты, которые при «нормальной» ставке были бы не выгодны. В итоге, монетарные институты оказались не в состоянии правильно оценить влияние своих решений на стимулы, которые определяют поведение людей, что в результате привело к негативному эффекту, кризису мировой системы.

На корпоративном уровне принятие управленческих решений лежало на CEO. Их деятельность, со стороны собственника, стимулировалась не только хорошей заработной платой, но и системой бонусов. Внутренняя мотивация (в виде системы вознаграждения) CEO подстегнула их работать не «чисто». Для собственной выгоды были использованы новые финансовые инструменты – своповые схемы. «Перегретый» рынок лопнул, что стало причиной банкротства многих корпораций.

В борьбе со сложившейся ситуацией резко возросла роль госсектора. Глобальные денежные вливания позволили многим корпорациям не разориться.

Кризис заставил собственника более внимательно отнестись к системе мотивации CEO. Основные рычаги, которыми пользуется топ-менеджмент, – умозаключения, исследования, резонанс, репрезентативные описания, ресурсы и вознаграждения, события в



реальном мире, противодействие. У частного менеджера обладали широкими возможностями в принятии решений, при этом получали относительно небольшой заработок, зато бонусы могли составлять до трех и более годовых окладов. Кроме того, топ-менеджеры могли получать процент от прибыли компании или от суммы совершенной сделки. Когда корпорации оказались на грани упадка многие работники оказались на улице.

В рыночной экономике часто упоминается о том, что государство не самый лучший руководитель, поэтому у бизнеса должен быть один хозяин, т.е. предпочтительнее частная собственность. Последствия кризиса смогли изменить не только систему ценностей СЕО, если раньше на первом месте были деньги, то сейчас это возможность создавать серьезные проекты, но и привлечь их к управлению в госсекторе. Здесь они получили постоянную зарплату и возможность реализовывать масштабные проекты.

Данная тенденция затронула не все отрасли, так например, в нефтегазовой отрасли и тяжелой промышленности помимо зарплаты и годового бонуса большинство компаний предлагает отложенные бонусы, которые привязываются к росту капитализации, накапливаются и выплачиваются через несколько лет, если руководитель не покидает компанию [1, с129-134].

Во всяком случае, сложившаяся ситуация поставила вопрос между собственником и топ-менеджером достаточно остро. Выявила недостаточность понимания силы воздействия монетарных властей на рынок и макроэкономические процессы в целом.

На данном этапе необходимы реформы, способные адекватно урегулировать отношения, как на государственном уровне, так и на уровне отдельного предприятия. Во-первых, подготовленная законодательная база. Во-вторых, создание риск-отделов. В-третьих, изменение в структуре правления.

#### *Литература:*

1. Forbes, 19.11. 2010, -248.
2. PavelMalukowitch and AliaksandrKavaliou. The Changes of the corporate governance' goals of the Belarusian enterprises and its impact on corporate performance under crisis. Proceedings of the Global

Conference on Corporate Governance and the Global Financial Crisis,  
The Wharton School, Philadelphia, Pennsylvania, USA September 24-  
25, 2010

3. Официальный сайт Федеральной системы. Электронный  
ресурс. [www.federalreserve.gov](http://www.federalreserve.gov). Режим доступа свободный.

4. Официальный сайт Европейского Центробанка [www.ecb.int](http://www.ecb.int)

## **РОСТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ В БЕЛАРУСИ: ПОЛИТИКА ИЛИ ЭКОНОМИКА?**

Фандо А.И.

Научный руководитель: д-р экон. наук, профессор Гусаков Б.И.  
БНТУ

Для большинства белорусов заработная плата является основным источником дохода. В 2010 году она составляла 56,1% всех доходов населения. При этом доходы от предпринимательской деятельности – всего 21,6 %. Остальное – трансферты населению (19,8 %) и доходы от собственности (2,5 %). Поэтому вопрос регулирования заработной платы для Беларуси крайне важен, и каждое решение правительства в данной сфере имеет серьезные последствия.

В здоровой экономике производительность труда опережает рост заработной платы. В Беларуси за 2010 год по данным Белстата производительность труда выросла на 7 % (по оценке международного исследовательского центра Conference Board – на 6,8 %). А прирост номинальной заработной платы при этом составил 40,7 %. Реальная заработная плата выросла на 27,2 % при темпе инфляции 13,5 %. Таким образом, очевидно несоответствие между двумя этими показателями.

Существующее положение вещей порождает четыре проблемы. Во-первых, работники теряют стимулы для эффективного труда. Их заработная плата в большей степени зависит не от количества и качества труда, а от решения белорусских властей повысить или понизить тарифы (или минимальную ставку первого разряда). При этом дифференциация заработной платы работников в рамках одного разряда теоретически возможна, но на практике организации

недостаточно используют возможности Единой тарифной сетки. Таким образом, работник, который хорошо выполняет свои трудовые обязанности, а также работник, который плохо справляется с поставленными задачами, получают примерно одинаковую зарплату, если они имеют одинаковую квалификацию.

Во-вторых, сохраняется тенденция необоснованного роста цен. Повышение заработной платы без экономических предпосылок увеличивает оборот необеспеченных денег в национальной экономике. Как правило, в такой ситуации цены на товары растут еще большими темпами, чем заработная плата. Причем, продавцы, прогнозируя рост доходов населения, повышают цены на свою продукцию раньше, чем работники начинают получать "повышенную" заработную плату. Такая ситуация приводит к нарастающим инфляционным процессам в стране.

В-третьих, прогрессируют страхи населения перед девальвацией белорусской валюты. Например, за 2010 год американский доллар подорожал всего на 150 белорусских рублей. А за три месяца 2011 года – еще на 50 белорусских рублей. При том, что только рост заработной платы на 40,7 % вызвал серьезное увеличение необеспеченной денежной массы на белорусском рынке. Поэтому население, опасаясь удорожания иностранной валюты, старается уже сейчас снизить риски и купить валюту по искусственно заниженному Национальным банком курсу. Такие действия, в свою очередь, снижают золотовалютный потенциал Беларуси. С начала 2011 года золотовалютные резервы страны снизились более чем на 1 млрд. долларов.

В-четвертых, работодатель вынужден необоснованно переплачивать персоналу, что снижает финансовую устойчивость и конкурентоспособность белорусской промышленности. Работодатель не может поставить тарифную часть заработной платы работника в зависимость от результатов трудовой деятельности. Эта часть зарплаты привязана к тарифной ставке первого разряда в организации, а также к тарификации работника согласно Единой тарифной сетке. Такая система утяжеляет фонд оплаты труда в организации. Деньги, которые могли бы пойти на развитие предприятия, повышение его финансовой стабильности, уходят на необоснованно высокие зарплаты.

Возможным решением проблемы может стать переход предприятий с тарифной системы оплаты труда на бестарифную. То есть заработная плата работника будет установлена в Положении об оплате труда организации не в денежном выражении, а как коэффициент, отражающий долю работника в фонде оплаты труда. Причем, коэффициент будет варьироваться в определенном диапазоне и присваиваться в зависимости от квалификации работника, сложности работ, качества ее выполнения. А фонд оплаты труда будет формироваться как процент от выручки предприятия.

Такая система позволит увязать изменение заработной платы вместе с производительностью труда. А также простимулировать работника на более эффективный труд. Так как между его заработной платой и производительностью будет прямая зависимость. Кроме того, зарплата работника будет адекватно реагировать на изменение цен на рынке, что замедлит инфляционные процессы. Также подобная система снизит риски девальвации национальной валюты из-за административного управления заработной платой. Так как в белорусской экономике уменьшится количество необеспеченных товарами денег, направленных на выплату заработной платы работникам.

Проводимая в 2010 году политика создала ситуацию, когда необеспеченный рост заработной платы вызвал скачок цен на потребительские товары и услуги. А инфляция вышла за пределы прогнозируемого коридора. По итогам года ее планировалось удержать на уровне 8-10 %. Но фактически инфляция превысила худшие ожидания на 3,5 % и составила 13,5 %.

МВФ снова рекомендует провести белорусскому правительству девальвацию. Искусственно поддерживаемый государством курс и недоверие к белорусскому рублю создают ажиотажный спрос населения на иностранную валюту. Чтобы удержать курс белорусского рубля правительство вынуждено прибегать к помощи кредитов из России и Европы. В таких условиях лишняя нагрузка на белорусскую экономику в виде неадекватного повышения заработной платы лишь усугубляет общую ситуацию. А население, значительно увеличившее свои доходы, покупает не подорожавшие товары, а иностранную валюту, курс которой не изменился.

Таким образом, если правительство продолжит придерживаться прежней политики, быстрый рост заработной платы по отношению к производительности труда станет одним из катализаторов девальвации, а затем и деноминации. Подобной "перезагрузки" белорусской экономики уже не избежать. По прогнозам правительство Беларуси проведет деноминацию в ближайшие 2-3 года. После этого можно оставить прежнюю систему и вновь накачивать "пузырь" или строить новую политику оплаты труда.

Если останется текущий сценарий, белорусские предприятия продолжают работать с низкой эффективностью. Они не смогут стимулировать работника на эффективную деятельность и заинтересовать его в высоком результате труда. Работники вновь будут получать неадекватные трудовым затратам деньги. А заработная плата в Беларуси останется больше политическим инструментом, чем экономическим.

## **ВЛИЯНИЕ ФИНАНСОВОГО КРИЗИСА НА БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ**

Четвертнова А.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Азаренко А.В., БНТУ

Мировой финансовый кризис является сегодня самой актуальной темой практически всех экономических исследований. Будучи неотъемлемой частью экономической пауки, и выступая в качестве одной из ключевых функций управления субъектами хозяйствования, бухгалтерский учет также не может и не должен оставаться в стороне от насущных проблем, вызванных кризисом.

МСФО, как документ, обобщает в себе богатый многолетний опыт методов учетных оценок, ведения бухгалтерского учета и составления финансовых отчетов. Однако он не позволил дать глубокие, всесторонние и объективные оценки экономическому состоянию компаний. Причинами такого положения дел могут быть как несовершенство международных стандартов учета, так и слабая квалификация аудиторских компаний, которые, видимо, попросту свели свою миссию к торговле печатями па аудиторских заключениях.

В частности, для повышения прозрачности оценки надёжности компаний и устранения конфликта интересов Еврокомиссия в 2008 г. предложила ввести законодательное регулирование деятельности рейтинговых агентств.

Что же касается самого предприятия, то разбалансирование финансов предприятия возможно при не гибком применении в бухгалтерском учете его основного метода - метода начисления. При использовании признанного устаревшим кассового метода - исчисление и выплата необеспеченных деньгами дивидендов были невозможны.

Необходимо разработать на их основе новый комбинированный метод учета. Одним из примеров удачного комбинирования кассового метода и метода начисления может служить известное сочетание налогового учета (построенного по кассовому принципу) и традиционного бухгалтерского учета налогов (основанного на методе начислений), приводящее к образованию постоянных и временных разниц, отложенных налоговых обязательств, или активов.

Следующий важный пункт – дивиденды. Их единственный источник - нераспределенная (чистая) прибыль, заработанная предприятием в отчетном периоде. Однако в силу необходимости обеспечивать расширенное воспроизводство, наращивать производственные мощности и развивать коммерческий потенциал большинство предприятий направляют на выплату дивидендов суммы значительно меньшие, чем нераспределенная прибыль. Это дает повод для столкновения интересов собственников и менеджеров. Решение этой проблемы может обеспечиваться при соблюдении следующих двух условий:

Первое из них - это законность суммы, которая может быть направлена на выплату дивидендов.

Второе - экономическая обоснованность и оправданность суммы с точки зрения перспектив развития предприятия и соблюдения ключевой пропорции между накоплением и потреблением.

Третье - достижение предприятием необходимого уровня платежеспособности.

Далее следует отметить вопрос учета и отчетности. Очевидно, что необходимо делать более глубокие раскрытия в бухгалтерских отчетах. Но ухудшение экономической ситуации для предприятия

может происходить внутри периода до даты составления отчетности. Поэтому для усиления полезности отчетности, возможно, следовало бы обязать субъекты хозяйствования составлять ее также и в случаях резких изменений в условиях ведения бизнеса, при намечающемся ухудшении финансового положения предприятия.

Ранее Президент Республики Беларусь в ежегодном послании Национальному собранию уже давал поручение о совершенствовании системы бухгалтерского учета в стране. Однако это не означает полный переход на МСФО. Подавляющее большинство отечественных организаций не готово к переходу на МСФО.

Интересно также, что по территории своего распространения и влияния МСФО, безусловно, являются международными, а вот по количеству стран, допущенных к их подготовке, экспертизе и интерпретациям, вряд ли. Немаловажным фактором, способным повысить качество МСФО, является расширение круга специалистов из разных стран и их активное привлечение, как к разработке проектов новых стандартов, так и к совершенствованию старых.

В заключение следует отметить, что основными направлениями совершенствования учета и отчетности необходимо рассматривать следующие:

- разработка учетно-аналитических методов, направленных на обеспечение большей прозрачности денежных потоков субъектов хозяйствования;
- глубокие раскрытия отчетных данных и их интерпретация с оперативным выявлением и количественного измерения действительно существенных факторных влияний на развитие предприятия;
- разработка специального стандарта, посвященного учету дивидендов;
- дополнение преимуществ метода начисления достоинствами кассового метода;
- обеспечение возможности отслеживать целевое соответствие активов источникам их покрытия;
- расширение представительства стран, принимающих участие в разработке международных стандартов учета и отчетности;

- создание системы контроля над деятельностью аудиторских организаций.

Сегодня всяческого одобрения заслуживает то, что правительством нашей страны был принят не революционный подход одномоментного перехода на международный стандарт финансовой отчетности, а эволюционный путь постепенного восприятия нашей национальной системой бухгалтерского учета и отчетности лучших идей, накопленных мировым опытом и заложенных в международных стандартах.

## **ВЛИЯНИЕ РЕКЛАМЫ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС**

Гурьева К.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Семашко Ю.В., БНТУ

Актуальность выбранной темы определяется тем, что в настоящее время рынок товаров повседневного спроса переполнен конкурирующими продуктами, и эта тенденция будет только усиливаться. В напряженной борьбе успеха добьются те компании, которые научатся управлять потребительским спросом используя вседоступную рекламу. Лидеры завтрашнего дня - это компании, бизнес которых базируется на системном подходе к управлению потребительским спросом.

«Ключом» к управлению спросом является эффективное управление действиями людей, которые могут представлять себе мотивы своего покупательского поведения с целью удовлетворения своих собственных запросов. Рекламе приписывается определяющая роль в создании потребностей, потребители являются объектами воздействия, реагирующих определенным образом в прямой зависимости от рекламных стимулов. Сознание потребителей товаров рассматривается как некий «черный ящик», содержимое которого неясно, но реакции которого достаточно предсказуемы и управляемы. Реклама может оказывать чрезвычайно сильное воздействие на потребителя в разных



ситуациях. Если спрос на продукцию неудовлетворительный, она усиливает его. Колеблющийся спрос реклама стабилизирует, выступая в системе синхромаркетинга. Потенциальный спрос она превращает в реальный, способствуя развивающемуся маркетингу. Оптимальный спрос может быть поддержан рекламой на достигнутом уровне приемами фиксированного маркетинга. Наконец, что отличает современную рекламу, она способна выполнять противоположные функции: с помощью рекламы можно уменьшить чрезмерный спрос (демаркетинг) и увеличить спрос (стимулирующий маркетинг). Крупные национальные и международные корпорации пользуются в своих маркетинговых кампаниях всеми отмеченными чертами многосторонней и мобильной функции рекламы — управления спросом. В систему целей этой функции может быть включен и эффективный сбыт товара в одном, специально выбранном и перспективном рыночном сегменте. Эта сторона функции управления в рекламном менеджменте западных стран получила название таргетинг (от англ. target — мишень, цель) и означает использование рекламы для получения конкретного целевого результата. Реклама — это не только инструмент манипулирования общественным сознанием, но и формирования потребностей, стимулов и пожеланий. Реклама, являясь орудием конкурентной борьбы, обостряющая ее, служит стимулом повышения качества продукции и снижения цен, а значит и имеет не посредственное влияние на потребительский спрос. Известно, что в условиях товарного разнообразия зачастую решающую роль при выборе товара или марки играет именно психологический фактор — реакция потребителя на информационно-личностное воздействие рекламы. Именно поэтому современный маркетинг особое внимание уделяет тому, чтобы реклама дошла до потребителя во всех ее проявлениях. Такой инструмент коммуникативной политики, как реклама способны влиять на структуру потребительского спроса. Важную роль в формировании спроса играют отношения, которые как бы

автоматизируют потребительский выбор при наличии равноценных или почти равноценных альтернатив. Если фирме удалось сформировать положительное отношение к своей торговой марке, то мотивированный таким образом покупатель может предпочесть данного продавца другим, даже жертвуя потенциальной возможностью приобретения дополнительного количества аналогичного блага в ином месте. Через сложность сугубо сбытовой деятельности современного маркетинга постоянно повышается роль внеэкономических целей рекламы, в частности, формирование новых потребностей, увеличения знаний, об изделии, обеспечение ему преимуществ в сознании покупателей. К внеэкономическим целям реклама принадлежит также создание условий для желания употребить что-то новое, пропаганда определенного стиля жизни, определенных привычек, и т.д. Именно таким способом и осуществляется психологическое давление на покупателя, чтобы он сознательно и решительно выбрал рекламируемый продукт. Современные психология и социология разделяют средства влияния на покупателя на три разновидности: модели учебы, теория мыслей и представлений людей о рекламе, мотивационных моделях. Не стоит забывать о том, что реклама может воздействовать на потребительский спрос косвенными путями. Не стоит напоминать о том, что современная индустрия рекламы активно эксплуатирует детей. Дети в свою очередь активно действуют на родителей, что в их лице делает двойного потребителя. Есть и вторая сторона медали. «Правильные» установки по отношению к тому или иному брэндю стараются сформировать у человека как можно раньше. В этом есть своя логика. Многие специалисты ограничивают верхнюю возрастную «планку» любой целевой аудитории 45-50 годами. Считается, что затем воздействовать на мнение человека практически невозможно (за исключением рекламы некоторых специфических групп товаров - лекарств и т.д.) Тогда стоит привлечь к себе молодую аудиторию, легко воспринимающую все новое, с неустоявшимися вкусами, привычками, с еще

несформировавшимся стилем и образом жизни. Поколение, с юных лет воспитанное в духе приверженности к определенному брэнду, сохранит свою привязанность на протяжении всей жизни. Они пронесут свою лояльность через годы, а рекламные бюджеты, не формирующие, а лишь поддерживающие интерес этих людей, существенно снизятся. Такое мнение подтверждает и психологическая наука.

В зависимости от периода развития того или иного предприятия меняются задачи и виды рекламы. Правильно поставленная и оформленная реклама обеспечивает рост поступлений и прибыли. Снижает степень риска, способствует совершенствованию выпускаемой продукции. Определяет четкость в маркетинговой деятельности. Чтобы реклама была успешной т.е. выполняла свою основную функцию, она должна быть не просто профессиональной, но и соответствовать действительности. Сегодня все более активно используется световые вывески. Если правильно применять правила расположения световых вывесок, реклама не только обеспечит информацией, но и окажет существенное влияние на потребителя.

Реклама в мире бизнеса обрушивает на потребителя огромное количество информации. Её воздействие проявляется в процессах переработки рекламных сообщений – эмоциях, мыслях, возможных решениях, обуславливающих конкретные поведенческие акты покупателя. В любой рекламе важно воздействовать на потребности потребителя: для отдельного человека актуальна возможность сэкономить деньги, время или усилия, а для предприятий — увеличить прибыль, снизить издержки или увеличить потребительский спрос.

## **КОНТРОЛЛИНГ КАК ФУНКЦИЯ СИСТЕМЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ**

Автушко А.С.

Научный руководитель: канд. экон. наук  
профессор Поддергина Л.И., БНТУ

Управление организацией в современных условиях хозяйствования требует решения многочисленных проблем, обусловленных как внешними (обострение конкуренции, неопределенность в правовой сфере, неполная и несвоевременная информация о текущем состоянии собственного бизнеса), так и внутренними факторами (потеря квалифицированного персонала, ухудшение качества выпускаемой продукции и сокращение ее ассортимента и др.). Влияние указанных факторов значительно усложняет функционирование коммерческих организаций.

Анализ зарубежного опыта показывает, что наиболее перспективной системой, позволяющей значительно повысить эффективность управления организацией, является контроллинг – функционально обособленное направление экономической работы в организации, направленное на принятие оперативных и стратегических управленческих решений.

Существуют различные взгляды на определение понятия контроллинга. Разные специалисты подразумевают под ним: финансово-бухгалтерский контроль и регулирование; систему регулирования затрат и результатов деятельности; комплекс задач по планированию, управлению и наблюдению и т.д.

Контроллинг можно также определить как систему поддержки управления экономикой организации, ориентированную на выполнение оперативных и стратегических целей и достижение заданных результатов, объединяющую информационное обеспечение, планирование, контроль и анализ.

В управлении системе контроллинга отводится особое место, поскольку она объединяет в себе и координирует такие основные его функции, как: планирование, учет, информационное обеспечение, контроль и координация. Вследствие этого управление организацией переходит на качественно новый уровень.

Одной из важнейших задач контроллинга является управление прибылью - основным показателем эффективности работы

организации. Это может быть достигнуто путем детального планирования финансово-экономических показателей, выявления отклонений и оперативного реагирования на них.

Управление прибылью тесно связано с анализом формирования затрат, поэтому значительное внимание уделяется их классификации, оценке и учету, а также моделированию соотношения затрат и финансовых результатов. Исследование затрат имеет важное значение для выбора их оптимальной структуры, что позволяет оптимизировать финансовые результаты.

Для выработки соответствующих управленческих решений контроллинг использует следующие современные методы: учет затрат с применением метода «direct costing», расчет сумм покрытия, анализ затрат и прибыли по центрам ответственности, бюджетирование, CVP-анализ (Cost-Volume-Profit Analysis – анализ связи затрат объема деятельности и прибыли), анализ финансового состояния предприятия на основе обобщающих экономических показателей (коэффициент рентабельности капитала, коэффициент рентабельности продаж, коэффициент оборачиваемости капитала).

В качестве побудительных мотивов для разработки и внедрения системы контроллинга выступают такие факторы, как: ухудшение экономических показателей; появление новых или трансформация существующих целей; устаревшие методы планирования, калькуляции и анализа; дублирование или отсутствие некоторых функций, наличие конфликтных ситуаций при их выполнении.

В Республике Беларусь процесс внедрения системы контроллинга в организациях связан с определенными трудностями. В первую очередь, это проблемы правового порядка (несформированность нормативной базы, регламентирующей учет неполной себестоимости), технические трудности (отсутствие четкой постановки задачи менеджмента на предприятии; необходимость в частичной или полной реорганизации структуры предприятия; необходимость изменения технологии бизнеса в различных аспектах), а также так называемый «человеческий фактор» (социально-психологические факторы, мешающие внедрению контроллинга: инерция структур, групповая инерция, привычки людей, страх перед неизвестностью и др.).

Однако, согласно прогнозам специалистов у контроллинга в Беларуси есть будущее, он будет в дальнейшем развиваться по

нескольким направлениям. Его основная задача состоит в поиске и выявлении решений при возникновении финансовых, производственных, сбытовых проблем организации. Процесс внедрения системы контроллинга включает в себя проведение информационных, технических, организационных, кадровых и других мероприятий.

Реализация организационных мероприятий предусматривает выделение на предприятии центров ответственности, определение базовых принципов учетной политики, разработку плана счетов управленческого учета, описание технологии учета хозяйственных операций и ряд других действий.

Возможным подходом к внедрению контроллинга может служить следующая модель, состоящая из трех этапов: анализ текущей ситуации на предприятии и определение проблем; определение результатов, которых необходимо достичь в ходе внедрения; разработка стратегии трансформации функционирования организации с внедрением системы расчета затрат по местам возникновения, метода расчета затрат по процессам; метода расчета сумм покрытия.

Внедрение контроллинга связано с автоматизацией бизнес-процессов. Наиболее перспективным представляется внедрение корпоративных информационных систем, что предполагает необходимость проведения реструктуризации и корректировки информационных потоков.

Автоматизация процессов управления, учета и анализа позволит организовать ведение параллельного учета как полной себестоимости в фискальных целях, так и учет затрат в системе контроллинга, что позволит извлекать максимум необходимой для принятия решений информации.

Контроллинг как функция системы управления организации существенно влияет на эффективность ее финансово-бухгалтерской и аналитической работы, совершенствует информационное сопровождение принятия управленческих решений. Это незаменимый инструмент управления затратами, запасами и финансовыми результатами в организации. Активное использование его хозяйствующими субъектами является одним из актуальных направлений их деятельности.

## **ПРЯМОЙ МАРКЕТИНГ КАК СРЕДСТВО ПРОДВИЖЕНИЯ КОНСАЛТИНГОВЫХ УСЛУГ**

Акимцова Ю.Ю.

Научный руководитель: ст. преподаватель Аснович Н.Г., БНТУ

Консалтинг – это вид интеллектуальной деятельности, основная задача которого заключается в анализе, обосновании перспектив развития и использования научно-технических и организационно-экономических инноваций с учетом предметной области и проблем клиента.

Главной задачей консалтинга является повышение эффективности как компании в целом, так и повышение эффективности труда каждого из сотрудников компании в отдельности.

Единой классификации не существует, но ряд авторов выделяет:

1) Крупнейшие международные фирмы «большой четвертки» с большой филиальной сетью по всему миру, консультирующие крупные фирмы, правительства;

2) «Фабрика мысли» - аналитический центр, ресурсный центр, центр гражданского образования, центр избирательных технологий, правозащитный центр, центр публичной политики и др.;

3) Предметно-ориентированные фирмы по определенным направлениям: аудит, IT-консалтинг, управленческий консалтинг и т.п.;

4) Фирмы, ориентированные на определенную отрасль;

5) Небольшие фирмы, состоящие из одного или нескольких консультантов, которые совмещают оказание консультационных услуг с преподаванием в ВУЗе и т.п.

Чтобы продвинуть такие услуги, необходима определенная система, которая будет стимулировать продажу консультационного продукта.

Составляющие системы продвижения:

1) пропаганда и всевозможная реклама. Цель: получить информацию от независимого источника, которая позволяет достичь поставленной цели. Инструменты: размещение информации в электронных и печатных изданиях, для того чтобы рассказать и заинтересовать потенциального клиента, о деятельности и предоставлении услуг данной организации,

провести семинары и презентации и, конечно, предоставление бесплатных консультаций.

2) рекомендации и обмен информацией среди клиентов являются самым важным методом продвижения консалтинговых услуг, т.к. предприниматели и менеджеры высшего звена, перед тем как воспользоваться данными услугами, как правило, пытаются узнать всю информацию от знакомых, которые решали похожие проблемы с помощью консалтинговых услуг. Поэтому, от имиджа фирмы зависит дальнейшее ее существование.;

3) проведение и участие в семинарах, тренингах, конференциях по различным вопросам ведения и развития бизнеса. Такой метод позволяет расширить круг своих клиентов, с помощью распространения информации о возможностях и уровне эффективности консультационных организаций, и продемонстрировать достижения данной фирмы.

В качестве альтернативы вышеизложенной системы можно предложить использование прямого маркетинга, как средства продвижения малых консалтинговых фирм.

У прямого маркетинга существует много определений, таких как диалоговый маркетинг, персональный маркетинг, маркетинг взаимосвязей, маркетинг на основе базы данных и т. д. Все эти термины появились не случайно, каждый из них отображает то или иное явление. Очевидно, что прямой маркетинг вращается вокруг базы данных, так же как реклама, ориентированная на широкую общественность, вращается вокруг средств массовой информации, а стимулирование сбыта вращается вокруг мест продажи. Прямой маркетинг включает в себя создание взаимосвязей - это одна из его главных задач.

Цель прямого маркетинга:

1) конкретность при выделении клиентов. Когда вы выделяете личность клиента, то предполагается, что вы знаете, чем он отличается от других. Поэтому ваши доводы и мотивы будут направлены к конкретному лицу с учетом его специфических нужд и потребностей. Ваши знания закладываются в базу данных.

2) долгосрочные отношения с потребителем. Отношения с потребителем будут строиться на долгосрочной основе, так как вы знаете, какие конкретно товары и услуги ему требуются. Наиболее дорогостоящая программа в любой коммерческой деятельности -



это, как известно, привлечение новых потребителей. Чем дольше будет с вами данный потребитель, тем лучше;

3) Возможность оценки реакции потребителя. Возможность тестировать, оценивать реакцию конкретных потребителей на конкретные предложения в конкретный отрезок времени дает представление о ваших сильных и слабых сторонах.

Прямой маркетинг для малых консалтинговых фирм это:

- 1) экономия расходов на рекламные мероприятия;
- 2) прямой контакт с потенциальными клиентами;
- 3) сокращение времени и трудозатрат на подготовку рекламных материалов;
- 4) постоянная осведомленность о реальном состоянии дел;
- 5) получение быстрого результата (оценка эффективности проведенной работы).

Активные продажи – это новый шаг в рекламных мероприятиях по продвижению деятельности фирм, который дает именно то, что нужно любой фирме – результат.

## **НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ОАО «СВЕТЛОГОРСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО – КАРТОННЫЙ КОМБИНАТ»**

Акимцова Ю.Ю.

Научный руководитель: ст. преподаватель Сорокина Т.Д., БНТУ

При разработке планов экономического и социального развития основное внимание уделяется повышению эффективности производства, т.е. увеличению выпуска высококачественной конкурентоспособной продукции при наиболее рациональном использовании трудовых, материальных и финансовых ресурсов.

Для определения эффективности производства на уровне предприятий применяется система показателей, включающая обобщающие и частные показатели.

Система показателей экономической эффективности состоит из следующих групп:

- Обобщающие показатели (такие как темпы роста производства продукции, общая рентабельность и т.д.).
- Показатели эффективности использования труда (темпы роста производительности труда, доля прироста продукции в результате повышения производительности труда и т.д.).
- Показатели эффективности использования основных производственных фондов и оборотных средств.
- Показатели эффективности использования материальных ресурсов Показатели эффективности новой техники.

Но более подробно хотелось бы остановиться на показателях эффективности использования материальных ресурсов и показателях эффективности новой техники.

В группу показателей эффективности использования материальных ресурсов входят:

- Материальные затраты (без амортизации) на 1 руб. товарной продукции,
- Расход важнейших видов материальных ресурсов в натуральном выражении.

Группа показателей эффективности новой техники состоит из следующих показателей:

- Рост производительности труда
- Снижение себестоимости продукции
- Относительная экономия материальных ресурсов
- Экономический эффект в результате внедрения новой техники

Следует отметить, что производительность труда при внедрении новой техники растет пропорционально производительности этой техники.

Тема рассмотрена на примере ОАО «Светлогорский целлюлозно-картонный комбинат». Предприятие является единственным производителем гофрокартона и ящиков из него в Республике Беларусь. Маркетинговые исследования, что спрос в Республике Беларусь на эту продукцию не удовлетворен, поэтому назрела необходимость увеличения объема выпуска продукции.

Рассматриваемое предприятие производит и реализует: 2-, 3- и 5-слойный гофрокартон и ящики из него; бумажные мешки, соты и

другие виды продукции. В настоящее время выпускается 131,7 тыс. тонн в год картона и бумаги.

Гофрокартон производится в отдельном цехе, в котором в настоящий момент работает 3 гофроагрегата мощностью:

гофроагрегат №1: 70 млн м<sup>2</sup>/год,

гофроагрегат №2: 15 млн м<sup>2</sup>/год,

гофроагрегат «Петерс», производство Германия: 150 млн м<sup>2</sup>/год.

Таким образом, 3 гофроагрегата предназначены для выработки 235 млн м<sup>2</sup>/год гофрокартона.

Анализ работы действующих агрегатов по производству гофрокартона и ящиков из него показывает, что последние годы работы предприятия характеризуются ростом удельного веса материальных затрат в себестоимости продукции в отдельном цехе.

С целью снижения материалоемкости, трудоемкости и энергоемкости продукции предлагается внедрить инновационный проект по установке гофроагрегата для производства трехслойного гофрокартона BHS (Германия).

Реализация проекта позволит получить значительный экономический эффект за счет: снижения норм расхода сырья и материалов для производства гофрокартона и ящиков из него; экономии на условно-постоянных расходах; завоевания новых сегментов рынка в результате повышения конкурентоспособности продукции. Результатом установки нового гофроагрегата также будет являться снижение доли энергетических затрат в себестоимости выпускаемых полуфабрикатов и готовой продукции на 8%; улучшится качество выпускаемой продукции; снизятся удельные нормы расхода тепловой и электрической энергии. Производительность аппарата превышает суммарную производительность трех ранее используемых аппаратов на 64 млн.м<sup>2</sup>/год.

Годовая экономия составит 3192 тонны условного топлива.

В заключение необходимо отметить следующее:

1) Себестоимость продукции снизится за счет эффекта увеличения объемов выпуска.

2) Себестоимость продукции снизится за счет снижения энергетических затрат

3) Повысится конкурентоспособность производимой продукции в результате использования аппарата нового поколения.

4) Будет достигнута автоматизация производства в исследуемом цехе.

5) Установка новой техники повлечет высвобождение численности промышленно-производственного персонала, причем сокращения фонда оплаты труда не будет иметь место, так как работники займут рабочие места на других производствах.

## **ВИРУСНЫЙ МАРКЕТИНГ КАК НОВЫЙ СПОСОБ ПРОДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ**

Бурни Е.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Аснович Н.Г.  
БНТУ

Малый и средний бизнес сегодня, как никогда, нуждается в мощной рекламной и маркетинговой поддержке, поэтому новая концепция продвижения, построение репутации и имиджа продуктов и услуг с помощью вирусного маркетинга в современном мире становятся все более и более эффективным способом существенного повышения продаж и увеличения потребительского доверия.

Специфика вирусного маркетинга - способ распространения рекламных материалов. Одним из инструментов используемых в вирусном маркетинге является вирусная реклама. Вирусная реклама – это разработка таких рекламных стратегий, которые поощряют потребителей передавать рекламное сообщение друг другу. Информация при этом воспринимается не как реклама, а, скорее, как досуг и развлечение. Основное отличие вирусной рекламы от обычной – это использование возможностей креативного мышления вместе с некоторыми очень простыми методами продвижения товара / услуги вместо серьезных затрат на рекламу. Практика последних лет показывает, что большинство потребителей старается избегать традиционных методов рекламы, что показывает их снижающуюся эффективность. Именно благодаря этому вирусный маркетинг получил такое распространение и продолжает набирать обороты.

Вирусный маркетинг прекрасный способ продвижения, но, как и любой другой, он требует тщательного планирования, длительного выстраивания дружеских отношений с клиентами и понимания сути проблемы. Однако большинство компаний прекрасно осознают, что они не в состоянии привлечь потенциальных покупателей используя только один метод маркетинга. Покупателей много, они разобщены и весьма отличаются по своим потребностям и возможностям, поэтому вирусный маркетинг не является универсальным средством для продвижения товаров. Будущее рекламы должно строиться на интеграции традиционных и альтернативных методах рекламы.

## **МАЛОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В БЕЛАРУСИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Бурни Е.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Аснович Н.Г.  
БНТУ

В современном обществе предпринимательство, рассматривается как эффективный инструмент развития рыночного хозяйства и форма экономической активности населения.

Особое значение малое предпринимательство имеет в переходных экономиках, так как по существу, наряду с приватизацией является фундаментом, на котором вырастает негосударственный сектор экономики и институты рыночной экономики. Однако, несмотря на наличие всех необходимых законов и других регламентирующих актов, развитие предпринимательства инструментов и институтов, Беларусь является страной, где количество малых предприятий на тысячу человек населения очень незначительное. Современная ситуация в секторе малого предпринимательства белорусской экономики развивается под воздействием как объективных, так и субъективных факторов, обусловленных современными экономическими явлениями как в мировой, так и в белорусской экономике.

Развитие малого предпринимательства в Республике Беларусь способствует решению таких задач, как монополизация, формирование рыночной структуры экономики и конкурентной среды, насыщение рынка товарами и услугами, занятость и самозанятость населения, экономический рост и увеличение налоговых поступлений, формирование стабилизирующего общества среднего класса, реализации ряда конкретных мер стратегического и оперативного характера в области ресурсного обеспечения.

Следовательно, активизация государственной политики, направленной на расширение и развитие малого предпринимательства, со своей стороны, должна создавать условия для минимизации возможных негативных последствий социального характера при ускорении рыночных преобразований, а так же для повышения инновационной и инвестиционной активности в экономике, необходимой для достижения устойчивых темпов экономического роста.

## **ТЕОРИЯ «Z» В БЕЛАРУСИ**

Гурьева К.В.

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Володько О.М.  
БНТУ

Нестабильность экономической, социальной, политической и производственной среды, стремительное развитие научно-технического прогресса, высокая конкурентность и рискованность ставит руководителей коллективов и организаций перед необходимостью адаптации к изменяющемуся контексту управленческой деятельности. Выход многих предприятий из государственного сектора, образование новых негосударственных структур повышает степень личной ответственности руководителя или менеджера за деятельность сотрудников и организации. Возросшая интенсивность, интеллектуальность, эмоциональная напряженность труда требует от менеджера организации высокого профессионализма.

Данное исследование охватывает широкий спектр проблем, связанных с перечисленными выше составляющими персонального менеджмента и, главным образом, с руководством подчиненных.

Приоритет в наиболее последовательном и массовом применении этой концепции, бесспорно, принадлежит руководителям японских предприятий. Японский менеджмент - это менеджмент качественно иного, более высокого уровня. Главным мотиватором поведения работников выступает построенная по клановому принципу корпорация. Признаками такого рода корпорации являются: пожизненный наем, создающий твердые гарантии занятости; сопричастности к общей судьбе организации; медленное продвижение по службе; коллективный метод принятия решений; групповая ответственность; широкая свобода действий; постоянная забота и социальных, экономических потребностях работников; регулярное присутствие руководства на производстве; товарищеское общение руководителей с подчиненными; сглаженность ранговых различий; систематическое культивирование здоровой социальной обстановки, корпоративных ценностей и преданности организации. Таким образом, теория «Z» уделяет главное внимание коллективной мотивации и раскрепощению инициативы работника.

Родоначальниками науки управления были американцы. Затем японцы перехватили инициативу, обучая руководителей не только делу, но и искусству человеческих отношений. В результате в настоящее время американские менеджеры работают над проблемой возможного использования японских методов в условиях своей страны. Таким образом, наметилась интеграция достижений американского и японского менеджмента. Беларусь же занимает промежуточную позицию между двумя управленческими направлениями.

Современная перестройка белорусских предприятий требует никак не меньше, а даже больше менеджеров. Поэтому, не зная сути восточного опыта управления персоналом невозможно совершенствовать собственный стиль руководства, повышать имидж, создавать наиболее благоприятные условия по обеспечению высокого уровня конкурентоспособности и экономического лидерства.

Прежде чем пытаться адаптировать теории к своей национальной специфике, необходимо проанализировать менталитет Японии, а затем выяснить возможность применения их опыта в белорусских условиях.

В отличие от японцев, европейцы – эгоисты. Они недолго помнят оказанную услугу, сдержаны на похвалу и благодарность, 99,9 % из них считают, что своим успехом они обязаны только самим себе.

Что касается основных направлений развития теории и практики белорусского менеджмента, то главная проблема состоит в следующем: должна ли Беларусь слепо перенимать теорию японского менеджмента и применять её на практике? Заимствование чужого опыта Белоруссией может привести к отрицательному результату. Это объясняется тем, что белорусский менталитет отличается от японского.

Можно сказать, особенностью белорусского менеджмента является гибкость, приспособляемость, маневренность, диалектичность. Формирование белорусского менеджмента должно учитывать основную тенденцию развития ментальности в сторону развивающегося индивидуализма, все больше ориентируясь на личность, осуществление индивидуального контроля, учет индивидуального вклада и оплату согласно ему. Это означает, что на предприятиях все большее значение должно приобретать повышение по службе исключительно по личным способностям каждого индивида. При формировании системы управления надо как можно сильнее учитывать деловые качества индивида, способность его к восприятию нового, настойчивость. В процессе становления национальной системы управления, можно осуществить постепенный переход от жестких управленческих решений к гибким. Жесткость являются вынужденной мерой. Перспектива белорусского менеджмента – движение к более мягкому по форме, но и более эффективному по содержанию управлению.

Конечно, стоит отметить, при управлении персоналом не обойтись без мирового опыта, однако, необходимо учитывать, что прямой перенос невозможен.

Поэтому необходимо разработать и применить такую теорию управления, которая бы включала лучшее из теории Z и полностью



соответствовала белорусской специфике. Осторожный, длительный подход к формированию белорусского менеджмента, учитывающего особенности белорусского менталитета, разнообразие и широту белорусских условий, – важнейшая стратегическая задача общества. Однако задача эта не из легких и прежде, чем появятся первые результаты, возможно, пройдут годы. Поэтому в сложившейся ситуации государству целесообразно взять на себя функцию стимулирования творческого и высококвалифицированного труда, поскольку предприятия с их сложившейся системой внутриколлективных отношений к этому еще не готовы.

## **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛИЗИНГОВОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Каптур Е.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Янович П.А., БНТУ

В настоящее время выделяют три группы лизинговых компании: отраслевые компании, созданные под опекой государственных структур; частные лизинговые компании; дочерние структуры банков.

В Республике Беларусь лизинговая форма инвестиций составляет около 1% от общей суммы инвестиционных вложений в стране.

В целях создания благоприятных условий по продвижению продукции белорусских производителей на внешние рынки на условиях лизинга, Указом Президента предусмотрены некоторые налоговые льготы при лизинговых операциях. Если предприятие-производитель (резидент Беларуси) по договору купли-продажи реализует продукцию лизингодателю (резиденту Беларуси) для ее последующей передачи по договору международного лизинга за пределы страны, то это предприятие освобождается от уплаты НДС с данной продукции.

Одним из основных препятствий, сдерживающих развитие лизинга в Республике Беларусь, является незначительное количество юридических лиц, предоставляющих имущество на условиях финансового лизинга, а также нехватка у таких

организаций оборотных финансовых средств. Сдерживает развитие рынка лизинга в республике и нежелание некоторых государственных предприятий Беларуси работать по лизингу. Многие банки не доверяют лизинговым операторам, и часто с лизинговыми компаниями работают только на условиях краткосрочного сотрудничества.

Белорусские экономисты, дают оптимистичные прогнозы относительно лизинга на ближайшее время и считают, что к 2013 году рынок лизинга должен удвоиться. Предполагается, что произойдет это за счет более активного кредитования со стороны коммерческих банков и привлечения зарубежных инвестиций. Они утверждают, что в последующие несколько лет должны согласоваться основные аспекты сотрудничества со многими иностранными партнерами в сфере финансов, которые имеют намерение работать на белорусском рынке.

Белорусские лизинговые операторы начинают выходить на современный уровень. Растут стандарты, поднимается планка и вполне возможно, что лизинговые компании действительно ждёт прекрасное будущее.

В целом, лизинг в Беларуси становится все более популярной формой привлечения денежных ресурсов для предприятий малого и среднего бизнеса.

## **РОЛЬ БРЕНДА И СМИ В ФОРМИРОВАНИИ ИДЕОЛОГИИ И МАССОВОГО СОЗНАНИЯ**

Курбацкая О.В., Обрядина А.Н.

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

Специалисты пришли к выводу: чтобы убедить потребителя приобрести товар недостаточно информации о его качестве. Необходимо, чтобы товар был снабжён некой психологической ценностью, то есть неким имиджем, который содержит эмоциональную составляющую товара. Тем самым было положено начало теории о наделении товара особыми свойствами, выходящие за рамки традиционно понимаемых потребительских качеств.

Новая платформа для создания уникальности — это бренд, это интеллект, это люди, способные генерировать непрерывный поток творческих идей.

Ресурсом изменения системы ценностей обладают СМК, огромные технологические возможности которых успешно эксплуатирует общество. Эти новые агенты культурной политики заняли в общественном сознании место идеологии, меняя традиционные ценности и смыслы человеческого бытия. Оказывая существенное влияние на социальную и духовную жизнь современного человека, социально-культурных технологии проникают во все сферы человеческой деятельности, формируя новый тип культуры.

Бренд определяется его способностью творить «виртуальные» миры, меняя ценностно-нормативную основу жизни. Ресурсы воздействия бренда значительны: бренд служит способом позиционирования и индивидуализации жизни потребителя, средством идентичности. Бренды становятся мощным ресурсом культурной политики, вступая в конкуренцию с образом жизни человека.

Новые товары, которым в сознании общества придается особая ценность, заменяют для людей прежние ценности, составляющие фундамент развития культуры.

СМК ускорили процесс модификации знаковой социально-экономической системы и вывод ее на новый цикл развития — цикл экономики ценностей. Новая политика бизнеса, глобализация и новые технологии сделали брендинг процессом создания и управления ценностью более эффективным. Создание ценностей вместо создания товаров — основная тенденция будущего общества, формирующего новый цикл развития сложного и неоднозначного понятия «бренд» через СМИ и СМК.

## **РЕКЛАМНЫЙ РОЛИК КАК ЧАСТЬ РЕКЛАМНОЙ СТРАТЕГИИ**

Лузько Е.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Аснович Н.Г., БНТУ

Суть рекламной стратегии в том, чтобы донести до потребителя конкретную выгоду, разрешение проблемы или другое преимущество материального или психологического свойства, которое даёт приобретение товара. Рекламная стратегия задает информационную суть рекламного обращения, а рекламная идея облекает её в интересную, красивую форму.

Одной из таких форм является видео реклама на телевидении и в интернете. Необходимо отметить, что в настоящее время рекламный ролик становится лидером массового охвата внимания населения. Конечно, телевидение, социальные сети и видеохостинги переполнены некачественными видеоматериалами. Причиной этому служит то, что продакшны всё ещё пытаются делать упор на продаваемость сценария. Однако, если сценарий оригинальный и интересный, то успех рекламной компании при использовании профессиональных инструментов продвижения гарантирован. Основной упор при написании качественного и интересного сценария необходимо сделать на следующее:

Собрать всю имеющуюся информацию о товаре, и среди всех его преимуществ (если таковые есть) выбрать одно уникальное торговое преимущество - УТП, о котором и будет рассказано потребителю.

Определить концепцию продукта и конкретного потребителя. Решить, какое впечатление мы хотим произвести на потребителя - удивить, поразить, развеселить, информировать.

Придумать - как донести концепцию до потребителя средствами рекламы. То есть придумать идею, выраженную в слогане. После того, как суть, стратегия, концепция, УТП товара выражена в слогане, тогда можно приступать и к разработке конкретной ситуации под этот слоган, или рекламного текста, завязанного на этом слогане.

Написание сценария должно включать в себя элементы творчества и качественного креатива. Реклама окажется

эффективной только в том случае, если она привлечет внимание и будет понятной.

Сценарий должен отражать продающие моменты и быть интересным.

Важно осуществить профессиональный монтаж видео рекламы, который включает в себя обработку и цветокоррекцию материала, монтаж отдельных частей и добавление спецэффектов.

Наиболее удачной будет именно такая видео реклама, в которой чувства, эмоции крепко связаны с информацией, доводами.

## **ОПЫТ ГЕРМАНИИ КАК ПУТЬ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Павлович И.И.

Научный руководитель: доцент Морозов В.Ф., БНТУ

Нестабильность отечественных налогов, постоянный пересмотр ставок, количества налогов, льгот и т. д. приводит к нестабильному положению в нашей экономике и еще больше усугубляет экономический кризис. Поэтому необходимо наладить налоговую систему страны, при совершенствовании которой полезным может оказаться опыт Германии, важнейшие принципы построения системы налогообложения которой укоренились еще со времен Л. Эрхарда.

Основной чертой системы налогообложения в этой стране является разделение налоговых доходов между бюджетами различного уровня (федеральные, земельные, местные), причем разделению подлежат практически все источники доходов. Общая сумма налоговых поступлений делится примерно на следующие части: федерация – 48%, земли – 34%, общины – 13% (остаток поступает в Фонд выравнивания бремени и долю ЕС). Существует ещё церковный налог, который финансовой статистикой не указывается вместе с государственными налогами. Таможенная пошлина рассматривается как одна из разновидностей налогов.

Основными источниками государственных доходов являются подоходный налог с физических лиц и налог с продаж (вместо НДС).

Также в Германии применяется не только вертикальное, но и горизонтальное выравнивание доходов. Высокодоходные земли, такие как Бавария, Вюртемберг, Северный Рейн, перечисляют часть своих финансовых ресурсов менее развитым землям - Нижней Саксонии, Шлезвиг-Гольштейну. Стимулирующая функция налогообложения проявляется в ее инвестиционном потенциале, а фискальная функция заключается в примерно одинаковом и весьма значительном налоговом бремени, которое несут физические и юридические лица.

Не вызывает сомнений, что Германия - страна с высокими налогами, но это одна из самых богатых стран Европы с мощной экономикой. Налоги в ФРГ обеспечивают около 80 % бюджетных доходов, поэтому они рассматриваются правительством как главное средство воздействия государства на развитие экономики. Опыт западных государств может быть вполне применим в современных условиях Республики Беларусь, если его не слепо копировать, а перенимать лучшее, применяя к конкретным особенностям экономики нашего государства.

## **БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ РЕКЛАМНЫХ РАСХОДОВ**

Полилейко А.П.

Научный руководитель: ст. преподаватель Щербакова И.В., БНТУ

Реклама – это распространяемая в любой форме, с помощью любых средств информация о юридическом (физическом) лице, товарах, которая одновременно удовлетворяет следующим требованиям: предназначена для неопределенного круга лиц; призвана формировать или поддерживать интерес к рекламодателю или его товарам; способствует реализации товаров.

К рекламным относятся расходы на: разработку и изготовление рекламных изделий; разработку и изготовление эскизов этикеток, образцов оригинальных и фирменных пакетов, упаковки; световую, иную наружную рекламу; изготовление стендов, рекламных щитов;

хранение и экспедирование рекламных материалов; оформление витрин, выставок-продаж, выставок и ярмарок.

В бухгалтерском учете рекламные материалы отражаются по фактической себестоимости. В случае доработки рекламной продукции стоимость доработки включается в фактическую себестоимость рекламного материала на основании акта выполненных работ.

Рекламные расходы учитываются предприятиями на счете 97 «Расходы будущих периодов» с последующим отнесением на себестоимость реализованной продукции и отражением по счету 44 «Расходы на реализацию», субсчет «Коммерческие расходы». В связи с либерализацией бухгалтерского учета и налогообложения теперь расходы можно распределять не только пропорционально валовому доходу от реализации товаров; прямым материальным и трудовым затратам; сумме расходов на оплату труда сотрудников, работа которых связана с определенными видами деятельности, но и списывать в полном объеме на себестоимость продукции.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УЧЕТА В НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

Семенцова А.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Веренич Г.Д., БНТУ

Создание некоммерческих организаций в их сегодняшнем понимании в Республике Беларусь началось в конце 80-х – начале 90-х годов. Появление новой формы организации стало учитываться и в налоговом законодательстве. В то же время система бухгалтерского учета в некоммерческих организациях практически не развивалась. В настоящий момент сложилось два подхода к построению системы учета в некоммерческих организациях:

-аналогично непроизводственной сфере коммерческих предприятий;

-аналогично бюджетным организациям.

Но с учетом того, что большинство некоммерческих организаций в Республике Беларусь значительную часть доходов получало от

коммерческой деятельности, таким организациям Министерством финансов Республики Беларусь было рекомендовано применение Плана счетов бухгалтерского учета для коммерческих предприятий. В основу учета некоммерческих организаций концепцией были заложены и выведены на главную роль второстепенные участки коммерческого учета, не имевшие в базовом Плане счетов самостоятельного существенного значения.

Практически все некоммерческие организации могут осуществлять предпринимательскую деятельность, соответствующую их целям. В случае осуществления организацией такого рода деятельности должно быть организовано ведение раздельного учета предпринимательской и некоммерческой деятельности, что в рамках одного хозяйствующего субъекта представляет определенную трудность. Получается, что внутри единой организации разнятся цели бухгалтерского учета, а соответственно, и виды счетоводства.

То есть для полноценного бухгалтерского учета всех хозяйственных операций должны сочетаться два вида счетоводства: для некоммерческой и для коммерческой деятельности.

Таким образом, не разработав отдельных принципов учета для различных видов некоммерческих организаций, учитывающих специфический статус данных субъектов хозяйствования, существует риск получить от таких организаций неадекватную финансовую информацию.

## **АНАЛИЗ ЗАТРАТ, ВКЛЮЧАЕМЫХ В СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ**

Стаховская О.Г.

Научный руководитель: ст. преподаватель Щербакова И.В., БНТУ

В рыночной экономике функционирование предприятий усиливает их заинтересованность в финансовых результатах, во многом зависящих от достоверного определения себестоимости выпускаемой продукции. Себестоимость продукции является важнейшим показателем, характеризующим в обобщенном виде качество производственно-хозяйственной деятельности



предприятий. В условиях жесткой конкуренции одним из основных преимуществ предприятия является низкая себестоимость продукции, а как следствие это приводит к увеличению суммы прибыли и уровня рентабельности.

Традиционную модель учета и управления затратами в системе бухгалтерского учета в Республике Беларусь регламентировало государство. Себестоимость произведенной продукции, работ, услуг нельзя было назвать объективной, так как существовали различные ограничения по отнесению на затраты премий работникам, расходов, связанных с предоставлением маркетинговых, рекламных услуг и т.д. Выплаты сверх определенного государством размера предприятия вынуждены были платить из своей прибыли.

Однако, первым шагом к отмене государственного регулирования себестоимости стал Указ Президента Республики Беларусь от 23.09.2010 N 484, который отменил право правительства страны определять состав затрат, включаемых в себестоимость продукции, работ, услуг.

В соответствии с данным указом основные положения по составу затрат, включаемых в себестоимость продукции, работ, услуг, носят только рекомендательный характер. При этом организации могут самостоятельно определять методологию формирования себестоимости продукции и закреплять ее в своей учетной политике.

Либерализация в отношении себестоимости упрощает порядок учета, сокращает документооборот, позволяет более объективно оценивать реальную себестоимость производимой продукции, а также способствует повышению ее конкурентоспособности. Также наблюдается динамика в снижения удельной налоговой нагрузки на предприятии, что приводит к снижению цен.

Кроме того, это является шагом к переходу на мировые стандарты бухгалтерской отчетности МСФО.

## СТАНОВЛЕНИЕ ЗАРУБЕЖНОЙ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА

Сущеня Е.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Веренич Г.Д., БНТУ

В разные периоды сущность и содержание управленческого учета определялись подходами: производственного учета; подсистемы бухгалтерского учета; информационной структуры, основанной на данных хозяйственного учета; системы управления процессом реализации целей предприятия – контроллинга.

Изначально управленческий учет отождествлялся с производственным учетом, затем он рассматривается в качестве подсистемы бухгалтерского учета. Зарождение теории управленческого учета в европейских школах связано со сменой юридического направления бухгалтерской науки. Заслуга систематизации этого периода принадлежит российскому историку развития бухгалтерского учета Я.В. Соколову. Он считает, что бухгалтерский учет исторически складывался как управленческий, и лишь в середине XX в. в странах с развитой рыночной экономикой произошло обособление его финансовой составляющей.

В европейских школах управленческий учет рассматривается в единстве с торговой бухгалтерией в рамках бухгалтерской науки, а на американском континенте он возникает как сугубо практическое направление, а затем получает свое развитие в теории.

В 1980-х гг. происходит размежевание научных теорий и практики на три подхода: традиционный, управленческий и интеграционный.

Сторонники традиционного подхода придерживаются точки зрения эффективности традиционных направлений управленческого учета, но соглашаются с необходимостью их модернизации. Наиболее интересными являются исследования по совершенствованию методов распределения косвенных затрат между объектами учета.

Сторонники управленческого подхода сводят к минимуму или вовсе отрицают значение учетной информации в системе управления. Общим принципом является приоритет использования нефинансовых измерителей эффективности, представленных показателями качества и времени или их комбинациями.

Развитие интеграционных моделей, является основой современных систем управленческого учета. Наибольшую популярность завоевал разработанный в рамках интеграционного подхода пооперационный учет, основные положения которого были сформулированы в 1971 г.

## **НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Якута С.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Щербаков И.В., БНТУ

Беларусь остается страной с самой большой налоговой нагрузкой в Европе, что влечет необходимость упрощения налоговой системы и снижения налоговой нагрузки. За прошедшее пятилетие было немало сделано для улучшения налоговой системы, так в Республике Беларусь было отменено 26 платежей.

Строительные организации по мимо налогов общегосударственного значения уплачиваются и специфические налоги и сборы, такие как экологический, отчисления в инновационный фонд, налог на недвижимость на незавершенное строительство, плата за размещение отходов, платежи за землю.

С 2011 года были отменены такие налоги как местный налог на услуги, взимаемый по ставке 5 % от выручки; местный сбор на развитие территорий, уплачиваемый по ставке в пределах 3 % из прибыли; некоторые платежи экологического налога.

Уменьшение налоговой нагрузки можно произвести путем снижением ставок налогов, сокращением количества налоговых льгот и (или) их повышения, перехода к формированию инновационных фондов за счет отчислений из прибыли подчиненных государственных организаций.

Провести улучшение структуры и механизма взимания налогов и сборов с учетом практики экономически развитых и быстро развивающихся стран, снизить временные затраты на расчет и уплату налогов, оформление необходимых для этого учетных документов, отменить неэффективные налоговые процедуры, произвести сближение национального законодательства в сфере

бухгалтерского учета и финансовой отчетности с международными стандартами.

Для уменьшения налоговой нагрузки необходимо провести мероприятия по сокращению количества малозначащих видов налогов, снижению ставок штрафа и пени за нарушение налогового законодательства и существенное льготирование инвестиционного вложения организаций.

## **МАРКЕТИНГОВЫЕ ВОЙНЫ КАК БИЗНЕС-ПРОЦЕСС**

Тимохова Т.Г.

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

Объект исследования: профессиональная деятельность менеджера и маркетолога по выработке маркетинговой стратегии предприятия.

Цель исследования: получить представление о грамотной методике выбора и реализации стратегии в маркетинговой войне. Рассмотреть на примерах поведение компаний в конкурентных ситуациях.

Война может происходить на любом поле боя. Будь это Куликовское или рынок маркетинга. Однако стоит уделять внимание и немаловажной разнице. В первую очередь, в отличие от Куликовского поля, на рынке маркетинга обходятся без кровопролитий. Здесь пытаются грамотно вывести свою продукцию на лидерские позиции и естественным образом создать лучший имидж для своей компании.

Маркетинговая война- это также и своеобразная игра. Нельзя вести маркетинговую войну одним способом. Существует множество всем известных способов. И какой из них избрать – вот самое первое и важное решение, которое необходимо принимать.

В бою, как известно, все средства хороши. Эту логику берут на вооружение многие производители товаров и услуг. Однако это может оказаться и ошибочным решением. Новые приёмы продвижения всё чаще заимствуются у военных, ведь современное

состояние рынка потребительских товаров и услуг можно охарактеризовать как перенасыщенное поле боя.

Каждая компания определяет своё место на конкурентном рынке, а также свою позицию, каких существует огромное множество. К примеру: лидер, претендент на лидерство, подражатель, двойник и т.п. Я не могу с уверенностью сказать какое из этих положений более правильное и выгодное. Однако предположу, что это будет зависеть в большей степени от того,какая фирма,какими темпами развивается, пользуется ли её продукция большим спросом. Естественно, если это компания гигант, которая широко известна в массах,у неё будет одна из лидерских позиций. А если же это маленькая фирма, которая не генерирует огромными ресурсами, а ещё только намеревается расширяться,то на мой взгляд,будет наиболее рациональным, использовать методы борьбы, которыми пользуется фирма-претендент, фирма-подражатель, дабы приблизиться к лидерским позициям. Следование за лидером отнюдь не предполагает пассивного копирования. Последователь должен разработать собственную стратегию роста, причем такую, которая будет правильной, во всех отношениях и не будет провоцировать ответных действий конкурентов.

Не стоит упускать и весьма важную деталь, и это оружие, средство, которым пользуются предприятия в маркетинговом бою.

Главным элементом борьбы является информация. А информация представляет собой своеобразный ящик оружий. Так вот эти оружия – это в первую очередь реклама, информация о деятельности конкурентов, цены, скидки, акции, слухи. Этот список можно продолжать и продолжать. Главное чтобы информация была достоверной и эффективной. Достоверность, конечно нельзя отнести к слухам. Однако слухи являются весьма эффективным средством в любых действиях. Ведь именно благодаря им можно сбить с правильного пути конкурента, развеять панику и т.п.

Реклама. С помощью рекламы можно с легкостью манипулировать сознанием потенциальных покупателей. Влиять на их действия и выбор.

Скидки и акции. Как же падко на подобного рода привлечение внимания, наше население. А ведь никто и не задумывается, покупая тот или иной товар на акции, почему он находится на

скидке. Но когда перед вами стоит выбор, приобрести товар который вам известен по обычной цене, или никогда ранее не известный, но с хорошей скидкой, вы конечно же соблазнитесь на товар с более низкой стоимостью. Из этого следует, что тактика с использованием всевозможных акций, весьма эффективна.

Цены. Зачастую не качество, а именно цены влияют на выбор потребителя. Т.е. перед приобретением мы анализируем, сравниваем цены товара различных производителей.

Основным приемом в этой борьбе является поиск новых ценовых приманок для клиентов и копирование шагов конкурента.

Всё большее число экспертов считают, что для того чтобы иметь больше шансов на успех, корпорации должны задействовать всю свою энергию, креативность и разум своих сотрудников, и вовлечь других, так называемых внешних игроков, таких как покупатели, поставщики, инвесторы и т.п.

Кто-то может сказать, что, действительно, имея самых квалифицированных, одарённых и креативных сотрудников можно вывести фирму на лидерские позиции. Несомненно, у таких сотрудников будет масса новаторских идей, которые могут поспособствовать такому выдвижению, однако этого не достаточно. Это так сказать обязательный элемент, но не основополагающий.

Разузнав о положении различных иностранных предприятий на рынке маркетинга в Беларуси и не только, мне стала интересной ситуация с нашими отечественными предприятиями. И я рассмотрела действия некоторых белорусских фирм в конкурентных ситуациях, тем самым попыталась разобраться, какую позицию каждое из предприятий занимает в маркетинговом бою.

«Покупайте белорусское!» – этот лозунг в последнее время звучит все чаще. И это вполне объяснимо: в период мирового финансово-экономического кризиса поддержка отечественным производителям необходима. Подобные призывы звучат также во многих странах мира, и их граждане, проявляя патриотизм, отдают предпочтение товарам отечественной марки, порой даже не обращая внимания на качество и известность товара на рынке. И очень многие компании этим пользуются.

У нас же отношение к товарам отечественного производства неоднозначное. Возможно, сказываются долгие годы жизни в

условиях дефицита. Поэтому наши предприятия всё больше делают акцент на выбор правильной тактики и стратегии. Сейчас же ситуация немного изменилась. И отечественный товар, зачастую ничем не уступая зарубежным аналогам по качеству, имеет значительные преимущества в цене. В маркетинговой войне качество является таким же важным фактором, как и количество.

Современные маркетинговые ходы разрабатываются по всем правилам военного искусства, как я замечала ранее. Существуют враги и союзники. Только в нашем случае, в случае маркетинговой войны, не обязательно истреблять противников, достаточно будет конкурирующие предприятия отодвигать на задний план рынка, выводя свою компанию в лидеры.

Каждый из вариантов ведения маркетинговой войны хорош по-своему. А вот выбор того или иного положения, зависит уже от ситуации, от места занимаемого компанией на рынке.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРХЕТИПОВ В РЕКЛАМЕ**

Ахремкина Т.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Аснович Н.Г., БНТУ

За последние 5 лет проблема изучения рекламы в нашей стране превратилась из отвлеченно-теоретической в конкретно-практическую.

Современный человек буквально погружен в рекламу, она стала неотъемлемым элементом его социальной жизни и окружения.

Как сделать "сильную" рекламу- то есть рекламу, которая могла бы произвести заметное влияние на человека? И заранее рассчитать и спрогнозировать "силу" и "впечатление"? Эти вопросы, если отнести к ним достаточно серьезно, являются центральной проблемой творческой рекламы. Известно, что реклама воздействует через рациональную сферу (убеждение, "разум") и через сферу неосознаваемую (область эмоций и подсознания). Сравнительно легко прогнозировать воздействие рекламы в "разумной" сфере, сложнее предугадать, как будут работать более тонкие механизмы, на уровне глубокого душевного впечатления. Практики часто говорят о спонтанности и непредсказуемости

творческой удачи, эмоциональный результат угадывается интуитивно и кажется недоступным анализу.

Спрогнозировать воздействие на эмоциональном уровне сложнее не потому, что нет методики, а потому, что на этом уровне "работает" одновременно большое количество факторов.

И искусство прогнозирования состоит в выборе именно тех факторов, влияние которых будет решающим. Один из эффективных методов, построенный на использовании универсальных механизмов психики («архетипах»).

Архетип – всеобщие образы, формы, идеи, представляющие собой допытные формы знания. Речь идет об универсальных сюжетах и универсальных ролях.

"Архетипическое" не материально, оно существует как глубинный механизм психики и проявляется на поверхности через форму, в том числе влияя на выбор образов в искусстве, стиля и так далее. "Архетипические" сюжеты или персонажи стоит отличать от типичных сюжетов или персонажей, которые можно встретить в литературе и театре.

Психологи выделяют обычно не более 30 архетипов. Каждому из них соответствует определенный стиль поведения человека, тип эмоционального переживания, бессознательный прогноз развития событий.

Если при восприятии рекламы (целиком или частично) подключается архетипический уровень, у воспринимающего автоматически усиливаются все соответствующие данному архетипу эмоциональные реакции и бессознательные ожидания. Важно только, чтобы они соответствовали цели рекламного сообщения. Можно целенаправленно формировать изобразительный или смысловой (и даже звуковой!) ряд рекламного сообщения так, чтобы он вызывал нужный архетип.

Отдельные архетипы можно распознать в персонажах (ролях) видеорекламы или в конкретных сюжетных изображениях. Это кажется удивительным, но архетип проявляется не только в социальной роли, но каждому архетипу соответствуют определенная стилистика изображения, тип графики, выбор цвета, композиция, набор предметов (в визуальном ряду), стиль музыки и так далее. Чаще всего можно наблюдать эффект от удачного использования архетипических элементов в "имиджевой" рекламе.



Чаще всего эффективно применение только одного архетипа в рекламном сообщении, тогда сообщение воспринимается как завершенное, "сильное" или впечатляющее, и во всяком случае однозначное.

Если речь идет о чем-то более сложном, чем создание настроения, - это требует обращения не к одному архетипу, а к некоторому сценарию, в котором последовательно сменяются архетипические темы. Существуют узнаваемые "архетипические сценарии", которые каждый житейски наблюдательный человек знает по своему опыту. Самое очевидное пространство, где мы знакомимся с ними, это народные сказки и иногда мифы (и еще романтическая литература и классическая живопись).

Техника использования этого метода проста: надо найти, стилю какого сказочного героя соответствует то, что нужно сообщить в рекламе. А затем постараться сделать рекламу такой, чтобы она оказалась "параллельной" найденному сказочному сюжету. А потом это самое важное надо проверить результат через сказку.

Сказки и реклама имеют много общего. Они создают призрачный мир, одновременно похожий на привычную реальность и в то же время иной. Этот особый мир существует по законам, которые неуловимо знакомы каждому, и иногда он кажется даже более "настоящим", чем проза обыденной жизни. И еще этот мир похож на мир сновидений...

А сновидение, как известно, наиболее интимное выражение глубины человеческой психики и образы (картинки) в снах - фантастичные или реальные - идеальная проекция тайных желаний души... Перефразируя известную фразу философа Ивана Ильина ("сказка - это сон, приснившийся нации"), можно сказать, что "реклама - это сон, приснившийся потребительскому обществу". В "идеальном" пространстве рекламы весь мир товаров и услуг, и их производство, предстают в их идеальном качестве, для идеальных потребителей... Это мир "детского", мифологического восприятия мира...

"Золушка". Герой или Героиня благодаря чудесному Подарку встречают своего Принца или Принцессу. Эта тема популярна для рекламы средств против перхоти.

"Волшебный помощник". Кто-то или что-то помогают Герою в трудной ситуации. Тема популярна в рекламе лекарственных средств.

"Избегание Опасности" (другой вариант названия "Борьба с людоедом"). Спасение от неприятностей благодаря находчивости или полезному приспособлению. В рекламе используется в сочетании с темой угрозы, например, для автопокрышек.

"Умный и Глупец". "Умные" жители Обервальда используют средство Fairy, а "Глупые" из Нидервальда не догадались.

И так далее. Эффект усиления воздействия зависит не от внешней формы сказки, а от соблюдения внутреннего принципа построения сюжета. Вспомним хотя бы прекрасно известную историю-сказку об Иванушке-Дураке (Лене Голубкове), рассказанную в рекламной кампании МММ.

Итак, архетипы действительно являются действенным средством донесения рекламного послания адресату не только потому, что они воспринимаются им мгновенно, но также потому, что смысл их, трактовка остается практически неизменной у разных личностей, относящихся к любым культурам, возрастным группам, национальностям. Также важным свойством архетипов является их взаимодействие с неосознаваемыми сторонами личности, то есть архетип действует на человека вне зависимости от его желания, предубежденности. Следовательно, использование архетипов в рекламном сообщении позволяет облегчить процесс восприятия и прогнозировать эмоциональную окраску отклика целевой аудиторией на сообщение.

Несколько наиболее "ходовых" архетипов, которые часто с успехом используются в рекламе: мужское, женское, "источник", "тень", "путешествие", "герой", "разрушение", "смерть-возрождение", "играющее дитя", "трикстер", "мудрый старец"...

Итак, волнующий вопрос об использовании в рекламе тонких механизмов психического мира остается открытым.

А в качестве "интеллектуального тренажера" рекламистам рекомендуется иногда перечитывать волшебные сказки.

## СЕКЦИЯ «ТАМОЖЕННОЕ ДЕЛО»

### **ИДЕАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ МЕНЕДЖМЕНТНО-МАРКЕТИНГОВЫХ СЛУЖБ И ПРИМЕР ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В НАЦИОНАЛЬНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**

Аниськевич Н.С., Санкт-Петербургский государственный научно-исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, г. Санкт-Петербург  
Научный руководитель: д-р ист. наук, зав. кафедрой мировой экономики и международных отношений НИУ ИТМО Хейфец В. Л.

Международный менеджмент и маркетинг применительно к сфере образовательной деятельности являются стратегическими целями международного развития университета. Система непрерывного маркетингового и менеджментного процессов позволяет обеспечить устойчивый и стабильный рост учебного заведения. Это также дает возможность отслеживать происходящие изменения, своевременно адаптироваться к изменениям рыночной среды и спроса потребителей и опережать действия конкурентов.

Для наилучшего функционирования маркетингово-менеджментный комплекс международной образовательной деятельности должен включать следующие подразделения и отделы, который будут решать определенные функциональные задачи:

- ситуационный анализ (общий сбор, анализ и систематизация информации о состоянии на рынке различных образовательных и научных программ вузов конкурентов);
- проведение полевых маркетинговых исследований (получение первичной информации с помощью анкетирования и интервьюирования реальных и потенциальных клиентов, заинтересованных лиц);
- представление информации (обработка полученной информации и дальнейшая ее передача в соответствующие подразделения);

- разработка рекомендаций по товарному предложению (разработка и предоставление информации об образовательных программах, востребованных в данное время или в перспективе);
- контроль за соответствием качества;
- разработка ценовых программ;
- разработка и реализация программ продвижения.

Одним из ярких примеров функционирования различных подразделов данной системы является национально-исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (Санкт-Петербург, Российская Федерация). Данный университет включает в свою структуру вышеуказанные подразделения и успешно развивается в сфере маркетинга, менеджмента и коммуникаций. Это можно видеть на ниже следующих примерах:

- Университет успешно интегрирует российские системы образования в Европейское образовательное пространство: он является членом Европейской ассоциации университетов с 2006 года, что положительно влияет на глобальное позиционирование университета; участвует в Болонском процессе, внедрение которого в российские образовательные стандарты началось в 2003 г.; вводит инновационные образовательные программы, существует план стратегического развития университета 2006-2012 гг. В университете обучаются иностранные граждане, численность которых в настоящее время около 200 человек (2,2 % от общего числа обучающихся), а в год получают дипломы около 30 зарубежных студентов.

- В 2009-2010 гг. университет вошел в 5 консорциумов FIRST (программа, которая включает в себя обмен студентами вузов Финляндии и Северо-западного региона России), что предоставляет студентам Университета большие возможности и широкую свободу выбора для осуществления обучения по обмену. Внедряя новые системы образования и взаимодействуя с вузами других стран, НИУ ИТМО осуществляет развитие на рынке мировых образовательных услуг.

- Университет занимается и издательской деятельностью. Его издательство публикует не только научные журналы (входящие в перечень изданий, рекомендованных ВАК России), газеты и учебные пособия, написанные преподавателями университета (за

последние 5 лет было выпущено более 200 наименований учебной литературы). Это оперативно позволяет обеспечивать учебный процесс необходимой литературой.

- В 2002 г. был разработан и запущен Интернет сайт университета ([www.ifmo.ru](http://www.ifmo.ru)). В 2007 г. начал функционировать информационный отдел обслуживающий этот сайт, являющийся на сегодняшний день важнейшим ресурсом: на нем расположены образовательные, энциклопедические и справочные материалы (электронная библиотека). На сайте также публикуется всех события и сведения о ВУЗе и его деятельности.

- Существует техническая группа (около 15 человек), которая обслуживает и консультирует по вопросам использования, выбора, дизайна и изготовления информационных средств, обеспечивает качественный, удобный, эффективный учебный процесс (служба технической поддержки учебного процесса и оснащения аудиторий необходимыми видео-, аудио- техникой и материалами, служба обеспечения техническими средствами, служба технической поддержки (тех. обслуживание)).

- В университете также используются новые интернет-технологии, которые позволяют улучшить качество и доступность образования и являются отличительной чертой вуза. Таким примером может служить Система дистанционного обучения, созданная в 2003 г., которая дает возможность удобно и эффективно обучаться на расстоянии (она стала продолжением Центра Дистанционного Обучения созданного в 1999 г.). У каждого студента на сайте имеется свой электронный журнал, отображающий его успеваемость и возможность дистанционного обучения, которое включает в себя прохождение тестов по различным дисциплинам, как дома, так и в оборудованной аудитории с 60 специальными компьютерами. Эта система позволяет также осуществлять анонимные оценки работы сотрудников ВУЗа и оперативно получать информацию по изучаемым дисциплинам.

Таким образом, можно сделать вывод, что основными задачами маркетинговых, менеджментных и коммуникационных служб является оценка перспектив развития спроса на рынке образовательных услуг и продвижение на рынке востребованных вузов. А работа подобных служб университета информационных,

технологий, механики и оптики является положительным примером для примерной организации данной деятельности.

*Литература:*

1) Коммуникации и продвижение образовательных услуг на рынке [Электронный ресурс]: статья А. Панкрухина. – Режим доступа: <http://www.koism.rags.ru/publ/articles/24.php>

2) Материалы семинара «Маркетинг образовательных услуг» [Электронный ресурс]: статьи – Режим доступа: <http://www.marketing.spb.ru/conf/2002-01-edu/>

3) Информация об образовательных программах НИУ ИТМО [Электронный ресурс]: статьи – Режим доступа: <http://www.ifmo.ru/>

## **МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ТАМОЖЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ PICARD**

Шараг Г.В., Санкт-Петербургский государственный научно-исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, г. Санкт-Петербург

Научный руководитель: д-р ист. наук, доцент, зав. кафедрой мировой экономики и международных отношений НИУ ИТМО,  
Хейфец В. Л.

В 2005 году, осознавая значение качества знаний и образования в сфере таможенной деятельности и то, как мало было известно о международных разработках в этом вопросе, Всемирная Таможенная Организация (ВТамО) организовала ряд встреч с университетами и академическими учреждениями.

Первая такая встреча между членами секретариата ВТамО и представителями университетов и исследовательских институтов состоялась в штаб-квартире ВТамО в мае 2005 года. В ходе мероприятия обсуждались возможности совместной работы между «ученым миром» и таможей для повышения уровня подготовки специалистов. В результате этих встреч была создана Международная сеть таможенных институтов (INCU).

Совместно с INCU ВТамО разработала первый проект международного стандарта признания для институтов, готовящих

специалистов в области таможенного дела. Он был предназначен для того чтобы определять и подчеркивать качество подготовки выпускников, обладающих необходимыми компетенциями для работы в сфере таможенного дела.

Этот стандарт был разработан для достижения трех главных целей INCU:

- Разработка критериев, которые могут быть использованы для описания должностных требований при подборе кадров для таможенных служб.
- Разработка критериев, на основании которых может оцениваться уровень учебной подготовки на местах.
- Подготовка стандартов для оценки уровня разработанных или приобретенных учебных программ.

Тем самым в 2006 году было положено начало Партнерству в области таможенных академических исследований и развития (PICARD - Partnerships in Customs Academic Research and Development).

Сегодня таможенный менеджер должен быть гораздо больше, чем просто эксперт в таможенном деле. В связи с процессами глобализации и модернизации экономики, требования к ним очень возросли. Теперь эта работа требует более полного понимания экономической политики стран участников внешней экономической деятельности и торговой среды, в которой таможенный сотрудник будет работать. Чтобы соответствовать этим требованиям, необходимо развивать и применять новые методы в подготовке более квалифицированных кадров. Подобные технологии и новые методы в подготовке кадров обсуждаются на ежегодной конференции PICARD.

Всего с момента создания программы было проведено уже пять конференций. Последняя, пятая конференция состоялась 23-25 ноября 2010 года в Абу-Даби (Объединенные Арабские Эмираты). В ней приняло участие более 200 человек, представлявших 127 стран. Основным вопросом оставалось обсуждение результатов исследований и разработок по усовершенствованию образования в сфере таможенной деятельности.

По итогам конференции двум университетам (университет Коста-Рики и институт Международного Бизнеса и Права Санкт-Петербургского государственного университета информационных

технологий, механики и оптики) были вручены Сертификаты признания ВТамО. Эти сертификаты подтверждают качество подготовки специалистов и магистров в сфере таможенного дела по международному стандарту ВТамО, а также позволяют всем выпускникам указанных вузов получить в дипломе гриф ВТамО, признается всеми 153 странами, входящими в ВТамО и 20 странами-наблюдателями.

С момента создания стандартов PICARD международную аккредитацию по ним получили 14 программ пяти высших учебных заведений: University of Canberra, Австралия; University of Munster, Германия, Рижский технический университет (Латвия); ИМБИП СПбГУ ИТМО и University of Costa-Rica.

Целью аккредитации программ является не приравнивание их к унифицированному набору и расписанию дисциплин, а подтверждение высокого качества подготовки специалистов, обучающихся по этим программам. Каждая программа по-своему уникальна. Это может быть программа по подготовке бакалавров, специалистов или магистров в области таможенного дела, курсы повышения квалификации или второе высшее образование. Некоторые вузы, как например, University of Canberra, предлагают даже прохождение онлайн-курсов по своим программам. Продолжительность обучения в них также различна, от 12 месяцев до 5 лет. Отличительной особенностью каждой также является направленность подготовки. Например, в Рижском техническом университете в программе подготовки магистров уделяется большее внимание финансовому регулированию таможенной деятельности и предметам, связанным с бизнес - моделированием. В Институте Международного Бизнеса и Права проводится подготовка специалистов таможенного дела по специализациям - таможенный менеджмент и информационные таможенные технологии.

Получение международного сертификата ВТамО, подтверждающего высокое качество подготовки и признающего всемирно всеми 153 странами, входящими в ВТамО и 20 странами-наблюдателями, безусловно, усиливает социальную и профессиональную мобильность студентов и позволяет им применять свои знания не только в своей стране, но и за рубежом.

Программы, подобные PICARD вносят огромный вклад в развитие образования и подготовки по-настоящему



квалифицированных кадров для дальнейшей работы в таможенных органах и околотаможенной сфере. Возможно, следующим шагом этой программы будет не только проверка качества подготовки, а также организация международных стажировок и обменов между ВУЗами, имеющими аккредитацию, подтверждающую соответствие образования стандартам Всемирной Таможенной Организации.

УДК 339.543

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРАХОВАНИЯ РИСКОВ  
ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Добровольская Н.О.

Научный руководитель: ст. преподаватель Егоров А. В., БНГУ

Автор данной работы ставил перед собой задачу провести правовой анализ системы страхования рисков при осуществлении внешнеэкономической деятельности и разработать рекомендации по ее совершенствованию.

В соответствии с п. 2 Положения о страховой деятельности, утвержденное указом Президента Республики Беларусь № 530 от 25 августа 2006 года, страхование представляет собой совокупность отношений по защите имущественных интересов граждан Республики Беларусь, иностранных граждан, лиц без гражданства, организаций, в том числе иностранных и международных, а также Республики Беларусь и ее административно-территориальных единиц, иностранных государств при наступлении определенных событий (страховых случаев) за счет страховых резервов, формируемых страховщиками из уплачиваемых страховых взносов (страховых премий).

Страхованию рисков при осуществлении внешнеэкономической деятельности присущи следующие особенности:

характер внешнеэкономических отношений учитывает страхование в качестве обязательной предпосылки действия договора, несмотря на то, что для большинства видов страхования заключение договоров является добровольным;

для осуществления страховой деятельности необходимо соблюдение определенных условий как на стадии лицензирования тех или иных видов страховой защиты, так и при их проведении (существуют ограничения по величине собственного капитала при реализации отдельных видов страховой защиты, формированию инфраструктуры страхования, механизма урегулирования убытков и т.д.).

Исследование позволило обозначить проблемы в сфере страхования и предложить пути их решения:

в связи с отсутствием классификатора видов и форм страхования во внешнеэкономической деятельности (одна из проблем унификации страхового рынка), необходимо создать в Республике Беларусь классификатор внешнеэкономической деятельности по аналогии с Российской Федерацией или Европейским экономическим сообществом, что будет содействовать формированию единого страхового рынка и созданию благоприятных условий для осуществления внешнеторговой деятельности субъектами внешнеэкономической деятельности;

в связи с отсутствием необходимо создать правовую базу по страхованию ответственности производителей авиационной техники, владельцев аэропортов, включая ответственность диспетчеров, управляющих воздушным движением, топливо-заправочных комплексов, а также членов экипажа воздушного судна перед третьими лицами;

в связи с недостаточной капитализацией страхового рынка (один из основных сдерживающих факторов развития страховой отрасли) необходимо проведение государством активной политики по либерализации законодательства, цель которой - накопление отечественными страховыми компаниями собственных средств и создание благоприятных условий для привлечения в отрасль иностранных инвесторов;

в целях повышения страховой культуры населения, руководства предприятий, недооценивающих возможности страхования и привыкших не оценивать последствия наступления возможных событий, необходимо постоянное осуществление государством и страховыми организациями комплекса мер, способных определить страхование в качестве единственного эффективного механизма передачи своих рисков и убытков третьему лицу (страховщику).

*Список использованной литературы:*

1. Указ Президента Республики Беларусь № 530 от 25 августа 2006 г. «О страховой деятельности». Консультант Плюс [Электронный ресурс]/ Электрон. дан. и прог.- Мн.: Науч. библ. БНТУ. – Режим доступа свободный. – Загл. с экрана. - Яз. рус. – периодичность обновления – ежедневно.
2. Указ президента Республики Беларусь от 25 августа 2006 г. N 531 «Об установлении размеров страховых тарифов, страховых взносов, лимитов ответственности по отдельным видам обязательного страхования»: Консультант Плюс [Электронный ресурс]/ Электрон. дан. и прог.- Мн.: Науч. библ. БНТУ. – Режим доступа свободный. – Загл. с экрана. - Яз. рус. – периодичность обновления – ежедневно.
3. Брюссельская международная конвенция 1969г. [Электронный ресурс] / Интернет-журнал о страховании. – Минск, 2011.
4. Международная конвенция об унификации некоторых правил о коносаменте 1924 года. [Электронный ресурс] / Международная морская организация. – Минск, 2011.
5. Оговорки института лондонских страховщиков по грузам. [Электронный ресурс] / Интернет-журнал о страховании. – Минск, 2011.
6. Правила международной торговой палаты «Международные правила толкования торговых терминов «Инкотермс». [Электронный ресурс] / Электронная библиотека. – Минск, 2011.
7. Страхование во внешнеэкономической деятельности: учеб. пособие/М.А.Зайцева, В.Д.Болибок, М.М.Пилипейко; под ред. М.А.Зайцевой, В.Д.Болибока. - Минск: БГЭУ, 2007. – 383с.
8. Йорк-Антверпенские правила 1974 года, измененные в 1990 году" [рус., англ.] (Приняты в г. Гамбурге 04.04.1974) (с изм. 1990 г.): Консультант Плюс [Электронный ресурс]/ Электрон. дан. и прог.- Мн.: Науч. библ. БНТУ. – Режим доступа свободный. – Загл. с экрана. - Яз. рус. – периодичность обновления – ежедневно.

## СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ПО ТЕМЕ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЛОГИСТИКЕ»

Бабкевич А.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель, Лабкович О.Н., БНТУ

Логистика прошла долгий путь в своем развитии. На сегодняшний день во многих странах она является одним из ключевых секторов экономики. Для Беларуси логистика должна стать приоритетной отраслью.

Являясь, по сути, основным транспортным мостом между Европой, Россией и странами Азиатского региона, Беларусь с хорошо развитой системой логистики может получить дополнительный источник дохода в бюджет государства. И, что особенно важно для страны, не затрачивая при этом дорогих энергоресурсов.

Математика - "наука о величинах с их очевидными свойствами, имеющими конкретный смысл и значение; всякое соотношение между математическими символами соответствует соотношению между реальными вещами..." (П.Л. Чебышев). Математика изучает действительные объекты и отношения, логистика - образы объектов, воспринятые нашим сознанием, зачастую искажённые и кривые. "...Логистика называется вульгарной арифметикой." (Ж. Боррель, 1559 г.)

Логистические задачи предстают перед предприятием почти каждый день и требуют незамедлительного решения. При их решении используются различные методы, в том числе и математические.

Для ознакомления с некоторыми из математических методов, которые могут быть применимы при решении логистических задач, было разработано электронное методическое пособие. В пособии рассмотрены три ключевые темы:

1. Задача о складировании.
2. Задача запасов:
  - а) категория товарно-материального запаса;
  - б) EOQ-модель, или базовая модель управления запасами;
  - в) модель точки заказа;
  - г) модель периода заказа;

### 3. Задача о перевозках:

- а) задача развозки грузов;
- б) методы расчета расстояний на сети.

Пособие разработано в виде web-сайта и включает в себя адаптированный теоретический материал, разработанные вопросы для самоконтроля и задачи для самостоятельного решения по вышеуказанным темам.

Пособие имеет два варианта исполнения: «ученик» и «преподаватель», различных по наполнению.

При его разработке особое внимание было уделено наглядности представляемой информации, удобству и простоте навигации. Пособие было разработано с помощью программного продукта «Macromedia Dreamweaver 8».

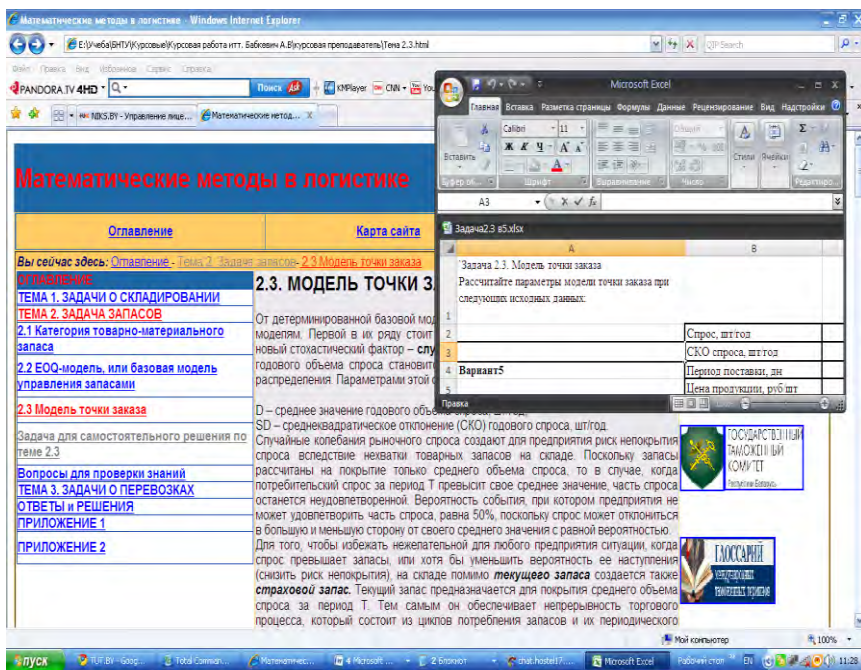


Рисунок 1 – Электронное методическое пособие

Простая трехуровневая иерархическая структура позволяет наиболее эффективно использовать предлагаемый ресурс.

Первый уровень включает в себя теоретический материал по разделам и соответствующие вопросы для проверки знаний по каждому из разделов.

На втором уровне находятся теоретический материал по подразделам, задачи для самостоятельного решения по каждому из них и вопросы для проверки знаний.

Различия между вариантами «ученик» и «преподаватель» заключаются в том, что последнее имеет в своей структуре ответы к задачам для самостоятельного решения.

Предполагаемому пользователю, исходя из простоты структуры разработанного пособия, можно дать лишь одну рекомендацию: соблюдать порядок изучения материала. Порядок изучения материала полностью соответствует структуре пособия, его оглавлению и размещенным подсказкам. Для удобства пользователя при решении предусмотрена возможность использования MS Excel непосредственно из среды пособия.

Таким образом, разработанное электронное методическое пособие может быть использовано при изучении теоретического материала по теме «Математические методы в логистике», проверке его усвоения после изучения и решении задач по изученным темам.

#### *Литература:*

1. Просветов, Г. И. Математические методы в логистике. - М.: РДЛ, 2006. - 272 с.

2. Черкесов, А.Г. Экономическая теория. Математические модели: учебное пособие для вузов. - СПб.: СПбГПУ, 2003. - 52 с.

## **ПРАВОВАЯ ОСНОВА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТРАНЫ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ТОВАРОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.**

Химичева О.В.

Научный руководитель: преподаватель Жук С.П., БНТУ

Цель: анализ правовых основ определения страны происхождения товаров в Республике Беларусь в рамках Таможенного союза.

Страна происхождения товара - страна, в которой товар был полностью произведен или подвергнут достаточной переработке (далее – страна происхождения).

В Республике Беларусь при определении страны происхождения применяются законодательные акты определенные Международными соглашениями Республики Беларусь и национальным законодательством.

При определении страны происхождения необходимым условием является предоставление подтверждающих документов, к которым относятся:

1. Для стран, которым Республика Беларусь предоставляет режим наиболее благоприятствуемой нации (132 страны) – декларация о происхождении товара (коммерческие, товаросопроводительные и иные документы, в которых содержатся сведения о стране происхождения).

2. Для развивающихся (102 государства) и наименее развитых стран (49 государств), которым Республика Беларусь предоставляет тарифные преференции в рамках Общей системы преференций – сертификат о происхождении товара формы «А».

3. Для стран, которым Республика Беларусь предоставляет режим свободной торговли (государства СНГ, Грузия и Сербия) сертификат формы «СТ-1» (для государств СНГ и Грузии); сертификат о происхождении товара формы ASB.1 (для Сербии).

Сертификаты всех форм могут быть признаны недействительными при нарушении требований по их заполнению и выдаче, а при его утере может быть предоставлен дубликат, выданный уполномоченным органом страны происхождения.

Не требуется подтверждение страны происхождения товаров: если ввозимые на таможенную территорию Таможенного союза товары заявляются к таможенной процедуре таможенного транзита или таможенной процедуре временного ввоза с полным условным освобождением от уплаты пошлин и налогов, за исключением случаев, когда страной происхождения является страна, товары которой запрещены к ввозу на таможенную территорию Таможенного союза или транзиту через его территорию; если товары перемещаются через таможенную границу физическими лицами; если общая таможенная стоимость товаров, перемещаемых через таможенную границу, отправленных в одно и то же время,

одним и тем же способом, одним и тем же отправителем, в адрес одного и того же покупателя не превышает сумму эквивалентную 200 евро.

Для определения страны происхождения товаров необходимыми условиями являются: товар должен быть полностью произведен в данной стране (утвержден условный перечень таких товаров) или соответствовать критериям достаточной переработки.

Критерии достаточной переработки – один из принципов определения страны происхождения товаров, в соответствии с которым товары, если в их производстве участвуют две или более страны, считаются происходящими из той страны, в которой были осуществлены последние достаточные операции по переработке или изготовлению товаров.

Критерии достаточной переработки могут выражаться: изменение товарной позиции на уровне первых 4 знаков классификационного кода по ТН ВЭД; выполнение необходимых условий, определенных производственных или технологических операций, достаточных для того, чтобы товар считался происходящим из той страны, где эти операции имели место; изменение стоимости товаров, когда процентная доля стоимости используемых материалов или добавленная стоимость достигает фиксированной доли в цене конечной продукции (правило адвалорной доли). Перечень необходимых условий, определенных производственных или технологических операций, а также порядок применения правила адвалорной доли устанавливается решением Комиссии Таможенного союза.

Правило адвалорной доли может применяться как самостоятельно, так и в сочетании с критерием достаточной переработки товара, выраженном в требовании выполнения необходимых условий, определенных производственных или технологических операций, достаточных для того, чтобы товар считался происходящим из той страны, где эти операции имели место.

Для осуществления администрирования процедуры определения страны происхождения государства, которым предоставляется режим свободной торговли и преференциальный режим должны предоставить информацию о наименовании, адресе места нахождения и оттиски печатей компетентных органов и подписи



лиц, уполномоченных на выдачу и заверение сертификатов, иначе указанные торговые режимы не будут распространяться на товары из государств, не предоставившие вышеуказанную информацию.

Для целей реализации режима свободной торговли между Республикой Беларусь и Сербией был составлен перечень товаров, подпадающих под изъятия из данного режима.

Одним из условий предоставления тарифных преференций развивающимся и наименее развитым странам является включение товара в перечень товаров, на которые распространяются тарифные преференции.

Анализ законодательных актов по определению происхождения товаров показал, что все они основаны на единых правовых международных принципах ведения внешней торговли товарами с особенностями, обоснованными экономической структурой производства и потребления товаров в государствах Таможенного союза.

Подводя итог, хотелось бы отметить, что определение происхождения товаров является необходимым условием для осуществления внешнеэкономической деятельности, так как, благодаря, правильности определения страны происхождения товаров таможенные органы и хозяйствующие субъекты могут корректно применять ставки таможенных пошлин и более эффективно реализовывать принципы ведения внешней торговли.

## **МИКРОЛОГИСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И КОНЦЕПЦИИ**

Борщевский О.Р.

Научный руководитель: ст. преподаватель Лабкович О.Н., БНТУ

Поставка товаров от производителя потребителю на международном уровне осуществляется по своеобразной цепи, звеньями которой являются промежуточные продавцы, перевозчики, субъекты, предоставляющие складские услуги и др., которые все вместе образуют логистическую систему. Цель логистической системы - доставка товаров и изделий в заданное место, в нужном количестве и ассортименте, в максимально

возможной степени подготовленных к производственному или личному потреблению при заданном уровне издержек.

Логистические системы делятся на две большие группы: микрологистические и макрологистические системы. В макрологистических системах могут решаться такие задачи как выбор видов и форм снабжения и сбыта продукции, ориентированных на определенные группы потребителей и производителей, размещение на заданной территории складских комплексов, логистических центров; выбор вида транспорта и транспортных средств; организация транспортировки и координация работы различных видов транспорта в транспортных узлах; оптимизация административно-территориальных распределительных систем.

Одним из звеньев логистической системы являются таможенные органы, которые играют в ней важную роль. На макрологистическом уровне таможенные органы влияют на скорость движения товаров по логистической цепи: они могут ускорить их движение, замедлить или вовсе остановить. В свою очередь эффективность функционирования таможенных органов на макрологистическом уровне зависит от их функционирования на микрологистическом уровне.

Рассмотрение вариантов организации таможенного дела на основе микрологистических систем и концепций позволит полноценно организовать процесс прохождения материальных потоков по территории Республики Беларусь. От того, на какую из них ориентируются таможенные органы при производстве таможенных операций, зависит эффективность осуществления таможенного дела. А это в свою очередь ведет к увеличению товарооборота и приводит к развитию внешнеэкономической деятельности.

Управление материальными потоками в рамках микрологистических систем может осуществляться различными способами, из которых выделяют два основных: толкающий и тянущий, принципиально отличающиеся друг от друга, в рамках которых выделяют соответствующие концепции (рисунок 1).

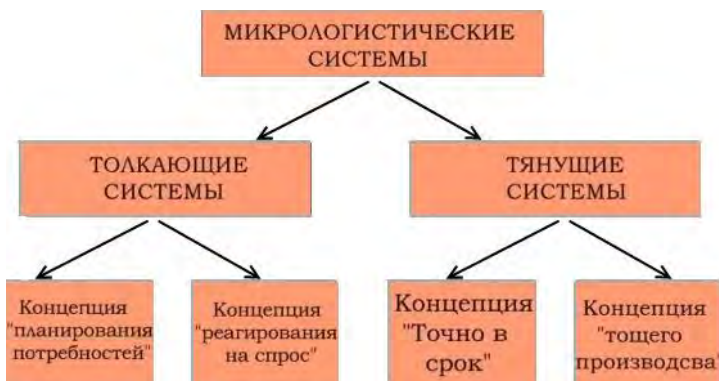


Рисунок 1 - Структура микрологистических систем

Толкающая система представляет собой систему организации производства, в которой предметы труда, поступающие на производственный участок, непосредственно этим участком у предыдущего технологического звена не заказываются. К толкающим системам относятся концепция «планирования потребностей» и концепция «реагирования на спрос»

Системы планирования потребностей соотносят деятельность по производству, обслуживанию и использованию изделий с потребностями основного графика производства. Концепция «реагирования на спрос» представляет собой логистическую координацию между розничными торговцами и оптовиками с целью улучшения продвижения готовой продукции в их распределительных сетях в ответ на предполагаемые изменения спроса. Реализация этой концепции осуществляется путем мониторинга продаж в розничной торговле и передачи оптовикам информации об объеме продаж по специфицированной номенклатуре и ассортименту и от оптовиков - производителям готовой продукции.

Тянущая система является системой организации производства, в которой материалы подаются на последующую технологическую операцию с предыдущей по мере необходимости. К тянущим системам принадлежат концепция «точно в срок» и концепция «тощего производства». Основная идея концепции «точно в срок» заключается в следующем: если производственное расписание

задано, то можно так организовать движение материальных потоков, что все компоненты будут поступать в необходимом количестве, в нужное место и точно к назначенному сроку для производства готовой продукции. Использование концепции «тощего производства» способствует снижению потребления ресурсов по сравнению с массовым производством (меньше запасов, времени на производство единицы продукции), снижает потери от брака и т. д. Таким образом, эта концепция объединяет преимущества массового (большие объемы производства - низкая себестоимость) и мелкосерийного производства (разнообразие продукции и гибкость).

Представляется, что для организации деятельности таможенных органов наиболее применима концепция «реагирования на спрос» в рамках толкающих систем. Это связано с трудностью прогнозирования объема товаров, проходящих через таможенную границу, что вынуждает таможенные органы реагировать на изменяющиеся объемы товаропотока, при этом стремиться съэкономить собственные ресурсы и добиться осуществления максимального количества таможенных операций. Эффективная деятельность таможенных органов на микрологистическом уровне позволит добиться ускорения движения товаров на макрологистическом уровне, что будет вести к развитию внешнеэкономической деятельности государства и поступлению дополнительных доходов в бюджет.

## **ОБНАРУЖЕНИЕ КОНТРАБАНДЫ НАРКОТИКОВ С ПОМОЩЬЮ СЛУЖЕБНЫХ СОБАК**

Ботян О.Н., Короткевич Е.А.

Научный руководитель: д-р техн. наук, доцент Голубцова Е.С.  
БНТУ

Специалисты всего мира постоянно работают над совершенствованием мер обеспечения безопасности, ищут новые эффективные способы борьбы с преступностью, внедряя различные инновационные технологии. Вместе с тем точность техники на порядок уступает чувствительности обоняния собаки и заменить

служебное животное по ряду направлений деятельности в правоохранительных органах вряд ли возможно.

Для обнаружения наркотических веществ применяются технические средства таможенного контроля на базе приборных физических и физико-химических методов (рентгеноскопия, метод ядерно-квадрупольного резонанса, хроматомасспектрометрия, спектроскопия ионной подвижности) и метод с использованием специально подготовленных собак.

В мировой таможенной практике пока отсутствуют технические средства, позволяющие однозначно с высокой степенью достоверности обнаруживать наркотические вещества в любых видах контролируемых объектов и оперативных условиях, хотя отдельные попытки по их созданию в ряде передовых стран ведутся.

Кинологические методы обнаружения характеризуются максимальной чувствительностью обнаружения, мобильностью, возможностью использования в полевых условиях, распространенностью в таможенных структурах, относительно низкими затратами на содержание службы.

В основном кинологи работают с немецкими овчарками. Это универсальная порода, пригодная практически для любого направления деятельности. Для поиска наркотических средств используются спаниели, ризеншнауцеры и лабрадоры – их называют «нюхачи». Применение на практике одной, специально подготовленной на поиск наркотических веществ розыскной собаки, позволяет в среднем раскрыть 11 преступлений ежегодно (по данным Российской Федерации).

История привлечения собак на стражу экономических интересов уходит своими корнями в далекий XIX век. Уже в те времена отечественные псы не раз преграждали дорогу контрабанде. Впрочем, часто и сами преступники пользовались услугами собак, перевоза через границу на их спинах запрещенные товары.

Условный рефлекс поиска и обнаружения наркотиков у собак вырабатывается человеком, причем собака не идентифицирует наркотик как таковой – запах наркотического вещества для нее лишь источник информации, путем дрессировки редуцированный в комплекс психомоторных реакций.

Все служебные собаки служат до 8 лет, а затем их отправляют на пенсию. Доживают свой век четвероногие пенсионеры под присмотром кинологов.

Дрессировку собак для обнаружения наркотиков целесообразно начинать в возрасте 10 — 11 месяцев.

Сущность подготовки собак для розыска наркотиков заключается в выработке у животных условных рефлексов на запахи гашиша, опия-сырца и других видов наркотических средств. Данные рефлексы проявляются во время активного поиска и обнаружения этих веществ в практической работе. В результате соответствующей дрессировки у собаки вырабатывается навык реагировать на запах наркотиков в относительно широком диапазоне его количественных и качественных изменений. В центральной нервной системе подготовленной собаки образуются сложные связи между обонятельными, двигательными, пищевым, зрительным и другими центрами.

Запахи каждого вида наркотиков представляют собой сочетание запахов ряда веществ, и для каждого из компонентов обонятельный анализатор собаки имеет свои пороги восприятия. При низкой температуре и малых концентрациях наркотика некоторые компоненты его запаха собакой не воспринимаются.

Розыскные собаки применяются, как правило, для досмотра автофургонов, грузовых автомашин, контейнеров и крупногабаритных грузов. Досмотр ведется вначале снизу по периметру от задней части автомобиля или от кабины в зависимости от направления ветра. Управление собакой осуществляется коротким поводком или без поводка в зависимости от степени ее подготовленности.

Наиболее эффективным является управление собакой без поводка, собака меньше тормозится, активнее работает, а инструктор имеет возможность наблюдать за поведением собаки и психологическим состоянием (поведением) водителя или лица, сопровождающего груз.

Кстати, опытной ищейке на обыск легкового автомобиля необходимо не больше двух-трех минут, грузового – семи. Площадь размером в гектар она обследует за 15–20 минут.

Несмотря на наличие в настоящее время большого количества высокотехнологических средств обнаружения и контроля, собаки на

границе всё равно незаменимы – очень часто они являются сдерживающим фактором для нарушителя границы. Например, он чувствует, что молодому солдату трудно решиться стрелять по человеку и пользуется этим. Если же с пограничниками присутствует собака, буйный нарушитель быстро умолкает и старается не делать резких движений – вид клыков овчарки действует успокаивающе.

Таким образом, какое бы техническое средство ни изобретал человек для обнаружения спрятанного наркотика, собака была и будет вне конкуренции.

## **ВЛИЯНИЕ ТАМОЖЕННОГО ТАРИФА НА ЦЕНУ ТОВАРА НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ**

Волчѣк О. А, Лось Я. А

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Цыкунов И. В.  
БНТУ

Таможенный тариф – наиболее распространенный инструмент государственного регулирования внешней торговли, действующий через механизм ценообразования. Таможенная пошлина - одно из главных направлений его организации и функционирования. Пошлина накладывается на таможенную стоимость товара, зависит от объективно обоснованного уровня внутренних, импортных и экспортных цен и служит инструментом изъятия в доход государства разницы между этими ценами.

Адвалорные пошлины поддерживают одинаковый уровень защиты внутреннего рынка независимо от колебания цен на товар, изменяются лишь доходы бюджета, так как увеличение внутренней цены товара зависит от его мировой цены при неизменной ставке пошлины. Уровень таможенной защиты с помощью специфических пошлин сильно зависит от колебания цен на товары. Независимо от мировой цены, внутренняя цена товара повышается на определённую сумму. Комбинированная ставка действует как адвалорная, пока цена товара относительно высокая. В случае снижения цены товара или ввоза более дешёвых его

разновидностей, она начинает действовать как специфическая пошлина.

Таким образом, таможенная пошлина выполняет функцию платежа, уплачиваемого при пересечении товарами таможенной границы, которая увеличивает импортную и экспортную цену товара. Рассматриваемое повышение цены импортируемых товаров, по сравнению с аналогичными отечественными, оказывает влияние на объем и структуру внешнеторгового оборота, позволяя осуществить защиту национальных товаропроизводителей от иностранной конкуренции. Взимая таможенные пошлины при импорте, что является разновидностью налогообложения, государство создает предпосылки для роста цен на иностранные товары, снижая тем самым их конкурентоспособность. Взимая таможенные пошлины при экспорте товаров, государство перераспределяет в пользу общества часть дохода от экспорта природных ресурсов, а так же сдерживает вывоз из страны тех товаров, на которые не удовлетворен спрос среди собственных потребителей, либо вывоз которых по каким-либо причинам является нежелательным.

В подавляющем большинстве стран таможенные тарифы накладываются на импорт с целью повышения цены импортных товаров и защиты тем самым внутреннего рынка. Чтобы показать влияние тарифов, можно рассмотреть два случая: примеры малой и большой стран.

В случае малой страны тариф лишь меняет внутренние цены, так как он не влияет на мировой рынок. Тариф повышает внутренние цены, поскольку потребители импортных товаров теперь должны платить цену на границе плюс тариф. Как следствие, потребители перейдут на более дешевые местные заменители, цена на которые будет, тем не менее, повышаться из-за растущего спроса. В итоге цена отечественной продукции равна цене импортной продукции (цена на границе плюс тариф). Потребители проигрывают, поскольку им приходится платить более высокие цены. Доход от более высоких цен идет частично местным производителям, которые теперь получают более высокую прибыль, частично государству в виде тарифных поступлений от импорта продукции и частично растрачивается. Почему же он растрачивается? Во-первых, потому, что местные производители неэффективны: более



высокие цены покрывают издержки от их неспособности эффективно использовать ресурсы. Во-вторых, потому, что потребление импортных товаров сократилось и, тем самым, были потеряны возможности полезного потребления. Потеря потребительской выгоды, которая не переходит ни к производителям, ни к государству, является чистой потерей и представляет собой чистую потерю благосостояния в результате введения тарифа. Если мы возьмем случай большой страны, влияние тарифа не столь однозначно. Тариф снижает мировую цену на продукт и тем самым улучшает условия торговли для страны-импортера. Другими словами, вызванные тарифом издержки частично погашаются за счет остального мира. Но даже если для страны-импортера эти более выгодные условия торговли отчасти компенсируют растрату потребительской выгоды, о которой мы только что говорили, мировое благосостояние неизменно ухудшается. Учитывая, что торговая политика редко бывает односторонней, такое ухудшение мировой торговли может вызвать ответную реакцию других стран, которые тоже установят тариф; при этом мировое благосостояние еще больше ухудшится.

В целях установления и применения таможенного тарифа проводится мониторинг рынка (анализ спроса и предложения, эластичности и других показателей). Если спрос на товар эластичен, то даже повышение цены на него не изменит его потребительскую привлекательность. Наоборот, если спрос неэластичен, то повышение цены на такой товар сделает его непривлекательным для потребителя. С учётом этих показателей формируются ставки таможенных пошлин на ввозимый товар. Причём следует учитывать соотношение объёмов производства и потребления товара в данной стране.

Рынок непосредственно влияет на прибыль, а цены на товар устанавливаются с учётом различных условий: налогов, таможенных пошлин, издержек производителя, формирующих себестоимость и повышающих цену товара. Поэтому существует необходимость определения и установления оптимальных ставок таможенных пошлин. Однако привлекательность товара для конечного потребителя зависит в большей мере от общих качественно-ценовых показателей, которыми обладает тот или иной товар.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что тариф всегда создает и отрицательный эффект, поэтому его надо применять осознанно и временно.

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ХРАНИЛИЩ ДАННЫХ ДЛЯ СИСТЕМ ДЕЛОВОЙ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ В ТАМОЖЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Гайбович А.И.

Научный руководитель: ст. преподаватель Разоренова Т.Р., БНТУ

В настоящее время большинство таможенных документов, которые создаются, обрабатываются и готовятся в процессе таможенного оформления и контроля, имеют электронные копии, которые используются практически на всех этапах и во всех процессах таможенной деятельности.

Информация с таможенных постов собирается в центральных базах данных (ЦБД), которые содержат всю информацию по грузовым таможенным декларациям, данные таможенно-банковского валютного контроля, учета транспортных средств, юридических лиц, занимающихся внешнеэкономической деятельностью и т.д. Большой объем данных, загружаемых в ЦБД, и необходимость соответствовать современному пониманию архитектуры сложных систем привели к тому, что такие базы состоят, как правило, из четырех компонентов:

1. БД электронных копий таможенных документов (используются для работы с первичными документами и для формирования других компонентов ЦБД);
2. оперативная БД (формируется на основе БД электронных копий и отражает состояние таможенных процессов);
3. хранилища и витрины данных (основной их функцией является сбор, организация и подготовка данных для анализа в виде постоянно наращиваемого набора данных, а также собственно анализ как элемент подготовки и принятия решений);
4. репозиторий метаданных (представляет собой совокупность элементов данных и спецификаций, содержащих описание данных информационной системы и процессов их обработки).

Ключевую роль в управлении организацией в целом и ее подразделениями играет информация. Однако данные, которые доступны аналитикам из корпоративных информационных систем, не унифицированы, разрозненны и не готовы для анализа. Системы деловой осведомленности (Business Intelligence Systems) являются тем классом информационных систем, который позволяет превратить данные корпоративных информационных систем и данные из внешних источников в полезную для организации информацию, на основе которой можно принимать решения.

Архитектура современной системы деловой осведомленности является многоуровневой и включает следующие уровни:

1. сбор и первичная обработка данных. К первому уровню относятся транзакционные (операционные) БД, которые включают в себя источники данных, ориентированные на фиксацию результатов повседневной деятельности организации;

2. извлечение, преобразование и загрузка данных. Данный процесс поддерживается ETL-инструментами, предназначенными для извлечения данных из различных транзакционных источников нижнего уровня, их преобразования и консолидации, а также загрузки в целевые аналитические БД — ХД и витрины данных;

3. складирование данных. К третьему уровню архитектуры относятся ХД, которые включают в себя источники данных, ориентированные на хранение и анализ информации;

4. представление данных в витринах данных. К четвертому уровню относятся витрины данных или киоски данных, предназначенные для проведения целевого анализа, отличающегося достаточно узкой специализацией;

5. анализ данных. К пятому уровню относятся инструменты интеллектуального анализа данных (Business Intelligence Tools), которые позволяют управленческому звену организации проводить всесторонний анализ информации, помогают успешно ориентироваться в больших объемах данных, анализировать информацию, делать на основе анализа объективные выводы и принимать обоснованные решения, строить прогнозы, сводя риски принятия неверных решений к допустимому минимуму;

6. Web-портал. Возможность доступа к информации через web-браузер позволяет экономить на затратах, связанных с закупкой и поддержкой настольных аналитических приложений для

большого числа клиентских мест. Реализация web-портала позволяет снабжать аналитической информацией как пользователей внутри офиса, так и мобильных пользователей-аналитиков в любой точке мира, подключенных к portalу через Интернет.

Информационным фундаментом для систем деловой осведомленности является хранилище данных (ХД). Основное требование к ХД состоит в том, чтобы обеспечить структурированную и организованную для решения задач организации информационную среду, которую можно описать следующим образом. В информационную среду системы деловой осведомленности поступает первичный материал — данные, которые затем перерабатываются в автоматизированных системах и информационных продуктах. В процессе переработки происходит переход от данных к информации. ХД извлекает данные из множества транзакционных или оперативных систем, а затем интегрирует и хранит данные в специализированной БД. Такой процесс извлечения и интеграции преобразует данные в новый информационный продукт — информацию. Затем пользователи, работающие с аналитическими инструментами, обращаются к данным из ХД и анализируют ее.

Одним из таких инструментов может быть графический инструмент для анализа, относящийся к категории OLAP-приложений (On-line Analytical Processing), который позволяет:

- регулярно проводить анализ выполнения производственной программы;
- проводить анализ отклонений финансовых показателей;
- собирать, обобщать, анализировать и представлять данные в виде легко читаемых графиков и аналитических приложений;
- создавать так называемые "информационные кубы" — виртуальные информационные центры, которые содержат аналитические данные, существенные для анализа информации и принятия стратегических решений.

Любая информационно-аналитическая система вырастает из информационно-справочной и статистической по мере роста БД и технологий обработки этих данных. Так первоначальная цель формирования информационной системы ГТК заключалась в сборе и анализе данных таможенной статистики. Однако по мере роста информационных ресурсов и изменения информационных

потребностей приоритетным стало управление таможенной деятельностью: сбор информации, поступающей с таможенных постов, ее анализ, обработка и выработка управляющих воздействий, которые и обеспечиваются путем создания систем деловой осведомленности.

## **ТАЙНИКИ КАК ОБЪЕКТЫ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ОСМОТРА В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ**

Жук Р.Н.

Научный руководитель: д-р техн. наук, доцент Голубцова Е.С.  
БНТУ

Криминалистическая наука не выработала еще определения криминалистических объектов. Исходя из уголовно-процессуальной терминологии объекты криминалистического осмотра – различные носители доказательной информации.

Практически во всех отраслях права тайники не являются доказательством правонарушения, за исключением некоторых случаев. В число таких случаев входит и нарушение таможенного законодательства. Во всех отраслях права тайник – может лишь быть свидетельством противоправного умысла. В делах о контрабанде тайники служат доказательством нарушения таможенного законодательства.

Так в Кодексе Республики Беларусь об административных правонарушениях с последними изменениями от 23 февраля 2010 г. предусмотрена административная ответственность за использование тайников при перемещении товаров через таможенную границу Республики Беларусь. Пункты 3 и 4 статьи 14.1 КоАП. предусматривают ответственность в виде штрафа в размере до 30 и до 50 базовых величин соответственно и конфискации товаров и транспортных средств, оборудованных тайниками.

### **Способы и средства обнаружения тайников**

Главный инструмент в поиске тайников – это здравый смысл и аналитический ум, и в дополнение к этому специальные

инструменты – набор технических средств, необходимых для осуществления форм таможенного контроля. Тщательный визуальный осмотр, как правило, дает положительные результаты.

При осмотре отмечают предметы, которые стоят не на своем месте, следы царапин, сделанные инструментами, или протечки жидкости: свежей краски, лака. Осматривают вещи и предметы, которые недавно трогали, и в то же время внимательно наблюдают за подозреваемым.

Одним из способов поиска тайников является измерение предметов, в которых он может находиться, либо на глаз, либо рулеткой. Измерения помогают найти скрытые пространства и потайные отсеки. Сравнение внутренних и внешних размеров с учетом толщины материала позволяет обнаружить потайные отсеки. О существовании потайной комнаты можно узнать, начертив план помещения с размерами.

При осмотре помещений помогает слуховое восприятие, особенно в больших пространствах. Потайные помещения при простукивании стены дают более глухой звук, чем капитальная стена. Простукивание для обнаружения пустых пространств является распространенным способом и не требует специальных инструментов.

Еще один способ – разборка предметов. Разборка может быть простой, не требующей специальных инструментов, или сложной, когда для разборки требуются инструменты. Набор специальных инструментов, необходим для проведения любого серьезного поиска. Обнаружить мелкий предмет, который может быть тщательно замаскирован в стену, в перегородку и т. п., можно лишь только при помощи специальных устройств.

### **Технические средства таможенного контроля при обнаружении тайников**

1) Поисковое зеркало – основной инструмент для обнаружения тайников.

Оно может быть либо маленьким или большим. Для удобства использования зеркало крепится на ручке, длина которой может изменяться в зависимости от необходимости.

2) рентгеновские аппараты.

Как правило, это портативные рентгеновские приборы, которыми пользуются многие сотрудники таможенных органов.

В аэропорту «Минск-2» имеются стационарные рентгеновские установки.

### 3) детекторы паров

Применяются для обнаружения испарений наркотических или взрывчатых веществ.

### 4) телевизионные и оптические системы

Предназначены для быстрого поиска взрывных устройств, оружия, наркотиков, контрабанды, осмотра транспортных средств, контейнеров, вагонов. Оптические приборы и зеркала дополняют собой возможности эндоскопического и телевизионного оборудования. Общим и главным для всех этих устройств является миниатюрный объектив, помещаемый на конце тонкого гибкого рукава, внутри которого изображение передается по оптоволоконному жгуту или посредством многокомпонентных линз.

### 5) металлодетекторы

Существуют портативные и стационарные модификации. Ручной металлоискатель применяют для быстрой и скрытной проверки на наличие оружия. Металлоискатели в аэропортах способны обнаруживать даже очень мелкие предметы. Чувствительность таких приборов регулируется, и обычно устанавливается на низкий уровень во избежание большого числа ложных срабатываний. Однако принципиальный недостаток металлоискателей состоит в том, что излучение экранируется любыми металлическими предметами. Даже небольшие отдельные металлические детали могут замаскировать искомый предмет.

Полагаться только на технические средства – ошибочно, главным средством обнаружения тайника является аналитическая работа искателя.

Наиболее типичные места оборудования тайников: картины, старинные часы, трубы, радиоаппаратура и бытовая техника, магнитофонные кассеты, зажигалки, фотоаппараты, стены и полости в стенах, книги.

Изготавливают тайники из мыла и шоколада, в аэрозольных баллонах или в других упаковках под давлением, керамике и т.д.

## **ОТСЫЛОЧНЫЕ СТАТЬИ ТАМОЖЕННОГО КОДЕКСА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ, РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Касперович С.Е.

Научный руководитель: ст. преподаватель, Егоров А.В., БНТУ

Одним из ключевых моментов в формировании таможенного союза в рамках Евразийского экономического сообщества явилось принятие Договора о Таможенном кодексе таможенного союза, который был подписан 27 ноября 2009 года в г. Минске на заседании Межгосударственного Совета ЕврАзЭС (высшего органа таможенного союза) на уровне глав государств. Данным Договором принят Таможенный кодекс таможенного союза, который является его неотъемлемой частью. В соответствии с решением Межгосударственного Совета ЕврАзЭС от 27 ноября 2009 г. № 17 Договор о Таможенном кодексе таможенного союза вступил в силу 1 июля 2010 г.

Таможенный кодекс таможенного союза Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации является центральным звеном системы таможенного законодательства таможенного союза, и при его разработке были приняты во внимание все наиболее прогрессивные международные стандарты в сфере таможенного регулирования. Кодекс разработан с учётом стандартов Киотской конвенции по гармонизации и упрощению таможенных процедур, прозрачен и максимально удобен как для участников хозяйственной деятельности, так и для контролирующих органов.

По структуре и терминологии кодекс существенно отличается от Таможенного кодекса Республики Беларусь и состоит из Общей и Особой части, включающих 8 разделов, 50 глав, 373 статьи, которые определяют все основные сферы таможенного регулирования. Он является кодексом прямого действия, обязательным для исполнения на территории всех трех государств. Кодекс содержит большое количество отсылочных норм. Отсылочные нормы в основном касаются вопросов не таможенного регулирования, а законодательства в сфере защиты безопасности и других вопросов, которые выходят за пределы компетенции



Комиссии таможенного союза. К основным источникам отсылочных норм относятся:

- международные договоры государств - участников таможенного союза, регулирующие таможенные правоотношения в таможенном союзе (48 отсылочных норм);

Международными договорами государств - участников таможенного союза определяются:

- Единый таможенный тариф;
- Единые меры нетарифного регулирования, согласованная политика в области технического регулирования, санитарных и фитосанитарных мер и др.;
- Перечни товаров, запрещённых к ввозу на таможенную территорию таможенного союза или вывозу с этой территории;
- Нормы провоза товаров для личного пользования физическими лицами и т. д.
- Решения Комиссии таможенного союза, регулирующие таможенные правоотношения в таможенном союзе, принимаемые в соответствии с Кодексом и международными договорами государств - участников таможенного союза (56 отсылочных норм);

На решения Комиссии таможенного союза отнесено:

- Взаимная административная помощь между таможенными органами государств-членов таможенного союза;
- Информирование;
- Регламент принятия, выдачи и утверждение единых форм таможенных документов;
- Перечни товаров, запрещённых к ввозу/вывозу на/с таможенную территорию таможенного союза.

- национальные законодательства государств - членов таможенного союза: административное, гражданское, налоговое и другие (182 отсылочных норм).

На национальное законодательство государств - участников таможенного союза отнесено:

- Исчисление, взыскание, освобождение налогов, взыскиваемых таможенными органами (налоговое законодательство);
- Порядок формирования информационных ресурсов, защиты информации;

- Порядок принудительного взыскания, представление отсрочек и рассрочек по таможенным платежам и налогам, порядок уплаты и т.д.;
- Порядок обжалования действий (бездействия) таможенных органов и должностных лиц;
- Правоохранительная деятельность таможенных органов (ОРД, дознание по уголовным преступлениям и административный процесс), порядок административного и уголовного производства;
- Ряд иных вопросов, в основном касающихся технической реализации различных таможенных операций.

Большое количество отсылочных норм на национальные законодательства государств – членов таможенного союза объясняется различным уровнем развития экономик данных государств, которые в свою очередь регламентируются нормативно-правовой базой законодательства стран – участниц.

Кроме этого организация государственного аппарата стран-участниц единого экономического пространства имеют различные возможности защиты национальных интересов. В то же время все три государства присоединились к международным договорам, исходя из своих интересов, и поэтому отсутствие единой ратифицированной нормативно-правовой базы международных договоров приводит к отсылочным статьям.

Поскольку процесс совершенствования таможенного законодательства не прекращается ни в ЕС, ни в таможенном союзе Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации, актуальной задачей является продолжение сближения таможенного законодательства данных интеграционных объединений с учётом существующих между ними тесных связей.

*Список использованных источников:*

Таможенный кодекс таможенного союза. Минск: Регистр, 2010. – 644с.

Журнал «Таможенный вестник» № 4, апрель 2010г, № 5 май 2010г.

## **ВИДЫ НАЛОГОВЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПРИ ИМПОРТЕ ТОВАРОВ В РЕСПУБЛИКУ БЕЛАРУСЬ**

Кондратович П.А., Лях О.В.

Научный руководитель: преподаватель Иванова Е.Н., БНТУ

В соответствии со ст. 36 Налогового кодекса Республики Беларусь налоговым обязательством признается обязанность плательщика (иного обязанного лица) при наличии обстоятельств, установленных Налоговым кодексом, другими законами Республики Беларусь, международными договорами Республики Беларусь и (или) актами Президента Республики Беларусь либо решениями местных Советов депутатов (в отношении местных налогов и сборов), уплатить определенный налог, сбор (пошлину).

Налоговое обязательство возлагается на плательщика (иное обязанное лицо) с момента возникновения обстоятельств, предусматривающих уплату соответствующего налога, сбора (пошлины).

Существует несколько видов налоговых обязательств, возникающих при перемещении товаров через таможенную границу Республики Беларусь:

- 1) ввозные таможенные пошлины;
- 2) специальные, антидемпинговые и компенсационные пошлины;
- 3) налог на добавленную стоимость, взимаемый при ввозе товаров на таможенную территорию;
- 4) акцизы, взимаемые при ввозе товаров на таможенную территорию;
- 5) таможенные сборы за таможенное оформление.

Импортные (ввозные) пошлины — таможенные пошлины, взимаемые с импортируемых в страну товаров и транспортных средств.

Объектом обложения таможенными пошлинами являются товары, перемещаемые через таможенную границу, а плательщиками таможенных пошлин являются декларант или иные лица, на которых возложена обязанность по уплате таковых.

Для целей исчисления таможенных пошлин применяются ставки, действующие на день регистрации таможенной декларации таможенным органом, которые определены Единым таможенным

тарифом (далее - ЕТТ) таможенного союза. В соответствии с этим закреплено 3 основных режима торговли: 1. Таможенные пошлины не взимаются; 2. Таможенные пошлины взимаются в размере, установленном ЕТТ; 3. Таможенные пошлины взимаются в двойном размере от установленного ЕТТ. Таможенные пошлины уплачиваются в валюте государства – члена таможенного союза, в котором они подлежат уплате.

Статья 84 Таможенного кодекса таможенного союза подробно описывает порядок уплаты таможенных пошлин, налогов: определяет формы уплаты таможенных пошлин, налогов, валюту, в которой они взимаются и т.д.

Специальные, антидемпинговые и компенсационные пошлины – меры торговой защиты, которые целенаправленно и временно используются в тех случаях, когда иностранная конкуренция становится наиболее опасной и может причинить ущерб национальным предприятиям, чья продукция конкурирует с импортной. В настоящее время в Таможенном Союзе согласно решению № 59 Межгоссовета ЕврАзЭС на уровне глав правительств от 19 ноября 2010 г. «О международных договорах в сфере применения специальных защитных, антидемпинговых и компенсационных мер в Таможенном союзе в рамках ЕврАзЭС» принято Соглашение о порядке применения специальных защитных, антидемпинговых и компенсационных мер в течение переходного периода.

Налог на добавленную стоимость (НДС) — косвенный налог, форма изъятия в бюджет государства части добавленной стоимости, которая создается на всех стадиях процесса производства товаров, работ и услуг и вносится в бюджет по мере реализации.

С 1 января 2010 г. вступила в силу Особенная часть Налогового кодекса Республики Беларусь, в которой указаны ставки налога на добавленную стоимость взимаемого таможенными органами при ввозе товаров на таможенную территорию Республики Беларусь: 10%, 20% и 24%.

Все вопросы, связанные с взиманием, сроками уплаты и освобождением от уплаты налога на добавленную стоимость, указаны в главе 12 Особенной части Налогового кодекса Республики Беларусь.

Акциз - косвенный налог на товары или услуги; один из видов таможенных платежей, который взимается при ввозе подакцизных товаров на таможенную территорию Республики Беларусь. Акциз включается в цену товара и взимается в государственный и местный бюджеты.

Все аспекты исчисления и уплаты акцизов регулируются главой 13 Особенной части Налогового кодекса Республики Беларусь.

Таможенные сборы описываются в ст. 72 Таможенного кодекса таможенного союза, а одним из основных законов, определяющих порядок взимания таможенных сборов, является Указ Президента Республики Беларусь от 13 июля 2006 г. № 443 «О таможенных сборах» с изменениями и дополнениями.

Такие сборы уплачиваются отдельно за каждое свидетельство о помещении товаров под заявленный таможенный режим до выдачи такого свидетельства. При декларировании по одной таможенной декларации двух и более наименований товаров применяется наибольшая из ставок, установленных в отношении таких товаров.

Изучив все виды налоговых обязательств при перемещении товаров через таможенную границу Республики Беларусь при импорте, можно сделать вывод, что такое количество видов налоговых обязательств применяется:

- для пополнения государственных доходов;
- для защиты внутреннего рынка от проникновения иностранных товаров;
- с целью создания преимуществ для отдельных государств.

Республика Беларусь, используя различные виды налоговых обязательств, ведет политику, направленную на защиту интересов национальных производителей, однако предоставляет льготы по уплате налоговых обязательств тем странам, которым предоставляет режим наибольшего благоприятствования, состоит в таможенном союзе и предоставляет режим свободной торговли.

УДК 656.135(476)(100)+368.2(476)

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ:  
РАЗВИТИЕ ИХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ И СТРАХОВАНИЯ  
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Кондрацкая Я.В.

Научный руководитель: канд. экон. наук, доцент Цыкунов И.В.  
БНТУ

Географическое положение Республики Беларусь в центре Европы предопределяет ее транспортную политику. Через территорию Беларуси проходят второй и девятый трансевропейские транспортные коридоры. В силу чего в стране придается большое значение вопросам повышения транзитной привлекательности.

В качестве документа таможенного транзита могут выступать: документы, предусмотренные международными конвенциями – книжки МДП или карнет АТА; национальный таможенный документ – документ таможенного транзита формы ДТТ-1 (ДТТ-2) и транспортные (перевозочные) документы.

Конвенция МДП и Конвенция АТА основаны на международных финансовых гарантиях и унифицированных таможенных документах – книжке МДП и книжке АТА. Использование процедур МДП и АТА упрощает континентальные перевозки грузов автомобильным транспортом и не требует применения национальных таможенных документов и финансовых гарантий уплаты таможенных платежей. Следует отметить, что процедура АТА распространяется только на грузы временного ввоза и вывоза (выставочное имущество, театральные реквизиты). В силу особой специфики грузов и редкого использования грузоотправителями книжки АТА белорусские перевозчики практически не сталкиваются с этой процедурой при международных автомобильных перевозках.

Наиболее важной среди региональных таможенных процедур, условиями которых могут воспользоваться белорусские перевозчики, является западноевропейская процедура «СТ», или процедура «общего транзита». Она предполагает минимум таможенных формальностей и основывается на двух конвенциях, подписанных странами ЕС и ЕАСТ в мае 1987 года – Конвенция

SAD и Конвенция об общем транзите. География их применения поэтапно расширяется на восток Европы и вытесняет применение Конвенции МДП при международных перевозках в пределах региона[1].

Одним из основных принципов проведения таможенных операций является возможность предварительного представления информации в электронном виде. Для этого в таможенные органы страны ввоза необходимо подавать так называемую декларацию о ввозимом грузе (entry summary declaration). При перевозке груза автомобильным транспортом декларация должна быть подана не менее чем за 1 час до его фактического прибытия на территорию ЕС. Данные подаются только в электронном виде с использованием Системы контроля импорта или Системы контроля транзита. Систему контроля транзита (NCTS) можно использовать, если данные подаются вместе с транзитной декларацией или электронной книжкой МДП (TIR carnet)[2].

В настоящий момент на российско-белорусском участке границы принимаются уведомления о ее пересечении транспортными средствами, следующими по процедуре МДП. Таможенный кодекс ТС и достижения в области таможенных технологий позволяют перейти в режим сквозного транзита. Вследствие переноса транспортного контроля на внешнюю границу Таможенного союза, все транспортные средства, которые следуют на территорию Беларуси и далее в направлении России и Казахстана, будут подвержены единому контролю на внешней границе Союзного государства.

При осуществлении транспортного обеспечения внешнеэкономической деятельности и экспорта транспортных услуг происходят процессы, которые затрагивают имущественные интересы сторон. Транспортное страхование существует для того, чтобы компенсировать различные виды ущерба, которые могут понести юридические и физические лица в результате реализации перевозочного процесса.

Страхование «Карго» - это защита от различных убытков, связанных с грузом, являющимся предметом купли-продажи по внешнеторговому договору.

Страхование «Каско» применяется при страховании подвижного состава транспорта (автомобилей, судов, самолетов и т.д.), участвующего в международных перевозках.

Основным видом является страхование гражданской ответственности владельцев средств транспорта за убытки (ущерб), причиненные личности или имуществу третьих лиц при эксплуатации этих средств, как источника повышенной опасности. «Зеленая карта» является подтверждением наличия страхования гражданской ответственности иностранного автовладельца. В странах Восточной Европы автовладелец приобретает полис страхования гражданской ответственности отдельно на территории страны, гражданином которой он является, а при выезде за рубеж - «Зеленую карту».

Распространенным видом страхования является Страхование ответственности автоперевозчика (страхование CMR) за недостачу, порчу или гибель груза при осуществлении международной перевозки в соответствии с Конвенцией о договоре международной перевозки грузов (КДПГ). В последнее время все более широкую практику получает страхование профессиональных рисков водителей автотранспортных средств на период краткосрочных загранпоездов (медицинское страхование)[1].

Проблемой в абсолютном большинстве перевозок, в ходе которых пересекается граница, является то, что реальная стоимость груза серьезно отличается от стоимости, указанной в сопроводительном документе – инвойсе. Как правило, не желая платить таможенные пошлины полностью, сами владельцы занижают стоимость груза. В итоге случаются конфликты при выплате страховки, и грузовладелец включается в «черные списки» таможи. При правильном страховании грузов подобных неприятностей быть не должно.

Таким образом, наиболее перспективные направления развития транспортного сектора:

1. Более полное использование возможностей международных транспортных коридоров;

2. Более широкое внедрение информационных технологий для контроля на границе транспортных средств и предварительный обмен данными по товарным поставкам в автоматическом режиме;



3. Создание эффективной национальной системы мер таможенного регулирования, гармонизированной, унифицированной и интегрированной с международными системами и в том числе с общеевропейской.

*Литература:*

1. Карбанович, И.И. Международные автомобильные перевозки / И.И. Карбанович. - 7-е изд., - Мн.: Изд. «Юнипак», 2002. - 234 с.
2. Таможня и ВЭД № 1/2011.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ТОВАРОВ  
ДЛЯ ЛИЧНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ В РАМКАХ  
ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Кукла Ю.С., Хадневич Е.И.

Научный руководитель: преподаватель Жук С.П., БНТУ

Целью настоящей работы является сравнительный анализ правового положения о льготном порядке перемещения через таможенную границу товаров для личного пользования и упрощенном порядке их таможенного оформления, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 15 октября 2007 г. № 503 и Соглашения о порядке перемещения физическими лицами товаров для личного пользования через таможенную границу Таможенного союза и совершения таможенных операций, связанных с их выпуском от 18 июня 2010 г.

Таблица 1 – Сравнительный анализ перемещения товаров для личного пользования в рамках таможенного союза и Республики Беларусь

Беспошлинный ввоз в сопровождаемом и несопровожаемом багаже	
товары стоимостью 1000 евро и весом не более 35 кг	товары стоимостью не более 1500 евро и весом не более 50 кг.

<b>Ввоз алкогольных напитков и пива в сопровождаемом и несопровождаемом багаже:</b>	
не более 2 л на 1 лицо - беспошлинно; более 2 л – по единой ставке 20 евро за 1 л; в международных почтовых отправлениях - не более 2 л на 1 лицо - беспошлинно (при превышения - запрет).	не более 3 л на 1 лицо - беспошлинно; от 3 до 5 л – по единой ставке 10 евро за 1 л; свыше 5 литров запрещен; в международных почтовых отправлениях - запрет.
<b>Беспошлинный ввоз в международных почтовых отправлениях:</b>	
товары стоимостью не более 120 евро в течение месяца одному получателю.	товары стоимостью не более 120 евро в течение месяца одному получателю. При превышении - по единой ставке 30% от стоимости, не менее 4 евро за 1 кг.
<b>Беспошлинный ввоз в отправлениях экспресс-доставки:</b>	
товары стоимостью не более 10 евро.	товары стоимостью не более 10 евро (без учета стоимости перевозки). При превышении - по единой ставке 30% от стоимости, но не менее 4 евро за 1 кг.
<b>Единые ставки таможенных пошлин, налогов в отношении товаров для личного пользования в части превышения норм беспошлинного ввоза :</b>	
30% от стоимости, но не менее 2 евро за 1 кг; 60% от стоимости, но не менее 4 евро за 1 кг.	30% от стоимости, но не менее 4 евро за 1 кг (за исключением неделимых)
<b>Ввоз спирта:</b>	
5 литров как иных товаров для личного пользования (беспошлинно в случае включения в состав беспошлинно ввозимых товаров, с уплатой таможенных пошлин, налогов по единой ставке в случае превышения норм).	Этиловый спирт товарных позиций 2207 и 2208 90 ТН ВЭД ТС в количестве до 5 литров ввозится с уплатой таможенных пошлин, налогов по единой ставке 22 евро за 1 литр. Свыше 5 литров ввоз запрещен.

Беспошлинный ввоз табачных изделий:	
200 штук сигарет или 200 граммов табака или иных табачных изделий. Ввоз в части превышения запрещен.	200 штук сигарет или 50 сигар (сигарилл), или 250 граммов табака или указанные изделия в ассортименте общим весом не более 250 граммов. Ввоз в части превышения запрещен. Пересылка в международных почтовых отправлениях запрещена.
Ввоз водных, воздушных транспортных средств:	
с уплатой таможенных пошлин, налогов в части превышения 35 кг и (или) 1000 евро.	с уплатой совокупного таможенного платежа.
Ввоз б/у шин:	
до 4 ед. - беспошлинный	запрещен (кроме запасного колеса к транспортному средству)
Вывоз иностранной валюты:	
в сумме, превышающей на одно лицо в эквиваленте 3000 долларов США – обязательное декларирование в письменной форме; в сумме, превышающей в эквиваленте 10 000 долларов США - обязательное представление разрешительных документов.	в сумме, превышающей в эквиваленте 10 000 долларов США – обязательное декларирование и внесение в таможенную декларацию дополнительных сведений о физическом лице, перемещающем денежные инструменты, об источнике наличных денежных средств и (или) денежных инструментов, о предполагаемом использовании и т.д. Отменено требование о представлении разрешительных документов.

## СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ ПОЛЬСКОГО ЗЛОТОГО

Кульша М.А.

Научный руководитель: д-р техн. наук, доцент Голубцова Е.С.  
БНТУ

Важную роль в выявлении фальшивых денежных купюр играют таможенные органы, т.к. на них возложена функция контроля за перемещением через таможенную границу валютных ценностей, в частности, денежных средств. В целях защиты от попыток обмана и мошенничества особую актуальность приобретают технические средства таможенного контроля, позволяющие с высокой степенью вероятности гарантировать выявление фальсифицированных денежных купюр. Необходимо отметить, что при изготовлении денежных купюр разрабатываются комплексы защит, обеспечивающих их устойчивость от несанкционированного воспроизведения.

Денежной единицей Республики Польша является польский злотый. Злѳтый (польск. *złoty* (info) — «золотой») — денежная единица Польши, а ранее — Речи Посполитой.

Первоначально злотым называли поступавшие в Польшу золотые монеты иностранной чеканки. В 1496 году на Сейме был установлен курс злотого, равный 30 серебряным грошам. Однако вследствие разного изменения стоимости золотых и серебряных монет этот курс долго не удержался. Поэтому злотый остался денежно-счѳтной единицей, равный 30 грошам, а золотые монеты стали называть «червонными злотыми».

В настоящий момент 1 злотый состоит из 100 грошей и в обращении Польши находятся монеты номиналом 1, 2, 5, 10, 20, 50 грошей; 1, 2, 5 злотых, а также банкноты номиналом 10, 20, 50, 100 и 200 злотых (все с портретами польских королей).

С помощью видеоспектрального компаратора «Регула 4305» была проведена диагностика купюры «50» злот (1994г.).

**Размер бумаги данной денежной купюры: 132 × 66 мм, цвет бумаги – белый.**

Основные элементы защиты купюры «50» злот:

1) **водяной знак – изображение на бумаге, наблюдаемое на просвет. Образуется за счет перехода от основного тона бумаги к более темным участкам. На данной денежной купюре водяной**

знак представлен в виде портрета короля Казимира III Великого;

2) защитная нить – узкая полоска полимерного материала, находящаяся внутри бумаги и наблюдаемая на просвет (в левой части банкноты с повторяющейся надписью с обозначением номинала «50 ZŁ»);

3) микропечать – изображение в виде микротекстов, размер которых позволяет уверенно читать их только при увеличении. На денежной банкноте «50» злот микропечать представлена следующим образом:

а) на лицевой стороне – повторяющаяся вертикальная надпись „RZECZPOSPOLITA POLSKA” с правой стороны водяного знака; повторяющиеся буквы «RP» в выделенном верхнем прямоугольнике на фоне цифры «50» в правой верхней части, а также повторяющаяся надпись „RZECZPOSPOLITA POLSKA” сверху этого прямоугольника;

б) на оборотной стороне - повторяющаяся надпись «NARODOWY BANK POLSKI» выше и ниже королевской печати с изображением орла в полукругах, разделенных линиями, а также повторяющаяся надпись «RZECZPOSPOLITA POLSKA» сверху нижнего прямоугольника с цифирным и буквенным обозначением;

5) скрытое изображение - изображение, невидимое при осмотре банкноты под прямым углом и выявляемое при наблюдении под острым углом к ее плоскости. На лицевой стороне данной банкноты, в правой нижней части в выделенном прямоугольнике, видно в зависимости от угла падения света корона в овале, которая является скрытым изображением;

б) бесцветное тиснение - бесцветное рельефное изображение, нанесенное на окрашенный участок банкноты и наблюдаемое в косопадающем свете;

7) совмещающиеся изображения - напечатанные на лицевой и оборотной сторонах банкноты изображения или фрагменты, которые при наблюдении на просвет точно накладываются друг на друга или образуют цельный рисунок. На данной банкноте совмещающиеся изображения представлены в виде рисунка короны в правой части лицевой стороны и двух белых квадратов, располагающихся по краям банкноты, сверху и снизу, симметрично;

8) металлизированная краска - это краска, позволяющая печатать изображение, обладающее металлическим блеском. На лицевой стороне банкноты данное средство защиты представлено в виде серой и светло-голубой краски;

9) краска, меняющая цвет в зависимости от угла зрения (ОВИ).

На лицевой стороне банкноты буква «К» с изображением короны, изменяющая цвет в зависимости от угла зрения с розового на серо-зеленый.

**При использовании видеоспектрального компаратора «Регула 4305» были выявлены средства защиты, видимые в ультрафиолетовом излучении:**

а) на лицевой стороне - квадрат с надписью «50 ZŁ» в левом верхнем углу; выделенное поле в правом нижнем крае банкноты; фрагмент сетчатого поля в правой части банкноты салатного цвета; вертикальная нумерация в правой части оранжевого цвета;

б) на оборотной стороне – фрагмент узора справа и слева в верхней части; а также инициалы «NBP» в правом нижнем крае ярко салатного цвета.

Таким образом, благодаря проведенному анализу степеней защиты польского злотого с помощью видеоспектрального компаратора «Регула 4305» были выявлены основные защитные элементы польского злотого, обеспечивающие устойчивость валюты от несанкционированного воспроизведения, а также позволяющие таможенным органом эффективно проводить контроль за перемещением через таможенную границу валютных ценностей, в частности, денежных средств.

#### *Литература:*

1. Banknoty i monety // Narodowy Bank Polski [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://nbp.pl/home.aspx?f=/banknoty\\_i\\_monety.-](http://nbp.pl/home.aspx?f=/banknoty_i_monety.-) Дата доступа: 20.09.2010.

2. Видеоспектральный компаратор «Регула 4305» // Регула [Электронный ресурс]. – Минск, 2010. – Режим доступа: <http://www.regula.ws/index.-> Дата доступа: 20.09.2010.

## **ПОЛИТИКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОТЕКЦИОНИЗМА: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ**

Лапицкая К.М.

Научный руководитель: преподаватель Жук С. П., БНТУ

Протекционизм - естественная реакция многих стран на экономический кризис. Государства стремятся сохранить рабочие места, защитить внутренний рынок от иностранной конкуренции через систему определенных ограничений. Такая политика, с одной стороны, оказывает содействие развитию национального производства и защиты отечественного производителя, а с другой - может натолкнуться на ответные меры других государств, привести к застойным явлениям в экономике, усилению монополизма и снижению конкурентоспособности национальных товаров.

Протекционизм – государственная политика использования тарифных и нетарифных инструментов торговой политики, направленных на затруднение доступа иностранных товаров, услуг, капитала, рабочей силы на внутренний рынок с целью ослабления иностранной конкуренции.

Характер протекционизма и соответственно средства торговой политики (запрещение ввоза, ставки пошлин и структура тарифов, количественные ограничения и т.д.) изменялись в зависимости от общей экономической политики, проводимой в ту или иную эпоху. Современный протекционизм развитых капиталистических государств выражает, в первую очередь, интересы крупных национальных и международных монополий.

Политика протекционизма основана на применении тарифных ограничений.

К преимуществам протекционизма обычно относят следующие моменты:

1) тариф необходим для поддержки всех отечественных производств, которые не в состоянии конкурировать с более дешёвыми иностранными товарами, производимыми с помощью более совершенных технологий;

2) тарифная защита даст возможность местным производителям накопить финансовые ресурсы для технологической модернизации производства, осуществление которой позволит повысить конкурентоспособность выпускаемой продукции;

3) тариф необходим для поддержки молодых отраслей промышленности, которые еще только формируются в данной стране, в то время как в других странах они достаточно развиты;

4) тариф стимулирует иностранные инвестиции. В целях доступа на защищенный таможенными пошлинами рынок зарубежный производитель может пойти на организацию производства на территории другой страны.

5) тариф является средством поддержания национальной безопасности, обеспечивая защиту от иностранной конкуренции в стратегически важных для безопасности государства производствах.

6) Таможенная пошлина является важным источником бюджетных доходов, особенно для развивающихся стран с переходной экономикой.

В целом большинство современных экономистов считают, что протекционизм отрицательно влияет на мировую торговлю, и выделяют следующие его недостатки:

1) тарифы снижают эффективность распределения ресурсов, стимулируя их перелив в пользу низкоэффективных, но защищенных отраслей.

2) введение тарифов может привести к торговым войнам, которые способны оказать крайне негативное влияние на экономику страны-инициатора введения тарифа.

3) тариф увеличивает расходы потребителей, т.к. из-за тарифа они вынуждены покупать и импортные и аналогичные отечественные товары по более высоким ценам.

4) тариф на импортные товары косвенно подрывает позиции местных экспортеров, использующих в качестве сырья и материалов как импортную, так и отечественную продукцию.

5) тариф ведет к сокращению общего уровня занятости, способствуя сохранению ими даже увеличению рабочих мест на импортозамещающих производствах.

Каждый из приведенных доводов, как в поддержку, так и против применения тарифных ограничений не является бесспорным и с разной степенью обоснованности оспаривается сторонниками противоположных концепций.

Эмпирические данные последней трети 20 века показали, что экономическая политика основанная на импортозамещении



(основана на протекционизме) всегда оказывается менее плодотворной нежели экспортоориентированная.

Вместе с тем импортозамещающий режим несмотря на признаваемую сегодня их меньшую эффективность по сравнению с экспортоориентированной всё же дают толчок экономическому развитию.

Экспортная отрасль промышленности практически всегда и везде формировалась на базе секторов ориентированных в начале на внутренний рынок.

Следовательно, использование тарифного протекционизма также может способствовать укреплению национальной промышленности, а сам он может являться фактором экономического развития.

Однако протекционистские меры нужно применять лишь к отраслям, представляющим стратегический интерес для национальной экономики с точки зрения возможности реализации ее конкурентных преимуществ. Они должны иметь временный характер с четко зафиксированными временными рамками. Постоянное содержание отдельных отраслей за счет отечественных потребителей не имеет экономического смысла.

В условиях развития международных экономических отношений все большую значимость приобретает оптимальная внешнеторговая политика каждой страны. Внешняя торговля остается определяющей формой международных связей, и от того, насколько эффективна внешнеторговая политика государства, во многом зависит его место в современной мировой экономике.

## **АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И ДИНАМИКИ ЭКСПОРТА ТОВАРНОЙ ГРУППЫ 31 «УДОБРЕНИЯ» ЗА 2008-2010 гг.**

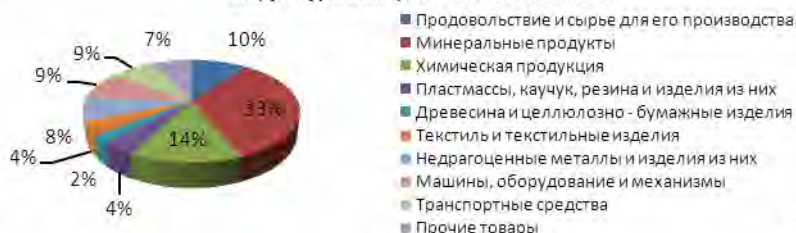
Макеенкова Н.Ю., Горбачёва М.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Альшевская О.В., БНТУ

Химическая промышленность является одной из наиболее крупных отраслей промышленного комплекса Республики Беларусь. После временного спада производства в 1995 г. к настоящему времени отрасль приобрела устойчивый рост и заняла ведущие позиции в экспорте продукции в страны СНГ и страны

дальнего зарубежья. В структуре экспорта Республики Беларусь химическая продукция занимает 2-е место после экспорта товаров, входящих в группу «Минеральные продукты».

Структура экспорта РБ за 2008-2010 гг.



В данном исследовании были произведены расчеты основных статистических показателей по экспорту товарной группы 31 «Удобрения», входящей в категорию «Химическая продукция», с использованием данных бюллетеней «Таможенная статистика внешней торговли РБ» за период янв 2008 – сент 2010 гг.

Экспорт товаров группы 31 «Удобрения» во все страны в янв-сент 2010 г. по сравнению с 2008 г. практически не изменился, в то время как с 2009 г. – увеличился с 7,98% до 11,85%, т.е. на 3,87 %. Экспорт товаров в страны вне СНГ в январе-сентябре 2010 г. увеличился по сравнению с 2008 и 2009 гг., а именно на 4,91% и 11,34% соответственно. Удельный вес экспорта товаров группы 31 в страны СНГ за янв-сент 2010г. составил 0,67% от экспорта этих товаров во все страны, что на 0,57% меньше, чем в 2008 г. и на 0,31% больше, чем в 2009г.



**Товарная позиция 3101 «Удобрения животного (растительного) происхождения, смешанные или несмешанные, химически обработанные или необработанные»:**

Удобрения животного (растительного) происхождения улучшают водоемкость, водопроницаемость и температурный

режим почвы, а также повышают её способность удерживать питательные вещества в виде, доступном для растений.

Удельный вес экспорта продукции товарной позиции 3101 на янв-сент 2010 г. в страны СНГ составил 46,88%, что является неоспоримо высоким показателем, т.к. в 2008 этот показатель составил 0,12%, а в 2009 – 30,26%. В свою очередь, в страны вне СНГ данный показатель в 2008 г. был равен 99,88%, в 2009 г. – 69,74%, а в янв-сент 2010 г. этот показатель снизился до 53,13%. Таким образом, мы сделали вывод о том, что экспорт удобрений животного (растительного) происхождения в страны СНГ с каждым годом возрастает, а в страны вне СНГ, наоборот, – идёт на спад.

#### **Товарная позиция 3102 «Удобрения минеральные или химические, азотные»:**

Азотные удобрения играют ключевую роль в формировании урожая сельскохозяйственных и оказывают положительное влияние на рост и развитие растений. Азот влияет на ростовые процессы организма растений. Производством азотных удобрений в РБ занимается Гродненское производственное объединение "Азот" - крупное современное предприятие, выпускающее аммиак, жидкие удобрения, сульфат аммония, серную кислоту и другие.

Основной экспорт этого вида удобрений за 2008-2010 гг. осуществлялся в следующие страны: Бразилия (38,14%), Германия (12,02%), Канада (6,43%), Польша (5,39%), Мексика (4,28%), Франция (4,14%) и другие страны СНГ и дальнего зарубежья.

#### **Товарная позиция 3104 «Удобрения минеральные или химические, калийные»:**

Калийные удобрения получают из калийных руд природных месторождений. Калий положительно влияет на качество продукции: корнеплоды повышают содержание сахара, картофель — содержание крахмала и т.д. Калийные удобрения усиливают стойкость растений к некоторым грибным заболеваниям, повышают морозостойкость и засухоустойчивость. Производством калийных удобрений в РБ занимается производственное объединение "Беларуськалий", в состав которого входят четыре калийных комбината (40% калийных солей, вырабатываемых в СНГ). Удельный вес предприятия в общем объеме мирового экспорта калийных удобрений составляет более 11%. Объединение

производит: калий хлористый, соль калийную смешанную, натрий хлористый технический, соль поваренную пищевую и другие.

Основной экспорт за период с 2008 г. по 2010 г. приходится на страны: Бразилия (26,99%), Индия (19,84%), Китай (8,75%), Норвегия (5,68%), Польша (5,23%), Индонезия (3,42%).

**Товарная позиция 3105 «Удобрения минеральные или химические, содержащие два или три питательных элемента: азот, фосфор и калий; удобрения прочие; товары данной группы в таблетках или аналогичных формах или в упаковках, брутто-масса которых не превышает 10 кг»:**

Эти удобрения получают путем механического смешения готовых гранулированных или порошковидных удобрений. В результате можно быстро получить смесь удобрений с неограниченным диапазоном соотношения питательных веществ, что имеет большое значение в зонах интенсивного применения удобрений.

Основной экспорт этой продукции за 2008-2010 гг. осуществлялся в следующие страны: Украина (48,90%), Литва (26,06%), Польша (14,30%), Латвия (5,67%), Венгрия (2,19%), Румыния (1,27%) и другие страны СНГ и дальнего зарубежья.

Таким образом, на основании произведенных расчетов и их анализа можно говорить о том, что поставка удобрений, произведённых в Республике Беларусь, на рынки стран СНГ и дальнего зарубежья играет немаловажную роль в формировании и поддержании внешнеэкономических связей нашей страны.

## **ТАМОЖЕННЫЕ РЕЖИМЫ И ПРОЦЕДУРЫ В ТАМОЖЕННЫХ КОДЕКСАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА**

Прохорова А.Э.

Научный руководитель: ст. преподаватель Егоров А.В., БНТУ

С 6 июля 2010 года на территории Республики Беларусь вступил в силу новый Таможенный кодекс таможенного союза Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации (далее

Кодекс Таможенного союза). Данный Кодекс имеет некоторые отличия от Таможенного Кодекса Республики Беларусь.

Согласно Таможенному кодексу таможенного союза (ст. 2), единую таможенную территорию таможенного союза составляют территории Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации, а также исключительные экономические зоны и континентальные шельфы государств-участников таможенного союза, искусственные острова, установки, сооружения и иные объекты, в отношении которых государства-участники таможенного союза обладают исключительной юрисдикцией.

В соответствии со статьей 3 Кодекса таможенного союза таможенное законодательство таможенного союза состоит из Кодекса таможенного союза, международных договоров государств-членов таможенного союза, регулирующих таможенные правоотношения в таможенном союзе, решений Комиссии таможенного союза, регулирующих таможенные правоотношения в таможенном союзе, принимаемых в соответствии с Кодексом таможенного союза и международными договорами государств-членов таможенного союза, а также указы Президента Республики Беларусь

Согласно пп. 26. п.1 ст. 4 Кодекса таможенного союза, под **таможенной процедурой** понимается совокупность норм, определяющих для таможенных целей требования и условия пользования и (или) распоряжения товарами на таможенной территории таможенного союза или за ее пределами. Следовательно, разрешение лицу пользоваться товарами в соответствии с любой из установленных Кодексом таможенного союза таможенной процедурой, что предполагает применение установленного в отношении избранной таможенной процедуры порядка уплаты таможенных пошлин, налогов, соблюдение ограничений, установленных в соответствии с таможенным законодательством Республики Беларусь, а также применение тех или иных ограничений по пользованию или распоряжению товарами, по своей сути, является выпуском товаров.

Статья 8.1 Таможенного кодекса Республики Беларусь от 1 июля 2007 года:

**таможенная процедура** - совокупность положений, определяющих для таможенных целей специальный порядок

перевозки, хранения или иного использования товаров, ввезенных на таможенную территорию или вывозимых за ее пределы без их таможенного декларирования и помещения под таможенный режим;

**таможенный режим** - совокупность положений, определяющих для таможенных целей требования, условия и пределы прав владения, пользования и распоряжения товарами на таможенной территории либо за ее пределами. То есть формально в Кодексе таможенного союза используется определение таможенного режима Таможенного кодекса Республики Беларусь.

В Кодексе таможенного союза понятия «таможенный режим» нет.

Помимо этого, в Кодексе Таможенного союза появляется таможенная процедура «переработка для внутреннего потребления» (ст. 202 п.7) - таможенная процедура, при помещении под которую иностранные товары находятся и используются на таможенной территории таможенного союза без ограничений по их пользованию и распоряжению, если иное не установлено настоящим Кодексом.

Кроме того, изменяется таможенная процедура в отношении транспортных средств международной перевозки и припасов (гл. 17 Таможенного кодекса Республики Беларусь), которая обозначается как особенность перемещения через таможенную границу и совершения таможенных операций в отношении отдельных категорий товаров в разделе 7, и разделена на две главы: «Особенности совершения таможенных операций в отношении припасов» (гл.50 Кодекса таможенного союза) и «Перемещение транспортных средств международных перевозок при осуществлении международных перевозок товаров, пассажиров и багажа» (гл.48 Кодекса таможенного союза).

Также в Кодекс Таможенного союза внесены изменения и в статьи существовавших в Таможенного кодекса Республики Беларусь таможенных процедур и таможенных режимов.

Формирование таможенного союза предусматривает создание единой таможенной территории, в пределах которой не применяются таможенные пошлины и ограничения экономического характера, за исключением специальных защитных, антидемпинговых и компенсационных мер. В рамках таможенного

союза применяется единый таможенный тариф и другие единые меры регулирования торговли товарами с третьими странами.

Таможенный кодекс Таможенного союза соответствует Киотской конвенции об упрощении и гармонизации таможенных процедур и предусматривает:

- ✓ единые правила декларирования товаров;
- ✓ единые таможенные процедуры;
- ✓ единую методологию определения таможенной стоимости;
- ✓ единые правила начисления и взимания таможенных платежей;
- ✓ единые правила таможенного контроля.

Создание таможенного союза Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации означает устранение таможенных барьеров во взаимной торговле, что снижает издержки, способствует развитию кооперации производства и росту товарооборота между предприятиями Белоруссии, Казахстана и России.

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА «ВЫЯВЛЕНИЕ РИСКОВ В БАЗЕ ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ МАКРОСОВ»**

Чернова Е.И.

Научный руководитель: ст. преподаватель Лабкович О.Н., БНТУ

Студенты специальности «Таможенное дело» на протяжении всего обучения изучают ряд дисциплин, связанных с информационными технологиями, в их числе: «Технологии организации хранения и обработки данных» (ТОХОД) и «Информационные таможенные технологии» (ИТТ). Логической связью и продолжением дисциплин является лабораторная работа «Выявление рисков в базе данных с помощью макросов». Кроме того, она обобщает знания, полученные студентами при изучении ряда информационных и правовых предметов. Создание макросов в базе данных строится с использованием знаний о системе управления рисками (далее - СУР), полученных при изучении дисциплин «Организация таможенного контроля товаров и транспортных средств» и «Таможенное право».

Лабораторная работа моделируется на реальной ситуации и имеет практическое применение.

Работа состоит из двух частей: теоретической и практической. В теоретической части излагаются общие сведения о макросах в Microsoft Office Access 2007. Практическая часть содержит два вида заданий. При выполнении заданий первого блока студенты пошагово создают группу макросов, задания второго вида позволяют студентам проявить творчество. Исходным материалом служит специально разработанная «База данных\_Риски по Декларации на товары».

База данных содержит сведения о субъектах хозяйствования, поступающие из Деклараций на товары (далее - ДТ). В соответствии со ст. 181 Таможенного кодекса Таможенного союза ДТ представляется таможенному органу при помещении товаров под таможенные процедуры, за исключением таможенной процедуры таможенного транзита. ДТ, предоставляемые участниками ВЭД, должны проходить проверку на обнаружение в них признаков наличия рисков, т.е. на выявление потенциальных рисков.

В базе данных подобную проверку удается выполнить с помощью специальных средств автоматизации – макросов. В приложении Access макросы можно рассматривать как упрощенный язык программирования, на котором программа записывается в виде списка макрокоманд для выполнения. Макросы позволяют добавлять функциональные возможности в формы, отчеты и элементы управления без необходимости написания кода в модуле Visual Basic для приложений (VBA).

Макросы, разработанные студентами, позволяют выявить отправителей и получателей, в отношении которых существует вероятность несоблюдения таможенного законодательства, т.е. риск. Риск существует, если в отношении субъектов ранее уже были зафиксированы факты нарушения таможенного законодательства, либо имеются сведения о том, что субъект закрыт или является фиктивным. Такие субъекты хозяйствования, к которым снижается доверие со стороны таможенных органов, занесены в Проверочную таблицу базы данных.

Лабораторная работа позволяет смоделировать ситуацию: инспектор таможни заносит сведения из ДТ в базу данных.



Нажимает на кнопку в форме, тем самым запуская проверку субъектов хозяйствования. Если риск в отношении субъекта выявлен, инспектор будет проинформирован об этом специальным сообщением (рисунок 1).

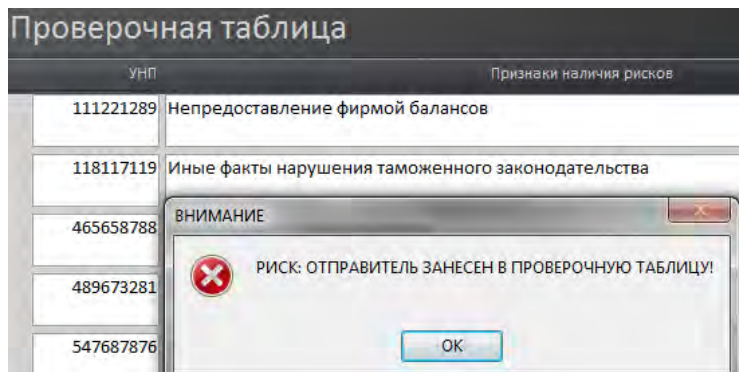


Рисунок 1 – Формирование сообщения о потенциальном риске

Наличие признаков (индикаторов) риска влечет за собой применение таможенными органами определенных мер, например, осуществление определенных форм таможенного контроля.

Данный механизм определения объектов таможенного контроля и форм таможенного контроля, применяемых к ним, осуществляется с помощью СУР. СУР - это определенная методика работы с информацией, представляющая непрерывный процесс сбора, обобщения, аналитического изучения информации. СУР направлена на прогнозирование, выявление, предупреждение и пресечение таможенных правонарушений. В данной лабораторной работе сделана попытка выявить нарушения таможенного законодательства с помощью макросов.

Таким образом, лабораторная работа «Выявление рисков в базе данных с помощью макросов» является связующим звеном между правовыми и информационными дисциплинами. Студенты получают возможность закрепить и углубить ранее полученные знания, а также пополнить их новыми сведениями. Лабораторная работа показывает взаимосвязь и практическую направленность изучаемого студентами материала.

## **ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО ПОРТФЕЛЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ И СТАНДАРТОВ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА СТРАН ЕВРАЗЭС**

Чикунова Е.А.

Научный руководитель: преподаватель Жук С.П., БНТУ

Проблемы формирования международного портфеля компетенций профессиональных требований и стандартов таможенного союза стран ЕврАзЭС, методы их решения, унификация документации остаются ключевыми в общей системе управления таможенными органами.

Удельный вес Беларуси в общем внешнеторговом товарообороте России составил в первом полугодии 2010 года 5,4% или 12 506 млн. долларов, Казахстана – 2,4% или 7 913 млн. долларов. Удельный вес Казахстана во внешнеторговом обороте Республики Беларусь, составил в первом полугодии 2010 года, 1,15% от его общего объема т.е 301,1 млн. долларов. Общий товарооборот между странами участниками союза в 2010 году приблизительно равен 40 млрд. долларов.

Таможенные тарифы между Российской Федерацией и Республикой Беларусь были и ранее достаточно унифицированы. Проблема заключается в том, что в переходных положениях Таможенного кодекса сохранен принцип национального резиденства. Не унифицирована документация, которая сопровождает внешнеэкономические сделки, – банковские и налоговые документы, бланки и формы, предоставляемые в контролирующие организации. Это говорит о том, что полноценная работа Таможенного союза, на территории которого действует общий для всех Таможенный кодекс и присутствует единая экономическая политика, как это можно видеть на примере Европейского союза, может затянуться.

В Программе по реформированию и модернизации таможенных служб государств, разработанной Всемирной таможенной организацией подчеркивается, что проблемы управления персоналом, методы их решения остаются ключевыми в общей системе управления таможенными органами.

Важным условием эффективного функционирования таможенной службы является ее комплектация квалифицированными кадрами, умеющими работать оперативно, находить и реализовывать на практике решения, отвечающие требованиям государственных интересов и интересов хозяйствующих субъектов. В условиях начала функционирования ТС вопросы комплектации штата таможенных органов государств - участников ТС высококвалифицированными специалистами с профильным образованием актуальны как никогда. Прежде всего это касается центральных исполнительных органов. Интеграционные процессы, связанные с началом функционирования ТС, окажут влияние на развитие управления персоналом таможенных служб всех государств - участников Союза. Таможенные органы сегодня имеют достаточную инфраструктуру и численность для обеспечения надлежащего таможенного контроля. В Казахстане функционирует система таможенных органов, которая обеспечивает высокий уровень управляемости. 97 процентов сотрудников, проходящих службу в таможенных органах республики, имеют высшее образование, из них со специальным таможенным образованием - 19 процентов, юридическим - 42 процента, экономическим - 25 процентов. Ежегодно увеличивается средний стаж службы сотрудников. В 2010 году средний стаж составлял 7,4 года, тогда как в 2007 году - 6,1 года. В целом ежегодно около 30 процентов кадрового состава проходят повышение квалификации, в том числе и на международных семинарах.

Комиссия таможенного союза своим решением от 25 сентября 2009 года (№ 94) предусмотрела разработку единых квалификационных требований к профессиональным знаниям и навыкам персонала, необходимым для исполнения должностных обязанностей при осуществлении контрольных функций на внешней границе Таможенного союза, а также проведение работы по повышению квалификации персонала. В связи с этим в рамках ТС к должностным лицам таможенных органов Таможенного союза России, Беларуси и Казахстана будут установлены единые квалификационные требования, что послужит дополнительным условием по повышению критериев при отборе, комплектовании и расстановке кадров.

## АКЦИЗНЫЕ МАРКИ УКРАИНЫ

Болотова И.Ю.

Научный руководитель: д-р техн. наук, доцент Голубцова Е.С.  
БНТУ

Данная работа посвящена изучению особенностей акцизных марок Украины. Акцизные марки Украины - ведут свою историю со времён существования Украинской Народной Республики (1917-1919), когда был подготовлен проект марок на продажу табака, которые, однако, в силу сложившихся обстоятельств не увидели свет. В постсоветское время акцизные марки стали применяться с середины 1990-х годов. Акцизный сбор на территории современной Украины был утверждён Указом Президента от 18 сентября 1995 года «Об утверждении акцизного сбора на алкогольные напитки и табачные изделия».

Существует несколько выпусков акцизных марок Украины. Первый был осуществлён в 1996 году. Согласно Положению, утверждённому постановлением Кабинета Министров Украины, марки акцизного сбора на алкогольную продукцию изготавливались из бумаги и имели следующие размеры: длина 160 мм, ширина 20 мм. Каждая марка акцизного сбора имела свой отдельный номер. Нумерация марок акцизного сбора на алкогольные напитки состояла из серии из двух букв и семизначного номера. Кроме этого нумерация марки включала надпись, состоящую из букв «АІ» или «АВ» (начальные буквы слов «алкоголь» и «импорт» или «отечественный» (укр. «вітчизняний»)) и двузначной и однозначной цифры (год и квартал выпуска марок), разделённых между собой косыми линиями.

Решением Кабинета Министров Украины от 23 апреля 2003 года с 1 июля того же года в обращение ввели марки акцизного сбора для маркировки алкогольных напитков нового образца с голографическими защитными элементами. Марки на алкогольные напитки импортного производства имели фиолетовый цвет; отечественного - зелёный для ликёро-водочной продукции и красный - для винодельческой продукции. Сквозная нумерация на марках состояла из двух цифр индекса региона Украины по местонахождению производителя продукции, серии и индивидуального для каждой марки номера.

В данной работе наибольший интерес представляют акцизные марки Украины нового образца. А именно, с 1 августа 2008 года постановлением Кабинета Министров Украины от 12 марта 2008 года № 179 были внедрены марки акцизного сбора нового образца для алкогольных напитков в зависимости от суммы акцизного сбора, уплаченного за единицу маркированной продукции. Основными причинами внедрения новых акцизных марок стали: уменьшение темпов роста реализации марок при увеличении количества нарушений, высокий уровень поддельных марок, а также минимизация акцизного сбора путем использования марок не по назначению. Марки на алкогольные напитки импортного производства имеют фиолетовый цвет, отечественного - зелёный. Сквозная нумерация на марках состоит из двух цифр индекса региона Украины по местонахождению производителя продукции, серии и индивидуального для каждой марки номера. Кроме того, на каждую марку наносятся следующие реквизиты: надпись, состоящую из начальных букв слов «алкоголь импортный» или «алкоголь отечественный» - «AI» или «AB», двух двузначных чисел (год и месяц выпуска марок), разделённые косыми линиями, и сумма акцизного сбора, уплаченная за единицу маркированной продукции, с точностью до тысячного знака. Введение обозначения на марках о суммах акцизного сбора, оплаченной за единицу маркированной продукции, сделает невозможным использование производителями алкогольных напитков марок акцизного сбора не по назначению и минимизацию налоговых обязательств с акцизного сбора. Существенное изменение претерпел голографический защитный элемент для всех типов акцизных марок. Суть предложенных изменений защиты заключается в изменении технологии изготовления голографического защитного элемента акцизных марок, которая исключает возможность его подделки и предоставляет возможность определять подлинность марки с помощью карманного прибора через спектральный код голографического защитного элемента. Именно новые голографические защитные элементы не могут подделать контрабандисты, а новые акцизные марки дают возможность внедрить автоматизированный контроль подлинности данных документов строгой отчетности. В учебных условиях подлинность украинских акцизных марок была определена с помощью

видеоспектрального компаратора «Регула - 4305». Данный прибор позволяет определить подлинность акцизных марок, произвести детальную экспертизу специально защищенных документов, таких как паспорта, банкноты, удостоверения личности, документы на транспортные средства, водительские удостоверения, векселя и другие ценные бумаги. Итак, с помощью видеоспектрального компаратора «Регула - 4305» на акцизных марках были обнаружены в УФ-лучах специальные защитные волокна, голографический защитный элемент, скрытые элементы изображения, художественно-графический рисунок.

Подводя итог, можно отметить, что все же, защитные технологии украинских акцизных марок на алкоголь и табак помогли достичь потрясающего экономического эффекта, именно поэтому они представляют для нас наибольший интерес. Об этом свидетельствуют данные Государственной налоговой администрации. Так, по данным ГНАУ, в 2009-м году в государственную казну поступило 17,93 млрд. грн. уплаченного акцизного сбора, что более чем на 75% превышает тот же показатель предыдущего года, когда новая акцизная марка была только внедрена. За 11 месяцев 2010-го, сообщает, ГНАУ, акцизного сбора в казну поступило 17,6 млрд. грн., или на 36% (на 4,7 млрд. грн.) больше, чем за аналогичный период 2009-го. Украинский опыт и технологии Консорциума «ЕДАПС», который является разработчиком голографических защитных элементов вызвали большой резонанс зарубежных СМИ. В частности, информацию об опыте Консорциума «ЕДАПС» опубликовали такие именитые издания, как Forbes, World Business Broadcast и многие другие.

#### *Литература:*

1. Защита подакцизных товаров, внедренная Консорциумом «Едапс» [Электронный ресурс]. – Украина, 2010. – Режим доступа: [http://www.bagnet.org/news/prosperousmin/ugol\\_potreb/2010-02-24/39751](http://www.bagnet.org/news/prosperousmin/ugol_potreb/2010-02-24/39751). - Дата доступа: 18.01.2011;

2. Государственная налоговая администрация Украины [Электронный ресурс]. – Украина, 2008. – Режим доступа: <http://www.sta.gov.ua>. – Дата доступа: 18.01.2011.

## ПРОЦЕСС РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТАМОЖЕННЫМИ РИСКАМИ В РАМКАХ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

Гомерова С.С., Яцута А.Ю.

Научный руководитель: доцент, канд. экон. наук Цыкунов И. В.  
БНТУ

За последнее время растущая сложность, скорость и объемы международной торговли, подпитываемые развитием технологий, оказали значительное влияние на выполнение таможенными органами своих обязанностей - обеспечение надлежащего уровня содействия для международного торгового сообщества и соблюдение регулятивных требований. Эффективное управление рисками является средством обеспечения надлежащего баланса между стимулированием торговли и таможенным контролем.

Нормативное закрепление применения системы управления рисками (далее - СУР) впервые было предусмотрено в Международной конвенции по упрощению и гармонизации таможенных процедур, т.н. Киотской конвенции (в ред. Протокола от 26.06.1999), в которой были сформулированы рекомендации и руководства для внедрения СУР. Управление риском определялось как «систематическое применение процедур управления и практики, которые предоставляют таможенному органу необходимую информацию для изучения передвижений или партий товаров, которые представляют риск». В соответствии с Главой 6 Генерального приложения конвенции, «таможенная служба применяет метод анализа рисков для определения лиц и товаров, включая транспортные средства, подлежащих проверке, и степени такой проверки. Таможенная служба принимает стратегию, базирующуюся на системе мер оценки вероятности несоблюдения законодательства, в целях поддержки СУР».

Первое упоминание использования СУР в таможенном законодательстве Республики Беларусь появилось в Таможенном кодексе 2007 года. В соответствии со ст. 276, «при определении целей, выборе операций и объектов таможенного контроля используется СУР. При этом под риском понимается оцененная таможенными органами возможность несоблюдения таможенного законодательства. СУР применяется в целях эффективного

использования ресурсов таможенных органов для выявления и пресечения нарушений таможенного законодательства и заключается в определении товаров, документов и лиц, в отношении которых подлежат применению установленные Кодексом операции таможенного контроля».

Эффективность работы по количеству результативного срабатывания СУРв Беларуси официально оценивается в 5 - 6% (по неофициальным данным в 2 - 3%).

6 июля 2010 года вступил в силу Таможенный кодекс Таможенного союза Республики Беларусь, Республики Казахстан, Российской Федерации, содержащий гл. 18 «Система управления рисками», которая нормативно закрепляет цели (ст. 128) и задачи СУР, а также объекты анализа риска (ст. 129).

Выделяют следующие цели применения СУР:

1. обеспечение в пределах компетенции таможенных органов мер по защите национальной безопасности, жизни и здоровья человека, охране окружающей среды;

2. сосредоточение внимания на областях повышенного риска и обеспечение более эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;

3. выявление, прогнозирование и предотвращение нарушений таможенного законодательства Таможенного союза и (или) законодательства государств – членов Таможенного союза;

4. корение проведения таможенных операций при перемещении товаров через таможенную границу.

Таможенные органы осуществляют взаимный обмен информацией о применяемых мерах по минимизации рисков, а также иной информацией, способствующей повышению эффективности проведения таможенного контроля, в порядке, установленном международным договором государств – членов Таможенного союза.

В период до конца 2009 года была сформирована правовая база СУР, организационная структура, обеспечивающая функционирование системы. Работа СУР обеспечена соответствующим программным обеспечением: разработан и внедрен программный продукт, позволяющий доводить в электронном виде до инспектора, производящего таможенное оформление и таможенный контроль, информацию о



существующих рисках и средствах их выявления. В рамках проекта Таможенного союза Республики Беларусь, Республики Казахстан, Российской Федерации ведутся работы по координации функционирования СУР трёх стран, для введения в действие которой необходимы общие информационные системы и технологии. В рамках союзного государства Беларуси и России существует единая информационная автоматизированная система, которая выстраивалась на протяжении многих лет, информационные же системы Казахстана и союзного государства не сопряжены друг с другом ни технологически, ни технически.

Нормативная база, регулирующая деятельность СУР в Таможенном союзе, общая, она не учитывает особенностей развития и функционирования СУР на территории и в условиях каждой из стран-участниц. На данном этапе развития Таможенного союза явилась бы целесообразной полная унификация СУР Беларуси, России, Казахстана либо создание единой СУР, однако в настоящее время эта задача практически невыполнима в силу экономико-географических различий в условиях применения системы в странах. Несомненно, следует рассматривать как существенное продвижение в работе по координации действия СУР стран-участниц Таможенного союза единую таможенную декларацию, которая применяется с 01.01.2011, ведь, с точки зрения СУР, таможенная декларация – это массив упорядоченных входных данных, который является унифицированным, что не может не содействовать унификации самих СУР.

Итак, без определённой взаимосвязи и взаимодействия таможенный контроль на единой таможенной территории не может быть проведён успешно, поэтому необходимо создать некий координационный центр (орган) либо поручить Комиссии Таможенного союза контроль за функционированием СУР трёх стран в выбранных на национальном уровне направлениях с учётом сотрудничества в рамках Таможенного союза.

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОПЕРАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБНАРУЖЕНИЮ НАРКОТИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ В ТАМОЖЕННОМ КОНТРОЛЕ**

Сорока Д.Н., Захарова В.В.

Научный руководитель: д-р техн. наук, доцент Голубцова Е.С.  
БНТУ

Технические средства поиска наркотических веществ разрабатываются для обнаружения ограниченного перечня веществ, который включает наиболее часто встречающиеся в незаконном обороте наркотики: героин, кокаин, марихуана, метадон, фенциклидин, амфетамины и ЛСД.

С помощью такого оборудования решаются задачи:

- поиск наркотиков при обыске подозреваемых, помещений различного назначения, багажа, автомобилей и прочих транспортных средств;
- поиск наркотиков на пунктах контроля при проведении различных мероприятий при большом стечении людей, например, на таможне, на общественных и спортивных мероприятиях, в аэропортах и т.п.;
- поиск наркотиков на пунктах досмотра грузового автомобильного, железнодорожного, водного или воздушного транспорта;
- поиск наркотиков в почтовых отправлениях.

Основные технические средства, используемые для обнаружения наркотических веществ

Многорежимный детектор угрозы (ММТД) это прибор для обнаружения и идентификации взрывчатых веществ, наркотиков, боевых отравляющих веществ и токсичных отходов. Он позволяет проводить одновременное обнаружение взрывчатки и наркотиков в одном исследуемом образце.

**Комплект носимых экспресс-тестов для идентификации наркотиков в капельном снаряжении "ДЕЛЬТА"**

Тесты предназначены для выявления наличия наркотических веществ растительного или синтетического происхождения: каннабиса (конопли, марихуаны, гашиша), опиатов, героина,

кокаина, барбитуратов, амфетаминов (эфедрина, эфедрона, фенамина, первитина, «экстази»), ЛСД, метадона, феноциклидина.

Принцип действия основан на специфических цветных реакциях наркотических веществ с детектирующими рецептурами тестов.

Чувствительность обнаружения наркотических веществ определяется на уровне мг в пробе (доли процента).

**Анализатор наркотиков "Drager DrugTest® 5000"** обеспечивает быстрый, точный анализ образцов слюны на такие наркотические вещества: амфетамины, метамфетамины, опиаты, кокаин и метаболитические продукты, бензодиазепины и каннабиноиды, производит их точную диагностическую оценку и управление данными.

Встроенная память анализатора позволяет хранить до 500 результатов анализа.

**"Sabre 4000" – портативный экспресс-анализатор взрывчатых веществ, наркотиков, химического оружия и токсичных промышленных веществ**

SABRE 4000 – новейшая модель портативного экспресс-анализатора взрывчатых веществ, наркотиков, химического оружия и токсичных промышленных веществ (ТПВ). Способен обнаружить и идентифицировать до 40 веществ за несколько секунд. Отбор газообразных проб и микрочастиц с поверхности исследуемого объекта осуществляется путём всасывания в детектор воздуха окружающей среды. SABRE 4000 является единственным переносным детектором, предназначенным для отбора и анализа микрочастиц и паров взрывчатых веществ, наркотиков, отравляющих веществ и ТПВ.

Закономерности и тенденции усовершенствования и развития технико-криминалистических средств обнаружения, фиксации, изъятия и исследования наркотиков

Закономерности: 1) улучшение используемых материалов; 2) совершенствование конструкции, структуры и функции техники; 3) наличие взаимосвязи и взаимодействия различных отраслей техники в их развитии.

Тенденции:

- специализация технических средств с учетом решаемых ими задач;

- автоматизация, алгоритмизация, математизация и моделирование в криминалистике, в том числе, в аспекте применения технико-криминалистических средств и анализа полученной в результате их применения информации;
- компьютеризация деятельности по обнаружению, фиксации, изъятию и исследованию вещественных доказательств;
- дальнейшая работа по адаптации достижений и технических средств из области физики, химии, биологии и иных наук для целей криминалистики;
- совершенствование правовой, организационной и методической базы применения технических средств.

## **КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОКУМЕНТОВ**

Воронович А.М., Мисько Е.В.

Научный руководитель: д-р техн. наук, доцент Голубцова Е.С.  
БНТУ

В следственной практике зачастую возникает необходимость установления подлинности документов, определение времени, способов и средств их изготовления, обнаружения в них признаков подделки, выявление невидимых и слабовидимых записей, восстановление содержания угасших, сожженных документов. В этих целях проводится их технико-криминалистическое исследование, в основе которого лежат методы и средства, специально разработанные криминалистикой, а также заимствованные из химии, физики, полиграфии, других естественных и технических наук. Виды технического исследования документов принято различать по непосредственным объектам исследования: бумаги, подписей, машинописных текстов, оттисков печатей и т. п. Рассмотрим лишь некоторые из них.

**Установление факта изменения документов.** Поддельные бланки документов чаще всего изготавливаются посредством рисования или печатания с клише. Бланки, подделанные путем рисования, отличаются неравномерной толщиной штрихов,

неодинаковыми по размеру и конфигурации одноименными буквами, нестандартным рисунком, наличием в тексте грамматических ошибок и логических противоречий, следов карандашной подготовки и копирования через копировальную бумагу. Для клише характерны нестандартный шрифт, изломы в овальных элементах знаков, извилистость строки, зеркальное изображение знаков, утолщение слоя краски по краям штрихов и вдавленность штрихов букв, изменение размеров оттиска от оригинала, недостаточная четкость мелких штрихов и деталей, неровные края и разрывы в штрихах, образование округлостей углов в результате травления кислотой.

Установление факта изменения первоначального содержания документов предполагает наличие признаков подчистки, травления или смывания прежних записей. Например, признаки травления, смывания выявляются с помощью лупы, микроскопа, исследований в ультрафиолетовых лучах, контрастирующей фотосъемки, съемки видимой и инфракрасной люминесценции и т. д. Дописка может быть установлена путем осмотра документа с помощью лупы или микроскопа в рассеянном или косопадающем освещении.

**Установление факта подделки подписи.** Многие признаки рассматриваемого вида подделки подписей можно обнаружить при осмотре документа с помощью лупы, микроскопа в косопадающем и рассеянном свете. Признаки замедленности движений, сдвоенность штрихов, расплывы красителя, следы ретуши, микроструктуру выявляют и фиксируют фотографическими методами. Во всех случаях производства экспертизы подписей исследуемую подпись рекомендуется сравнивать с образцами подписи лица от имени которого она выполнена.

**Установление факта подделки оттисков, печатей, штампов.** Практике известны несколько способов подделки. Основные из них: рисовка печати на самом документе, получение оттиска с помощью самодельного клише, перекопирование подлинного оттиска на поддельный документ. Названные признаки обнаруживаются с помощью увеличительных приборов, масштабных сеток, транспортира при осмотре документа в косопадающем свете или облучении документа ультрафиолетовыми лучами. В процессе осмотра и исследования оттисков,

изготовленных с помощью поддельных клише, желательно использовать для сравнения оттиски подлинных печатей штампов.

Криминалистический учет поддельных документов ведут органы МВД Республики Беларусь. Основное назначение такого учета состоит в обнаружении поддельных документов и пресечении преступной деятельности использующих их лиц, в установлении лиц, занимающихся подделкой документов.

## **АНАЛИЗ СОГЛАШЕНИЙ ОБ ОТМЕНЕ ВИЗОВОГО РЕЖИМА МЕЖДУ РЕСПУБЛИКОЙ БЕЛАРУСЬ, РЕСПУБЛИКОЙ ПОЛЬША И ЛИТОВСКОЙ РЕСПУБЛИКОЙ**

Скурко В.В., Лакомая Е.С.

Научный руководитель: преподаватель Иванова Е.Н., БНТУ

После избрания первого Президента белорусского государства многовекторность была провозглашена основой основ его международной стратегии. Можно с уверенностью сказать, что данный принцип является долгосрочным по времени и геополитическим по своим масштабам.

В рамках заявленного правительством принципа многовекторности внешней политики, Беларусь, помимо участия в интеграционных процессах на постсоветском пространстве, активно развивает и западный вектор внешней политики. С 2009 года наше государство принимает участие в программе ЕС Восточное партнерство. Реалии сегодняшнего дня диктуют необходимость более тесных связей в экономике и большего доверия в политике.

«Восточное партнерство» предполагает многостороннее сотрудничество шести восточноевропейских стран и ЕС в четырех областях: демократизация, экономическая интеграция, энергетическая безопасность, контакты между людьми. Конкретно для Беларуси, помимо прочего, открываются возможности более эффективного использования транзитного положения страны.

Одна из долгосрочных целей программы — отмена визового режима. Соглашение об этом необходимо для того, чтобы уже в ближайшем будущем снизить размер консульского сбора и облегчить для белорусов процедуру получения виз. Контакты

между людьми являются одним из приоритетов программы. Приняв условия партнерства, Беларусь может стать полноправным участником Европейской политики соседства, это должно привести уже в ближайшем будущем к заключению соглашения и снижению стоимости визы до 35 евро.

Стоит отметить, что наиболее далеко в вопросе снятия визовых барьеров наше государство продвинулось в отношении своих непосредственных соседей – Республики Польша и Литовской Республики.

Подписание межправительственных соглашений, упрощающих порядок взаимных поездок граждан двух стран - знаковое событие, которое имеет как политическое значение, так важное культурное значение. Сделан первый шаг к возможному облегчению визовых процедур для получения гражданами Беларуси шенгенских виз.

### **ЛИТВА**

Беларусь и Литву связывает 600-летняя общая история, культура, достояние, наверное, поэтому пришло время найти какие-то подходы для расширения дальнейшего взаимодействия, считает Эдминас Багдонас. У Беларуси с Литвой солидный товарооборот: в прошлом году он составил 566 млн долларов. В Беларуси сейчас привлечено более 150 млн долларов литовских инвестиций, и их объем растет, работает более 400 предприятий с участием литовского капитала, а в Литве - более 200 белорусских предприятий. Также в вопросах экономического характера нельзя забывать и об общении между людьми, которых разделила граница. К тому же на приграничье нередко такое явление, как смешанные браки.

**20 октября 2010** в рамках визита в Минск делегации во главе с президентом Далея Грибаускайте подписано Соглашение о порядке взаимных поездок жителей приграничных территорий Беларуси и Литвы. Подписи под документом поставили министр иностранных дел Литвы Аудронюс Ажубалис и глава МИД Беларуси Сергей Мартынов. Белорусская и литовская стороны полагают, что документ заработает в 2011 году.

На данный момент соглашение должно пройти «внутригосударственные процедуры». В Беларуси — это ратификация документа Парламентом. После чего МИДы двух

стран обменяются уведомительными нотами, и через 30 дней после поступления последней ноты документ вступает в силу.

Удостоверение, дающее право гражданам Беларуси и Литвы пересекать границу без визы, будет выдаваться в миграционных службах посольств. Таким правом могут воспользоваться с белорусской стороны 650 тыс. граждан, с литовской - около 850 тыс. В приграничную зону Литвы попадают столица Вильнюс и такие города, как Друскининкай, Игналина, Шальчининкай, Висагинас, Зарасай, а в Беларуси – Гродно, Лида, Островец, Ошмяны.

Чтобы въезжать в Литву без визы, нужно проживать на приграничной территории не менее 1 года. Удостоверять этот факт должен штамп о регистрации по месту жительства в паспорте. Кроме этого, в специальной анкете, схожей с визовой, понадобится указать причину, по которой вам нужно регулярно въезжать в Литву (родственные связи, деловые отношения, участие в культурных мероприятиях, образовательных программах, другие важные причины). Разрешение на пересечение границы будет выглядеть как пластиковая карточка. Ее нужно будет предъявлять пограничникам вместе с паспортом. Срок действия составит от 1 до 5 лет. При этом пребывание на территории соседнего государства не должно превышать 90 дней в течение полугода. Бесплатно разрешения будут выдавать детям до 6 лет, студентам дневных отделений и лицам старше 60 лет. Вместе с документом человеку будут предоставлять точную информацию, где и как он может передвигаться. За соблюдением правил будут наблюдать сотрудники, которые сейчас и готовятся к исполнению своих будущих обязанностей.

Разрешение на въезд не дает права на трудоустройство, а также, особо подчеркивают литовские власти, не означает отмены пограничного и таможенного контроля.

Начала малого приграничного движения с Литвой белорусская сторона ожидает в ближайшие месяцы. В настоящее время проводятся консультации между внешнеполитическими ведомствами двух стран с участием представителей органов погранслужбы.



## ПОЛЬША

Отношения с Польшей входили в число приоритетов Беларуси на всем протяжении ее исторического развития. В 1991 году Польша одной из первых в мире признала независимость Республики Беларусь. 2 марта 1992 г. стороны установили дипломатические отношения. В том же году был подписан договор о добрососедстве и дружественном сотрудничестве. Велика степень взаимодействия экономик двух государств, что проявляется не только в значительном товарообороте, но и в серьезных объемах инвестиций польского бизнеса в белорусскую инфраструктуру. Очевидна глубокая этническая и культурная связь наших народов, объединенных общей историей. На личностном уровне налажены тесные контакты между жителями территорий по обе стороны границы.

Белорусско-польский межправительственный договор "О принципах малого приграничного движения" был подписан в Варшаве **12 февраля 2010 года** в ходе встречи министра иностранных дел Сергея Мартынова с министром иностранных дел Республики Польша Радославом Сикорским и направлен на создание правовой основы для введения упрощенного порядка пересечения границы жителями, проживающими на приграничных территориях. Реализацию положений договора белорусская сторона намерена начать в **апреле 2011 года**.

**17 ноября 2010** верхняя палата Национального собрания поддержала ратификацию договора.

В соответствии с договором приграничной считается территория, административно-территориальные единицы которой находятся в 50-километровой зоне от границы. Действие договора распространяется на жителей Люблинского, Мазовецкого и Подлясского воеводств, где проживает около 590 тысяч человек, в том числе городов Бяла-Подляска, Августов, Бельск-Подляски, Гайновки, Сокулки, Семятыче. С белорусской стороны действие договора охватит около 1,1 миллиона человек, в том числе жителей Лиды и Гродно.

Упрощенный порядок пересечения государственной границы будет действовать для жителей приграничных территорий, имеющих документальное подтверждение постоянного проживания на приграничной территории не менее трех лет, вне зависимости от

гражданской принадлежности. В случае обращения в первый раз разрешение будет выдано на 2 года и на пять лет - в случае последующего обращения. Разрешение на упрощенное пересечение границы дает право пребывать на приграничной территории государства другой стороны не более 30 дней каждый раз со дня пересечения границы, но в общей сложности не более 90 дней в течение каждых шести месяцев.

Договором установлено, что размер сбора за принятие и рассмотрение заявления о выдаче разрешения составляет 20 евро.

Гражданам Беларуси разрешения будут выдавать консульства Польши в Бресте и Гродно, а гражданам Польши - белорусские консульства в Белостоке и Бяла-Подляске.

В настоящее время подготовлен комплексный план мероприятий для реализации ратифицированного договора.

## **УПЛАТА И ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ УПЛАТЫ АКЦИЗОВ ПРИ ВВОЗЕ ТОВАРОВ В РЕСПУБЛИКУ БЕЛАРУСЬ**

Будилович Ю.С., Новицкая Е.В.

Научный руководитель: преподаватель Иванова Е. Н., БНТУ

Подакцизные товары:

1. спирт этиловый ректификованный технический;
2. алкогольная продукция: этиловый спирт, получаемый из пищевого сырья, алкогольные напитки с объемной долей этилового спирта 7 и более процентов);
3. непищевая спиртосодержащая продукция в виде растворов, эмульсий, суспензий, произведенных с использованием этилового спирта из всех видов сырья, иных спиртосодержащих продуктов;
4. пиво, пивной коктейль.
5. слабоалкогольные напитки с объемной долей этилового спирта более 1,2 процента и менее 7 процентов.
6. табачные изделия;
7. автомобильные бензины;
8. дизельное и биодизельное топливо;
9. судовое топливо;

10. газ углеводородный сжиженный и газ природный топливный компримированный, используемые в качестве автомобильного топлива;

11. масло для дизельных и (или) карбюраторных (инжекторных) двигателей;

12. микроавтобусы и автомобили легковые, в том числе переоборудованные в грузовые (коды по ЕТН ТС 8702, 8703, 8704).

13. сидры;

14. пищевая спиртосодержащая продукция в виде растворов, эмульсий, суспензий, произведенных с использованием этилового спирта.

Подакцизными товарами не признаются:

1. спиртосодержащие растворы с денатурирующими добавками, компонентами, изменяющими органолептические свойства этилового спирта, разрешенными к применению в Республике Беларусь;

2. спиртосодержащие лекарственные средства, разрешенные к промышленному производству, реализации и медицинскому применению на территории Республики Беларусь в порядке, установленном законодательством;

3. спиртосодержащие лекарственные средства, изготавливаемые в аптеках по индивидуальным назначениям (рецептам) врача или требованиям (заявкам) организации здравоохранения, включая гомеопатические лекарственные средства;

4. спиртосодержащие средства и препараты ветеринарного назначения, допущенные к производству и (или) применению на территории Республики Беларусь в порядке, установленном законодательством;

5. спиртосодержащие парфюмерно-косметические средства;

6. побочные продукты и спиртосодержащие отходы, образующиеся в соответствии с технологическим процессом при производстве на территории Республики Беларусь этилового спирта, алкогольной продукции;

7. коньячный и плодовый спирт, виноматериалы.

8. дезинфицирующие средства;

9. товары бытовой химии;

10. легковые автомобили, предназначенные для профилактики инвалидности и реабилитации инвалидов;

11. табак, используемый в качестве сырья для производства табачных изделий.

Таможенными органами взимают акцизы только в отношении подакцизных товаров, подлежащих маркировке акцизными марками.

В Республике Беларусь действуют единые ставки акцизов для подакцизных товаров, ввозимых в Республику Беларусь и (или) реализуемых на территории Республики Беларусь.

Ставки акцизов могут устанавливаться:

- в процентах от стоимости подакцизных товаров или таможенной стоимости подакцизных товаров, увеличенной на подлежащие уплате суммы таможенных пошлин.
- в абсолютной сумме на физическую единицу измерения подакцизных товаров.

При исчислении суммы акцизов используются следующие формулы: 1. При применении адвалорной ставки:

$$A = (TC + TP) \times SA_{\text{адвалор}} / 100\% , \text{ где}$$

A - сумма акцизов в белорусских рублях; TC – таможенная стоимость ввозимых товаров в бел. р.; TP – подлежащая уплате сумма таможенной пошлины в бел. р.; SA<sub>адвалор</sub> - адвалорная ставка акциза, в процентах.

2. При применении специфической (фиксированной) ставки:

$$A = K_t \times SA, \text{ где}$$

A - сумма акцизов в белорусских рублях; K<sub>t</sub> - количество (иные показатели) товара в единицах измерения, в которых установлена ставка акцизов; SA - ставка акцизов в белорусских рублях за единицу товара.

Льготы по уплате акцизов, предусмотренные законодательными актами Республики Беларусь:

- Освобождение от уплаты акцизов в отношении транспортных средств по перечню, утвержденному Президентом Республики Беларусь.
- Освобождение от уплаты акцизов в отношении товаров, относящиеся к иностранной безвозмездной помощи.
- Освобождение от уплаты акцизов в отношении товаров, приобретенных за счет и (или) получаемых (полученных) в качестве международной технической помощи.
- Освобождение от уплаты акцизов в отношении газа

углеводородного сжиженного и газа природного топливного компримированного.

Льготы по уплате акцизов, предусмотренные международными соглашениями:

- Освобождение от уплаты акцизов в отношении подакцизных товаров, перемещаемых международными организациями или межгосударственными образованиями, их представительствами на территории Республики Беларусь, персоналом этих организаций и представительств, а также членами их семей.

- Иные, не поименованные в указанных подразделах, льготы по уплате акцизов в отношении подакцизных товаров, ввозимых на таможенную территорию Таможенного союза.

## **МАРКЕТИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ**

Абашкина Д.Б., Косолец А.А.

Научный руководитель: подполковник Тропец В.А.

В наше время в Республике Беларусь абитуриенты нередко сталкиваются с проблемой выбора будущей профессии, а соответственно вуза и специальности, на которой они хотели бы учиться. Поэтому возникает необходимость информирования подростков об образовательных услугах предлагаемых вузами, для того чтобы помочь молодым людям определиться с будущей профессиональной деятельностью, а также для продвижения учебными учреждениями своих услуг и повышения своего престижа. Этот вопрос может быть решен путем активной маркетинговой деятельностью университетов.

Маркетинг и маркетинговая деятельность уже стали неотъемлемой частью работы многих компаний и организаций. Учебные заведения пока еще не полностью осознали необходимость маркетинговой деятельности, однако ряд английских университетов уже имеют отделы маркетинга, укомплектованные профессиональными сотрудниками, которые решают задачи по продвижению своих образовательных услуг на рынке.

На данный момент Военно-технический факультет, а именно кафедра «Финансовое обеспечение деятельности войск» столкнулась с проблемой недобора абитуриентов. В нашей работе мы постарались выявить причины и наметить пути их решения.

Существует стереотипное мнение, что подготовка военных кадров для Вооруженных Сил Республики Беларусь осуществляется только в Военной академии Республики Беларусь, однако это не так. Институт пограничной службы Республики Беларусь, Минский государственный высший авиационный колледж, а также военные факультеты шести гражданских вузов, в том числе и военно-технический факультет БНТУ, обучают высококвалифицированных специалистов.

Набор в эти вузы осуществляется раньше, чем в вузы гражданского профиля, что тоже известно не каждому. Тем, кто решил стать военным офицером, в первую очередь необходимо до 1 апреля обратиться в районный военный комиссариат. Также дополнительно необходимо пройти профессиональный отбор. Он проводится в период с 1 января по 10 апреля 2011 г. Осуществляется путем всесторонней оценки каждого абитуриента по следующим показателям:

- состояние здоровья;
- физическая подготовка;
- профессионально-психологический отбор (оценка военно-профессиональной направленности и индивидуально-психологических качеств).

Психологический отбор необходим для того, чтобы определить уровень интеллектуального развития и способность молодого человека находиться и учиться в учреждении интернатного (закрытого) типа, а также для выявления его дальнейшей мотивации для прохождения воинской службы. Абитуриент должен представлять, что со всеми гражданами, зачисленными в военные учебные заведения, заключается контракт на период обучения и на пять лет прохождения ими военной службы на должностях офицерского состава после окончания обучения.

Если отбор пройден, то зачисление в вуз кандидатов будет проводиться в самом учебном заведении по конкурсу в соответствии с количеством баллов, указанных в сертификатах

централизованного тестирования, проводимого в Республике Беларусь по предметам вступительных испытаний и среднего балла документа об образовании.

По прибытии в университет абитуриент лично подает в приемную комиссию университета документы в соответствии с действующим законодательством. Представление абитуриентами документов в приемную комиссию университета осуществляется с 16 по 23 июля 2011 г.

Обучение на военно-техническом факультете БНТУ осуществляется только по дневной форме получения образования за счет средств республиканского бюджета. Срок обучения – от 4 до 6 лет в зависимости от выбранной специальности. На период обучения курсанты находятся на полном государственном обеспечении, им предоставляются льготы и социальные гарантии в соответствии с Законом «О статусе военнослужащих».

Также недобор обусловлен незнанием самих специальностей. Информации о них практически не существует. Кафедра «Организация финансовой деятельности войск» осуществляет подготовку по специальности «Экономика и управление на предприятии», по окончании присваивается первое воинское звание «лейтенант». Курсанты получают профессию военного финансиста. Военные финансисты - это особый контингент офицеров, разбирающийся в особенности финансирования войск чуток больше, чем любой гражданский специалист. Причина проста: финансисты сами в этой армии служат. Ходят в наряды, участвуют в учениях, носят погоны, - служат, одним словом. И являются главными бухгалтерами вверенных воинских частей. Подробную информацию о данной специальности невозможно найти в массовых печатных изданиях.

Итак, подводя итоги, можно выявить причины недобора:

- нехватка информации о местах получения военного образования;
- нехватка информации о сроках и порядке поступления;
- нехватка информации о специфике обучения и специальностях.

Одним из решений сложившейся проблемы будет являться активное внедрение современных маркетинговых технологий.

*Список используемых источников:*

1. Панкрухин А.П. «Реклама образовательных услуг», Alma Mater, № 8, 1997 г.
2. Пищулин С. «Современные методы маркетинга в области образования: динамика, перспективы», интернет-сайт [www.supermarketing.narod.ru](http://www.supermarketing.narod.ru)
3. Кириллина Ю. «Маркетинг образовательных услуг» № 5, 2000 г.
4. Баранник М.А. «Маркетинг образовательных услуг: базовые понятия», интернет-сайт [www.oopkro.nm.ru](http://www.oopkro.nm.ru)
5. Баталов А.С. «Маркетинг образовательных услуг», интернет-сайт [www.supermarketing.narod.ru](http://www.supermarketing.narod.ru)

## **МЕТОДЫ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ЖЕМЧУГА**

Николаева Н.В.

Научный руководитель: д-р техн. наук, доцент Голубцова Е.С.  
БНТУ

Жемчуг - округлые или неправильной формы блестящие, с перламутровым отливом образования. Жемчужины возникают при отложении слоев арагонита (карбоната кальция) вокруг какого-либо инородного центра, чаще всего песчинки, скрепленных между собой органическим клеем - конхиолином в полости морских и пресноводных моллюсков, имеющих раковину с перламутровым внутренним слоем.

Форма жемчуга может быть различной: правильной сферической, продолговатой, полусферической, каплевидной, неправильной (барокко).

Традиционное место лова морского жемчуга — Персидский залив, залив Манаар, Красное море, моря у побережья Австралии, моря Японии.

Образование жемчужины — отклонение от нормального биологического процесса. Жемчужина появляется в том случае, если между раковиной и телом моллюска попадает инородное тело — острый гравий, песчинка, обломок раковины, мельчайшие паразиты-насекомые (в последнем случае формируется особенно



дорогостоящий жемчуг). Вокруг инородного тела-раздражителя образуется жемчужный мешочек, на внутренней поверхности которого вырабатывается перламутр в виде сферических слоев, состоящих из мельчайших пластинок арагонита (карбоната кальция), ориентированных перпендикулярно к поверхности слоев. Помимо арагонита, составляющего 82-96 % жемчуга, в его состав входит 10-14 % органического вещества (конхиолина) и 2-4 % воды. Плотность жемчуга 2,60-2,80 г/см<sup>3</sup>. Твердость 3,5-4,5 по шкале Мооса. Ювелиры жемчуг измеряют в гранах. Один гран равен 0,25 кар.

Виды жемчуга:

- натуральный - образуется без участия человека, моллюсками. Самый дорогой и редкий вид. Существует морской и речной жемчуг.

- культивированный - по свойствам ничем не отличается от натурального, но инородное тело - специальное перламутровое сферическое ядро - не попадает в моллюска естественным путем, а имплантируется специально, человеком, и раковины растут на специальных фермах. Сегодня практически весь жемчуг, используемый в ювелирных украшениях, – культивированный.

- искусственный - цельный или полый жемчуг, любых форм и размеров, имитирует настоящий жемчуг.

Виды технических средств таможенного контроля, используемых при диагностике жемчуга: лупы, лупы с подсветкой, микроскопы, рентгенустановки, эндоскопы.

Самый популярный способ отличить искусственный (не культивированный) жемчуг от настоящего — провести жемчужиной по поверхности зуба. Считается, что только настоящий жемчуг будет при этом скрипеть.

Имитацию жемчуга можно отличить по нескольким признакам. Во-первых, если это пластмасса, то будет слишком легкая по сравнению с жемчугом. Если это стекло, то характер поверхности очень гладкий, внутри отверстия видно матовое белесое стекло, а под 10-кратной лупой видны пятнышки красителя.

Если круглую жемчужину разрезать по диаметру и исследовать разрез при сильном увеличении под микроскопом, можно увидеть, что она состоит из серии более или менее непрерывных концентрических слоев, которые, однако, различаются по характеру

в зависимости от природы отлагавших их клеток. Таким образом, жемчужина в разрезе напоминает луковицу.

Весьма перспективны рентгеноструктурные методы. Культивированный жемчуг можно отличить от натурального с помощью ультрафиолетовых лучей: культивированные жемчужины будут излучать зеленоватый свет, а натуральные — небесно-голубой.

Для оценки жемчуга используются семь оценочных критериев:

1) цвет. Определяется визуально под лампой дневного света, либо при естественном освещении. Фоновые подложки используются белого или очень светло-серого цвета. Цвет жемчужины зависит от того, в каком моллюске она выросла и от окружающей среды (температура и соленость воды).

2) блеск. Чем сильнее блеск, тем ценнее жемчужина. Блеск определяется тем, насколько хорошо свет отражается от поверхности жемчужины. Еще он зависит от времени года — в зимнее время слои перламутра самые тонкие и плотные, а летом — слои более толстые (рыхлые) с меньшим блеском.

3) толщина перламутрового слоя. Применяется для оценки жемчуга, выращенного ядерным способом. Толщина зависит от времени выращивания жемчуга и от здоровья моллюска, а также от температуры воды.

4) форма. По форме жемчуг различен. Идеальной считается сферическая форма. Жемчуг бывает грушевидной, овальной, пуговичной формы. Может быть бесформенный, который называется «барокко». Форма определяется визуально, жемчужину катят по наклонной поверхности, если она катится прямо, то форма сферическая, если отклоняется в сторону — не сферическая.

5) чистота поверхности. Определяется визуально, без увеличения (без лупы) смотрят, насколько видны дефекты. Дефекты обычно бывают трех видов: углубления, подъемы (бугорки, наплывы) и пятна конхиолина, иногда он откладывается неравномерно, пятнами с малым блеском и другим окрасом.

6) размер. Чем крупнее размер, тем дороже жемчужина. Размер зависит от вида моллюска, в котором росла жемчужина.

7) подбор жемчуга. Этот критерий учитывается, если в изделии две и более жемчужин. Учитывается насколько хорошо подобраны жемчужины по всем предыдущим факторам.

Стоимость жемчуга определяется по следующей схеме: масса крупной жемчужины в гранах возводится в квадрат, полученное число следует умножить на коэффициент, который может быть определен только специалистом, ибо он учитывает качество жемчужины и все другие ценообразующие факторы. Этот коэффициент может быть равен 1, а может и 40. Особенно высокие значения он приобретает для ожерелий и коле, состоящих из большого числа равноценных и бездефектных жемчужин.

## **ОБРАЗЦЫ ДЛЯ СРАВНИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В ПРАКТИКЕ РАССЛЕДОВАНИЯ ТАМОЖЕННЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ И ПРЕСТУПЛЕНИЙ**

Шутович А.В.

Научный руководитель: д-р техн. наук, доцент Голубцова Е.С.  
БНТУ

Согласно ст. 2 Закона Республики Беларусь "Об оперативно-розыскной деятельности" сбор образцов для сравнительного исследования представляет собой процесс обнаружения и изъятия:

- материальных носителей информации, сохранивших следы преступления либо следы лица, совершившего преступление;
- предметов, служивших объектами преступных посягательств;
- объектов которые могут служить средством обнаружения признаков преступной деятельности.
- Перечень собираемых образцов может включать в себя любые материальные объекты:
  - следы, связанные с жизнедеятельностью человека (отпечатки пальцев, следы ног, волосы, голос, кровь, запах, почерк и т. п.);
  - микрочастицы;
  - следы транспортных средств;
  - товары;
  - предметы, изъятые из гражданского оборота (оружие, взрывчатые вещества, наркотики);

- и т.д.

В зависимости от решаемых задач сбор образцов для сравнительного исследования может осуществляться:

Гласно;

Негласно;

Зашифровано.

При сборе образцов может зашифровываться цель мероприятия или принадлежность выполняющего его лица к правоохранительным органам. Данное мероприятие проводится оперативным сотрудником либо по его поручению другими лицами (в том числе оказывающими конфиденциальное содействие).

При необходимости к сбору образцов могут привлекаться специалисты, обладающие научными, техническими и иными специальными познаниями, однако обеспечение точности выбора образцов, их достоверности и сохранности возлагается на оперативного работника.

В ст. 137 ТК ТС определено:

образец – единица товара (продукции), соответствующая структуре, составу и свойствам всей партии, серии товара (продукции), либо единичный объект, представляемый в письменной и иных формах отображения, отбор которого в целях дальнейшего исследования фиксируется в установленном порядке;

проба – товар или часть товара, оптимально необходимая, установленная документацией по стандартизации, характеризующая состав и свойства всего объема представляемого и исследуемого товара.

Должностные лица таможенных органов отбирают пробы и образцы товаров для проведения таможенной экспертизы в порядке, установленном Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.06.2007 № 859.

Исследование проводится специалистами (экспертами) таможенных лабораторий, обладающими необходимыми специальными познаниями в соответствующей области. Отдельные исследования или отдельные действия в рамках исследования могут по решению руководителя таможенной лаборатории на договорной основе проводиться в других экспертных и специализированных

исследовательских учреждениях специалистами этих учреждений и (или) специалистами таможенных лабораторий.

В целях таможенного контроля проводятся идентификационная, товароведческая, материаловедческая, технологическая, криминалистическая и иные экспертизы.

В зависимости от числа привлекаемых таможенных экспертов (экспертов) назначается единоличная, комиссия или комплексная таможенная экспертиза.

Срок проведения таможенной экспертизы не должен превышать 20 рабочих дней.

При проведении исследований проб и образцов экспертами применяются различные технические средства: наблюдательные лупы, микроскопы, ультрафиолетовые осветители, рентгенофлуоресцентные спектрометры и т.п.

Одним из самых распространённых видов оптических приборов, применяемых для увеличения и более детального рассмотрения слабо различимых глазом фрагментов документов или атрибутов, являются наблюдательные лупы. Наблюдательные увеличительные лупы особенно удобны для исследования документов, т.к. конструктивно выполнены с кольцевой оправой увеличительного стекла высотой, близкой к величине фокусного расстояния, что не требует в процессе исследований держать лупу на весу, а позволяет устойчиво расположить её на исследуемом участке плоскости документа. Лупы широко применяются для классификации и исследования отпечатков пальцев.

Когда увеличение, создаваемое лупой, недостаточно, при исследовании документов и атрибутов таможенного обеспечения прибегают к микроскопам.

Достаточно эффективным средством проверки подлинности и целостности документов является исследование их в невидимых, не воспринимаемых человеческим глазом лучах с помощью ультрафиолетовых осветителей.

Для количественного и качественного анализа элементного состава металлов и металлических сплавов, металлосодержащих жидкостей и порошков при идентификации объектов и таможенной экспертизе большую роль играют рентгенофлуоресцентные спектрометры.

Таким образом, в практике расследования таможенных правонарушений и преступлений в большинстве случаев прибегают к исследованию проб и образцов. При проведении экспертиз широко применяются различные технические средства, позволяющие решать возникающие задачи в сфере таможенного регулирования.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ INTERNET В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ**

Жмуро О.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Разоренова Т.Р., БНТУ

В рамках созданного Таможенного союза для таможенных органов Республики Беларусь возникает острая необходимость более тесного информационного взаимодействия с таможенными органами других стран-участниц Таможенного союза с целью совместного выявления и пресечения таможенных правонарушений и преступлений. В этой связи актуальной видится разработка системы такого взаимодействия на основе принципов простоты использования системы и оперативности получения и обработки информации. Необходимость разработки такой системы обусловлена также и потребностью осуществления оперативного контроля за товарами, перемещаемыми через таможенную границу Таможенного союза и следующими в глубь этой территории.

В настоящее время существует достаточно большое количество средств, позволяющих реализовать поставленную задачу. Это разработка и использование специальных программных продуктов, использование сетей, связывающих таможенные органы, а также использование технологий Internet. Разнообразие средств и методов, позволяющих разрабатывать информационные системы, достаточно велико, однако в работе были использованы базы данных MySQL и скрипты, написанные на PHP.

Использование Internet технологий предполагает наличие сервера, содержащего базы данных, хранящие всевозможную информацию, и приложение (динамические страницы), позволяющее осуществлять как доступ к информации баз данных,

так и обработку данной информации (выборка, добавление, удаление и редактирование) в соответствии с уровнями доступа. Клиентская же сторона представлена браузером, установленном на компьютере пользователя, который посредством программы-обработчика обеспечивает выполнение скриптов в соответствии с запросами пользователя.

Подобная архитектура позволяет обеспечить равно простой и быстрый доступ к самой системе, находящейся на сервере, а также относительно безболезненное обновление системы посредством редактирования непосредственно скриптов или администрирования баз данных лишь на сервере, не отключая при этом пользователей от системы и не нарушая их работу.

Для того, чтобы наиболее полно и подробно раскрыть все возможности и преимущества использования Internet технологий был разработан сайт, который представляет собой пример системы контроля доставки, посредством которой можно отслеживать перемещающиеся через таможенную границу транспортные средства и ввозимые грузы от непосредственно приграничного таможенного поста до пункта таможенного оформления.

Система представляет собой набор скриптов, интерфейс использования которых оформлен в виде сайта, а также базу данных, содержащую информацию касательно перевозок. База данных содержит несколько таблиц, в которых содержится сгруппированная информация об основных свойствах перемещаемых товаров, транспортных средств, а также о таможенных органах, которые осуществляют контроль за их перемещением.

Посредством скриптов, написанных на PHP, пользователь может осуществлять выборку информации в соответствии с определенными требованиями, а также удалять, добавлять или редактировать информацию, если это предусмотрено его правами доступа. К примеру, выборка транспортных средств, не прибывших в указанный ПТО к определенному сроку, может осуществляться пользователем с правами «сотрудник таможенных органов», уровень «пользователь» или выше. Реализуется такая выборка посредством запроса к базе данных на поиск записей таблицы «CONTROL», не имеющих отметки о прибытии, срок которого истек, т.е. ориентировочная дата прибытия меньше текущей даты.

При этом внутренние связи базы данных позволяют немедленно посредством дополнительного запроса получить из других таблиц информацию о транспортном средстве, его владельце, типе груза и т.д.

Сама система имеет 2 типа прав доступа: «участник ВЭД» и «сотрудник таможенных органов», которые в свою очередь подразделены на несколько уровней. Это «стандарт», «уполномоченный экономический оператор» и «пользователь», «продвинутый», «администратор» соответственно для указанных выше типов доступа. Каждый уровень предполагает ограничения по доступным операциям. К примеру «уполномоченный экономический оператор» в отличие от «стандартного» участника ВЭД может самостоятельно зарегистрировать в базе данных свое транспортное средство либо контракт, по которому осуществляется поставка товара.

Для сотрудников таможенных органов уровни доступа определяют возможность редактирования информации либо ее удаления, уровень администратора также предполагает непосредственно работу с БД, редактирование разделов сайта и определение уровня доступа для других пользователей.

Преимуществами использования Internet технологий является неограниченное количество «клиентов», которые могут получать информацию с одного сервера и работать с ней; возможность доступа к системе из любой точки сети без установки дополнительного программного обеспечения «клиенту»; возможность создания максимально простого интерфейса с любым количеством необходимых запросов, что позволяет оперативно и наиболее полно анализировать информацию; возможность быстрого и простого внесения изменений в базу данных либо коды скриптов на сервере без вмешательства в работу «клиентов» и без их отключения от работы; простота интеграции в систему других информационных систем либо внедрения новых скриптов и баз данных; относительная дешевизна установки системы, затраты на которую включают непосредственно разработку системы и установку защищенного сервера.

Минусом является необходимость разработки грамотной защиты сервера от хакерских атак, так как размещение в сети Internet предполагает некоторые риски. Однако в современных условиях



развития технологий и программирования представленные плюсы намного превышают минусы, что позволяет сделать вывод об эффективности использования Internet технологий в таможенном деле, особенно в рамках Таможенного Союза.

## **ТАМОЖЕННЫЕ ОРГАНЫ КАК ОРГАНЫ ДОЗНАНИЯ. ОБЫСК ПО ДЕЛАМ О КОНТРАБАНДЕ**

Яковина Л.В.

Научный руководитель: д-р техн. наук, доцент Голубцова Е.С.  
БНТУ

Важнейшая роль в деле обеспечения экономических интересов государства принадлежит таможенной службе - одному из базовых институтов экономики. Участвуя в регулировании внешнеторгового оборота и осуществляя фискальную функцию, таможенная служба регулярно пополняет государственный бюджет и тем самым способствует решению экономических проблем. За 2010 год от деятельности таможни в республиканский бюджет поступило 639,9 млрд рублей (122,7 % к 2009 году). Путем разумных протекционистских мер, таможенная служба оберегает национальную промышленность.

Приоритетными направлениями деятельности таможенных органов Беларуси были и остаются: осуществление фискальной и правоохранительной функций, совершенствование технологий таможенного оформления и таможенного контроля. ГТК Беларуси отмечает участвовавшие попытки контрабанды в Союзном государстве и Таможенном союзе Беларуси, России и Казахстана. По словам заместителя председателя ГТК В.Дементя, несмотря на принятые практические меры сейчас наблюдается активизация контрабанды и незаконной экономической деятельности. К новым угрозам безопасности он отнес попытки ввоза контрабандных товаров, поступающих в Беларусь под видом продукции, происходящей с территории других участников Таможенного союза.

В соответствии с Уголовным кодексом Республики Беларусь контрабандой признается перемещение товаров, валюты, ценностей

и иных предметов через таможенную границу Республики Беларусь, с сокрытием от таможенного контроля или помимо таможенного контроля, совершенное в крупных размерах либо группой лиц, организовавшихся для занятия контрабандой, а равно такое же незаконное перемещение исторических и культурных ценностей, сильнодействующих, радиоактивных, взрывчатых веществ, оружия и боеприпасов.

В соответствии с Уголовно-процессуальным кодексом (далее УПК) Республики Беларусь таможенные органы являются органами дознания по делам о контрабанде. В таможенной системе Республики Беларусь дознание по делам о контрабанде проводят Государственный таможенный комитет Республики Беларусь и подчиненные ему таможни.

Уголовно-процессуальная деятельность таможенных органов, как органов дознания включает в себя: прием, регистрацию, рассмотрение, проверку и разрешение заявлений и сообщений о преступлениях или решение вопроса о возбуждении уголовного дела; дознание; производство следственных действий в порядке исполнения поручений и указаний следователя .

В качестве первоначальных неотложных следственных действий по рассматриваемой категории дел на первоначальном этапе расследования (при производстве дознания) могут проводиться : 1) следственный осмотр; 2) задержание подозреваемого; 3) допрос подозреваемого; 4) допрос свидетеля; 5) обыск; 6) выемка; 7) назначение экспертизы; 8) освидетельствование; 9) наложение ареста на имущество подозреваемого; 10) наложение ареста на почтово-телеграфную корреспонденцию подозреваемого.

Рассмотрим подробнее производство обыска. Обыск – следственное действие, которое заключается в принужденном отыскании в определенном помещении или месте, либо у лица орудий преступления, вещей и ценностей, добытых преступным путем, а также других предметов и документов или лица, которое скрывается.

По делам о контрабанде проводятся личные обыски задержанных, обыски по месту их жительства и работы.

Предметом обыска могут быть сами предметы контрабанды; документы, свидетельствующие о подготовке или совершении контрабанды; средства для их изготовления; деньги и ценности,

которые нажиты преступным путем. Обыск производится в присутствии двух понятых и лица, которое занимает данное помещение. При производстве обыска, дознавателем вправе открывать закрытые помещения и хранилища, если собственник отказывается их открыть.

При обнаружении во время обыска предметов и документов необходимо обеспечить их целостность и неприкосновенность поверхности в тех местах, где могут быть следы пальцев рук подозреваемого и других лиц. Если в процессе обыска были обнаружены тайники, то каждый из них, как и их содержимое и местонахождение должны быть сфотографированы и осмотрены с соблюдением УПК Республики Беларусь. Предметы и документы, которые были в тайнике, а также, по возможности, сам тайник подлежат изъятию.

В соответствии с УПК Республики Беларусь дознаватель составляет протокол.

С расширением таможенного пространства объем работ по борьбе с контрабандой увеличился. В этой связи ГТК подготовил и утвердил план своей работы по правоохранительной деятельности. Акцент будет сделан на работу по предотвращению правонарушений законодательства в рамках Таможенного союза.

## СЕКЦИЯ «ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ»

УДК811.111:336.24

### **CUSTOMS UNION: NEW APPROACHES IN MANAGING THE INTEGRATION PROCESS**

### **ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЦЕССОМ ИНТЕГРАЦИИ**

Живица Д.Д., Липницкая И.О.

Научный руководитель: преподаватель Боровик И.В., БНТУ

Economic shocks arising in recent years, the lack of any tangible results in overcoming the crises are forcing policy makers increasingly turn to the experience of a joint economic management in the managed integration. Even the wealthy in economic terms countries have chosen the way of a multi-stage integration, leading eventually to a plan of its initiators, in a political rapprochement.

The process of eliminating restrictions on international trade, payments and factor mobility, is known as economic integration. The most important stage of economic integration is formation of a customs union. Purposes for establishing a customs union normally include increasing economic efficiency and establishing closer political and cultural ties between the member countries.

A Customs Union involves a coherent national abolition of customs tariffs, the introduction of a common customs tariff and the unified system of tariff regulation in relation to third countries, common customs legislation based on international conventions, free circulation and identical origin rules for free trade between Member States, maintenance or abolition of border controls between members. Functioning of the customs union requires changes in approaches to managing the integration processes. There is a need in the negotiations on the harmonization of customs tariff policy, as well as coordination and adaptation of domestic markets to the general interest; raises the question of creation of supranational bodies that will develop.

The level of economic integration between various groups of nations is also deepening. The most obvious example of this is the European Union, which has become a fully integrated economic unit. The European Union has reached a high level of economic and political integration is based on a customs union. The Customs Union is a

foundation of the European Union and an essential element in the functioning of the single market. The single market can only function properly when there is a common application of common rules at its external borders. This implies that the 27 Customs administrations of the EU must act as though they were one. Currently, Belarus is a member of the Customs Union, together with countries such as Russia and Kazakhstan. We need to use the experience and achievements of existing associations, primarily the EU.

Today, customs are facing new challenges: they must ensure the smooth flow of trade applying necessary controls on the one hand, guaranteeing protecting the health and safety of citizens on the other hand. To achieve the correct balance between these demands, customs set up some priorities such as a Single Window and e-Customs. It is practised in our Customs Union. There are some programs to achieve the goals which are executing as far as Customs Union is becoming full-fledged. It simplifies cross-border control for traders, improves cross-border control efficiency, minimizes corruption risks, improves transit attractiveness etc.

Significance of a Single Window:

- Easy Access for all to information portal
- Integration Services
- Identity and Security Services
- Business Intelligence Services
- Performance and Availability

Single Window Benefits for Government more effective and efficient deployment of resources, correct revenue yield, improved trader compliance, enhanced security, increased integrity & transparency; for Private Sector: cutting costs through, reducing delays and informal payments, faster clearance and release, predictable application & explanation of rules, more effective & efficient deployment of resources, increased transparency and less Processing Steps.

Electronic customs is a major development for the Customs Union. Current legislation on customs procedures and processes is rather complex and is still based on paper declarations, and although all Member States have electronic customs systems, they are not inter-connected. Current legislation on customs procedures and processes should be based on electronic declarations. It creates a more efficient and modern customs environment and facilitates trade.

**EFFECTIVE WAYS OF LEARNING ENGLISH  
ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ ИЗУЧЕНИЯ  
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

Таран О.Ю., Кульчинская А.С.

Научный руководитель: преподаватель Титова И.Н., БНТУ

Today in our chaotic and quickly changing world it is very important to learn foreign languages. Because of globalization there appeared a lot of possibilities to contact with many countries all over the world. And so there was a necessity of using a universal language.

When a person decides to learn a foreign language he wonders what way of learning to choose. This problem is very actual now. Every year we improve our knowledge trying to use the most modern and effective methods for making progress as quick as possible. That's why we showed interest and decided to analyze this problem.

Our main goal is to find out what is the most effective way. We are targeted at using information from the experience of many people.

There are many ways to study English, but many students ask which is the most effective. Unfortunately, we don't think there is a single answer that is right for every student.

Our main achievement is our research. We have made a questionnaire among the students. It showed us some results. Now we know that a lot of students prefer to watch English films, listen to music, read books. These methods are the most effective for them and besides they are interesting. What about their studies we can see that every student needs his own approach. Some went to the courses, the others trained with a tutor. Some students even chose an independent way of learning English.

We all need to improve our language skills, and now we know how to do it. And our slogan is: "Never give up! Just keep trying!" We think that all that is needed when you learn a foreign language or do something else is your wish. If you want to reach a goal you should do your best, make an effort and very soon your work will be successful.

**SOCIAL MEDIA FOR BUSINESS  
СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ ДЛЯ БИЗНЕСА**

Куровская Е.С.

Научный руководитель: преподаватель Азарова М.М., БНТУ

Hundreds millions of people worldwide are turning to social networking services in order to tell the world about themselves, find friends and like-minded people to discuss general and professional issues.

Social networks have become popular for communication and entertainment. Now we should learn how to manage them to build a successful business.

Therefore the purpose of this work is to examine the role of social media for your business and to give recommendations how to use social networking services effectively.

A social networking service is an online service, platform, or website that focuses on building and reflecting social relations among people, e.g., who share interests and/or activities. It usually consists of representation of each user (often a profile), where he/she can post information about him/herself, upload photos, keep a diary, send messages, keep a contact list (list of "friends"), search for users based on common interests and invite them into his/her circle of friends.

A number of users of social networks are growing like an avalanche. Nowadays, the audience is millions of users. The most popular websites are VKontakte, Odnoklassniki, Moj Mir, LiveJournal, Facebook, Twitter. The popularity of social networks leads to increase in total time spent on the Internet. Two thirds of Internet users visit social networks.

Producers of goods and services should not ignore the growth of social networks users. Would you like it or not, but they are constantly discussing brands, companies, persons, goods and services by publishing on the Internet reviews and comments devoted to the goods that they have purchased or the services that they have used.

Communication in social networks is a new level of relations between a customer and a manufacturer. Proper use of all the possibilities of the Internet helps companies present themselves in the image which they want to see, and those who ignore this issue will use

the view that online community will form their own. If you do not control what users say about your company or product on social networks, it can be dangerous.

Social networks provide wide opportunities to attract new customers, increase brand loyalty and trust, study consumer demand. Here are the main business directions in social networks:

- direct advertising;
- supporting a positive image of company or goods;
- developing business relations, liaising with suppliers, customers, consumers;
- increasing efficiency of work with the existing audience;
- getting on-line marketing information;
- increasing attendance of the main company's website;
- searching and offering vacancies;
- communicating on professional topics, sharing experiences, getting new and interesting ideas for the development, getting professional help or advice.

Social networks which firmly gained confidence and sympathy of Internet users around the world are surely gaining popularity in Belarus. Belarusian companies, experts and specialists recognize the efficiency of using social media and the need to study this trend. So, on May 19, 2011 in Minsk 8th International Conference «PR-reading 2011» on the topic Social Media will be held. March 2, 2010 a trip of Belarusian bloggers to the enterprise Savushkin Product in Brest was held.

The most popular social networks among Belarusian companies are Odnoklassniki, VKontakte, Moj Mir. There are more than 10,000 groups created by companies. But 90% of them are not interesting and not visited and therefore not effective.

Social networks can be considered as one of the most effective mechanisms for interaction with the audience, if you follow basic rules. As in any other sphere, there is a need for systematic and thoughtful approach and permanent work.

In Chapter 3 a plan of actions and recommendations How to build a business in social networking service were provided.

For successful and effective usage of social media for your business you should take into consideration the following points:

1. Constant information updating.
2. Current, relevant and interesting content.



3. User-friendly interface.
4. Not aggressive advertising
5. Dialogue with the audience.
6. No mass mailings, even to friends in social networks. This can cause negative emotions.
7. Beautiful and stylish design.
8. Real people with names and views behind profiles.
9. Creating trusting atmosphere.
10. Placing special prices on products and codes for promotions.
11. Using Search to find new business representatives, colleagues, competitors and potential customers.
12. Holding competitions, maintaining corporate events.
13. No need to spray on many social networks instead of focusing on a few.

To sum up, social networks, on the one hand, have become an integral part of modern life, and, at the same time, have become an effective tool with huge audience and unique technologies for the development of your business on the Internet.

УДК 339.543

**AUTHORISED ECONOMIC OPERATOR: STATUS,  
REQUIREMENTS AND BENEFITS  
УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ОПЕРАТОР:  
СТАТУС, ТРЕБОВАНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА  
(УПРОЩЕНИЯ)**

Сафиуллина Н.Р.

Научный руководитель: ст. преподаватель Веремейчик О.В., БНТУ

The growth of global trade and increasing security threats to the international movement of goods have forced Customs administrations to shift their focus more to securing the international trade flow. The World Customs Organisation (WCO) recognising these developments drafted the WCO Framework of Standards to Secure and Facilitate global trade (SAFE). In the framework, several standards are included that can assist Customs administrations in meeting these new challenges.

Developing an Authorised Economic Operator programme is a core part of SAFE.

An Authorized Economic Operator (AEO) is defined as: "a party involved in the international movement of goods in whatever function that has been approved by or on behalf of a national Customs administration as complying with WCO or equivalent supply chain security standards". Authorised Economic Operators include inter alia manufacturers, importers, exporters, brokers, carriers, consolidators, intermediaries, ports, airports, terminal operators, integrated operators, warehouses and distributors”

The European Commission (EC) - AEO program was created to ensure a safer and more secure end-to-end supply chain entering or leaving the European Union (EU). According to the EC, reliable traders that comply with criteria and offer a high degree of security in respect to their role in the supply chain may be granted AEO status. Also, according to the EC, traders granted the AEO status receive additional customs simplifications benefits than non AEO traders.

The SAFE Framework provides baseline technical guidance for the implementation of AEO programmes at the global level between WCO Members and the international trade community. It is designed to serve as a starting point for national AEO programme implementation. This guidance will provide for long-term application of meaningful standards that will apply to both Customs and AEOs at the global level. These core international standards shall form a baseline that must be followed by all parties engaged in this effort. This document also allows for the inclusion of supplemental national criteria that may be required by any given Customs administration.

The SAFE Framework recognizes the complexity of international supply chains and endorses the application and implementation of security measures based upon risk analysis. Therefore, the SAFE Framework allows for flexibility and the customization of security plans based on an AEOs business model. There are 13 best security standards and practices as well as the expectations for Customs administrations and business. Both are grouped under titled sub-categories:

- Demonstrated Compliance with Customs Requirements;
- Satisfactory System for Management of Commercial Records;
- Financial Viability;
- Consultation, Co-operation and Communication;

Education, Training and Awareness;  
Information Exchange, Access and Confidentiality;  
Cargo Security;  
Conveyance Security;  
Premises Security;  
Personnel Security;  
Trading Partner Security;  
Crisis Management and Incident Recovery;  
Measurement, Analyses and Improvement.

The creation of the AEO grants certain benefits for the participants of foreign economic activity. The SAFE Framework is premised upon four core elements:

1. harmonization of the advance electronic cargo information
2. each country that joins SAFE commits to employing a consistent risk management approach to address security threats
3. on request of the Customs administration of the receiving nation, the customs administration of the sending nation will perform an outbound inspection of high-risk containers and cargo.
4. definition of benefits that Customs will provide to businesses that meet minimal supply chain security standards and best practices.

Being based on these core elements the benefits for the AEO are:

- Measures to Expedite Cargo Release, Reduce Transit Time and Lower Storage Costs
  - Providing Access to Information of Value to AEO Participants
  - Special Measures Relating to Periods of Trade Disruption or Elevated Threat Level
  - First Consideration for Participation in Any New Cargo Processing Programs

Ultimately, effective implementation of the SAFE Framework will best be realized by striking a balance between trade security and trade facilitation. Tangible benefits for Authorized Economic Operators are a measure of such balance. Benefits should be meaningful, measurable and reportable.

As a result, customs will trust the operator and perform less or no inspections on goods imported or exported by or via the AEO. This benefits the mover of the goods as goods are available more quickly, which means lower transport costs. Customs benefits as scarce

inspection capacity can be targeted better at cargo of unknown and potentially unsafe operators.

Finally, it should be acknowledged that a global system of mutual recognition of AEOs will require some time to accomplish and, in this respect, it has been suggested by WCO Members and the Secretariat that the SAFE Framework be implemented in a progressively phased approach, so too should be the expectations for the future application of mutual recognition of Customs systems of control for AEO programmes. Customs and business partners stand to gain additional effectiveness in both the security and facilitation of the international supply chain, provided they capture the momentum of the SAFE Framework and take affirmative action to implement its provisions as soon as practicable. An operator with AEO security and safety status implies that apart from being reliable in the traditional financial and customs terms, they are also compliant in respect of security and safety standards and can therefore be considered as a "secure" trader and thus a reliable trading partner.

УДК 332.122 (476)

## **PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Четвертнова А.А.

Научный руководитель: преподаватель Азарова М.М., БНТУ

In the "new economy" based on knowledge, education is regarded as the most important socio-economic resource of the state. So the aim of my report was a comprehensive study of existing education system, the main trends of reformation, as well as analysis and offering solutions to attendant problems.

Up-to-date education should provide:

- 1) increase of the intellectual capital of the educational institution,
- 2) more innovative proposals in the education market,
- 3) improvement of the educational process quality,
- 4) competitiveness of graduates in the labor market.

So we can identify the following aims of modern education:

*The first aim* of education is socialization, liberalization, humanitarization.

*The second aim* of modern education accordingly is to train students in specialities taking into account demand of the future labor market.

*The third aim* of education is the selection and formation of professional elites. Today institutions of higher education spend a lot of money on training both undistinguished and gifted students.

*The fourth aim*, which is a consequence of the third, is to provide training for production activities.

Unfortunately, modern Belarusian higher education cannot attain these aims for a number of reasons. One of the factors that make future specialists successful is competitiveness of the university they are trained in. Researches showed that growth of competitiveness of Belarusian universities is restrained by the following factors:

- low level of universities' adaptation to market conditions;
- insufficient financial provision of high institutions;
- imbalance between the number of trained specialists and demand for them;
- lack of integrated program for entering the world educational space.

The problem of financial provision can be partially solved by means of enterprises. It is common practice in many countries when education and science are financed by industrial enterprises, various organizations, foundations and governments of foreign countries because all these institutions are interested in specific scientific developments and results.

It is also necessary to mention such important feature of the modern education as export of educational services. Today 10,486 students from 84 countries study in Belarusian universities.

The current dynamics allows to predict an increase in financial income from the export of educational services from \$ 11.5 million in 2010 to \$ 18.6 million in 2015. Thus, export of educational services is another solution to problem of universities' financial provision.

Speaking about financing of education we can draw on experience of other countries. In this case Singapore can be cited as the country where state gets profit by investing in education. Singapore ranks 12th place in the world in GDP per capita. In education and science today, Singapore is at the forefront. Leading institution - the National University of Singapore – is on the 31st place in the ranking of universities around the

world. Expenditure on education in Singapore accounts for 20% of the budget (in Belarus - 6%).

There is another serious problem which is worth mentioning. This is brain drain.

Every year about 70 to 90 young scientists and university professors leave Belarus. The situation can be improved if Belarusian research institutions will cooperate with academic institutions of the European Union on more closely terms. The first experience of such cooperation - High-Tech Park - proved the effectiveness of such interaction.

In connection with imbalance between training of specialists and demand for them it is necessary to say a few words about labor market. According to statistics in Belarus 60% of the total unemployed are youth aged 16-29. And at the same time there is a strong demand for highly qualified specialists! It means that labor market in Belarus is imperfect.

Thus, on the basis of the above-mentioned we may conclude that one of the key problems of the modern education system is unbalance between offered education and education which is really required.

But before making investments the present educational system must be improved with respect to the following:

- the role of science in the development of Belarus must be increased;
- research centers must be organized by large companies on preferential conditions;
- more money from budget must be allocated to finance science and education;
- the state must be responsible for regulation of specialists training based on perspective economy needs;
- leading specialists of Belarusian enterprises must be invited to teach in universities to establish connection between science and industry.
- international cooperation and foreign training must be organized;
- placement of graduates must be reconsidered;
- advanced information technologies must be introduced;
- export of educational services must be increased;
- wages of teachers must be raised;
- curricula and teaching materials must be modernized.

## СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕКСИКИ СЛОВАРЯ ТУБОНА

Круговец Т.В.

Научный руководитель: канд. филос. наук.  
доцент Хохлова Н.П., БНТУ

В 1994 году французское правительство, учитывая необходимость оградить французский язык от засилия англицизмов, принимает проект закона, именуемого законом Тубона. Данный закон предписывает создание специализированной комиссии по терминологизации и неологизмам, задача которой – изучение спроса в терминах и разработка своих эквивалентов. Первоначально словарь был рассмотрен с точки зрения приемов и методов терминологизации.

Однако, учитывая, что словарь содержит 3 тыс. слов, представляется интересным, как распределится количественный состав словаря относительно различных областей науки и техники. Такую возможность дает статистический метод исследования, который занимает важное место среди других методов, используемых в языкознании. Результаты нашего статистического исследования:

- космические исследования и область молекулярной генетики – около 37 % замен;
- экономика и финансы – около 14% замен;
- коммуникации, телекоммуникации и аудиовизуальное пространство – около 11 % замен;
- архитектура и строительство – около 4 % замен.

Как видим, наиболее частые обращения к терминам-заменам свойственны области космических исследований и области молекулярной генетики. Связано это с тем, что среди европейских стран Франция достигла значительного прогресса в исследовании и использовании космических и молекулярных технологий и занимает лидирующее место в европейской космической промышленности.

Частотность замен характеризует также экономику и финансы, термины которых фигурируют во всех сферах человеческой деятельности. Далее следует область коммуникации,

телекоммуникации и аудиовизуальное пространство. Вызывает интерес картина, которая складывается заменами в области архитектуры и строительства, поскольку данные специальности представлены в нашем вузе на четырех факультетах.

УДК 811.112.2:747.012

**JUGENDKULTUREN: GESTERN UND HEUTE  
МОЛОДЕЖНЫЕ КУЛЬТУРЫ: ВЧЕРА И СЕГОДНЯ**

Янущик А.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Сосна Т.В., БНТУ

*Wer die Jugend hat, kann sich ruhig Zeit lassen*

*Jürgen Schwab*

Als Jugendkultur werden die kulturellen Aktivitäten und Stile von Jugendlichen innerhalb einer gemeinsamen Kulturszene bezeichnet. Der Kern einer Jugendkultur ist die Etablierung einer eigenen Subkultur innerhalb einer bestehenden Kultur der Erwachsenen, da diese den Heranwachsenden keine sie befriedigenden Ausdrucksmöglichkeiten für ihr als neu empfundenenes Lebensgefühl anbietet.

Eine Jugendsubkultur im weitesten Sinne gibt es in jeder neuen Generation, aber nicht jedes Mal wird die Gesamtkultur stilistisch stark von ihr beeinflusst. Auf Grund der Komplexität der Vorgänge innerhalb einer Jugendbewegung und ihrer Interaktion mit bestehenden gesellschaftlichen, politischen aber auch ästhetischen Elementen der Erwachsenenkultur, werden die Bedeutung und der Einfluss der Jugendkultur auf eine Gesellschaft oft kontrovers diskutiert.

Ausgangspunkt für eine Jugendkultur ist häufig eine Innovation im Bereich von Musik, Moden und Attitüden, mit welchen kleineren Gruppierungen von Jugendlichen zunächst ein innovatives Verhalten entwickeln.

Das Ziel dieses Artikels ist die gestrigen und heutigen Jugendkulturen zu beschreiben, ihre Besonderheiten und lebenswichtige Positionen zu zeigen.

Man kann einige *Ursachen der Entstehung von Jugendkulturen* nennen. Verschiedene Jugendliche demonstrieren – je nach psychischer Disposition und sozialem Niveau – eine unterschiedlich stark



ausgeprägte Affinität zu ihrer Jugendkultur. Diese Vorgänge sind nur von Fall zu Fall zu erfassen und allgemein und umfassend nicht erklärbar. Zum Einen liegen oft simple psychologische Motivationen wie die Steigerung der eigenen Attraktivität zum Zweck der beginnenden Partnersuche oder die Lösung vom Elternhaus, die Demonstration des „Erwachsenseins“ vor. Zum Anderen wirkt der Wunsch nach Teilnahme an kreativer Gestaltung der Gesellschaft, durchaus auch auf der Basis in der Kindheit vermittelte, auch ideologischer Werte. Letzteres erweitert die Ursachen um soziologische Aspekte. Oft sucht man Ursachen für die Entstehung einer Jugendkultur auch in einer Orientierungsphase der Jugendlichen, in der bestehende Werte neu überprüft und beurteilt werden. Dieses scheint Jugendlichen innerhalb einer Gruppe leichter zu fallen, da hier gruppenspezifische Effekte wirken.

Als erste Jugendkulturen in Deutschland, die noch heute am meisten verbreitet sind, kann man solche, wie Hippies, Punks, Skinheads, Metall nennen.

*Hippies.* Die vornehmlich linken politischen Bewegungen von 1967 bis Mitte der 1970er Jahre (Studentenbewegung), die anfangs stark von Jugendlichen und jungen Erwachsenen geprägt waren, allerdings zumindest im weiteren Verlauf nicht als eigenständige Jugendbewegung existierten.

*Punks.* Punk hat seine Wurzeln als Gegenkultur zur konsumorientierten Kultur. Vor allem seit Anfang der 1980er Jahre ist es in Deutschland eine größtenteils linke Kultur. Im Umfeld der Punk- und New-Wave-Bewegung entstand Ende der 1970er Jahre die New-Romantic-Szene und zu Beginn der 1980er Jahre die Gothic-Kultur und viele weitere Subkulturen.

*Skinheads.* Skinhead ist heute eine Sammelbezeichnung für alle Angehörigen der Skinheadszenen, einer sehr heterogenen, jugendlich dominierten Subkultur. Gemeinsam haben sie vor allem die kurz bis kahl geschorenen Köpfe sowie eine Kleidung, zu deren Merkmalen meist schwere Stahlkappenstiefeln und Bomber-, „Harrington“- oder „Donkey“-Jacken gehören. In der Öffentlichkeit wird der Begriff „Skinhead“ meist synonym zu „Neonazi“ gebraucht. Angesichts der auch politisch sehr heterogenen Szene ist diese Gleichsetzung jedoch nur halbrichtig.

*Metall.* Die Jugendkultur der Metaller existiert seit den 1970er Jahren. Ihre Ursprünge liegen im Hard Rock und Punk. Sie entstand als

Trotzreaktion auf den Niedergang der Hippiekultur und fokussiert sich auf Gefühle wie Hass und Wut. Typische Merkmale sind lange Haare, Kutten, Stiefel, Nietenschmuck und Bandshirts.

Größtenteils identifizieren sich Angehörige einer bestimmten Jugendkultur mit dieser über *Gruppensymbole*. Verschiedene Merkmale artikulieren sich in Jugendsprache, bestimmten teilweise hochdifferenzierten Moderichtungen in Hinsicht auf Musikstil oder Kleidung, Schmuck, Tätowierungen, eventuell im Konsum bestimmter Rauschmittel. Zumeist hat das Kultcharakter.

*Die Mode der Jugendkultur*, ist weltweit betrachtet, ein hinreisendes Phänomen, vor allem kreativ, spritzig, bunt und überaus fantasievoll. Der individuelle Dress Code darf dabei keineswegs vergessen werden: vor allem geschmackvoll auffallen. Die Mode spielt im Leben junger Menschen eine bedeutende Rolle. Das heißt: man ist nicht allein dann modisch gekleidet, wenn man eine Jacke und eine Hose anhat. Beide müssen schon eine bestimmte Farbe haben, nach einem bestimmten Schnitt gefertigt sein.

Den „*Mitgliedsausweis*“ für eine der modernen Jugendkulturen bekommt man jedoch nicht im nächsten Supermarkt. Geld und die richtige Kleidung garantieren noch keine Anerkennung. Wer wirklich dazugehören will, muss zunächst eine Menge Zeit investieren. Und nicht zuletzt verfügt jede Jugendkultur über eine eigene „*Fachsprache*“, die die Jugendlichen, die nicht einmal „*einfache Sätze verstehen oder formulieren*“ können, so klagen viele Lehrer, perfekt beherrschen.

*Respekt* ist ein Schlüsselwort fast aller Jugendkulturen. - Respekt, Anerkennung ist das, was Jugendliche am meisten im Alltag vermissen, vor allem von Seiten der Erwachsenen.

Jugend Szenen bzw. Jugendkulturen sind facettenreiche Ausdrucksmöglichkeiten dafür und der Spiegel dessen, was junge Menschen in unserer Gesellschaft bewegt - eine Art Manifestation jugendlicher Reaktionen auf das Heute. Jugendkulturen sind etwas, was Jugendlichen gehört, von ihnen gelebt und durch sie auch erlebbar gemacht wird. Im sozialen Kontext betreffen Jugendkulturen aber alle Menschen. Jugend Szenen können Aufschluss darüber geben, wie es jungen Menschen in ihrem realen persönlichen Leben mit all seinen Rahmenbedingungen geht, wie sie ihr Leben, das Leben an sich und alles drum herum wahrnehmen, wogegen sie sich wehren, wo sie Unterstützung brauchen, wo sie einfach in Ruhe gelassen werden wollen.

Die Welt der Jugendlichen ändert sich schnell - und für Außenstehende fast unmerklich. Umgangssprache, Musikgeschmack, Sportart oder Kleidungsstil: was aktuell "in" oder "out" ist, wird fast täglich neu definiert.

Also, ohne Jugendliche können wir uns überhaupt unser Leben nicht vorstellen. Die Jugend und die ältere Generation sind eng verbunden und bilden das glückliche Leben für die zukünftige Generation. In heutiger Welt spielen die Jugendkulturen eine große Rolle. Sie machen das Leben der Jugendlichen bunter und interessanter, helfen den jungen Leuten die Welt und sich selbst zu verstehen. In jedem Fall ist Jugend eine sehr gute Zeit, und in dieser Zeit muss der Mensch vom Leben Alles nehmen.

УДК 332.122 (476)

**FREE ECONOMIC ZONES AS A MEANS OF ATTRACTING  
FOREIGN INVESTMENT IN BELARUS  
СВОБОДНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ КАК  
СРЕДСТВО ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ  
ИНВЕСТИЦИЙ В БЕЛАРУСЬ**

Шлапакова К.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Веремейчик О.В.,  
БНТУ

Urgent necessity for internal and external capital investments, insufficient level of inflow to domestic economy of foreign investments induce managers in many countries of the world to search new mechanisms of money attraction. Free economic zones (FEZ) can be considered as one of such mechanisms. In the developed, developing and post socialist countries they have proved to be an effective way of carrying out economic reforms and foreign capital attraction. World experience convinces that for Belarus such direction of the further development of economy is also perspective.

They are considered to be independent territory economic structural formations with a special currency-financial, legal, customs and organizational-social system. As a rule FEZ are formed on the initiative of local authorities with the permission of the central government of the country. Free zones are generally established at places with similar

geographical advantages. Their main objective is to provide more favourable conditions for the development of foreign economic links.

In the basis of the concept of FEZ creation in Belarus we can find not only the international experience of the organization and development of these territorial formations with a special tax and customs regulations, but also joint projects of domestic and foreign experts. The performance of FEZ is observed in the capital and regional centers of our country. Today each regional center offers both foreign and domestic investors quite reasonable conditions for the organization of manufacturing process in the territory of FEZ. It is a vital stage for the rapid development of domestic economy. Today transition to market system of managing is impossible without integration into the world economy, the necessity of which is caused by deepening of the international division of labor, development of a universal infrastructure and new technological achievements in all spheres of economic activities. FEZ can be viewed as an effective means of intensification of the international cooperation and deepening of mutually beneficial integration ties between businesses of different countries.

To attract foreign investment into the economy of Belarus, to encourage the amount of export as well as to adopt new technologies and develop import-substituting production, six FEZ were created on the territory of the Republic of Belarus during the period of 1996–2000 : «Brest», «Vitebsk», «Gomel-Raton», «Grodnoinvest», «Mogilev» and «Minsk».

All the zones in Belarus are complex that shows in performance of industrial, export and customs functions. But each of them has its own peculiarities.

FEZ «Brest» was created in clean territory without attractive starting positions for residents. Great interest to the zone is shown mainly by representatives of small and average business (foreign and domestic). Thus projects in such branches, as trade, building materials, pharmaceutical and the woodworking industry prevail. At the same time for FEZ «Brest» specific functions are defined: travel-recreated, insurance, banking and others activities.

FEZ «Minsk» is more provided from a position of infrastructure development, communications, a considerable quantity of productive floor space based on new and high technologies.

A favourable geographical position of "Grodnoinvest" promotes its transformation into a large transport junction. The railway junction has a warehouse complex for storage of all kinds of cargo. The net of access railway lines serves delivery of cargoes directly to the production area of the majority of enterprises operating in FEZ.

The boundary location of FEZ «Grodnoinvest» contributes to efficient customs registration and cargo transportation. Practically all kinds of airplanes are served and maintained at Grodno airport. There are two railroad transport corridors with the entrance to Poland and Lithuania. It is possible to transport cargo in the carriages of narrow (European) track. The nearest frontier check point with the EU countries is within the distance of 15 kilometers from the city.

The region of FEZ «Vitebsk», takes the third place in industrial output. The basic industries are machine building and machine-tool, electronic, woodwork and timber, light, food, and furniture industries. The importance of this zone as one of the major industrial centers in Belarus is being increased by its close neighbourhood with the Russian border and the EU countries Lithuania and Latvia. The opportunities for new business quick and successful establishment are being supported by highly-skilled labour resources and comparatively low average wages. A well-developed educational system specializes in vocational training of specialists for different industries.

Territorially, the FEZ «Mogilev» is situated in the regional capital and consists of four areas. In the region, there is a wide network of high-educational institutions and specialized secondary-education establishments. Railway junction makes it possible to deliver cargo directly to enterprises situated on the territory of FEZ. Motor transport enterprises carry out cargo operations in Belarus, CIS, and distant foreign countries.

Apart from enhancing the development of a country's external trade and commerce, Belarusian industrial free zones, in particular, are increasingly viewed as an effective means of attracting export-oriented industries which are expected, through their investment and operations, to provide investable resources, technology and employment to our country.

**PROTECTIONISM: TARIFF AND NON-TARIFF BARRIERS  
TO TRADE**

**ПРОТЕКЦИОНИЗМ: ТАРИФНЫЕ И НЕТАРИФНЫЕ  
БАРЬЕРЫ ТОРГОВЛИ**

Гайбович А.И.

Научный руководитель: ст. преподаватель Бруй Т.В., БНТУ

International trade continues to be one of the main areas of policy controversy for developing countries. Some see protection from the cold winds of competition as an essential part of the early stages of development, while others see protection as creating, rather than curing, problems in developing economies.

The opening of markets has boosted trade and economic growth worldwide in the past few decades. Yet tariffs – taxes imposed by importing countries on foreign goods – remain a key obstacle to market access. Tariffs are usually associated with protectionism, a government's policy of controlling trade between nations to support the interests of its own citizens. For economic reasons, tariffs are usually imposed on imported goods. All over the world tariff systems are classified into four main types:

1. a single column tariff which consists of one list of duties with a single duty rate for each article, applicable equally to imports from all countries;
2. a maximum-minimum tariff which involves the setting-up of two columns of duties in the tariff. The lower rate is applicable to countries enjoying most-favoured-nation treatment whereas the higher to other countries;
3. a general-conventional tariff which is used to start with a single column of duties and proceed to establish a second column of conventional duties in negotiations with other countries.
4. a preferential tariff which represents an import duty at a specially low rate on goods from a country that is being favoured. For example, Customs Union of Belarus, Russia and Kazakhstan uses also preferential tariff system.

Regardless of using tariff system in every country import-export rates are supposed to fulfil four functions:

1. to protect home producers from foreign competition in order to

increase their own competitiveness in the domestic market;

2. to limit exporting products in which there is a shortage in this country and to regulate foreign trade transactions for political interests;

3. to supply local consumers, both legal entities and individuals, with products which are not produced in this country or produced insufficiently;

4. to provide the state budget with additional financial resources.

Tariff reduction benefits both developed and developing countries. Consumers have more choice, with more products and wider price range. By removing price distortions, tariff reduction also encourages resources to be used in a way that takes better advantage of a country's strong points with respect to its partners. In other words, it allows comparative advantage to reveal itself. Developing countries could benefit from trade liberalisation that is limited primarily to developed countries. But they benefit even more in absolute terms if they liberalised as well. Complete tariff elimination and a reduction in trade costs would bring welfare gains equivalent to 1.37 % of annual Gross Domestic Product (GDP) in developing countries and 0.37 % in developed countries. More than half of the benefit would accrue to developing countries, if tariffs were eliminated.

According to Organisation of Economic Co-operation and Development (OECD) analyses, the economic gains from the removal of remaining trade barriers would be significant:

1. a 10% increase in trade is associated with a 4% rise in per capita income;

2. an "open" World Dental Federation (FDI) climate could be expected to yield a 0.75% increase in OECD area GDP per capita;

3. lower regulatory barriers to competition could result in a 2% to 3% increase in per capita GDP in the OECD area;

4. more efficient customs procedures (*i.e.* trade facilitation) could improve global welfare by \$100 billion;

5. full tariff liberalisation in agriculture and industrial goods could increase global welfare by a further \$100 billion.

Non-tariff barriers comprise all measures other than tariffs that restrict or otherwise distort trade flows. There are more than 100 different types of non-tariff barriers and this is not a complete list. The main of them are:

1. prohibitions and quotas;
2. procedural barriers;
3. customs fees;
4. export duties and export restrictions;
5. technical barriers.

It is rather difficult to understand economic benefits from further liberalization of non-tariff barriers, because it is hard to quantify them. Attempts to do so tend to focus on one type of measure, and this probably underestimates both the importance of these barriers and gains from their removal. One study showed that removal of a selection of barriers would generate global gains on the order of \$90 billion. Another calculated that lowering trade transaction costs by 1% would result in global welfare gains of \$40 billion. This is far less than estimates for gains from improvements in ports, customs, regulations and service sector infrastructure, for example. Improvements of these types would raise countries with below-average performance halfway to the global median and would generate global increases in merchandise trade amounting to \$377 billion, an almost 10% increase in total trade.

Trade policy is not the cause of the economic difficulties that emerged in late 2008, nor does it offer the solution. But trade policy can contribute in three important ways:

1. a clear statement of concrete plans by governments to stop the spread of protectionism and to open markets further to competitive suppliers would help to restore confidence in markets, and in governments' ability to work together in pursuit of common aims;
2. action is needed to avoid a policy shift towards greater protectionism;
3. governments have an opportunity to stimulate economic growth that does not require increased public spending – conclude current WTO negotiations.

The reasons for imposing barriers to trade can be economic, environmental, social, political, or a combination of these. Any number of factors may be more important than a particular trade opportunity. But what is important is that such decisions are clear and transparent, and that the benefits and the costs are well understood. Tariffs, even complex schemes, are relatively visible; many non-tariff barriers are much more complex, seldom very transparent, and their impact unclear.



Governments have a particular responsibility to ensure that the full range of impacts of tariff and non-tariff barriers, both intended and unintended, is considered before putting them in place. This is essential if explicit policy objectives are to be met at the least cost and without unintended negative consequences. It is also essential in order to ensure that narrow special interests do not benefit at the expense of others. Experience has shown that even ineffective policies, once in place, are difficult to remove. The “first best” course of action is to avoid poor policy choices.

УДК 811.111:326.24

**WYBITNE OSOBY POLSKI. WISŁAWA SZYMBORSKA:  
NOBLISTKA JAKIEJ NIE ZNAMY  
ИЗВЕСТНЫЕ ЛЮДИ ПОЛЬШИ. ВИСЛАВА  
ШИМБОРКАЯ: НЕИЗВЕСТНЫЙ ЛАУРЕАТ НОБЕЛЕВСКОЙ  
ПРЕМИИ**

Гайбович А.И.

Научный руководитель: преподаватель Боровец О.И., БНТУ

Edward Balcerzan, poeta, profesor polonistyki na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, po otrzymaniu Szyborskiej Nagrody Nobla zaczął zbierać materiały do książki o niej i zwrócił się do niej z prośbą, żeby pomogła mu ustalić prostą faktografię. Szybko okazało się jednak, że „zewnątrzną biografię” poetki znał chyba lepiej niż ona sama. I że udało mu się zrekonstruować niejedną z tych dat z jej życia, które jej samej już dzisiaj nic nie mówiły.

Wisława Szymborska urodziła się 2 lipca 1923 r. w Bninie.

W roku 1930 Wisława poszła do szkoły powszechnej w Krakowie, tam też przez 5 lat do Gimnazjum Sióstr Urszulanek. W ten czas zaczęła pisać wierszy. Ojciec płacił jej po 20 groszy za okolicznościowe i dowcipne wierszyki i wzmagał, żeby były zabawne: żadnych lamentów, żadnych zwierzeń. Dlatego do dziś ma na miłość do limeryków i zabawnych rymowanek. W swoich wierszach proponuje uśmiech zamiast łzy, złości, lęku, bo liczy, że człowiek z poczuciem humoru nigdy nie przegrywa do końca.

W czasie wojny dalej uczyła się na tajnych kompletach. Ponieważ było wiadomo, że Szyborska miała dryg do rysunków. Jan Stanisławski, który w czasie wojny uczył angielskiego na kompletach, poprosił ją, żeby zrobiła mu ilustracje do książki „First steps in English”. Podręcznik był znany i używał się jeszcze kilka lat po wojnie.

W roku 1945 rozpoczęła studia polonistyczne a rok później socjologiczne w Uniwersytecie Jagiellońskim, ale rzuciła je dla pracy zarobkowej w redakcjach czasopism kulturalnych. Od roku 1953 była kierownikiem działu poezji w krakowskim „Życiu literackim”, gdzie też powadziła rubrykę „Poczta literacka” i zaczęła swój felieton „Lektury nadobowiązkowe”.

Jej debiut to wiersz „Szukam słowa” opublikowany w 1945 r. w „Walce”, dodatku literackim do „Dziennika Polskiego”.

Jej książkowy debiut przypada na pełnię stalinizmu. W wydanym w 1952 roku tomiku „Dlatego żyjemy” tytuły wierszy mówią same za siebie: „Do matki amerykańskiej”, „Młodzieży budującej Nową Hutę”, „Lenin”, „Na powitanie budowy socjalistycznego miasta” i inne.

Istotne cechy poetyki Szyborskiej ujawniły się już w pierwszych tomach i jej własny styl jest tam rozpoznawalny, ale w pewnym sensie dopiero popaździernikowy, z roku 1957 (Kraków), tom „Wołanie do Yeti” stał się właściwym debiutem poetki, która tym tomem podbiła czytelników na zawsze. Każdy tom od tego czasu zawierał co najmniej jeden wiersz, przeważnie więcej niż jeden, który stawał się sławny. Z „Wołania do Yeti” były to wiersze: „Z nie odbytej wyprawy w Himalaje”, „Nic dwa razy się nie zdarza”, „Atlantyda”, „Dwie małpy Bruegla”, a więc niemało.

3 października 1996 roku Szyborska otrzymała wiadomości o przyznaniu jej Nagrody Nobla “za poezję, która z ironiczną przyczyną pozwała historycznemu i biologicznemu kontekstowi ukazać się we fragmentach ludzkiej rzeczywistości”. Kiedy po otrzymaniu Nagrody Nobla oblegli ją dziennikarze, usłyszeli, że laureatka nie lubi odpowiadać na pytania dotyczące jej życia i nie rozumie ludzi, którzy zwierniają się wszystkiego.

Z tego czasu mijało wiele lat. Szyborska do dziś żyje i pracuje w Krakowie. Otrzymała wiele nagród literackich i innych:

- Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (1974);
- Nagroda Kościelskich (1990);

- Nagroda Goethego (1991);
- Nagroda Herdera (1995);
- Nagroda Nobla w dziedzinie literatury (1996);
- tytuł Człowiek Roku tygodnika Wprost (1996);
- Honorowe Obywatelstwo Stołecznego Królewskiego Miasta Krakowa;
- Dziecięca Nagroda SERCA za pomoc dla świdnickich dzieci;
- Order Orła Białego.

Pisze Szymborska rzadko i tylko wtedy, kiedy wie, że ma ludziom coś ciekawego do powiedzenia. Za swoje życie wydała więcej za 20 tomów z wierszami. Ostatni to tom wierszów „Tutaj”. Wbrew skromności i żartobliwości tej poezji jej program jest maksymalistyczny. Szymborska usiłuje opowiedzieć przygodę naszego bycia „tutaj” - na ziemi. W wierszu tytułowym odwraca stereotypowe proporcje rozpaczy i zachwytu, przewrotnie sięga po argumenty za byciem tutaj. Pisze o niszczycielskich żywiołach, które jednak „męczą się łatwo”, o wojnach, „między którymi zdarzają się przerwy”, i o darmowej wycieczce „w karuzeli planet”, którą oferuje nam Ziemia.

Szymborska uchodzi za jedną z najwybitniejszych postaci w parnacie polskich poetów. Nie ma dziś na świecie tak mistrzowskiej poezji, zarówno na poziomie tekstu, techniki literackiej, jak i od strony filozoficznej. Często w jednym jej zdaniu można odnajdować coś, oczym myślisz pół życia. Czytasz i dziękujesz, że dane tobie te klucze pozamykanych drzwi.

Szymborska dość często posługuje się liryką maski, gdzie podmiotami są zwierzęta czy przedmioty (wierszy „Cebula”, „Rozmowa z kamieniem”, „Dwie małpy Bruegla”). Świadczy to o specyficznym podejściu Szymborskiej do świata ludzi jako jednego ze „światów możliwych”. Szymborska uważa, że człowiek nie powinien pysnić się jako ten „jedyń rozumny” gatunek, ale szanować całą rzeczywistość z jej różnorodnością.

Charakterystyczną postawą podmiotu lirycznego wierszy noblistki jest postawa zadziwienia się światem, zadawania naiwnych, prostych pytań, poruszania spraw, które wydają się już dawno rozpatrzone. W ten sposób autorka dąży do reinterpretacji świata, który wydaje się nam tak dobrze znany, a w jej wierszach jawi się jako tajemniczy, nigdy do końca niezgłębiony i ciekawy.

Na temat poezji Szymborska wypowiada się rzadko, prawie wcale. Odznacza, że dzisiejszy poeta jest sceptyczny i podejrzliwy nawet wobec samego siebie. Z niechęcią oświadcza publicznie, że jest poetą - jakby się tego trochę wstydził. Samaż Szymborska lubie mówić o sobie "poetka", wymawia to słowo bez wewnętrznych oporów, z jakąś nawet wyzywającą swobodą.

Kiedy zapytali ją co to jest natchnienie, odpowiedziała, że „natchnienie, czymkolwiek ono jest, rodzi się z bezustannego "nie wiem"”. Dlatego tak wysoko sobie Wisława Szymborska cenie dwa małe słowa: "nie wiem". Małe, ale mocno uskrzydłone. Poeta również, jeśli jest prawdziwym poetą, musi ciągle powtarzać sobie "nie wiem". Każdym utworem próbuje na to odpowiedzieć, ale kiedy tylko postawi kropkę, już ogarnia go wahanie, już zaczyna sobie zdawać sprawę, że jest to odpowiedź tymczasowa i absolutnie niewystarczająca.

Poeta dla niej to ten, kto zdolny jest tworzyć i w ten sposób odnosić zwycięstwa nad czasem. Ale poeta to także ten, kto umie się dziwić i umie stawiać pytania. Właśnie to i przywiodło Szymborsku do Sztokholmu, gdzie ludzi o duchu niespokojnym i wiecznie poszukującym nagradza się Nagroda Nobla.

УДК811.111:446.24

**WYBITNE OSOBY POLSKI. JAN PAWEŁ II: KAROL,  
KTÓRY STAŁ PAPIEŻEM  
ИЗВЕСТНЫЕ ЛЮДИ ПОЛЬШИ. ЯН ПАВЕЛ II: КОРОЛЬ,  
КОТОРЫЙ СТАЛ ПАПОЙ РИМСКИМ**

Лукохво В.М .

Научный руководитель: преподаватель Боровец О.И., БНТУ

Jan Paweł II - to imię jest słyszane napewno każdym człowiekiem. Ono jest wpisane nie tylko w historii Kościoła, ale i w historii całej ludzkości. To jest Papież, znany w świecie jak obrońca życia i przyjaciel młodych, bojownik za sprawiedliwość i wierny syn swojej Ojczyzny.

W tej pracy są przedstawione podstawowe i najczęściej wydzielające się działania Jana Pawła II aby poznać i na nowo odczynić dla siebie jego życie i nauczanie.

Karol Wojtyła przyszedł na świat 18 maja 1920 roku w Wadowicach, małym miasteczku położonym nieopodal Krakowa. W dzieciństwie Karol Wojtyła przeżył dwie wielkie tragedie: śmierć matki i brata. Obie te śmierci miały ogromny wpływ na małego Karola, mimo to on jest świetnym uczniem i zapalonym sportowcem, daje się u niego zauważyć wielkie zainteresowanie sprawami wiary. W czasie wojny umiera go ojciec, i Karol postanawia wstąpić do tajnego Seminarium Duchownego. Już po zakończeniu wojny Karol Wojtyła przyjmuje święcenia kapłańskie, potem – lata pracy duszpasterskiej i w 1978 roku stawa się pierwszym od 450 lat papieżem nie pochodzącym z Włoch i pierwszym Polakiem na tym stanowisku. To był niezwykle Papież od samego początku.

Znakiem rozpoznawczym pontyfikatu Jana Pawła II jest ogromna ilość pielgrzymek apostolskich: papież odbył 104 podróże apostolskie nawet do najbardziej odległych krajów świata, odwiedził niemalże wszystkie kontynenty, przejeżdżał także do krajów, w których chrześcijanie przedstawiają niewielką liczbę.

W działalności papieża-Polaka na uwagę zasługują także jego działania w budowaniu jedności chrześcijan utraconej w czasie historycznego rozwoju Kościoła. Od samego momentu wyboru Jana Pawła II ekumenizm jest jednym z priorytetów jego pontyfikatu.

Jan Paweł II w swoim nauczaniu nigdy nie krytykował młodzieży. Dlatego też tak licznie ona przybywała na Światowe Dni Młodzieży, których historia zaczęła się w roku 1983/1984. Te liczne spotkania pokazały młodym, że papież nie jest niedostępną personą, ale jest im równy, jest blisko nich i jest tam właśnie dla nich.

Jan Paweł II był jednak nie tylko osobą duchowną, autorytetem moralnym, lecz również pisarzem. Od najmłodszych lat interesował się teatrem i literaturą. Napisał kilka dramatów. Wczesne sztuki teatralne Wojtyły to «Hiob» i «Jeremiasz». Jako Jan Paweł II napisał następujące książki: «Przekroczyć próg nadziei», «Tryptyk rzymski», «Dar i Tajemnica», «Pamięć i tożsamość», «Wstanie, chodźmy».

Jan Paweł II zmarł po długiej chorobie dnia 2 kwietnia 2005 w Watykanie, lecz nazawsze żyje w sercach ludzi, bo to był naprawdę osobliwy papież. On jest Człowiek Roku 1994 magazynu Time, Honorowy obywatel Rzymu i wielu polskich miast, a tym roku zakończy się proces beatyfikacji i 1 maja 2011 roku na placu Św. Piotra w Rzymie Jan Paweł II zostanie zaliczony do szeregu błogosławionych.

**POLSKIE IMIONA  
ПОЛЬСКИЕ ИМЕНА**

Воронина М.С., Диденек Е.Д.

Научный руководитель: преподаватель Боровец О.И., БНТУ

Imiona są niezwykle ważne w naszym życiu. Nadają cech indywidualnych naszym osobom i pozwalają się wyróżnić spośród innych. W przeciwieństwie do nazwiska, które służy rodzinie i jest dziedziczone, reprezentuje ono osobę trwale, przez całe życie. Ładne i odpowiednie imię dodaje powagi, wzbudza zaufanie i silnie oddziałuje na kontakty międzyludzkie. Imiona pozostają w pamięci potomnych i przechodzą do historii. Imię może być zdrobnione i ciepłe, a może służyć również do budowania rezerwy i przestrzeni wypełnionej szacunkiem. Pochodzenie imion wpływa na ich znaczenie.

Wielu ludzi wierzy w to, że każde z imion, posiada interpretację, która opisuje w pewnym stopniu danego człowieka. Dlatego ważne jest, aby poznać znaczenie imion przy np. wyborze imienia dla dziecka. Większość ludzi podchodzi sceptycznie do tej kwestii, jednak po zapoznaniu się ze znaczeniem ich imienia często wyrażają opinie, że zgadza się z rzeczywistością.

Imiona były stosowane od najdawniejszych czasów i we wszystkich kulturach. Są najpowszechniejszym sposobem nazywania i wyróżniania ludzi. Warto podkreślić, że wszystkie imiona powstają jako znaczące, ale z biegiem czasu świadomość ich znaczenia ulega zatarciu. Imiona pojawiły się bardzo wcześnie, istniała najwidoczniej silna potrzeba rozróżniania poszczególnych członków wioski.

Najprawdopodobniej pierwsze imiona były to, tzw. imiona odapelatywne, czyli wywodzące się od nazw pospolitych. Imiona tego rodzaju miały, w sposób pośredni lub bezpośredni, określać pewne cechy zewnętrzne lub wewnętrzne człowieka, który je nosił. Stąd też odnoszą się one do: zawodu, np. Kowal; miejsca zamieszkania, np. Rawiok (pochodzący z Rawy Mazowieckiej); zwierzęcia, np. Lis; rośliny, np. Jawor; cechy, np. Uchacz (z powodu odstających uszu), Białowąs (gdyż miał białe wąsy).

Drugą kategorię imion stanowiły, tzw. imiona dwuczłonowe, bardzo charakterystyczne dla epoki przedchrześcijańskiej. Część z tych imion, czy to w formie czystej bądź też lekko zmienionej, przetrwała do

dzisiejszych czasów. Wiele z tych imion wywodzi się jeszcze z języka prasłowiańskiego, np. Wrocisław. Cechą charakterystyczną imion dwuczłonowych było to, że: jak sama nazwa wskazuje, składały się z dwóch członów, tworzących jeden wyraz, np. Miłowit, Sławomir, Radosław; miały one funkcję magiczną, miały uchronić dziecko przed działaniem złych mocy, np. Niemoj („nie mój” – gdy rodzic objęty był klątwą, takie imię miało go uchronić przed złymi mocami); były to, tzw. imiona życzeniowe; w samym imieniu zaklęte zostało życzenie rodziców skierowane pod adresem ich dziecka i tak, np. imię Borzysław oznacza – aby był sławnym wojownikiem, czy Dzierżykraj, czyli „władający krajem”; określały ono dziecko, np. Biezdziad (nie mający dziada). Wiele imion dwuczłonowych dało następnie początek imionom skróconym, które pełniły różne funkcje, a tym, np. zdrabniająca, np. Milej czy Miłosz od Mirosława.

Najwcześniej w Polsce przyjęły się imiona ze Starego Testamentu, a w tym zwłaszcza imiona dwunastu apostołów. Większość z tych imion została oczywiście dostosowana do wymogów języka polskiego i stąd zamiast Petrusa mamy Piotra, a zamiast Joannesa – Jana. Zapewne dopiero w XVII wieku do użycia weszło imię Józef, zaś imiona Maria i Tadeusz pojawiły się w XIX wieku.

Każdy naród tworzy własny zasób imion, lecz coraz częściej imiona zapożyczają się z innych języków. W Polsce używane są imiona różnorodnego pochodzenia. Wpływy obce, a szczególnie łacińskie, czeskie i niemieckie, odegrały szczególną rolę w rozwoju języka polskiego, z więc również i nazw własnych. Warto zwrócić uwagę na wpływy: francuskie – Arleta, Żaneta, Luiza, Bernadeta, Rene, Koleta; litewskie – Aldona, Grażyna, Witold, Olgierd, Kiejstut; rosyjskie – Olga, Igor, Borys, Tatiana. Obecnie największe wpływy na język polski ma kultura anglo-amerykańska.

Oczywiście, zawsze są imiona, które opierają się różnym chwilowym modom. Do takich należy w Polsce Anna, ponoć najpopularniejsze imię świata. Tak samo jest z Piotrami i Pawłami, były to w ostatnich dziesięcioleciach najpopularniejsze męskie imiona, choć - trzeba przyznać - w ostatnich latach ich popularność znacznie zmalała. Zapewne wynika to z tego, że dzisiaj rodzicami są właśnie właściciele takich imion, którzy dla swoich dzieci próbują znaleźć coś bardziej oryginalnego.

W polskiej tradycji istnieje kilka sposobów nadawania imion. I tak najprostszym było i jest przyjęcie zasady, że dziecko samo sobie "przynosi" imię, czyli nowo narodzonemu nadawano imię tego patrona, w którego dzień przyszedł na świat. Dawniej sposób ten był bardzo popularny na wsiach, a od tej zasady odstępowano jedynie, jeśli dziecko "przyniosło" sobie dość oryginalnie brzmiące imię patrona (na przykład Scholastyka), a które dla całej rodziny brzmiało obco, niezrozumiale lub śmiesznie. Innym zwyczajem było dziedziczenie imion w rodzinie. Najczęściej pierwotny syn otrzymywał imię ojca, ale też zdarzało się, że dzieciom nadawano imiona dziadków lub innych członków rodziny, co było pewnego rodzaju wyrazem hołdu, a dla dzieci miało być wskazówką, skąd ma w swoim życiu brać przykład. W tradycji katolickiej nadanie imienia to także decyzja wyboru najlepszego - zdaniem rodziców - patrona dla swojej pociechy. Zapewne dlatego taką popularnością cieszyła się Maria i Józef, rodzice Jezusa Chrystusa. Są też tacy, którzy nadają dzieciom imiona po przodkach, co jest starą tradycją, odgłosem kultu przodków z zamierzchłych czasów. Nie brak też we współczesnej Polsce takich, którzy nadają swym dzieciom imiona filmowych, serialowych, czy estradowych idoli. Wówczas łatwo można się dowiedzieć, który film odniósł sukces wśród szerokiego społeczeństwa.

W Polsce - szczególnie po utracie niepodległości - nastąpiła moda na imiona patriotyczne. Tym bardziej że nie było tak jak dzisiaj formalnych ograniczeń w liczbie nadawanych imion. Przez pierwszych kilkanaście lat dziewiętnastego stulecia modny był w Polsce Napoleon, ale zwykle jako drugie lub trzecie imię. Patriotycznie nastawieni Polacy prawie przez cały ten wiek na pierwsze imię woleli dawać dzieciom płci męskiej Józef lub Tadeusz, by w ten sposób uczcić pamięć księcia Poniatowskiego lub naczelnika insurekcji - Kościuszki. Charakterystyczne, że moda na Józefa powróciła na mniejszą skalę w latach trzydziestych i tym razem w niektórych kręgach była związana z kultem marszałka Piłsudskiego.

W Związku Sowieckim i wśród niektórych działaczy komunistycznych było popularne imię kobiece - dość specyficzny twór propagandy - Ninel, czyli Lenin czytany od końca. W ZSRR w użyciu były też takie imiona jak Władlen, Władilen i Wilen (wszystkie nawiązywały do wodza rewolucji październikowej) oraz Kim (od Komunistycznej Internacjonalnej Młodzieży), Karm (od Krasnej Armii),



Oktyabryna, Era, Idea, Poema, Rewdid (od Rewolucjonne Ditie) czy (Rewmir (Rewolucjonnyj Mir). Tradycyjne rosyjskie imiona nadawano po rewolucji kubańskim dzieciom. Nosi je też wielu Niemców z dawnej NRD (co było wynikiem konformizmu rodziców) i RFN (co było wyrazem lewicowych poglądów).

Z powodów historyczno-politycznych praktycznie po II wojnie światowej nie używa się w Polsce imienia Adolf, które jest jednoznacznie kojarzone z nazistowskim ludobójstwem. Z kolei z powodów obyczajowych do wymarłych należy zaliczyć imię Alfons lub Kurtyzana. Zresztą gdyby rodzice próbowali nadać swojemu dziecku imiona mające charakter dla niego obraźliwy, zaprotestować może urzędnik stanu cywilnego i nie wyrazić na to zgody. Co też w takich wypadkach czyni.

Imię i nazwisko są najważniejszymi identyfikatorami człowieka. Ono jest ważną częścią naszego życia, dlatego imię towarzyszy człowiekowi przez całe życie i jest słowem, które najczęściej słyszy.

УДК 811.221:356.24

**ŻYCIOWA I TWÓRCZA DROGA CZESŁAWA MIŁOSZA  
ЖИЗНЕННЫЙ И ТВОРЧЕСКИЙ ПУТЬ ЧЕСЛАВА  
МИЛОША**

Пролеева И.А., Слуты В.В.

Научный руководитель: преподаватель Боровец О.И., БНТУ

2011 r. w Polsce jest Rokiem Czesława Miłosza, na cześć 100-lecia słynnego polskiego poety i laureata Nagrody Nobla.

Czesław Miłosz był bardzo znaną osobą, zrobił wielki wkład w rozwój literatury polskiej, stworzył wiele dzieł, które mówi o problemach jego wieku, o jego dzieciństwie i dojrzewaniu, myśleniu o przyszłości polskiej poezji.

Polski poeta, tłumacz, eseista, Czesław Miłosz urodził się 30 czerwca 1911, na Litwie. W Wilnie w 1929 r. rozpoczął zajęcia na uniwersytecie. Studiował prawo. Jego pierwszy zbiór poezji "Poemat o czasie zastygłym" został wydany w 1933r.

Od samego początku było tylko trochę poezji. A później napisał, oprócz poezji, książki esejów i prozy, wspomnienia, książki filozoficzne, historyczne. Chciał objąć wszystkie złożoności go wieku.

W 1934 roku Czesław wyjeżdża do Paryża by studiować literaturę.

W 1936 roku wydaje swój drugi zbiór wierszy "Trzy zimy" i otrzymuje miejsce na czele redakcji radia.

Polska w ten okres przeżywa ciężkie czasy. Kiedy wojska niemieckie w 1939 roku przyszły do Polski, Miłosz miał niezależne stanowisko. Brał czynny udział w polskim ruchu oporu. Zagłada getta świadkiem którego był, pozostawiła ślad na całe życie.

Z 1951 roku, jest emigrantem. Życie na emigracji było trudne.

W 1953 roku "Zniewolony umysł" przyniósł mu sławę na Zachodzie.

W 1955 roku wydana powieść "Dolina Issy", wspomnienia z dzieciństwa na Litwie, historia o losie nastolatka.

W 1960 roku Miłosz przeniósł się do Stanów Zjednoczonych. Rok później został profesorem slawistyki na Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley, a w 1970 roku obywatelem amerykańskim.

Przez lata mieszkał w Ameryce, ukazały się jego tłumaczenia z języka polskiego i polskie tłumaczenia Biblii (Księga Psalmów), dzieła Whitmana, Szekspira, Milтона, Baudelairea.

Był laureatem nagród literackich Marian Kister (1967), nagrodę funduszu Yuzhikovskiego za osiągnięcia twórcze (1968), Nagroda Polskiego PEN Clubu w Warszawie, Guggenheymkiego stypendium (1974) oraz tytuł doktora honoris causa na Uniwersytecie w Michiganie.

W 1980 roku otrzymuje literacką Nagrodę Nobla. W swoim wykładzie Nobla, mówił o jego dzieciństwie, a następnie zwrócił się do problemów polityki i emigracji.

Wielki poeta zmarł 14 sierpnia w wieku 93 lat.

Jego twórczość pozostawiła po sobie ogromny ślad nie tylko w literaturze polskiej, ale także w sercach ludzi. Wiele osób mówi o nim jako o osobie, która nie bała się otwarcie wyrażać swoich poglądów na temat zagadnień, wydarzeń, jakie odbywały się w tym czasie, i kontynuował swoją pracę na przekór zakazu.

Czesława Miłosza nie stało, ale on zostawił nam świat, stworzony jego twórczością.

## **BENEVOLES: ENJEUX ET GAINS DU PROJET ВОЛОНТЕРЫ: ЦЕЛИ И ДОСТИЖЕНИЯ ПРОЕКТА**

Автушко А.С., Сорокин В.Ю., Якимович Е.А.

Научный руководитель: канд. филос. наук

доцент Васильева Т.И., БНТУ

Проект "Волонтеры" – работа на музыкально-художественных фестивалях во Франции – интересен в трех аспектах. Во-первых, это две недели языковой стажировки в стране изучаемого языка, во-вторых, это случай ближе узнать культуру Франции и стран, представителей которых мы там встретим, а в-третьих, это возможность достойно представить нашу Беларусь за рубежом. Мы серьезно и с радостью готовимся к участию в настоящем Диалоге культур. И мы тем более осознаем нашу ответственность, что этот год был провозглашен "Европейским годом движения волонтеров за развитие активной гражданской позиции".

Après 2010, année européenne de lutte contre la pauvreté et l'exclusion sociale, l'Union Européenne a décidé de mettre l'accent en 2011 sur l'engagement à travers l'année Européenne du Bénévolat et du Volontariat.

Le bénévolat constitue une force majeure, qui nourrit la société civile et renforce la solidarité – une des valeurs centrales de l'Union européenne. Plus de 100 millions d'Européens participent à des activités bénévoles, chaque jour ils donnent de leur temps, mettent leur énergie, leurs compétences au service de la fraternité, de la solidarité et de la vie dans la cité et, ce faisant, apportent une contribution significative à la société. Le bénévolat peut constituer l'une des expériences les plus précieuses de la vie. Tout le monde y gagne: notre collectivité ou notre cause retire un avantage de notre travail et nous bénéficions de nos expériences.

Le travail bénévole est un travail qui doit être distingué du loisir, exercé bénévolement, ce qui le distingue du travail rémunéré. Le bénévolat présente non seulement une valeur économique mesurable, mais permet aussi aux services publics de réaliser des économies considérables. Il contribue par ailleurs au développement personnel et social des individus.

Se sentir utile et faire quelque chose pour autrui est le moteur des bénévoles, lesquels s'impliquent dans des domaines d'activité aussi

divers que le sport, la culture ou les loisirs, l'humanitaire, la santé, l'action sociale, la défense des droits, la défense de l'environnement et de la biodiversité ou encore l'éducation.

Nous avons choisi un bon moment pour nous adhérer à ce mouvement ainsi qu'un bon domaine de travail. Cf.: 1. Culture et loisirs (28,1 %): tourisme, associations culturelles, artistiques, musicales, centres aérés, scoutisme, comités des fêtes, chasse, pêche... . 2. Sports (20,4 %). 3. Action sociale, sanitaire et humanitaire (17 %): recherche médicale, associations caritatives, aide à domicile ... (répartition du travail bénévole par domaine).

Qu'attendons-nous de notre projet? Après avoir lu l'invitation du festival Mondial'Folk de Plozévet nous avons compris que cette expérience sera riche sur le plan linguistique, culturel et humain.

Tout d'abord, c'est l'occasion de passer deux semaines de stage linguistique et de nous familiariser à la langue française. A part ça, le programme du festival (spectacles, soirées à thèmes, rencontres internationales, expositions) nous permettra de mieux comprendre la culture et les différentes formes d'expression de la France et des nations rencontrées.

Qu'attendent les français de nous? Ils nous voient sérieux, ouverts, et disciplinés. Nous devons savoir écouter des autres et respecter d'abord les gens que nous rencontrerons, et ensuite les objets ou les biens qui nous seront confiés.

Nous comprenons bien que notre séjour en France n'est pas un loisir, mais un grand travail. Nous avons pleine conscience de nos responsabilités car en France, on nous y considéra comme représentants de notre Belarus. En nous préparant à ce voyage nous nous préparons à participer au Dialogue des cultures et ce conscience contribue à l'augmentation du niveau de notre citoyenneté. Nous ne dirons pas mieux que les organisateurs du festival – notre "conscience ... à la hauteur morale de l'événement".

Il faut véritablement soutenir cette activité, en faire la publicité et la sortir de son carcan mythologique.

УДК 811.111:504

**WORLD TRENDS IN DEVELOPMENT OF RENEWABLE  
ENERGY SOURCES**

**МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ  
ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ**

Вахтин Д. Н.

Научный руководитель: преподаватель Дерман И.Н., БНТУ

Modern renewable energy technology dates from the second half of the 20th century, however the use of renewable resources for energy dates from when early humans learned to control use of fire.

The power of the sun has been used in ancient times which we can see at the oculus at the top of famous Pantheon in Rome, Italy, which was built in the first half of the 2nd century AD. Until the early 20th century when electrical lighting became the predominant interior lighting, sunlight was the only source of light besides candles, torches, oil lamps and after the industrial revolution in the second half of the 18th century - kerosene lamps.

Since ancient times wind was used for propelling ships and to turn windmills whilst rivers have turned water wheels for meliorating, the Romans even used geothermal water for heating. Until the middle of the 18th century and the discovery of fossil fuels, renewable sources were the only sources of energy available to man.

Excessive use of fossil fuels has caused global climate change which has become obvious in the last few decades and has forced people and governments throughout the world to seriously reconsider the replacement of fossil fuels with renewable energy sources.

Renewable energy is energy which comes from natural resources such as sunlight, wind, rain, tides, and geothermal heat, which are renewable (naturally replenished). In 2008, about 19% of global final energy consumption came from renewables, with 13% coming from traditional biomass, which is mainly used for heating, and 3.2% from hydroelectricity. New renewables (small hydro, modern biomass, wind, solar, geothermal, and biofuels) accounted for another 2.7% and are growing very rapidly. The share of renewables in electricity generation is around 18%, with 15% of global electricity coming from hydroelectricity and 3% from new renewables.

Wind power is growing at the rate of 30% annually, with a worldwide installed capacity of 158 gigawatts (GW) in 2009 and is widely used in Europe, Asia, and the United States. Solar thermal power stations operate in the USA and Spain, and the largest of these is the 354 megawatt (MW) power plant in the Mojave Desert.

The world's largest geothermal power installation is The Geysers in California, with a rated capacity of 750 MW. Brazil has one of the largest renewable energy programs in the world, involving production of ethanol fuel from sugar cane, and ethanol now provides 18% of the country's automotive fuel. Ethanol fuel is also widely available in the USA.

While many renewable energy projects are large-scale, renewable technologies are also suited to rural and remote areas, where energy is often crucial in human development. Globally, an estimated 3 million households get power from small solar PV systems. Micro-hydro systems configured into village-scale or county-scale mini-grids serve many areas. More than 30 million rural households get lighting and cooking from biogas. Biomass cookstoves are used by 160 million households.

Energy is a basic human need. Without energy, everything would come to a standstill. A necessary factor in fostering human development and economic growth is a secure, affordable, reliable, clean, and sustainable energy supply. Today we face monumental challenges: global warming, the waning of natural resources, explosions in population growth, increasing energy demand, rising energy prices, and unequal distribution of energy sources. All of these factors contribute to the urgent need to transform the energy sector - which primarily relies on fossil fuels - to one that uses renewable energies and energy efficient measures.

Renewable energy is one of the key solutions to the current challenges facing the world's energy future. Many countries already foster the production and use of renewable energy through different approaches on a political and economic level because they recognize the many benefits renewable energy provides. The current use of renewable energy, however, is still limited in spite of its vast potential. The obstacles are manifold and include: lengthy permitting procedures, import tariffs and technical barriers, insecure financing of renewable

energy projects, and insufficient awareness of the opportunities for renewable energy.

Recognising the huge potential of renewable energy, IRENA's Member States have joined together to establish an international organisation dedicated to facilitating the rapid development and deployment of renewable energy worldwide.

IRENA believes that renewable energy use must, and will increase dramatically in the coming years, because of its key role in enhancing energy security, reducing greenhouse gas emissions and mitigating climate change, alleviating energy poverty, supporting sustainable development, and boosting economic growth.

IRENA's vision is for a world where modern and effective renewable energy is accessible in all countries and becomes one of the major energy sources. For a world, where renewable energy technologies are widely deployed and are seen as one of the key energy solutions of the future by all countries.

Mandated by governments worldwide, IRENA's mission is to promote the widespread and increased adoption and sustainable use of all forms of renewable energy. IRENA's Member States pledge to advance renewables in their own national policies and programs, and to promote, both domestically and through international cooperation, the transition to a sustainable and secure energy supply.

IRENA's work is guided by the principles of international cooperation between Member States and related stakeholders, accessibility of all the Agency's services, bearing in mind the special needs of developing countries, striving for excellence in all the services produced by the organization, efficiency and transparency in delivering the organisation's services, and adding value to what is already being done by existing organisations in the field of renewable energy.

IRENA aims to become the leading international centre of excellence for renewable energy and a platform for exchange and development of renewable energy knowledge. Once achieved, IRENA will become the global voice for renewable energy. IRENA will facilitate access to all relevant renewable energy information, including technical data, economic data and renewable resource potential data. IRENA will share experiences on best practices and lessons learned regarding policy frameworks, capacity-building projects, available finance mechanisms and renewable energy related energy efficiency measures.

УДК 811.111:005

**HIGH SCHOOL STUDENT'S TIME MANAGEMENT  
УПРАВЛЕНИЕ ВРЕМЕНЕМ СТУДЕНТОВ  
УНИВЕРСИТЕТА**

Кисель А. В.

Научный руководитель: преподаватель Дерман И.Н., БНТУ

We all have problems with time. We can't control it — we can't slow it down or speed it up. We can't save it up — all we can do is decide how we're going to spend it. We invariably need more of it and don't know where to find it. Then we wonder where the heck it all went.

But time is not really the problem. After all, it's the one "currency" that all people are given in equal supply, every day — 24 hours, same for you. The problem is that most of us simply let too much of it slip through our fingers — because we have never been taught how to management skills aren't part of any standard academic curriculum.

The history of time management in the early 20th century ran parallel to the evolution of management science. Taylor's scientific approach to management, aimed at shop management, centered on the principle of effective time management. He laid the cause of inefficiency to his workers' tendencies to work slowly, without any incentives to work fast. He advocated establishing specific work targets and paying workers for the tasks and goals met. This mandated better usage of time and became the basis for modern time management approaches.

The subsequent emphasis on multi-tasking, workplace flexibility, and dual-income families mandated striking a balance between work and home responsibilities. All these considerations raised the importance of time management as a critical discipline.

Student time management is about making the most of your time. Students have to juggle many things which can be overwhelming and stressful. Student's time management will help you to take control of your work, reduce your stress, and make the most of your student life.

Problem number one for the modern person is shortage of time. For this reason concept TM becomes very actual today. Everything moves forward: the science develops, and together with it all fields of activity of the person progress, including education. Ability to plan and operate the time for students is not less important, than for the professional in sphere of business, management or marketing. This ability allows to judge



about important features of character: assembled and skill to communicate which are integral for every successful person. TM in each separate sphere has the specificity, the way of planning of time at achievement of specific goals. Which purposes we can to define for students? There are qualitative preparation to control, high-grade independent work, and timely performance of academic year projects and in a result-successful delivery of offsets and examinations. For certain number of students it is an excessive problem. And no means always it is connected with unwillingness to study. Very often irrational expenditure of time leads to negative result.

In our research we have tried to formulate the basic points of Time Management especially for students that will help to facilitate process of study and to improve their own results. These points will be reduced by us proceeding from research which we spent at our University. We have interrogated 48 students of several different specialties. We create algorithm for successful training of each student, which being based on the analysis of respondent's answers and comparison it with materials of the scientific literature:

1. Plan ahead (schedule it and it will happen!)
2. Prioritize your tasks
3. Practice effective study techniques
4. Be organized
5. Be able to be flexible
6. Have a vision (why are you doing all of this?)
7. Avoid overload.

We have come to the conclusion during our research that this problem needs the further working out. We have interrogated students of several various specialties (Customs, Refrigerating Technologies, Economy, Economy and Management at the Enterprise, Power Management) many of them understand the basic essence of Time Management and necessity to plan the schedule.

We would like to say, that our research is actual not only for students and teachers of our university, but also for each ambitious and up-to-date person. We have made the list of advices for the best time management of the most basic and important points. Certainly, it is incomplete, and every student can introduce his own corrective amendments and establish important points for himself, depending on type of character, temperament and the way of life.

In conclusion we would like to say, that hope the research of this problem will develop in future, because this theme should be applied not only in training, but also in professional work and at home.

This research has practical application. The basic ideas of this research can be used as the methodical grant and information base for an educational class or seminar.

УДК 005.35

## **MANAGEMENT OF INFORMAL GROUPS МЕНЕДЖМЕНТ НЕФОРМАЛЬНЫХ ГРУПП**

Андрон Д.Д.

Научный руководитель: преподаватель Титова И.Н., БНТУ

Informal groups which are formed in organizations are a powerful force, which under certain conditions can actually become dominant in the organization and nullify the efforts of the leadership. Informal groups may also have a positive impact on the activities of a formal organization.

Managers have to reconcile the demands of informal groups of the organization with the demands of the governing apparatus. That is why managers seek unconventional methods of managing people or use existing techniques more efficiently in order to exploit the potential benefits and reduce the negative impact of informal groups.

Therefore, I consider that informal groups play a significant role in the organization. Every manager should pay more attention to informal groups to work more effectively for his company.

I want to say that informal groups have a strong influence on the quality of work and organizational effectiveness of the company. And every leader should strive to manage them properly and never ignore them.

In order to manage informal groups manager should first understand its role in the team and define his attitude to it. His attitude can be positive, neutral or negative. Then, depending on his attitude he should develop a position: cooperation, neutrality, or change in informal groups.

My recommendations for dealing with informal groups:

- Recognize the existence of informal groups.

- Listen to the leaders of informal groups.
- Predict the response of informal groups to different events in the company.
- Involve informal groups in decision-making.
- Inform informal groups about all the events in the company in time in order to avoid gossip.
- Take into account the membership of informal groups while delegating tasks to the team.

УДК В11.111-25

**MODERN EVERYDAY ENGLISH**  
**СОВРЕМЕННЫЙ РАЗГОВОРНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ**

Сулим А., Статкевич Ю.

Научный руководитель: ст. преподаватель Кажемская Л.Л.,  
 БНТУ

The English language is considered to be one of the most widespread languages in the world. It is the language of international intercourse. Nowadays English is being taught in many countries all over the world. Some people study it for business interests, others for international communication.

The process of studying English is rather difficult. It includes study of grammar, vocabulary, spoken aspect. Study and practice of Spoken English plays a key role in this process. Spoken English has a quite extensive and rich history of its development, which led to its division into several groups. There is professional slang, youth slang, but the most popular and widespread is Everyday English.

Everyday English has many peculiarities that every person that studies English should definitely know, otherwise he will not be able to communicate freely and understand what other people tell him. The peculiarities of Everyday English appear in pronunciation, word usage, construction of questions and etc. Some phrases should be simply learned by heart, as they are not subject to any interpretation in terms of grammar.

It is also important to mention that nowadays people speak different English. Americans speak American English, Englishmen – British English, Australians – Australian English and so on. In the main only American variant distinguishes from British variant in great extent.

The English language is also very active, especially Everyday English. Nowadays people speak other language than it was twenty, ten, even five years ago. New words and phrases appear almost every year.

All of the mentioned above leads to the occurrence of misunderstandings, communication barriers between speakers of English from different countries.

The main aim of this work is to give a brief review of modern state of Everyday English and to show the most important changes that have occurred in it recently in order to help people be aware of them in their everyday life and eliminate the appearance of communication barriers. Such changes include changes in vocabulary, everyday slang, appearance of the language of blogging and youth speech.

## СЕКЦИЯ «ИСТОРИЯ»

### **БОЕВЫЕ ДЕЙСТВИЯ БЕЛОРУССКИХ ПАРТИЗАН НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ КОММУНИКАЦИЯХ НЕМЕЦКО-ФАШИСТСКИХ ЗАХВАТЧИКОВ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

Акоченок Ю.П.

Научный руководитель: канд. ист. наук, доцент Хромченко Д.Н.  
БНТУ

Великая Отечественная война явилась всенародной борьбой за свободу и независимость нашей Родины. Наиболее острой и результативной формой сопротивления советского народа в тылу врага явилась организованная вооружённая борьба партизан. Она приняла массовый, всенародный характер. В ней участвовали все слои населения, люди разных возрастов и профессий. Ведь к началу Великой Отечественной войны партизанское движение не имело ни готовых боевых сил, ни заранее разработанных организационных форм. Они создавались в условиях жесточайшей схватки с немецко-фашистскими оккупантами непосредственно в тылу врага. В своей работе привожу исторический материал о самоотверженной борьбе советских людей в тылу фашистских войск, отражаю проводимую под руководством ЦК ВКП(б) многогранную организаторскую и идейную работу Компартии Белоруссии в период освобождения территории республики от гитлеровских оккупантов. Каждый раз, когда 9 мая гремит победный салют, сердца людей вновь и вновь полнятся великой радостью за мирное небо над головой. Радуюсь этому, мы никогда не должны забывать, должны помнить, что Победа над коварным и сильным врагом добыта дорогой ценой. И чем дальше уходят события Великой Отечественной войны, тем величественнее предстаёт перед нами героический подвиг нашего народа, народа-героя. Цель моей работы - сохранить память о тех, кто пал на полях сражений в борьбе с гитлеровскими оккупантами. Чтобы их ратный подвиг и подвиг ветеранов войны, живущих рядом с нами, учил нас, молодёжь, беспредельной преданности своей Родине, а также формирование гражданской позиции, нравственности. Считаю, что

выбранная мною тема оставила значимый след в жизни белорусского народа. Ведь железные дороги, проходящие через Беларусь, находились под непрерывным воздействием партизанских отрядов и диверсионных групп, что имело громадное значение в срыве оперативных и стратегических замыслов противника.

## **БЕЛГРЭС—КОЛЫБЕЛЬ БЕЛОРУССКОЙ ЭНЕРГЕТИКИ**

Кириенко П.А

Научный руководитель: канд. ист. наук, доцент Хромченко Д.Н.  
БНТУ

6 мая 1927 г. было принято решение о строительстве электростанции БелГРЭС. БелГРЭС - судьба тысяч белорусских энергетиков, начавших свой трудовой путь на первенце белорусской энергетики, отдавших лучшие годы жизни благородному делу – строительству белорусской кузницы света, тепла и энергии. В первое время на станции проводились испытания новой техники: самосинхронизация генераторов, автоматическое повторное включение. Инициатором всех этих новшеств был директор Липатов Иван Степанович. Вместе с ним в то время трудились специалисты высокого класса - Слижевский Мечислав Петрович, Шкатенок Александр Игнатьевич, Александров Игорь Николаевич. Современными работниками, поддерживающими высокий статус БелГРЭС, являются: директор Лузин Владимир Михайлович и специалисты Ган Геннадий Валентинович и Козлов Сергей Александрович. Модуль на местных видах топлива БелГРЭС войдет в число пилотных демонстрационных объектов на местных видах топлива в энергетической отрасли республики. В настоящее время БелГРЭС работает на местных видах топлива, заместив ими использование газа. В качестве топлива здесь применяются древесная щепа и торф в соотношении примерно 50 % на 50%. Одним из крупнейших потребителей тепловой энергии (в общем отпуске тепла составляет 70 %) является филиал «Тепличный». Для экономии топливно-энергетических ресурсов на предприятии БелГРЭС внедрены и используются энерго-

сберегающие мероприятия, позволившие с января по апрель 2010 г. сэкономить 351 т.у.т. Так, установлен стационарный газоанализатор КГА-8С на котле, работающем на МВТ, произведена замена тепловой изоляции на тепловой сети БелГРЭС, внедрена схема использования теплоты оборотного водоснабжения, используется теплота общеобменной вентиляции.

## **ГОРОД КАЗИМИР – ПЕСЧИНКА УТРАЧЕННОЙ ИСТОРИИ БЕЛАРУСИ**

Войтехович А.В.

Научный руководитель: канд. ист. наук, доцент Хромченко Д.Н.  
БНТУ

В сентябре 2006 г. СМИ Беларуси обнародовали информацию о сенсационной находке: «На территории Светлогорского района на месте деревни Королевская Слобода в XVII в. стоял город Казимир, обладающий Магдебургским правом и имеющий собственный герб». В 2001 г. профессор кафедры истории Беларуси и политологии БГТУ Рассадин С.Е. был приглашен в Варшаву для выступления с докладом. После официальной части ученый решил посетить Главный архив древних актов, где хранится много документов, относящихся к территории современной Беларуси. Просматривая «Каталог пергаментов Несвижского архива», ученый наткнулся на любопытный документ – грамоту, написанную в 1643 г. на польском языке от имени королевы Речи Посполитой. На одной стороне его расположен текст, а под ним – изображение герба города. К пергаменту на витом шнуре была привешена печать с королевским гербом. В первых строках текста говорилось: «привилей городу Казимиру в старостве Бобруйском». До этого момента никто из белорусских историков не знал никакого города Казимира на реке Березине в старостве Бобруйском». В августе 2006 г. в деревне Королевская Слобода Светлогорского района начались археологические раскопки по поиску города Казимира. Перед экспедицией стояла задача подтвердить или опровергнуть наличие городского поселения. На месте раскопок было выявлено множество артефактов, которые полностью подтверждали

существования города. Что же случилось с городом Казимиром? Казимир получил свое название в честь сына королевы Речи Посполитой Зигмунда-Казимежа, который умер в юном возрасте. Городу Казимиру также не суждено было прожить долгую жизнь. Город был уничтожен российским войском гетмана Ивана Золотаренко во времена Русско-польской войны 1654-1667 гг., в которой погиб каждый третий белорус. Подтверждением этому может служить донесение гетмана Ивана Золотаренко, отправленное русскому царю Алексею Михайловичу в 1654 г. В нем сообщается о сожженных «особных замках». Очевидно эта же участь постигла и город Казимир.

### **ЛАГЕРЬ В БЕРЁЗЕ-КАРТУЗСКОЙ**

Макейчик В.С., Скачэк О.О., Гурщенко О.А.

Научный руководитель: канд. ист. наук, доцент Хромченко Д.Н.  
БНТУ

Берёза-Картузская — концентрационный лагерь, созданный польскими властями в 1943 г. в городе Берёза-Картузская (сейчас г. Берёза, Брестская область) на территории Западной Беларуси в качестве места внесудебного интернирования противников правящего режима. С 1934 по 1939 гг. в нём содержались по обвинению в «антигосударственной деятельности» противники правившего режима: коммунисты, евреи, поляки, украинцы, белорусы и лица других национальностей. В сентябре 1939 г. после начала войны с Германией в лагере содержались немецкие военнопленные.

В лагере Берёза-Картузская разрешалось содержать людей до трёх месяцев без суда исключительно по административному решению полиции или главы воеводства. Администрация лагеря имела право добавить срок (то есть оставить заключенного на повторные три месяца), чем довольно часто пользовалась. Заключенного могли освободить досрочно при отказе от «антигосударственной деятельности» и подписании специального обязательства.



Лагерь имел проволочные ограждения с пулемётными вышками по периметру. Арестанты носили полотняную одежду с круглой полотняной шапочкой, на ногах — деревянные башмаки. В небольшие камеры с цементным полом набивали по 40 человек. Чтобы заключённые не садились, пол постоянно поливался водой. Им запрещалось разговаривать. Уделом узников была изнурительная работа и голодный паёк. Жестокое обращение со стороны лагерной администрации было нормой.

### **ДЕТСКИЙ КОНЦЛАГЕРЬ «КРЫНКИ»**

Дубинчик Н.И., Рычко А.А

Научный руководитель: канд. ист. наук, доцент Хромченко Д.Н.  
БНТУ

Каждый раз, когда мы сталкиваемся с событиями военного времени, мы мысленно представляем то, что довелось пережить нашей многострадальной Беларуси. На белорусской территории с первых дней войны были созданы гетто. Гетто положило начало геноциду евреев. Германия проводила по отношению к евреям политику тотального уничтожения. Особое жестокое поведение наблюдалось по отношению к детям. В архивах республики находится немало документов, которые свидетельствуют о незавидной судьбе детей. Но жаль не обо всех. Одним из таких неисследованных фактов остаётся факт существования детского концлагеря в санатории «Крынка» (Осиповичский район). Очень хочется восстановить историческую справедливость, ведь до сих пор санаторий «Крынка» не признан детским концлагерем. Хочется, чтобы были восстановлены имена тех еврейских ребятишек, которые содержались в этом ужасном месте, а особенно имена тех из них, кто был зверски убит весной 1942 г. Перед войной в июне здесь отдыхало около 450 детей: 10 групп школьников с 1 по 7 класс по 35 – 40 учеников в каждой, и около 80 дошколят шести - семи лет. Кроме того, с началом войны сюда свозились дети со всех подобных учреждений Осиповичского района. Около 80 ребят были вывезены в Германию, более 100 погибли от холода и голода. Но самая страшная участь ждала оставшихся. Восемьдесят четыре

измученных еврейских ребятишек были расстреляны возле деревни Крынка Осиповичского района в 1942 г. Только одному из детей удалось сбежать – Володе Свердлову. Владимир Семёнович Свердлов до сих пор жив, у него сын и двое внуков. Именно с его слов, в основном, удалось воссоздать картину всего происходящего. Судьба здания санатория «Крынка», тоже оказалась незавидной. Стало известно, что немцы собираются занять его помещения под гарнизон, поэтому штаб партизанской бригады принял решение сжечь большинство построек санатория. Сейчас там ничего не осталось.

## **ТАЙНЫ ИСТОРИИ МИНСКА В АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РАСКОПКАХ**

Капитонова Т.А.

Научный руководитель: канд. ист. наук, доцент Лепеш О.В., БНТУ

Территория Беларуси относится к региону, относительно хорошо изученному в археологическом отношении. Исследования показали, что Минск развился из военных пограничных крепостей.

Начальная история Минска связана с Минским замчищем - местом, где когда-то стоял замок. При раскопках на этой территории были найдены предметы, относящиеся к каменному веку, например, наконечник стрелы, который сделан около 7 тысяч лет назад.

В Минске неоднократно находили кости древних животных: обломки бивней, зубы, лопатки и другие кости мамонтов; кости тура и ископаемой лошади, череп овцебыка, останки слона лесного.

Если говорить об оружии, то археологи больше всего обнаружили луки, стрелы, наконечники копий, топоров, кинжалов. Также были найдены булавы, кистени, мечи, сабли, ножи, арбалеты.

Самая древняя находка – ключ X-XI вв. В 2010 г. ученые открыли редкости – две печи приблизительно XVII в. Среди находок есть даже музыкальные инструменты – варганы.

На территории Бернардинского монастыря был найден замечательной сохранности гребень XII-XIII вв. из рога лося,

орнаментированная железная ложка, наконечники стрел, украшенная изображением дракона поясная бляшка, медальончики, перстни и т.п.

При прокладке канализационного коллектора по улице Немига было выявлено несколько старинных мечей и большое количество человеческих костей. Можно полагать, что в древности здесь имели место крупные бои.

В ближайшие годы на территории Минского замчища планируется создать уникальный историко-археологический центр, где будут не только представлены различные археологические находки, но и восстановлены дома XII в.

К счастью, в Беларуси ещё очень много объектов, которые представляют археологический интерес. Счёт идёт на тысячи. Если суммировать городища и курганы, то, можно сказать, и десятки тысяч. К тому же, есть ещё стоянки, селища... А сколько памятников ещё предстоит найти!

## **СТАНИСЛАВ АВГУСТ ПОНЯТОВСКИЙ – ПОСЛЕДНИЙ КОРОЛЬ РЕЧИ ПОСПОЛИТОЙ. ИСТОРИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ**

Каргышева Л.Ю.

Научный руководитель канд. ист. наук, доцент Лепеш О.В., БНТУ

Станислав Август Понятовский родился 17 января 1732 г. в имении Волчин, (ныне Каменецкий район Брестской области). Никто и не догадывался, что на свет появился будущий и последний король Речи Посполитой. В 1757 г. он отправился в Петербург, где познакомился с будущей русской императрицей, которая навсегда изменила его жизнь. В 1764 г. Понятовского провозгласили королем. С первого года правления он предпринял попытки осуществления политических реформ, однако они уже не смогли оздоровить общественную жизнь Речи Посполитой. Запоздалая модернизация не спасла Речь Посполитую от первого раздела, который произошел 6 февраля 1772 г. После этого события король перестал играть какую-либо заметную роль в политической жизни своей страны. Новый король отличался добродушным характером,

был остроумным и приятным собеседником, любил блеск светской жизни. Однако этих качеств было недостаточно для той поры, когда ему привелось править судьбами Польши. Среди тогдашних бурь Польше необходим был король-воин, но Понятовский не был рождён воином. Притом, к сожалению, он свои личные выгоды ставил выше интересов своего государства. Последний король Речи Посполитой был известным меценатом. Благодаря покровительству Станислава Августа и некоторых крупных магнатов стремительно развивались типографическая отрасль, книгоиздательство и культура в целом. Последний польский король был одним из авторов Конституции 3 Мая 1791 г., которая снискала общеевропейскую известность и вызвала восторг просветителей разных стран. Годы его правления вошли в историю Речи Посполитой как "станиславские времена".

## **ПАРТЫЗАНСКІ РУХ НА ТЭРЫТОРЫ ГРОДЗЕНШЧЫНЕ Ў ГАДЫ ВЯЛІКАЙ АЙЧЫННАЙ ВАЙНЫ**

Койпаш С.С.

Навуковы кіраўнік: канд. гіст. навук, дацэнт Хромчанка Д.Н.  
БНТУ

Як вядома, у 2010 годзе святкавалася 65-годдзе Вялікай Перамогі. Успамінаючы подзвігі салдат і афіцэраў, якія ваявалі на франтах, працаўнікоў тылу, якія набліжалі перамогу самааддана працуючы ля станкоў, на мой погляд, нельга не адзначыць вялікі ўклад партызан у разгром фашыстаў. Аднак у апошні час у літаратуры і на старонках перыядычнага друку вядзецца палеміка аб выніках і значэнні партызанскай барацьбы на Беларусі ў гады Вялікай Айчыннай вайны. Масавы партызанскі рух на Гродзеншчыне прадэманстравалі адзінства яе жыхароў у жаданні выстаць і перамагчы ў гэтай страшэннай вайне. Таму тэма маёй работы “Партызанскі рух на Гродзеншчыне”. Мэта дадзенай работы – даць ацэнку дзейнасці партызан Гродзеншчыны ў гады Вялікай Айчыннай вайны. Пры напісанні рэферата быў вывучаны і прааналізаваны тэрэтычны матэрыял, прысвечаны разглядаемай праблеме. Кіруючыся ўказаннямі Дырэктывы ЦК КП (б)Б ад

1 ліпеня 1941 г. "Аб разгортванні партызанскай вайны ў тыле ворага", Кампартыя Беларусі прыняла меры па аказанні супраціўлення фашысцкай агрэсіі. У лютым-чэрвені 1942 г. пачынаюць дзейнічаць партызанскія групы П.А. Аляксандрава, П.І. Булата, У.І. Балабанава, І.Р. Еўдакімава, Н.З. Заруднева, А.І. Іванова, У.Ф. Кавязіна, П.К. Макарава, У.І. Панчанкава, А.І. Феактыстава. Аб баявой дзейнасці першых партызанскіх груп гаварылася нават у пісьмах гітлераўцаў. Так, у адным з іх паведамлялася: "Асабліва працяглым быў прыпынак паміж Слонімам і Зэльвай. Тут нас усіх прымусілі рамантаваць вялікі мост, разбураны партызанамі гадзіны за дзве да нашага прыходу. Не паспелі мы ад'ехаць і двух дзесяткаў кіламетраў, як пачалася такая страляніна, што стала страшна. Гэта працягвалася датуль, пакуль мы не выскачылі з лесу. Але на нашай машыне чацвёра былі забіты і тры паранены." Шмат пакут вынесла і наша малая радзіма ў час ваеннага ліхалецця.

### **АРХИТЕКТУРА МИНСКА XIX в.**

Дубко Е.Л., Куркович А.Н., Рахлина Е.Б.

Научный руководитель канд. ист. наук, доцент Хромченко Д.Н.  
БНТУ

Необходимость градостроительных преобразований в Беларуси в конце XVIII – начале XIX вв. была обусловлена рядом причин, среди которых основными являются вхождение земель Беларуси в состав Российской империи; изменение административно-территориального деления; создание губерний и уездов; стремительное развитие товарно-рыночных отношений; изменение векторов ориентации экономико-хозяйственной системы с запада на восток к Москве и Санкт-Петербургу; а также развитие крупных транзитных путей. Чтобы города Беларуси могли функционировать в соответствии с новыми потребностями общества, потребовалось провести целую систему градостроительных преобразований, направленных, с одной стороны, на ликвидацию остатков средневековых сооружений, а с другой — на возведение новых зданий, храмов, заводских построек. При этом учитывались, как

существовавшие исторические постройки в городах согласовались с новыми объектами. Градостроительство в Беларуси в XIX в. имело свои особенности. 1. Реконструкция и корректировка территориально-планировочного развития городов. Структура улиц корректируется в сторону лучевой, квартальной системы. Застройка ведется в соответствии с Генеральными планами. 2. Сформированная историческая застройка пополняется новыми объектами: управами, зданиями дворянских и купеческих собраний. 3. В результате развития торгово-промышленного сектора и рыночных отношений быстрыми темпами растет площадь городов (за счет включения в границы городов пригородных помещичьих и сельских поселений), создаются новые транспортные (вокзалы, склады, депо) и промышленные (предприятия) зоны. Минск является одним из самых ярких примеров развития градостроительства в Беларуси в XIX в. Согласно первому Генеральному плану 1800 г. были ликвидированы земляные укрепления, перестроено Троицкое предместье, изменена структура земельного владения. Минск постепенно становился типичным губернским купеческо-мещанским городом.

## **КЛЯШТОР КУРТИЗИАНЦЕВ В г. БЕРЕЗА**

Мороз А.А.

Научный руководитель канд. ист. наук, доцент Хромченко Д. Н.  
БНТУ

В 1648 г. по приказу князя Казимира Сапеги, сына Льва Сапеги, был заложен монастырь в местечке Берёза. Объем пожертвований Казимира на строительство составил десять тысяч золотых червонным золотом. Из Италии был выписан скульптор. За сорок лет строительства был возведен ансамбль с двумя линиями стен, внутренним двором, садом, костелом, искусственными прудиками. Барокко сочеталось здесь с элементами романского стиля. Сам Сапега рядом с костелом выстроил себе дом, куда иногда приезжали. Совершенствование внутреннего устройства монастыря продолжалось до XVIII в. Росписью стен, лепниной занимались как приглашенные художники, так и сами монахи. На территории

самого монастыря кипела бурная хозяйственная жизнь. На монахов работало около двух тысяч человек – жителей Березы. В пивоварни изготавливали пиво и вино. В мастерских было поставлено производство черепицы, а в собственной мыловарне варили мыло. Здесь же работал бондарь, столяр, каретник, стекольщик, кузнец, печник, портные. На собственных мельницах работали 3 мельника с помощниками. За лошадьми ухаживали конюхи и кучера. В саду было выкопано два пруда. В одном из них разводили огромных раков. Дно и стенки второго были выложены мрамором, а вода туда подавалась по трубам. В этом пруду монахи разводили черепах. В оранжереи выращивали цветы, а также инжир и ананасы.

1772 год принес огромные перемены – раздел Речи Посполитой. Монастырь ордена картузианцев, ставший собственностью Российской империи и просуществовавший более 150 лет, был закрыт, а монахи изгнаны. В кельях разместился штаб российского пехотного полка. С 1866 г. монастырь стали разрушать, а из его красного кирпича были построены казармы для солдат, которые в народе до сих пор называют Красными.

## **ЗНАМЕНИТЫЙ БЕЛОРУС ИГНАТИЙ ДОМЕЙКО (1802-1889)**

Огородник А.И.

Научный руководитель: канд.ист.наук, доцент Хромченко Д.Н.  
БНТУ

Беларусь и Чили, центр Европы и запад Латинской Америки. Что может быть общего у таких далеких друг от друга стран на разных полушариях Земли? Однако так было начертано судьбой, что эти государства связывает одна, но выдающаяся личность - Игнатий Домейко, белорус по рождению, знаменитый геолог и минеролог, всемирно известный ученый, национальный герой Чили. 17 мая 1838 г. Игнатий впервые ступил на чилийскую землю. Именно в этой стране белорус практически с нуля создал школу по подготовке специалистов по изучению и использованию природных богатств, организовал лабораторию для анализов руды. Став ректором Чилийского университета, И. Домейко реорганизовал всю

систему обучения в этой южноамериканской стране. Он создал в Чили музей минералогических и палеонтологических материалов, основал физический кабинет, химическую и горную лабораторию, организовал библиотеку природоведения, открыл богатые месторождения золота, серебра, меди, каменного угля, селитры, организовал их добычу. Результаты научных поисков и открытий Домейки опубликованы на разных языках в 130 научных трудах. Профессор также решил проблему водообеспечения чилийской столицы, отыскав в горах источники чистой воды и проведя оттуда в Сантьяго водопровод. По инициативе Игната Домейки в Чили была введена новая система мер и весов и создана метеослужба страны. Его имя носят и вулканический тысячекилометровый горный хребет, который обозначен на картах как Кордильеро Домейки, и местечко Пуэбло-Домейко на высоте 975 метров над уровнем моря и порт на самом берегу Тихого океана — Пуэрто де Домейко, улицы и площади, чилийский университет, библиотеки в Сантьяго и Буэнос-Айресе (Аргентина). В столице Чили возвышается памятник с изображением знаменитого белоруса. Профессору была назначена самая высокая пенсия в стране. Такой не получали даже генералы, сражавшиеся за независимость Чили.

В 2002 г., который был объявлен ЮНЕСКО годом Игнатия Домейко, Республика Беларусь выпустила монету номиналом 20 рублей, посвященную 200-й годовщине со дня рождения знаменитого соотечественника.

## **РАБОТА «ЗЯЛЕНАЙ ШКОЛЫ» Ё ГАДЫ ВЯЛКАЙ АЙЧЫННАЙ ВАЙНЫ**

Трысантовіч С. М.

Навуковы кіраўнік канд. гіст. навук, дацэнт Хромчанка Дз. М.,  
БНТУ

На тэрыторыі Беларусі фашысцкія захопнікі ўсталявалі жорсткі акупацыйны рэжым. Яго мэта - пазбаўленне беларусаў дзяржаўнасці, анямечванне, ператварэнне савецкіх людзей ў рабоў. Вялікая надзея ўскладвалася на нямецкія школы. Але іх папулярнасць была невялікая. У процівагу нямецкім школам у



партызанскіх зонах адкрываліся “зяленыя школы”. Такая школа была адкрыта і ў вёсцы Загаллі. Ініцыятарам адкрыцця “зяленай школы” стала камсамольская арганізацыя партызанскага атрада М.М.Розава. Узначаліў гэтую патрыятычную справу намеснік камісара атрада па камсамольскай рабоце С.Д.Локаць. Запісваючы дзяцей у школу, настаўнікі вялі агітацыйна-прапагандысцкую работу сярод насельніцтва, усяляючы веру ў перамогу.

Умовы работы школы былі вельмі цяжкімі: школьнае памяшканне не было прыстасавана да вучобы, не хапала падручнікаў, сшыткаў. Але было жаданне вучыць і вучыцца.

Першага кастрычніка 1942 г. пачаўся новы навучальны год для 110 вучняў. Загадчыцай школы была Корбут Антаніна Агафонаўна. У раскладзе былі як агульнаадукацыйныя прадметы, так і знаёмства са зводкамі Саўінформбюро, падрыхтоўка канцэртаў мастацкай самадзейнасці, правядзенне вечарын. Атмасфера на ўроках была вельмі цёплая. Дзеці стараліся дапамагчы адзін аднаму. Вельмі любілі дзеці ўрокі фізкультуры. А пасля ўрокаў гулялі “ў вайну” (у гэтай гульні заўсёды перамагалі чырвоныя).

Асабліва запомнілася і настаўнікам і вучням сустрэча 1943 Новага года.

У пачатку 1943 г. бамбёжкі Загалля сталі больш частымі. Пасля зімовых канікулаў школа зноў пачала працаваць, але ў сярэдзіне лютага 1943 г. у адзін з паветраных налетаў фашыстам удалося спаліць школу. Навучанне дзяцей прыйшлося спыніць. Хоць Загальская школа працавала менш аднаго года, яна прадэманстравала вялікую жыццёвую сілу савецкага народа, яго веру ў непераможнасць Савецкай Арміі.

## **БОРИСОВСКОЕ ГЕТТО**

Иванова О.С.

Научный руководитель: канд. ист. наук, доцент Хромченко Д.Н.  
БНТУ

В конце лета 1941 г. в городе Борисове немецко-фашистскими захватчиками было создано гетто, которое заняло несколько кварталов, ограниченных улицами Свободы, Советской и

Красноармейской. Комендант города сразу отдал приказ всем евреям носить на груди и спине желтые латы. Если человек этого не делал, то полицаи, поймав его, отправляли в тюрьму, где евреев расстреливали. Славянское население изгнали из лагеря смерти, приказав ему занять еврейские дома на других улицах. Гетто обнесли колочей проволокой, оставив единственные ворота на ул. Загородной (ныне ул. Рубена Ибаррури). Оккупанты обложили концентрационный лагерь крупной денежной контрибуцией.

Рано утром 20 октября 1941 г. гетто оцепили полицаи. Некоторые из них врывались в дома евреев и силой выгоняли жильцов на Красноармейскую улицу. Там уже стояли заранее подготовленные автомашины. Их загружали людьми и отправляли к месту расстрела. Часть евреев выстроили в колонны и пешком погнали к ямам. Убивали группами. По 15–20 смертников, подгоняемых прикладами и нагайками, заставляли донага раздеваться. Затем евреям приказывали лечь в яму лицом вниз, после чего по ним открывали огонь. Однако не все выстрелы оказывались смертельными.

Расстрел длился трое суток, т.е. 20 – 22 октября 1941 г. (днем и ночью). В результате было замучено и убито около 7 тысяч человек. В октябре 1943 г., когда ход войны изменился, оккупанты снова вернулись к этому месту, чтобы замести следы своих зверских преступлений. Они заставили команду военнопленных извлечь из могил разлагающиеся тела и сжечь их. Позже исполнители были расстреляны оккупантами.

В 1947 г. на могиле установлен обелиск, который в 1980 г. был реконструирован. Памятник находится в городе Борисове по улице Лопатина. Обелиск увековечил память около 10 тысяч евреев Борисова и соседних деревень, а также узников гетто, которых сюда привезли из Польши.

## **ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ В XIV – XVIII вв.**

Высоцкая Ю.А.

Научный руководитель: канд.ист. наук, доцент Лепеш О.В., БНТУ

Деньгами в определенный период времени являлись самые разнообразные, а порой и непредсказуемые предметы: скот, раковины каури, какао бобы, оружие, огромные камни и даже чай. Однако время остановило свой выбор на металле. Ранее чеканка монет носила длительный и кропотливый характер, но сейчас это высокотехнологический процесс.

Денежная система ВКЛ насчитывает более двух веков. За это время было выпущено достаточно много монет и слитков, история чеканки которых либо вызывает споры и трактуется нумизматами по-разному, либо является для нас загадкой. Культурно-историческое наследие составляют литовские слитки, достаточно долгое время участвовавшие в обороте, денариус Кейстута, пражские гроши, обращавшиеся на территории Беларуси до XVI в., древние литовские монеты (чеканка Ягайло), пенязи Витовта, монеты Александра, монеты периода Ренессанса. Также не обошлось и без фальсификации монет. Несмотря на суровые наказания, все равно находились умельцы, пробовавшие себя в этом деле. После Люблинской унии денежная система ВКЛ перестала существовать.

Денежная политика Речи Посполитой претерпела множество сложных ситуаций. Вначале был период бескоролья, затем - бегство первого короля-иностранца Генриха Валуа. Речь Посполитая чеканила монеты во время Ливонской войны, боролась с кризисом смутного времени, терпела вмешательство голландских монет, стремилась преодолеть кризис после Ливонской войны выпуском кредитных денег, решала проблемы с помощью саксонской чеканки, пыталась спастись с помощью реформ Станислава Августа Понятовского, неоднократно пробовала наладить выпуск собственных монет. Но все эти события вконец измотали денежную систему, и в 1795 г. вследствие третьего раздела было ликвидировано государство Речь Посполитая, а вместе с ней и ее денежная система.

## СТРАТЭГІЧНЫЯ ПАМЫЛКІ А. ГІТЛЕРА Ў ДРУГОЙ СУСВЕТНАЙ ВАЙНЕ

Толмач К.Дз.

Навуковы кіраўнік: канд. гіст. навук, дацэнт Лепеш А.В., БНТУ

Перамога ў Другой сусветнай вайне над Германіяй была, галоўным чынам, забяспечана моцным рухам супраціўлення на захопленых тэрыторыях. Але, на мой погляд, перамозе саюзнікаў “дапамаглі” таксама стратэгічныя памылкі, якія дапусціў А. Гітлер падчас Другой сусветнай вайны. Ён пераацаніў свае сілы на пачатку распрацаванай стратэгіі. Яго саманадзейнасць прывяла да краху аперацыі “маланкавай вайны”, на якую ён разлічваў да апошняга. Гітлер навязваў ідэю «перавагі толькі адной нацыі». Ён ішоў па шляху знішчэння іншых народаў. Ён падняў супраць сябе не толькі іншаземныя ўрады, але і ўсе грамадскія інтэрнацыянальныя арганізацыі свету. Гэтым А. Гітлер забяспечыў сабе рэлігійную і сацыяльную варожасць усяго свету. Гітлер паўтарыў стратэгічную памылку 1914-1918 гг. Ён бязмерна расцягнуў свой фронт ад нарвежскіх фіёрдаў, праз Данію, Галандыю, Брэтань, Марсэль, Італію, Афрыку, Грэцыю, Крым, Каўказ, Волгу і да Петраграда. Гэта была стратэгічная манія вялікасці, якая рабіла бяздзейнасным асноўны прынцып: быць у вырашальны момант мацней суперніка. Пралік А.Гітлера назіраўся ў даволі рэзкім спыненні аперацыі “Марскі леў”, якая магчыма магла б і прынесці перамогу Германіі над Англіяй. Больш за тое, Германія мела досыць слабых саюзнікаў. Напрыклад, неваяўнічая Італія і небяспечная Румынія. Стратэгічна слабы саюзнік ёсць заўсёды цяжар і небяспека. А. Гітлер пайшоў на СССР, не ведаючы рускага народа, яго прасторы, яго клімату, яго побыту і яго сацыяльных адносін. Вайсковая гісторыя выкрые яшчэ і іншыя памылкі яго камандавання. Увогуле памылкі А. Гітлера спрасцілі перамогу заходніх краін і СССР над фашысцкай Германіяй.

## СЕКЦИЯ «ЮНЕСКО»

УДК 621.31+620.97:005.93

### **ИНВЕРТОРНО-АККУМУЛЯТОРНАЯ СИСТЕМА РЕЗЕРВНОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**

Акинчиц Е.А.

Научный руководитель: канд. техн. наук  
доцент Червинский В. Л., БНТУ

Резервные системы используются при перебоях с электроснабжением, колебаниях напряжения или других параметров электросети, не удовлетворяющих требованиям нагрузки. В настоящий момент, когда при эксплуатации загородного жилья все больше используется современное высокотехнологичное оборудование, подразумевающее непрерывный и безостановочный график работы (системы отопления с электронным поджигом, системы водоснабжения и канализации, охранные системы, противопожарные системы, системы вентиляции, кондиционирования и мониторинга микроклимата помещений) особенно актуальным становится обеспечение непрерывного и высококачественного электроснабжения основных компонентов указанного оборудования. Для этого необходимо предусмотреть систему бесперебойного питания. Наиболее удобное решение – установка инверторно-аккумуляторной системы резервного электроснабжения, которая позволяет предотвратить нежелательное отключение оборудования при перебоях в электроснабжении на несколько часов. Система обычно состоит из инвертора, аккумуляторной батареи, зарядного устройства и контроллера, который следит за зарядом/разрядом батареи и напряжением в сети. В момент пропадания электричества инвертор переключается на работу от аккумуляторов и преобразует постоянный ток (12–240 В) в переменный ток стабилизированного напряжения 220 В (380 В) частотой 50 Гц (скорость переключения порядка 0,17 с). При появлении электричества система, проанализировав качество поступающего напряжения, автоматически переходит в режим заряда или продолжает работать в режиме преобразования (если

параметры сети не соответствуют установленным) до восстановления нормального напряжения.

Существуют следующие системы резервного электроснабжения:

1. С синусоидальной формой выходного напряжения. Применяются там, где потребители (нагрузка) чувствительны к форме питающего напряжения.

2. С квазисинусоидальной формой выходного напряжения. Такая форма выходного напряжения только имитирует синусоиду и имеет форму меандра. Имеют меньшую цену и используются для питания нечувствительной нагрузки (нагревательные приборы, приборы с импульсным блоком питания, различная осветительная нагрузка, коллекторные двигатели переменного тока и т.п.).

Для питания минимальной типичной нагрузки (таблица 1) необходим инвертор мощностью 1кВт и аккумуляторная батарея напряжением 12 В или 24 В емкостью 150-200 А·ч (при условии 25-30 % допустимого разряда).

Таблица 1 – Минимальная типичная нагрузка загородного дома

Наименование нагрузки	Мощность, Вт	Число часов работы в день	Потребляемая энергия, Вт·ч
Компактные люминесцентные лампы, 4 шт. по 15 Вт	100	3	300
Телевизор цветной, диагональ 14", энергосберегающий	45	3	135
Радиоприемник на полупроводниках	5	3	15
Ручной инструмент	500	0,25	125
Итого	650		575

При добавлении к такой системе холодильника потребуется аккумуляторная батарея емкостью 500-600 А·ч.

Преимущества инверторно-аккумуляторной системы: защита от перебоев в подаче электроэнергии, независимость от наличия электроэнергии в сети общего пользования, защита электронного

оборудования и чувствительной бытовой нагрузки, возможность выдерживать пусковые токи, отсутствие необходимости текущего технического обслуживания и шума во время работы, экологическая чистота, экономия топлива, точный расход энергии аккумулятора.

Инверторно-аккумуляторная система позволяет повысить мощность сети. Пиковая нагрузка в типичном загородном доме обычно не превышает 7-10 кВт, в среднем около 6 кВт. При этом суточное потребление составляет от 10 до 20 кВт·ч, что соответствует среднесуточной мощности 0,5-1 кВт. В этом случае вместо подключения дополнительных 7-10 кВт мощности можно установить систему бесперебойного питания, которая позволит добавить мощность от 2 до 30 кВт и питать пиковую нагрузку. Электрическая энергия накапливается в аккумуляторах и в момент превышения выделенного лимита мощности происходит автоматическое добавление мощности за счет электроэнергии от аккумуляторно-инверторной системы. Размер добавляемой мощности, режим и время работы системы зависят от типа и мощности инверторов и количества аккумуляторов. Если перерывы в электроснабжении превышают несколько часов, в комплекте с инверторно-аккумуляторной системой целесообразно использование солнечных батарей. Схема соединения элементов такой резервной системы электроснабжения представлена на рисунке 1.

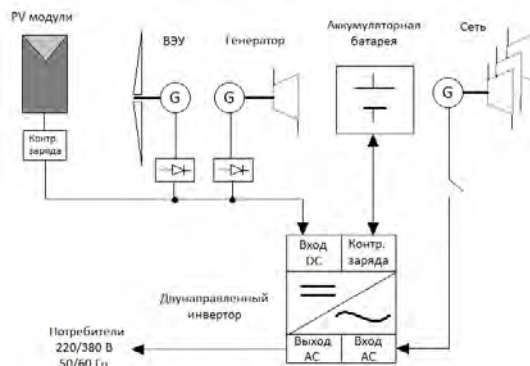


Рисунок 1. Схема соединения элементов резервной системы электроснабжения

Здесь солнечные батареи через контроллер заряда заряжают аккумуляторные батареи (одновременно батареи могут заряжаться от сети). Далее постоянный ток от солнечных батарей и аккумуляторов преобразуется в переменный (220, 380 В) и питает нагрузку. В качестве автономного энергоисточника может также использоваться жидкотопливный генератор или ветроэлектрическая установка

УДК 536.2+532.5+537.84

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК УПРУГИХ МАГНИТОУПРАВЛЯЕМЫХ ЭЛАСТОМЕРОВ**

Аль-Джаиш Таха Малик Мансур

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

Магнитные эластомеры (композиты) – композиционные материалы, содержащие магнитные высокодисперсные вещества (порошки магнетита, чистые переходные металлы и их окислы) и полимерные связующие (каучук и сшивающий агент – вулканизатор), а также в некоторых случаях для улучшения механических свойств – пластифицирующие вещества. Технологичны, поскольку позволяют изготавливать элементы любой заданной формы, которую можно изменять только значительными механическими воздействиями и в небольших пределах, предназначены для изготовления управляемых магнитным полем элементов, которые можно использовать в машино– и приборостроительной, радио– и электротехнической, химической, текстильной и других отраслях промышленности.

Целью работы является изучение магнитоуправляемого материала для создания элемента виброзащиты на основе магнитоупругих эластомеров, оценки реализуемости физических эффектов взаимодействия – источник магнитного поля и управляемый магнитоупругий эластомер. Для проверки возможности управления геометрической характеристики



магнитоупругих эластомеров (изменение длины) путем воздействия магнитного поля и оценка степени управляемости изменения длины магнитоупругих эластомеров и устойчивости реализуемого эффекта была создана экспериментальная установка, приведенная на рисунке 1. Образец магнитоуправляемого материала – 4 устанавливался в систему вертикального перемещения – 3 в креплении, выполненное из немагнитного материала, затем помещался в магнитное поле создаваемое постоянным магнитом – 2. Измерение длины образца закрепленного в держателе производилось с помощью, катетометра КМ-8 с точностью до 0,01 мм и фиксировалось на цифровой фотоаппарат PowerShot A540.

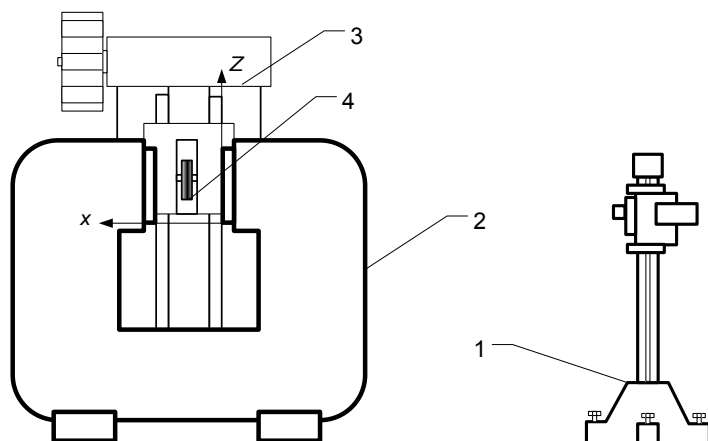


Рисунок 1 Блок схема испытательного стенда с переменным магнитным полем 1 – катетометр КМ-8; 2 – постоянный магнит; 3 – система перемещения образца в поле; 4 – образец эластомера

В экспериментах использовались магнитоуправляемые эластомеры с магнитными наполнителями на основе полиакрилатов Fome Pro Silacryl 122. В качестве магнитных наполнителей использовались: опилки электротехнической стали МУЭ-ОЭС-56 с размерами частиц 2000 нм, карбонильное железо марки МУЭ-КЖ-56 с размерами частиц 150 нм, магнетит МУЭ-М-56 с размерами частиц 100 нм.

При проведении экспериментов менялось направление поля воздействия на образец с вертикального ( $\text{—}$ ) на перпендикулярное ( $\perp$ ) за счет перемещения положения постоянного магнита. Характеристики напряженности магнитного поля создаваемые постоянным магнитом приведены на рисунках 2 и 3. По горизонтальной составляющей, ось  $x$  градиент поля изменяться от 210 до 310 кА/м<sup>2</sup> по вертикали ось  $z$  градиент поля от 200 до 40 кА/м<sup>2</sup>.

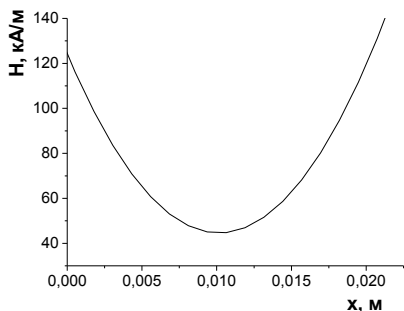


Рисунок 2 Напряженность магнитного поля постоянного магнита по оси  $x$

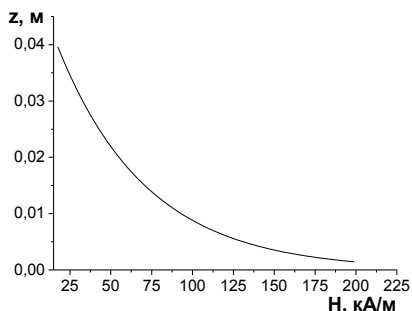


Рисунок 3 Напряженность магнитного поля постоянного магнита по оси  $z$

Длина образца определялась с помощью катетометра КМ-8 как разность между измеренными оконечностями образца,  $h=h_v-h_n$  где  $h_v$  верхняя и  $h_n$  нижняя оконечность образца. Изменение длины образца находилась как разность  $\Delta h=h_{мп}-h$ , где  $h_{мп}$  длина образца в магнитном поле и  $h$  длина образца без магнитного поля полученные результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование магнитного наполнителя	Длина образца эластомера $l$ , мм		
	Без поля	В поле направления $\text{—}$	В поле направления $\perp$
1	2	3	4
Опилки электротехнической стали МУЭ–ОЭС-54	14,32	15,01	14,73

1	2	3	4
Карбонильное железо марки Р-10 МУЭ–КЖ-54	11,77	14,37	16,76
Магнетит МУЭ–М-54	14,03	14,28	17,63

По изменению длинны образца, и величине и направленности поля можно сделать вывод, что образцы на основе полиакрилатов Fome Pro Silacryl 122 с магнитным наполнителем карбонильное железо марки Р-10 МУЭ–КЖ-54, представляют интерес в дальнейших исследованиях и разработке перспективных элементов виброзащиты.

Работа выполнена при поддержке Фонда фундаментальных исследований Республики Беларусь.

УДК 620.97

**ВНЕДРЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА EN  
16001:2009 «СИСТЕМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО  
МЕНЕДЖМЕНТА. ТРЕБОВАНИЯ И РУКОВОДСТВО  
ПО ПРИМЕНЕНИЮ» В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Березанская А.В.

Научный руководитель: профессор, д-р физ.-мат. наук  
Баштовой В.Г., БНТУ

Объектом исследования является международный энергетический стандарт EN 16001:2009 «Системы Энергетического Менеджмента. Требования и руководство по применению».

Цель работы заключается в обосновании эффективности применения международного энергетического стандарта в Республике Беларусь.

Повышение энергоэффективности на производстве и в сфере потребления приобретает в Беларуси, как и во всем мире особую значимость. В условиях развития конкурентного рынка белорусские компании вынуждены снижать издержки хозяйственной деятельности. Энергетический менеджмент является финансовым

инструментом, который может обеспечить предприятиям экономию средств за счет проведения грамотной политики закупки и использования природных ресурсов и утилизации отходов производства.

Проведенный анализ существующей нормативно-правовой базы Республики Беларусь в области энергосбережения показал наличие существенного количества нормативных документов, регулирующих деятельность энергетического менеджмента. В целом нормативно-правовая база Республики Беларусь соответствует международным требованиям качества энергетического менеджмента. Таким образом, внедрение стандарта EN 16001:2009 не противоречит, а дополняет сложившуюся систему в Республике Беларусь.

Стандарт EN 16001:2009 был издан в июле 2009 года и к настоящему времени получил статус национальный статус уже в 17 странах Европы. И ожидается, что он получит национальный статус во каждой из 30 стран-членов CEN. Стандарт предназначен для внедрения систем и процессов, которые позволят предприятиям повысить эффективность энергопотребления, сэкономить финансовые средства и снизить объем парниковых выбросов в атмосферу благодаря систематизации подхода к решению данного вопроса. Стандарт определяет требования к системе энергетического менеджмента, позволяющие организациям разрабатывать и внедрять политики и цели, учитывающие законодательные, регулирующие и прочие аспекты, имеющие важное значение для данной проблематики.

Концепция стандарта основана на подходе, связанном с так называемой «петлей непрерывного улучшения» PDCA (планировать-делать-проверять-действовать).

Стандарт EN 16001:2009 обеспечивает некие ориентиры и рамочную структуру для действий и процедур по энергосбережению, но не дает подробного, детального и исчерпывающего руководства относительно того, что «практически энергоменеджер должен сделать». Требования стандарта сформулированы как предписывающие, то есть определяющие «то, что должно быть сделано, не определяя, как». Метод достижения каждого из этих требований организация определяет сама, исходя из ее собственных нужд и потребностей.

Применение стандарта энергоменеджмента EN 16001:2009 способствует широкому взаимопониманию между всеми типами поставщиков и потребителей энергии. Преимуществами стандартизации энергоменеджмента являются:

- создание основ для интеграции вопросов обеспечения энергоэффективности в общую концепцию менеджмента организации;
- обеспечение более эффективного использования энергетических ресурсов;
- улучшение сравнительного анализа, измерения, документирования и отчетности;
- влияние на сокращение эмиссии парниковых газов (GHG);
- прозрачность и обмен знаниями в области менеджмента энергоресурсов;
- передовая практика энергоменеджмента и передовые принципы энергоэффективного поведения;
- оценка и назначение приоритетов при внедрении новых энергоэффективных технологий;
- стимулирование энергоэффективности на всей цепи поставок.

Процесс создания системы энергетического менеджмента на белорусских предприятиях, не смотря на его актуальность, не получил должного развития. Белорусские предприятия не меньше, чем зарубежные заинтересованы во внедрении энергоменеджмента и повышении тем самым своей энергоэффективности. В этом плане стандарт EN 16001:2009 может оказать реальную поддержку и помощь. Сертификация системы энергетического менеджмента в Беларуси даст возможность экономии абсолютно всех видов ресурсов, позиционирования организации (предприятия) как ответственного и надежного партнера по бизнесу и повышения конкурентоспособности на отраслевом рынке.

## ЭКОДОМ НУЛЕВОГО ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ

Говса О.И.

Научный руководитель: ст. преподаватель Климович С.В., БНТУ

Строительство жилья в Беларуси является одной из приоритетных областей. В 2011 году на строительство и реконструкцию жилья белорусские власти намерены направить около 15,1 трлн. рублей. А так как Беларусь практически лишена собственных источников ископаемого топлива, то проблема энергоресурсосбережения стоит особенно остро. Жизнь уже сегодня заставляет строить энергосберегающие дома, а завтра они будут единственно возможными.

Из-за последствий Чернобыля республика также нуждается в принципиально новых концепциях и технологиях экологически чистого жилья. Кирпичные и железобетонные дома, построенные вокруг городов и в селах, отопление которых дорогостояще, не решают проблемы качественного жилья.

Следует также отметить, что строительные нормы в Беларуси вызывают шок у западных специалистов, а затраты на отопление выше не в 2-4 раза, как считается официально, а в 5-10 раз. Поэтому перспективно строительство экологически чистых домов с минимально возможным энергопотреблением.

Экодом - это жилище, соответствующее "устойчивому развитию" цивилизации, т.е. такому развитию, при котором практически не используются невозобновляемые источники энергии и вещества с одной стороны, и не наносится вреда природе и здоровью человека, с другой.

Суть технологии проста: на фундаменте ставится деревянный каркас (20 м<sup>3</sup> дерева на 200 м<sup>2</sup> жилья в двух уровнях), который заполняется глиносоломенной смесью, причем полностью. Это занимает менее месяца, после чего накрывается крыша и дом сохнет (3-12 месяцев в зависимости от погодных условий). После этого дом отделяется в зависимости от вкуса и возможностей хозяина. Стены толщиной 40-45 см обладают такой же теплоизолирующей способностью как кирпичные толщиной 0,7 м, и рядом других преимуществ: они легко "дышат", не эмитируют вредные вещества, связанные с тепловой обработкой и т.д.

Энергии для строительства таких домов тратится меньше по сравнению с кирпичными и эксплуатационные затраты на отопление - меньше. Квалифицированная работа нужна только при строительстве каркаса и отделочных работах.

Недостатками технологии являются большая трудоемкость и большие сроки строительства, связанные с сушкой самонесущего наполнителя стен.

Этих недостатков лишена другая, более эффективная индустриальная "сухая" технология. Она заключается в использовании пресованных соломенных блоков (сразу после пресс-подборщика с поля) как основного конструктивного стенового материала с последующим оштукатуриванием, то есть блоки могут укладываться на раствор или использоваться в качестве самонесущего наполнителя каркасных стен (сухая технология "прошивных матов").

Что касается безопасности, то согласно международным стандартам DIN 4102 и DIN 18951(21/51) глиносоломенные смеси являются негорючими материалами вплоть до 5% содержания глины при условии, что минеральное связующее (глина) равномерно распределено по объему. По международным нормам оштукатуренные стены, построенные по "straw-bale" технологии, можно отнести к классу F45, т.е. сопротивляемость огню не менее 45 минут. Соломенные блоки, положенные на цементный раствор с последующим оштукатуриванием, имеют еще более высокий класс, вплоть до F120.

Экодому нужны водоснабжение, дороги и электричество, если не по карману дорогие солнечные батареи и электроаккумуляторы. Система канализации – автономная. Возможно использование дешевых локальных биологических систем утилизации хозяйственных стоков, работающих по принципу замкнутого цикла. Площадь биоочистных сооружений 200 кв. м и выглядят они, как обычный фруктовый сад и огород. Расчетное время эксплуатации на семью из 8 человек -100 лет. Причем урожайность на этих двух сотках необычайно высока. Можно также использовать специальные компостные туалеты, и использовать компост как дешевое органическое удобрение.

Отопление (и кондиционирование) экодому использует основную и вспомогательную системы. Основная состоит из

солнечного теплового коллектора (двухконтурного) и теплоаккумулятора, запаасающего тепло по суточным и сезонным циклам. Вспомогательной отопительной системой является печное отопление с автоматической подачей твердого топлива (древесные пеллеты и брикеты, щепа и т. д.).

Считается, что отопление жилища за счет солнечной энергии возможно только в жарких странах, близких к экватору. Однако это мнение ошибочно. По многолетним наблюдениям метеорологов на широте Минска с апреля по сентябрь на квадратный метр поверхности падает 297600 МДж солнечной энергии. При завышенной норме энергопотребления на квадратный метр отапливаемого помещения 70 кВт-ч/год/кв. м (для сравнения в Швеции норма 30-60 кВт-ч/год/кв. м) годовое потребление энергии составит всего 25200 МДж. Таким образом, солнечной энергии вполне достаточно для отопления круглый год и для горячего водоснабжения летом. При этом система сезонного аккумулирования солнечного тепла может иметь КПД всего 10%.

Себестоимость экоддома составляет порядка 90 \$/кв.м, причем при его строительстве используются только местные доступные экологически чистые природные материалы и энергосберегающие технологии строительства.

Строительство экоддомов экономит не только деньги, время, энергию, другие ресурсы, но и снижает антропогенную нагрузку на окружающую среду. Только такое жилище полностью соответствует принципам устойчивого развития Республики Беларусь.



УДК 621.311.22

## РАЗРАБОТКА КОГЕНЕРАЦИОННОЙ УСТАНОВКИ НА БИОМАССЕ

Гришук Е.А.

Научный руководитель: академик, зам. академика-секретаря  
отделения физико-технических наук Национальной Академии наук  
Беларуси, научный руководитель Института энергетики  
Национальной Академии наук Беларуси д-р физ.-мат. наук  
Михалевич А.А.

Наряду с производством тепла при сжигании биомассы, например, в котлах, когенерация предлагает и возможность производства электрической энергии, которая может быть использована для собственных нужд объекта или может продаваться в общую распределительную сеть.

Данная работа носит прикладной характер и направлена на разработку определенных технологий и когенерационную установку с их применением. В работе рассматривается процесс пиролиза биомассы, который и определит технологические характеристики установки, характер и выход конечных продуктов пиролиза и т.п.

Любой вид биомассы рассматривается как топливо, состоящее из универсальных компонентов: лигнина, целлюлозы и гемицеллюлозы. Такой подход позволяет применить многокомпонентную схему расчета и описать реальный процесс пиролиза биомассы с необходимой точностью.

Общепринятым уравнением для описания процесса кинетики является:

$$K = A_0 \cdot e^{-\frac{E}{RT}}$$

где  $A_0$  – константа скорости реакции,  $A_0$  – предэкспоненциальный множитель (определяемый экспериментальным путем,  $л^n \cdot моль^{-n}/с$ , где  $n$  – некоторый параметр, определяющий порядок реакции);

$E$  – энергия активации, Дж/кмоль;  $R$  – универсальная газовая постоянная, Дж/(кмоль·°К);  $T$  – температура биомассы, °К.

Для описания термического разложения биомассы мы использовали кинетическую схему (рисунок 1), где процесс представлен как сумма отдельных реакций разложения основных элементов биомассы (лигнина, целлюлозы и гемицеллюлозы), каждый из которых описывается соответствующими уравнениями.

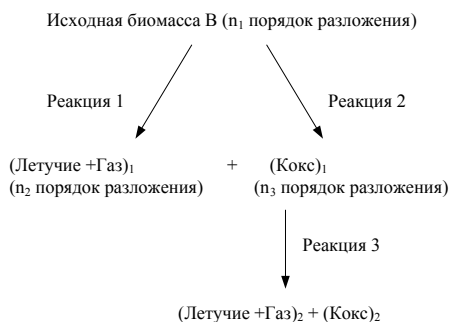


Рис. 1 Кинетическая схема термического разложения биомассы

Точность расчетов пиролиза определяется точностью используемых констант скоростей и зависит от точности задания температурного режима процесса и времени пребывания биомассы и продуктов разложения в агрегате. Эти данные получены из экспериментальных исследований.

В работе произведено математическое моделирование кинетики термического разложения биомассы при пиролизе на основе многокомпонентной схемы расчета, а также учета вторичных реакций разложения продуктов пиролиза.

Основные уравнения математической модели описывают процессы теплопереноса и химическую кинетику пиролиза древесных гранул цилиндрической формы радиусом  $R$ , длиной  $L$  и радиальной толщиной  $d_r$ .

Также предполагается, что:

- тепло передается только в одном направлении;
- теплопередача внутри частиц происходит только за счет теплопроводности;
- коэффициент переноса тепла представляет собой некоторую суммарную величину, учитывающую общий эффект двух этих механизмов.

При выводе систем уравнений (не приводятся в силу своей громоздкости) было принято, что объем, занимаемый исходной твердой фракцией (древесина), уменьшается линейно с течением времени, а объем образующегося кокса возрастает линейно с течением времени. Объем летучих компонентов определяется вкладом двух составляющих. Во-первых, это объем исходных летучих компонентов, а во-вторых, это объем летучих компонентов, образующихся вследствие пиролиза древесины.

Численные исследования пиролиза древесины, выполненные в данной работе на основании приведенной математической модели, показали сходство расчетных и опытных величин, что позволяет сделать вывод о пригодности описанной математической модели для проведения вариантных расчетов при разработке технологии пиролиза древесины и древесных отходов в разрабатываемой когенерационной установке.

Данные таких исследований важны для отработки технологии на конкретных установках и отражают специфику пиролиза на конкретной установке.

УДК 621.311:243

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЛНЕЧНЫХ ВАКУУМНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ КАК ИСТОЧНИКА РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

Каховка Т.В.

Научный руководитель: канд. техн. наук,  
доцент Червинский В.Л., БНТУ

Среди известных источников энергии Солнце принадлежит к так называемым "возобновляемым энергетическим ресурсам" нашей планеты, т.е. этот вид энергии является практически неисчерпаемым, в отличие от всех традиционных источников. Солнечный свет не нуждается в добыче и транспортировке, он невесом, бесшумен, безвреден, а его утилизация не образует прямых отходов и не нарушает теплового равновесия планеты.

Такие свойства солнечной энергии делают ее уникальным «кандидатом» на главную роль в энергетической стратегии нового тысячелетия.

В среднем в Беларуси энергетический потенциал Солнца составляет около  $1000 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^2$  в год, что соответствует

энергоёмкости примерно 100 литров дизельного топлива (мазута) или 100 м<sup>3</sup> природного газа.

Практическая задача, стоящая перед разработчиками и создателями различного вида солнечных установок, состоит в том, чтобы наиболее эффективно "собрать" этот поток энергии и преобразовать его в нужный вид энергии (теплоту, электроэнергию) при наименьших затратах на установку. Простейшим и наиболее дешевым способом использования солнечной энергии является нагрев бытовой воды в так называемых плоских солнечных коллекторах. Более сложными являются устройства с вакуумными солнечными коллекторами.

Вакуумный коллектор представляет собой набор вакуумных трубок, преобразующих солнечное излучение в тепловую энергию и передающих полученное тепло в бак-накопитель с помощью незамерзающего теплоносителя, циркулирующего в системе.

В гелиосистеме вакуумная трубка представляет собой элементарную единицу преобразования энергии солнечного излучения в тепло. Трубки улавливают солнечное излучение, а полученное тепло передают воде, которая непосредственно используется потребителем, или теплоносителю, с помощью которого осуществляется нагрев воды для горячего водоснабжения или отопления. В вакуумном коллекторе с 12-слойным селективным покрытием, которое поглощает солнечное излучение, теплоизолированным вакуумированным пространством задерживается 98 % солнечной энергии, и практически полностью отсутствуют ее потери за счет теплопроводности и конвекции, а расходы на излучение в значительной степени уменьшаются благодаря применению селективного покрытия. Так как полный коэффициент потерь в вакуумной коллекторе мал (менее 2 %), то теплоноситель в нем можно нагреть до температуры свыше 250 °С.

Сложная многослойная структура покрытия коллектора позволяет поглотить не только весь видимый спектр излучения, но также инфракрасный спектр с длиной волны от 0,3 до 1,3 мкм. Это помогает уловить максимальное количество энергии. При этом такое покрытие может эффективно улавливать как рассеянное, так и отраженное от других объектов солнечное излучение. Благодаря цилиндрической форме трубок солнечные лучи в течение дня

падают на равную по площади поверхность – это как плоский коллектор, который вращается за солнцем.

Преимущество вакуумных коллекторов перед плоскими начинает проявляться при температуре воздуха ниже  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ . При отрицательных температурах воздуха вакуумным коллекторам альтернативы нет. За счет высокой эффективности улавливающего слоя и практически полной теплоизоляции вакуумные трубки в течение дня начинают эффективно собирать тепло несколько раньше, а перестают несколько позже плоских коллекторов. Таким образом, вакуумные трубки дольше в течение дня работают с максимальной мощностью. Главное достоинство вакуумного коллектора с тепловой трубкой заключается в том, что он способен работать при температуре до  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Солнечные вакуумные коллекторы успешно используются для автономного горячего водоснабжения и поддержки отопления частных загородных домов и дач. Для этой цели подходят как простые коллекторы низкого давления, так и самые современные активные сплит-системы высокого давления, подключаемые в основную систему отопления дома.

Солнечное излучение, попадая на трубчатый вакуумный коллектор, практически полностью поглощается и нагревает теплоноситель в гелиоконтуре до температуры  $140\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Теплоноситель прокачивается циркуляционным насосом через теплообменник бака-накопителя и нагревает воду в баке. Нагретая вода используется для системы ГВС (горячего водоснабжения) и отопления. Если расход энергии на приготовление горячей воды носит относительно постоянный характер в течение всего года, то энергетические потребности для отопления помещений максимально возрастают в период, когда поступает лишь незначительное количество солнечной энергии. Следовательно, при эффективном использовании гелиоустановки для поддержки системы отопления количество вакуумных трубок коллектора должно быть в 2-2,5 раза больше, чем это необходимо для приготовления горячей воды. Тепловую энергию, выработанную системой и оставшуюся после приготовления воды, можно использовать для отопления. Однако необходимо учитывать, что расчет системы для полного покрытия энергетических затрат на отопление в зимнее время может привести к выработке излишнего

количества тепловой энергии летом, которое не найдет эффективного применения. Следствием такого нерационального расчета будет являться завышенная стоимость системы и неприемлемые показатели окупаемости. Ориентировочная стоимость одной вакуумной трубки составляет около 300€, а коллектора в расчете на 1 м<sup>2</sup> – 3500 €. Срок окупаемости солнечного вакуумного коллектора находится в пределах от 3 до 6 лет.

Значительные потребности в площадях и тепловые потери при транспортировке энергии не дают развиваться большим проектам теплоснабжения. Сегодня большинство систем солнечной энергетики все еще состоят из небольших установок поставляющих горячую воду для отдельных зданий. Крупные солнечные тепловые станции, которые способны обеспечить горячее водоснабжение небольших городов, в настоящее время убеждают скептиков в том, что за счет солнечной энергии могут быть получены значительные экономические и экологические выгоды.

УДК 621.311

## **ТЕХНОЛОГИИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ ВЕТРА В ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ**

Копосова Н.В.

Научный руководитель: канд. техн. наук,  
доцент Червинский В.Л., БНТУ

В Республике Беларусь имеются существенные предпосылки для развития ветроэнергетики. На рынке предлагаются различные концепции ветроустановок. Рассмотрим технологии с точки зрения их надежности, сложности и энергоэффективности.

**Ветрогенератор, работающий с постоянной скоростью** представлен на рисунке 1. Система типа «турбина-редуктор-асинхронный генератор-электрическая сеть», генератор представлен в виде электрической машины с ротором типа «беличья клетка». Асинхронная машина подключена через трансформатор к сети, в целях ограничения токов и крутящего момента во время пуска необходимо устройство плавного пуска

(Soft starter). Далее располагаются компенсирующие конденсаторы реактивной мощности, чтобы вырабатывать мощность на месте, не потребляя ее из сети, что значительно снижает потери в сети. Сетевой трансформатор обеспечивает повышение генерируемого напряжения до напряжения питающей или распределительной ЛЭП.

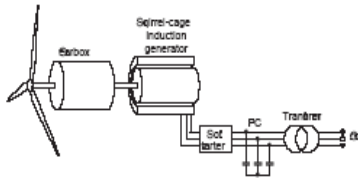


Рисунок 1

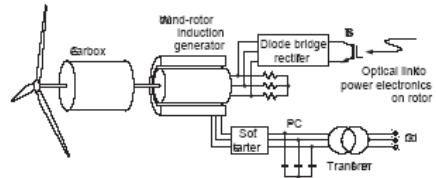


Рисунок 2

**Ветрогенератор переменного скольжения.** Позволяет динамически управлять сопротивлением в цепи ротора синхронно с порывами ветра, рисунок 2. Во время порыва ветра сопротивление в цепи ротора увеличивается, что позволяет увеличить скольжение (по модулю), угловая скорость увеличивается несущественно и энергия поглощается инерцией. После порыва, сопротивление в цепи ротора снижается, что приводит к снижению скольжения и передаче энергии в энергетическую сеть в течение более длительного периода времени. Это обеспечивает высокое качество электрической энергии на высоких скоростях ветра без создания высокочастотных гармоник. Не увеличивает выработки энергии, но снижает нагрузки в трансмиссии ветрогенератора в случае резких колебаний скорости ветра.

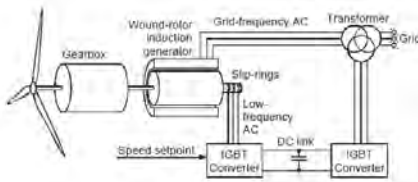


Рисунок 3

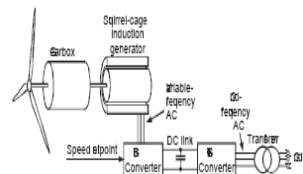


Рисунок 4

**АМДП ветрогенератор** на рисунке 3 - асинхронная машина двойного питания. Упрощенная схема ветротурбины, подключенная к асинхронному генератору двойного питания. Преобразователь на биполярных транзисторах с изолированным затвором (IGBT), подключенный к ротору источника напряжения, связан с подключенным к главной линии преобразователем на IGBT через

цепь постоянного тока, содержащую конденсатор. Преобразователями управляется передача активной и реактивной мощности в любом направлении. Роторный преобразователь управляет скоростью ветровых турбин, поэтому получение энергии максимально. Управление асинхронным генератором осуществлено на основе принципа векторного управления, что позволяет гибко управлять им и иметь низкое время запаздывания. Увеличивает получение энергии при порывах ветра и снижает механические перегрузки трансмиссии. Преобразователь главной линии, передает необходимую активную мощность от цепи постоянного тока в энергетическую систему или наоборот. Это осуществляется через цепь управления напряжением, которая напряжение постоянного тока поддерживается фиксировано. Управление преобразователей через широтно-импульсный модулятор, обеспечивает минимум гармоник в сети.

**Ветрогенератор с полным преобразователем** изображенный на рисунке 4, использует два полных преобразователя. Это означает, что любая мощность проходит через преобразователи. Преобразователи позволяют стандартным асинхронным машинам с ротором типа «беличья клетка» работать на переменной частоте и с переменной скоростью. Активная мощность от асинхронного генератора выпрямляется преобразователем со стороны машины и подается в цепь постоянного тока. Преобразователь на стороне энергосистемы действует как инвертор, берущий мощность от цепи постоянного тока и подающий его в энергосистему. Преобразователи, в этой схеме, являются стандартными промышленными приводами, используемыми для двигателей переменной скорости. Основным недостатком схемы является стоимость преобразователей IGBT, рассчитанных на полную мощность ветровой турбины.

**Бесприводной (безредукторный) ветрогенератор.** Использование синхронного генератора через полный преобразователь открывает возможность исключения редуктора. Первым фактором для разработки безредукторных ветрогенераторов является то, что номинал любой электрической машины примерно пропорционален объему ее ротора. Редуктор в типичном 1 МВт ветрогенераторе имеет передаточное число около 79. Исключение редуктора увеличивает крутящий момент и,



следовательно, объем необходимого ротора генератора примерно в столько же раз. Как показано на рисунке 5, преобразователь на стороне машины может быть простым диодным выпрямителем тока, что является типичным для малых ветрогенераторов. Преобразователь на стороне энергосети, вероятно, будет инвертором на базе IGBT, что основано на необходимости передачи активной мощности однонаправлено, но, в то же время, способен передавать или извлекать реактивную мощность из сети.

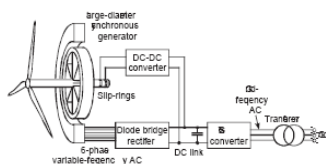


Рисунок 5

\* Частично использованы материалы книги :L.Freris, D.Infield Renewable Energy in power systems,2008, John Wiley & Sons, Ltd.

УДК 538.4

## СТАТИКА КАПЛИ МАГНИТНОЙ ЖИДКОСТИ В ЦИЛИНДРИЧЕСКОМ КАНАЛЕ

Моцар А.А., Любчик О.А

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

Целью работы является изучение статике капли магнитной жидкости и магнитной суспензии, помещенной в цилиндрический канал.

При нелинейном распределении напряженности магнитного поля в жидкости магнитные частицы концентрируются в тех областях, где напряженность магнитного поля  $H$  больше. Это приводит к нелинейному росту величины объемной магнитной силы со временем  $t$ . Наличие немагнитных включений в суспензии должно привести к более быстрой переконцентрации частиц и к более быстрому росту величины объемной силы, действующей на

каплю суспензии. В ходе эксперимента капля магнитной жидкости - 1 помещается в горизонтальный канал известной конфигурации - 2, расположенный в зазоре между двумя постоянными магнитами - 3. С одной стороны канал сообщается с атмосферой, а с другой на каплю действует сила давления величиной  $P$ . Конфигурация поля в зазоре между магнитами, такова, что в центре зазора поле  $H$  близко

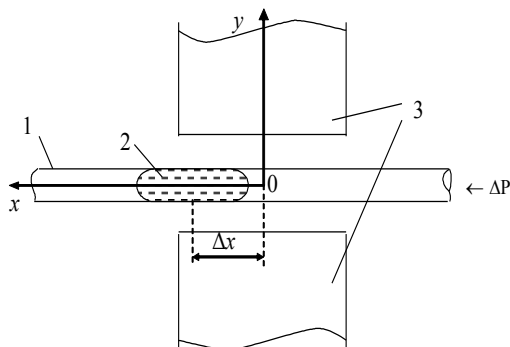
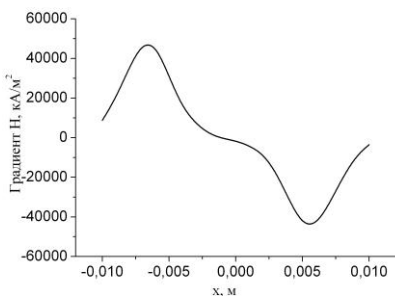


Рисунок 1

к однородному. По краям же зазора поле ослабевает и имеется градиент поля,  $\Delta H/\Delta x$  направленный вдоль зазора к его центру. При смещении капли жидкости вдоль канала из-за наличия градиента напряженности поля в зазоре, на каплю начинает действовать объемная магнитная

сила, которая противодействует силе давления. При определенном значении величины приложенного давления объемная магнитная сила не может удерживать каплю в области зазора между магнитами и капля покидает канал. Величину давления, при которой капля покидает канал, далее будем называть критическим давлением  $P_{кр}$ . В ходе эксперимента производилось измерение критического давления для капли чистой жидкости и суспензий с различной концентрацией немагнитных включений. В начальный момент времени измерения производились без выдержки капли в магнитном поле (время заправки капли в канал не учитывалось). Далее измерялось  $P_{кр}$  через некоторые промежутки времени после помещения капли в канал. В качестве капилляра использовалась цилиндрическая стеклянная трубка из боросиликата наружным диаметром 2,9 мм. В качестве источников магнитного поля были выбраны постоянные сомарий-кобальтовые магниты. На рисунке 2 изображено распределение градиента поля в зазоре между магнитами в месте расположения капилляра.



Рисункок 2

В эксперименте использовалась магнитная жидкость на основе трансформаторного масла марки ММТр-43, а также суспензии с концентрацией немагнитных частиц 5% и 10%, изготовленные на ее основе. Для изготовления суспензий использовались частички силики диаметром 0,7 мкм. В результате проведенного экспериментального исследования были построены зависимости величины критического давления  $P_{кр}$  от времени нахождения капли в канале экспериментальной модели под действием неоднородного магнитного поля постоянных магнитов. Длина капли жидкости  $l=15$  мм, оставалась постоянной в ходе всего эксперимента. Зависимости  $P_{кр}=f(t)$  для магнитной жидкости ММТр-43, а также суспензий, изготовленных на ее основе с концентрацией немагнитных включений  $\phi=5$  и  $\phi=10\%$  представлены на рисунке 3.

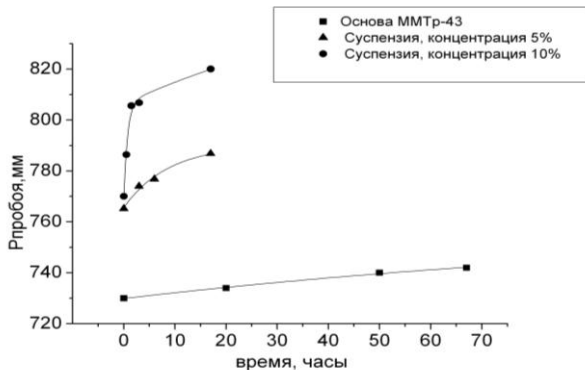


Рисунок 3

Наиболее интенсивно рост объемной силы происходит в суспензии с большей концентрацией немагнитных включений. Для суспензии с концентрацией  $\phi=10\%$  максимальный рост величины удерживаемого давления составил 6,5% по сравнению с начальным значением за время 17 часов. Причем наибольшее изменение

величины давления наблюдалось за первые 1,5 часа. Для суспензии с концентрацией  $\varphi=5\%$  удерживаемое давление возросло на 2,8% за аналогичный период времени. Для чистой магнитной жидкости общий рост величины удерживаемого давления составил 1,6% за время 67 часов. Перераспределение магнитных частиц в чистой жидкости, происходит крайне медленно. Для суспензий переконцентрация частиц происходит значительно быстрее. Немагнитные частицы выталкиваются на периферию капли и образуют пробки, которые можно наблюдать уже через 15-20 минут после начала эксперимента. Такое поведение немагнитных частиц способствует образованию в центре капли зоны из чистой магнитной жидкости и увеличению концентрации магнетика в этой зоне. Что приводит к росту значения  $P_{кр}$ . Интенсивность и величина роста  $P_{кр}$ , а значит и скорость перераспределения частиц зависит от концентрации немагнитных включений в капле жидкости.

Работа выполнена при поддержке Фонда фундаментальных исследований Республики Беларусь.

УДК 662.76.036+66.096.5

## **ПОЛИГЕНЕРАЦИЯ ЭНЕРГИИ И БИОТОПЛИВА ПРИ СОВМЕСТНОЙ КОНВЕРСИИ БИОМАССЫ И УГЛЯ**

Мощина Т.М.

Научный руководитель: доцент, канд. техн. наук, доцент.

Пальчёнок Г.И., БНТУ

Объектом исследования является совместная термохимическая конверсия растительной биомассы и угля.

Цель работы заключается в обосновании схемы совместного производства энергии, древесного угля и среднекалорийного генераторного газа.

Среди устройств, позволяющих осуществлять совместную конверсию различных видов биомассы и ископаемых топлив, выделяются топки и реакторы с кипящим слоем (КС) и циркулирующим кипящим слоем (ЦКС).

Одной из наиболее перспективных, является схема совместной выработки (полигенерации) энергии, древесного кокса и синтез-газа

путем интеграции процесса газификации биомассы в КС в схему энергетического котла с топкой ЦКС, работающего на угле (рисунок 1).

Применение технологии кипящего слоя позволяет осуществлять непрямой подвод тепла на паровую или углекислотную газификацию путем замкнутой циркуляции материала ЦКС между топкой котла и газогенератором, обеспечивая производство среднекалорийного синтез-газа и высококачественного (сухого, малозольного высококалорийного) твердого топлива. Оба продукта газификации могут быть использованы как высококачественные экологически чистые энергетические и бытовые топлива или как сырье для дальнейшей термохимической переработки, например, для получения синтетического жидкого топлива или водорода.

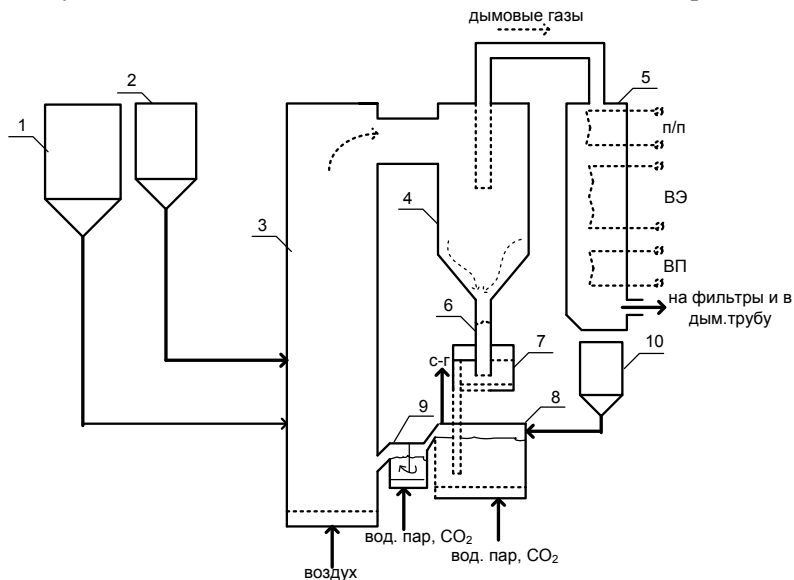


Рисунок 1– Схема котла ЦКС с интегрированным газогенератором биомассы

1–бункер с углём; 2 – бункер с доломитом; 3 –топка ЦКС; 4 – горячий циклон; 5 – конвективный газоход; 6 – опускной стояк циклона; 7 – 1-й сифон; 8 – газогенератор; 9 – 2-й сифон; 10 – бункер биомассы; с-г – синтез-газ

Непрямой подвод тепла на газификацию от мощного источника, каким является энергетический котел, дает возможность переработки высоковлажной растительной биомассы без предварительной сушки, что существенно снижает капитальные и эксплуатационные затраты.

С другой стороны, подача в топку ЦКС из газогенератора высококалорийного древесного топлива и части синтез-газа позволяет стабилизировать топочный процесс, что особенно перспективно с точки зрения сжигания низкосортных местных бурых углей, горючих сланцев и таких высоковлажных отходов, как твердые осадки сточных вод.

Проведенные расчеты опытной установки в составе угольного котла с топкой ЦКС и газогенератора биомассы в кипящем слое показали, что интеграция процесса газификации в схему циркуляции котла номинальной мощностью 8 МВт(т) позволяет перерабатывать 3,8 МВт (в энергетическом эквиваленте) древесной щепы влажностью 40 %. При этом без снижения мощности котла можно почти на 8 % уменьшить расход угля (в качестве расчетного топлива использован Кузнецкий уголь марки Т) и вырабатывать 3,4 МВт синтез-газа с теплотворной способностью 8,5 МДж/м<sup>3</sup> и концентрацией водорода более 60 % как товарного продукта.

Замена части сжигаемого угля биомассой приводит к уменьшению выбросов в атмосферу парниковых газов (СО<sub>2</sub>).

Таким образом, преимуществом рассмотренной схемы для условий Беларуси, в дополнение к экологической составляющей, при увеличивающемся росте цен на углеводородное топливо, является производство высококачественного синтез-газа и снижение расхода угля в связи с его замещением местным чистым возобновляемым энергоресурсом.

УДК 620.92

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА В РЕЖИМЕ ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ**

Сталыгво Е.П.

Научный руководитель: доцент, канд. техн. наук

Червинский В.Л., БНТУ

С целью выполнения Целевой программы обеспечения в Республике Беларусь не менее 25 % объема производства электрической и тепловой энергии за счет использования местных видов топлива и альтернативных источников энергии проект повышения энергоэффективности работы солнечного коллектора в режиме принудительной циркуляции теплоносителя предусматривает установку солнечных коллекторов фирмы Viessmann и перевод котельной, работающей на жидком топливе, в резерв на неотапительный сезон, апрель-сентябрь, рисунок 1.

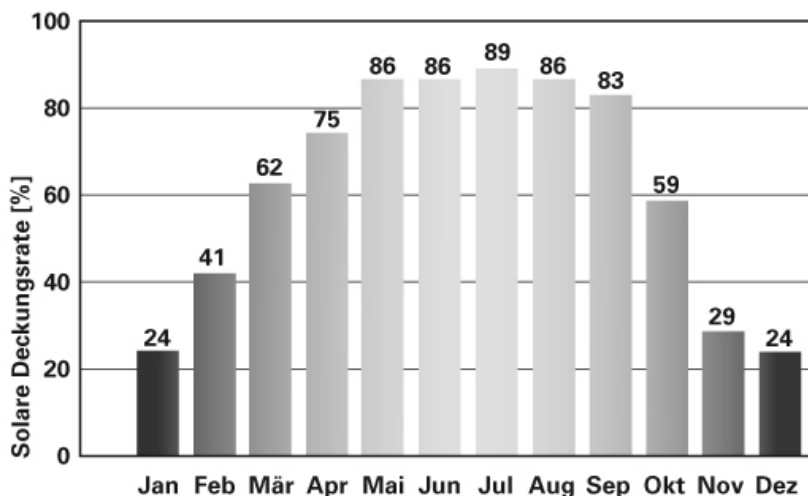


Рисунок 1 – Доли покрытия солнечных коллекторов, нагрев горячей воды

В санатории-профилактории ОАО «Минский подшипниковый завод» ДОЛ «Белые Росы» собственная котельная ГИЙ0 940 (производство Франция) предназначена для отопления и горячего водоснабжения в закрытых системах теплоснабжения с температурой регулирования воды 100°С и давлением до 0,5 МПа (5 кгс/см<sup>2</sup>). Дата ввода в эксплуатацию – 4 квартал 2001 года.

Состоит из двух водогрейных котлов (в работе находится один котел, другой – в резерве) установлены два водогрейных котла FBG-940 с номинальной теплопроизводительностью 0,808 Гкал/ч, работающей на жидком топливе (дизельное топливо, печное бытовое топливо).

Проект предполагает установку солнечного коллектора производства немецкой фирмы Viessmann, рисунок 2.



Рисунок 2 – Солнечные коллекторы

Существующие два водогрейные котлоагрегата типа FBG-940 предназначены также для работы в отопительный период но выводятся в резерв на период работы солнечного коллектора.



Одновременная работа солнечного коллектора и существующих котлов не происходит.

Проектируемый солнечный коллектор предназначен для горячего водоснабжения в летний период.

В работе представлен инженерный анализ по выбору системы солнечного коллектора: солнечного или вакуумного с концентратором или без него, металлический или пластиковый. Основным критерием при выборе является покрытие необходимой нагрузки за весь период эксплуатации, а также приемлемый срок окупаемости.

Проведен анализ системы солнечного теплоснабжения с дублирующим источником тепла и принудительной циркулирующей теплоносителя для обеспечения горячего водоснабжения.

Учитывая, что котельная полностью переходит в резерв на шесть месяцев, ввод в эксплуатацию солнечного коллектора позволит экономить 16,8 млн. бел. руб./год за электроэнергию и 34,6 млн. бел. руб./год за жидкое топливо. Итого годовая экономия от проекта составит 51,4 млн. бел. руб./год (использованы цены на энергоресурсы за февраль 2011 года).

УДК 69.059.1

## **ПРИМЕНЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЗДАНИЙ**

Тайнова А.А.

Научный руководитель: канд. техн. наук Дмитриев Г.М., БНТУ

Целью работы является изучение возможности использования различных архитектурных, конструктивных и инженерных решений при строительстве зданий с целью снижения их теплопотребления и улучшения микроклимата.

В Беларуси энергоемкость ВВП к 2020 году планируется снизить на 60% по отношению к уровню 2005 года. Об этом говорится в "Стратегии развития энергетического потенциала Республики Беларусь", которая утверждена постановлением Совета Министров №1180 и рассчитана на период до конца 2020 года.

Еще в начале 80-х гг. специалисты Международной энергетической конференции ООН (МИРЭК) заявили о том, что современные здания обладают огромными резервами повышения энергоэффективности. Была выдвинута идея о проектировании и создании энергоэффективных зданий, максимально независимых от внешних источников энергии и дружественных к окружающей среде. Белорусские ученые сегодня разрабатывают проект энергоэффективного административного здания. Планируется, что удельное потребление топливно-энергетических ресурсов на отопление энергоэффективного здания составит 60 кВтч/м<sup>2</sup> в год, а в перспективе – 45 и 30 кВтч/м<sup>2</sup> в год. Для сравнения, сегодня действует норматив 86-91 кВт·ч/м<sup>2</sup> в год в зданиях различной этажности. На сегодняшний день основными используемыми приемами снижения теплопотерь зданий и улучшения в них условий микроклимата до сих пор остаются фрагментарные инженерные и технологические решения. Однако наилучшие результаты в области энергосбережения могут быть достигнуты только при комплексном использовании архитектурных, конструктивных и инженерных решений. Недооцененным остается потенциал рациональных с точки зрения энергосбережения архитектурных решений, как наиболее действенных и экономичных: энергоэффективные архитектурные приемы применяются на стадии проектирования и не требуют дополнительных материальных затрат. В строительной практике продолжают использоваться устаревшие проектные решения и стереотипы архитектурных решений.

Обычно энергоэффективные технологии требуют дополнительных затрат. Как правило, энергоэффективные здания окупаются за 10-15 лет. Кроме того, к новым разработкам применяют новый подход: речь идет не только об экономии энергии, но и об экологическом и социальном аспектах, о строительстве и его влиянии на окружающую среду. Разработаны также социальные, экологические и энергетические требования, которым должны отвечать подобного рода проекты. Учитывая огромный, наработанный годами мировой опыт в этой сфере, можно сформулировать следующие принципы, в соответствии с которыми должно проектироваться и строиться энергоэффективное здание:

- строительство здания должно способствовать созданию ландшафта, повышающего биологическое разнообразие видов;
- здание не должно «производить» никаких сточных вод, то есть здание должно и потреблять, и сбрасывать только воду, пригодную для питья;
- в здании не должны использоваться никакие канцерогенные, мутагенные или вызывающие различные заболевания материалы;
- энергия и материалы должны использоваться максимально эффективно;
- здание должно использовать материалы и оборудование, произведенные без ущерба для окружающей среды;
- здание должно обеспечивать строгий учет стоимости его эксплуатации;
- ориентация здания должна позволять максимальное использование теплоступления с солнечной радиацией и естественное освещение;
- при строительстве должны использоваться ограждающие конструкции и окна с высоким сопротивлением теплопередаче для уменьшения теплопотерь;
- необходимо использование в теплую погоду естественной вентиляции для уменьшения энергопотребления системой механической вентиляции;
- необходимо использование тепла или холода удаляемого воздуха для подогрева или охлаждения приточного воздуха;
- использования тепла земли и воздуха для отопления и охлаждения здания;
- отказ от использования технологических процессов и источников энергии, загрязняющих окружающую среду;
- сокращение использования природного топлива;
- увеличение объема использования возобновляемых источников энергии;
- здание должно производить больше электрической энергии, чем использовать.

На прилегающих участках к жилым и административным зданиям можно расположить сады, места отдыха и прогулок, а также разместить водоемы и болота, позволяющие собирать дождевую воду для использования в целях ирригации. Можно в

дальнейшем использовать часть этой воды для водоснабжения здания. Таким образом, создание подобных зданий, целых районов решили бы ряд социальных, энергетических и экологических проблем:

- создание городской архитектуры, обеспечивающей высокое качество среды обитания людей;
- сохранение окружающей среды;
- экономичность при поддержании жизненного цикла;
- отказ от использования технологических процессов и источников энергии, загрязняющих окружающую среду;
- сокращение использования топливно-энергетических ресурсов;
- увеличение объема использования возобновляемых источников энергии;
- повышение качества микроклимата помещений;
- утилизация тепла и повторное использование водных ресурсов.

УДК 538.4+536.2

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВИБРОЗАЩИТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МАГНИТОЖИДКОСТНОЙ ОПОРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛАСТОМЕРА**

Трусевич Е.В.

Научный руководитель: канд. техн. наук Чернобай В. А., БНТУ

Представляют интерес виброзащитные опоры с использованием упругих свойств магнитной жидкости со свободной поверхностью в магнитном поле. В настоящей работе экспериментально исследованы статические и динамические характеристики комбинированной виброзащитной системы (рис. 1). При предельных статических нагрузках на магнитожидкостную опору ( $\chi_{ст}=0$ ) магнит 1 соприкасался с эластомером, и задаваемые возмущения гасились эластомером.

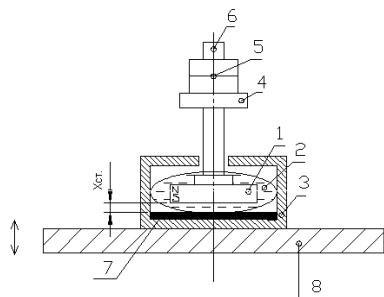


Рисунок 1

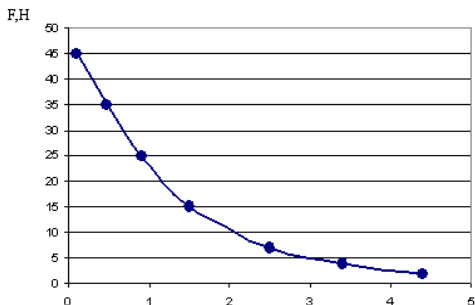


Рисунок 2

Методика эксперимента. Магнитожидкостная опора представляла собой постоянный феррит-бариевый магнит 1 в виде диска диаметром 28мм, высотой 16мм, намагниченном в аксиальном направлении (рис. 1). Магнит покрывался магнитной жидкостью 2 с намагниченностью насыщения  $M_s=44$  кА/м и помещался в корпус 3. Статические характеристики магнитожидкостной опоры (нагрузка-деформация) исследовались изменением веса груза 5, который определял начальное смещение магнита относительно эластомера  $\Delta x$ . Перемещение магнита и штока 4 с грузом  $\Delta x$  измерялось оптическим методом с помощью катетометра КМ-8.

Колебания системы задавались с помощью электродвигателя с эксцентриком по закону:  $x(t)=x_{ст}+x_0\sin\omega t$ , где  $x_{ст}$  – величина зазора в статике,  $x_0$  – амплитуда колебания груза относительно эластомера.

Результаты эксперимента.

Статика.

Линейная зависимость результирующей силы от деформации наблюдается на начальном участке, а с увеличением нагрузки система становится нелинейной, что связано с нелинейным распределением магнитного поля у поверхности постоянного магнита (рис.2). С увеличением деформации значение производной  $\partial F/\partial \Delta x$  возрастает. Для всех исследуемых объемов заправки магнитной жидкостью существует максимальная нагрузка, при повышении которой опорный элемент не испытывает дальнейшего перемещения.

Динамика. Эффективность виброзащиты оценивалась при помощи коэффициента виброизоляции  $K_R$ , представляющего собой отношение измеряемых значений виброускорений на грузе и источнике колебаний (балке) -  $K_R = w_{гр.}/w_{ист.}$ . Условие эффективности виброзащиты по критерию  $K_R$  имеет вид  $K_R \leq 1$ .

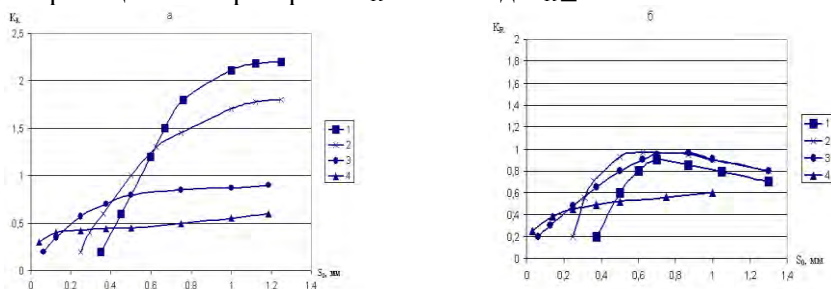


Рисунок 3. Влияние амплитуды возмущений  $S_0$  на  $K_R$  при различных частотах.

а) магнитожидкостная опора; б) магнитожидкостная опора с эластомером

1- $\nu=10$ Гц, 2- $\nu=12$ Гц, 3- $\nu=15$ Гц, 4- $\nu=18$ Гц.

Исследования магнитожидкостной опоры показали существенную зависимость коэффициента виброизоляции от амплитуды вынуждающего колебания  $S_0$  (рис. 3).

Видно, что при достижении амплитуд вынужденных колебаний  $\sim 0,5-0,7$  мм и частотах, близких к резонансным, магнитожидкостная опора работает не эффективно, т.е.  $K_R > 1$  (рис. 3, а). Использование эластомера в качестве основания обеспечивает положительную работу комбинированной системы во всём исследуемом интервале амплитуд  $S_0$  (рис. 3, б).

На рис. 4 приведены зависимости коэффициента виброизоляции опоры от частоты вынуждающих колебаний  $\nu$ . В частотном интервале 18-30 Гц магнитожидкостная опора работает эффективно  $K_R < 1$  (кривая 1,2, рис. 4).

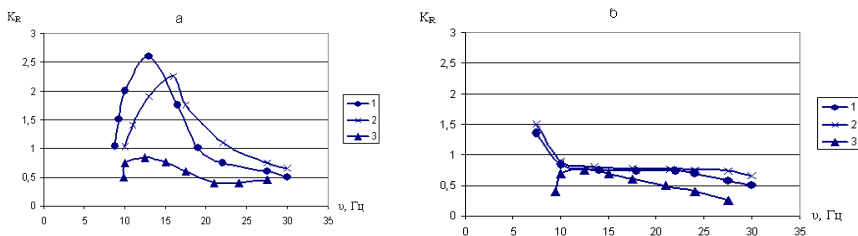


Рисунок 4. Частотные зависимости  $K_R$   
 а - магнитожидкостная опора; б - магнитожидкостная опора с эластомером

Увеличение объёма заправки с  $30 \text{ см}^3$  (кривая 1) до  $40 \text{ см}^3$  (кривая 2), которая является оптимальной для наших условий при нагрузке  $10 \text{ Н}$ , снижает резонансные значения  $K_R$  с  $2,7$  до  $2,2$ . При воздействии вынужденных колебаний на объём магнитной жидкости его форма изменяется, внутри объёма генерируются течения, которые за счёт вязкой диссипации гасят энергию колебаний. Увеличение объёма МЖ приводят к увеличению диссипируемой энергии и  $K_R$  снижается. В комбинации с эластомером (рис. 4, б), только в узком спектре частот  $7,5 \div 10 \text{ Гц}$   $K_R > 1$  (резонансные частоты эластомера), с ростом частот до  $30 \text{ Гц}$  устройство обеспечивает эффективную виброзащиту ( $K_R < 1$ ).

Выводы: использование эластомера в качестве основания для магнитожидкостной опоры увеличивает удельные нагрузки, расширяет интервал рабочих амплитуд и частот.

УДК 69.059.1:[620.97:005.93]

## **ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В ЗДАНИЯХ. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

М.И. Цвирко

Научные руководители: доцент, канд. техн. наук Кравченко Е.В.,  
магистр Горбач А.В., БНТУ

Необходимость комплексного подхода к осуществлению энерго- и ресурсосберегающих мероприятий при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и в первую очередь систем обеспечения их микроклимата не подлежит сомнению и обусловлена главным образом сокращением запасов минерального сырья и ископаемого органического топлива и, как следствие, их постоянным удорожанием. Цель работы заключается в изучении основных подходов повышения энергетической эффективности строительного комплекса. Требования по повышению энергетической эффективности зданий, которые являются основным конечным потребителем энергии, становятся одной из важных составляющих законодательства в большинстве стран мира. Европейский парламент и Совет Европейского Союза разработали Директиву по энергетическим характеристикам зданий, обязательную для применения во всех странах, входящих в Европейский Союз. Таким образом, начиная с 2010 г. все строения в ЕС должны будут соответствовать так называемому второму классу энергоэффективности, их годовые энергозатраты не должны превышать  $37 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^2$ , а в 2015 г. годовые энергозатраты станут в  $25 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^2$ . Сегодня в большинстве европейских стран действуют специальные меры по стимулированию населения и бизнеса к использованию энергоэффективных технологий. Прежде всего, это экономические меры, стимулирующие энергосбережение и использование альтернативной энергетики: льготные кредиты, налоги, тарифы и санации. В Евросоюзе уже есть практика строительства домов с нулевым энергопотреблением. Во многих странах (например, в Германии) введено обязательное требование по составлению энергетического паспорта здания. Хотя в последнее время в вопросах энергоэффективности жилья наметились определенные продвижения и в РБ: в Минске построен энергоэффективный дом серии 111-90, энергетические



характеристики которого приближаются к европейским стандартам. Новые нормы при проектировании энергоэффективных зданий в Беларуси вступили в силу с 1 июля 2009 г. в ТКП 45–2.04–43–2006.

Согласно нормам Минстройархитектуры, под энергоэффективным понимают здание, сопротивление теплопередаче наружных ограждающих конструкций которого соответствует требованиям изменения № 1 ТКП 45-2.04-43-2006, а удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию не превышает  $40 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^2$  в год – для зданий многоэтажных и средней этажности и  $90 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^2$  в год – для зданий малой этажности. Таким образом, создание нового поколения норм, стандартов и методов энергетических и теплотехнических расчетов зданий с эффективным использованием энергии является ключевым вопросом энергосбережения в строительном комплексе. Следует отметить, что массовая энергетическая паспортизация зданий должна привести к созданию базы данных (в настоящее время по эксплуатируемым жилым зданиям такие данные отсутствуют) и стимулировать развитие энергосберегающих технологий. Это позволит сопоставить теплотехнические и энергетические характеристики запроектированного, построенного и эксплуатируемого здания. Требования норм преследуют цель проектирования жилых зданий и зданий общественного назначения с эффективным использованием энергии путем выявления суммарного эффекта энергосбережения от использования архитектурных, строительных и инженерных решений, направленных на экономию энергетических ресурсов. Важно отметить ввод в действие ТКП 45-2.04-196-2010 с 19.04.10 «Тепловая защита зданий. Теплоэнергетические характеристики», который устанавливает правила определения теплоэнергетических характеристик тепловой защиты вновь строящихся и реконструируемых (модернизируемых) зданий различного назначения. Согласно 3.1.1 ТКП 45-2.04-196-2010 под **тепловой защитой здания понимают** теплозащитные свойства совокупности наружных и внутренних ограждающих конструкций здания, обеспечивающие нормативный уровень расхода тепловой энергии здания с учетом необходимого воздухообмена помещений, а также не менее требуемого сопротивления воздухо- и паропроницаемости и защиту от переувлажнения наружных ограждающих конструкций

при оптимальных параметрах микроклимата помещений. ТКП 45-2.04-196-2010 включает в себя показатели энергоэффективности зданий, отвечающие мировому уровню, и методы их контроля путем:

- установления численных значений нормируемых показателей энергоэффективности зданий;
- классификации новых и эксплуатируемых зданий по энергетической эффективности;
- создание возможности выявления групп эксплуатируемых зданий, которые необходимо срочно реконструировать с точки зрения энергоэффективности;
- разработки правил проектирования тепловой защиты зданий при использовании как поэлементного нормирования, так и показателей энергоэффективности;
- разработки методов проверки соответствия нормируемым показателям тепловой защиты и энергетической эффективности (энергетические паспорта) как при проектировании и строительстве, так и в дальнейшем при эксплуатации;
- ограничение или недопущение проектирования зданий с расходами энергоресурсов, превышающими установленные нормируемые показатели энергоэффективности.

Таким образом, энергетическая паспортизация и полученные обобщенные теплотехнические и энергетические параметры позволяют определить класс энергетической эффективности здания и подготовить рекомендации по экономическому стимулированию его собственника, что в свою очередь способствует повышению энергетической эффективности в рамках региональной (государственной) программы энергосбережения. Заметим, что повышение энергоэффективности строительного комплекса возможно только путем сочетания работ, связанных с обеспечением энергетической эффективности в здании, и работ по обеспечению энергоэффективности в системах теплоснабжения зданий. Такой подход соответствует и политике государства, заинтересованного в снижении расходов первичных топливно-энергетических ресурсов - стратегической основы своего длительного существования.

## **СЕКЦИЯ «ОРГАНИЗАЦИЯ УПАКОВОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

УДК 621.796.14

### **ПОКРЫТИЯ ДЛЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАНОК**

Гунченко М.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Балабанова Т.Ф.  
БНТУ

Консервирование продуктов стало весьма важной частью промышленности. Миллионы людей зависят от этой технологии сегодня, и еще больше будут зависеть в будущем. Консервирование позволяет значительно снизить потери собранного урожая и значительно увеличивает срок хранения продуктов. Неотъемлемым атрибутом исполнения данной технологии является упаковка, и чаще всего ей служит металлическая банка.

Однако все металлические контейнеры нуждаются в покрытии, как минимум с внутренней стороны. Делать это необходимо во избежание контакта между упаковываемой продукцией и упаковкой, в противном случае могут произойти нежелательные химические реакции, которые неизбежно приведут к снижению качества продукции. Эти покрытия также должны выдерживать сам процесс стерилизации.

Что касается видов покрытий, то их существует великое множество. Компоненты этих покрытий подбираются в зависимости от химической активности упаковываемого продукта, специфики процессов стерилизации и упаковочного материала. В общем случае, они должны обладать заметной химической стойкостью, не превышать допустимого уровня миграции, обладать достаточным уровнем прилипания к металлической поверхности. В общем случае, все вещества входящие в состав покрытия делятся на 3 основные группы, в зависимости от выполняемых функций:

- Адгезивы, они связывают покрытие с металлической поверхностью. В качестве адгезивов в основном используются эпоксидные и акриловые смолы, сложные эфиры, насыщенный полиэферы.

- Связующие, которые служат для грамотного связывания компонентов смеси покрытия. В этой роли зачастую выступают amino- и фенольные канифоли.

- Добавки для придания дополнительных свойств, таких как смачиваемость, блеск, стойкость к истиранию.

Особое внимание следует уделить такому компоненту, как эпоксидные смолы, так как на основе этого компонента изготавливается подавляющее большинство покрытий. Он завоевал такую популярность благодаря уникальной комбинации различных свойств, таких как прочность, хорошие адгезивные свойства, формуемость и химическая стойкость. Этот материал в качестве покрытия используется уже на протяжении 40 лет и прошел испытание временем. Однако с точки зрения миграции этот материал не идеален. Бисфенол А, входящий в его состав, частично мигрирует в продукт, и его массовая доля составляет 0,00011 мг/кг, что не превышает максимально допустимого уровня 0,05 мг/кг.

Среди остальных видов покрытий, не содержащих эпоксидных смол с бисфенолом А, наиболее популярными являются покрытия на основе эфирной эмали и ПЭТФ. Покрытия на основе эфирной эмали являются крайне чувствительными к воздействию агрессивных сред. И хотя в СМИ они часто трактуются как равноценная альтернатива эпоксидных смол, фактически, они занимают только очень узкий сегмент рынка.

Технология ламинирования ПЭТФ заключается в нанесении тонкой пленки на внутреннюю поверхность банки. Такая технология довольно широкое распространение получила в Японии, где ей принадлежит около 40% всего рынка газированных напитков. Однако внушительная часть этих 40% до сих пор требуют эпоксидных смол в качестве адгезива.

Для улучшения адгезивных свойств и химической стойкости покрытия используются акриловые канифоли. Их преимущества заключаются в способности реагировать с основными компонентами смеси покрытия, придавая им большую гибкость и клеящую способность. Однако для их использования необходим катализатор, так как без него химическая реакция протекает очень медленно.

Однако какое бы великолепное не было покрытие, все его преимущества запросто сойдут на нет, если при нанесении возникнут дефекты.

Принципиально разных технологий нанесения покрытий 2, и их выбор напрямую зависит от технологии изготовления металлической банки.

При изготовлении банки из 3 деталей, производство заключается в покрытии боковых стенок и сборке банки. Покрытие полотна для боковых стенок включает основное покрытие и печать или литографию. Затем следует восстановление при температуре 220°C. Когда полотно сформовано в цилиндр, шов покрывается лаком.

Банки из 2 деталей значительно чаще используются для упаковывания напитков. Для нанесения покрытия на наружную поверхность, она чаще всего грунтуется белым, а затем краски переносятся на вращающуюся банку. Защитные покрытия накатываются на краску, а затем проходят восстановление при температуре 180-200 °С. Затем на банки наносят внутреннее покрытие распылением и запекается при 110-200 °С.

На данный момент в мире существует огромное разнообразие различных видов металлических банок и их покрытий, но эта индустрия не останавливается на достигнутом и продолжает свое развитие. И хотя изобретение новых и улучшение уже известных материалов и технологий является предметом многих разносторонних и дотошных исследований, на этом пути поджидают ряд вполне объяснимых трудностей. Например, существует только 1 метод тестирования срока годности консервированного продукта, это хранение его в течении заданного времени на полке. Если заданный срок составляет 1-2 года, то и испытания длятся соответственно. Таким образом, средний срок, необходимый для запуска нового вида покрытия в производство потребует: 1-3 года на его разработку, 2-3 года на проведения тестов и еще 0,2-2 года для организации поточного производства, - в итоге получается 4-7 лет.

## **ОСНОВНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ УПАКОВКИ**

Гунченко М.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Степаненко А.Б.  
БНТУ

Грамотная упаковка является неотъемлемым атрибутом популярного товара. Для ее создания дизайнер должен избежать множества ошибок. Из всех них можно выделить 9 самых распространенных.

Первая - незнание целевой аудитории, то есть использование при конструировании упаковки атрибуты, не воспринимающей покупателями, на которых направлен товар.

Вторая заключается в выборе неправильных размеров упаковки, ведь объективно, упаковка для детей и взрослых должна отличаться по объему, в силу биологических особенностей.

Третья ошибка - в результате технологических или конструкторских недочетов упаковку сложно открыть, что может быть довольно неприятным для потребителя.

Четвертая заключается в попытке создать слишком общую упаковку, вряд ли она понравится широкому сегменту потребителей.

Из несоответствия современному образу жизни вытекает несколько ошибок. Во-первых, это слишком большие объемы упаковки, а во-вторых – несвоевременное обновление и как следствие устаревание дизайна.

Следующая ошибка заключается в несовместности упаковки и упаковываемого продукта, что вводит потребителя в замешательство.

Также ошибкой является неадекватность упаковки местам распределения товара.

Еще одной ошибкой является переизбыток различных уловок в упаковке. Не стоит забывать о том, что все хорошо в меру.

УДК 621.798-982:658.827

**ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ НА КАРТОННЫХ КОРОБКАХ  
БЕЛОРУССКИХ СОКОВ И НЕКТАРОВ  
С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ ИХ РЕКЛАМНОЙ РОЛИ**

Дубовец Н. В., Щербинина Т. А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Степаненко А. Б. БНТУ

В современной торговле самообслуживания упаковка — «молчаливый продавец», и ее использование — «ключевой» момент любого маркетинг-плана.

В данной работе нами была изучена информация на картонных коробках белорусских соков и нектаров с целью выявления их рекламной роли. Объектом исследования являются тексты на упаковках соков и нектаров следующих марок: «Джой», «Асалода», «АВС», «Сочный фрукт», «7 чудес», «Монтик», «На100ящий».

Для анализа отобраны текстовые сообщения, написанные не только на лицевой стороне упаковки, но и оборотной и боковой. Все сообщения на упаковках написаны по схожей структуре: название марки сока (нектара), рекламный слоган, состав сока, способ хранения сока, способ использования, номинальный объем сока, срок годности сока, контактная информация от производителя данной марки сока. Текстовые сообщения на упаковках соков адресованы непосредственно потребителям разных возрастов, как и детям, так и взрослым.

Для многих покупателей наиболее важным критерием при выборе сока (нектара) является его полезность для здоровья. Вывод о полезности этого продукта для здоровья покупателя делают в большинстве своём на основе информации, которая содержится на упаковке сока. Можно выделить следующие показатели полезности, указанные на упаковках сока (нектара): состав сока, массовая доля фруктовой части в нектарах, отсутствие консервантов, срок годности сока.

Основное назначение всякой упаковки — сохранять потребительские качества товара, предотвратить возможную порчу и потерю его при перевозке, хранении и продаже. В настоящее время упаковка всё чаще выступает в качестве инструмента маркетинга. Красочное оформление и оригинальная форма упаковки

привлекают внимание покупателей к товарам, побуждают их к приобретению изделий и продуктов.

Способность упаковки выступать «молчаливым продавцом» товаров с особой силой проявляется при продаже их по методу самообслуживания. В условиях самообслуживания к оформлению упаковки предъявляются особые требования.

УДК 659.118.1

## **ДЕЙСТВИЕ ШОКИРУЮЩЕЙ РЕКЛАМЫ**

Дубовец Н. В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Балабанова Т. Ф.  
БНТУ

Шокирующая реклама - тип рекламы, который сознательно поражает и оскорбляет свою аудиторию, нарушая нормы социальных ценностей и личных идеалов. Это - занятость в рекламе графических образов и лозунгов для выдвигания на первый план проблемы государственной полифтики, товара или услуги. Шокирующая реклама создана преимущественно для того, чтобы прорваться сквозь рекламный "беспорядок", чтобы привлекать внимание и эпатировать.

Часто такая форма рекламы является довольно спорной, тревожащей, явной и даже грубой. Она может не только оскорбить, но также и напугать, используя тактику паники и элементы страха для того, чтобы продать продукт или передать социальное сообщение, оказывая так называемое «высокое воздействие». В рекламном бизнесе эта комбинация устрашающего или даже оскорбительного рекламного материала известна как "shockvertising" – это смесь шокирующих фактов и рекламы.

Некоторые рекламные объявления можно считать отвратительными, спорными или оскорбительными не из-за способа, которым реклама передает свои сообщения, а потому что сами рекламные продукты «неприличные», т.е. не будут открыто преподнесены в обществе. Примерами этих "неприличных" продуктов могут быть сигареты, продукты женской гигиены или противозачаточные средства. Шокирующая реклама может также



содержать в себе неподходящий или неприличный язык, например, аббревиатура “FCUK” кампании French Connection United Kingdom.

Эффекты шокирующей рекламы могут также быть объяснены теорией отборного восприятия. Потребитель подсознательно выбирает, какую информацию заметить. Это означает, что, если потребитель находит определенный вид рекламы неприятным или раздражающим, то эта информация будет отфильтрована.

УДК 621.798: 659.1

## **РЕКЛАМА. СПРОС. ЖЕНЩИНА. УПАКОВКА**

Кветинская. К. Ф.

Научный руководитель - доцент, кандидат философских наук Якимович Е. Б., БНТУ

Реклама в современном обществе является мощным социализирующим фактором. Она передает информацию не только о товарах, услугах, но и о разных типах отношений в обществе, в том числе и о межличностных взаимоотношениях мужчины и женщины.

Женщины и мужчины воспринимают мир по-разному – т.е. психологические характеристики товаров для двух потребительских групп сильно разнятся.

Французский философ Жан Бодрийяр утверждал, что мужчины никогда не обладали настоящим господством: “женщина никогда не была доминируемой, она всегда была доминирующей”.

Рекламные предложения, ориентированные на женщин, предлагают большое количество продуктов косметики, одежду, мебель, аксессуары, предметы домашнего обихода, продукты питания и отдых. Вся она основана на главных для женщины традиционного общества ценностях: красоте, здоровье, способах их сохранения, домашнем очаге, материнской функции. Физическая слабость женского пола часто подчёркивается в рекламе.

Женщины (как абсолютная ценность) – самая важная потребительская группа. И причин для этого, как минимум, три – женщина обычно: является домашним министром финансов; совершает покупки с большей охотой и получает от этого больше

удовольствия, нежели мужчина; в большинстве случаев принимает решения о покупке.

Женские образы в «женской» рекламе, с которыми должны ассоциировать себя представительницы прекрасного пола, можно разделить на несколько условных групп. Они разнятся в зависимости от возрастной и социальной градации целевой аудитории.

Один из основных образов женской рекламы – молодая, жизнерадостная девушка, не обремененная семьей и работой. Главные ее занятия – уход за собой и забота о своей привлекательности, завоевание новых поклонников, отдых на вечеринках, свидания, покупки, болтовня с подругами. Стремление быть красивой, привлекать к себе внимание мужчин, вызывать зависть соперниц – все это в рекламе признается важнейшей составляющей личности женщины данного типа. Чаще всего к этому образу обращаются в рекламе косметики и парфюмерии, напитков, в рекламе отдыха и развлечений.

Другим не менее распространенным образом является образ домохозяйки, жены, матери. Жизнь этого персонажа направлена на “семейное благополучие”, сохранение уюта в доме, заботу о здоровье близких людей. Она все знает и все умеет, в ее доме царит идеальная чистота и порядок, в этом доме тепло и уютно. Эта женщина прекрасно готовит, знает, чем лечить и как вкусно и правильно питаться, чтобы любому члену семьи быть здоровым и энергичным. Этой женщине обещают, что с приобретением данного средства в семье установятся любовь и лад, все дела будут спориться, и ее домочадцы непременно заметят и оценят ее усилия. В такой рекламе она действует, ориентируясь на мужчину, на его мнение, на его, а не на свои потребности, полагаясь на внешнюю оценку. Она действует так, поскольку стремится соответствовать социальным ожиданиям, сопутствующим данным женским ролям, и, что более важно, стремится своими действиями заслужить одобрение и похвалу со стороны мужчины – главы семьи. К этой группе относится реклама продуктов питания, различной бытовой техники, товаров для детей.

Третья группа образов, представленных в рекламе, это образ деловой женщины. В ней на первый план выходят такие качества, как уверенность в себе, независимость, контроль над ситуацией.

Женщина в рекламе в основном изображена в деловом костюме, с решительным взглядом. Возраст здесь не играет существенной роли при характеристике адресата. Это может быть и молодая девушка, и женщина постарше.

В визуальной и вербальной характеристике актуализируются, прежде всего, ее волевые качества. Работа не единственная сфера женских интересов. Сюда также входит забота о доме и себе, своем внешнем облике. Красота для нее – это средство добиться успеха.

И последняя, четвертая группа образов - это сексуальный образ женщины в рекламе. Женская сексуальность правит миром! Наша реклама эксплуатирует женское в угоду мужскому, употребляет женщину как символ мужского успеха, использует женщину – модель как средство, имея цель привлечь мужчину – потребителя.

Вне столь далеком прошлом обнаженные женские тела редко появлялись в печатных рекламных объявлениях. Сегодня же их можно увидеть в рекламе различных изделий. Известно, что там, где нагота имеет прямое отношение к рекламируемому изделию меньше вероятности того, что она будет восприниматься как непристойность или оскорбление.

На вопрос: “Как Вы относитесь к эротике в рекламе, имеется в виду, к демонстрации обнаженного женского тела?”, - почти половина опрошенных женщин ответили, что они относятся к эротике в рекламе положительно (48,3 %) (подразумевались ответы “положительно” и “скорее положительно, чем отрицательно”), 36 % опрошенных женщин относятся отрицательно (имеются в виду, ответы “отрицательно” и “скорее отрицательно, чем положительно”) к подобным вещам, а 15,8 % не придерживаются какого-либо конкретного мнения по этому поводу и относятся ко всему этому равнодушно (ни положительно, ни отрицательно).

Для большинства женщин, которые относятся положительно к эротике в рекламе, в восприятии рекламы решающую роль играет эстетический момент – “если реклама сделана красиво и профессионально, то она эстетична”. Те же опрошенные представительницы прекрасной половины человечества, которые относятся отрицательно к демонстрации обнаженного женского тела в рекламе, мотивируют свое отношение так, что такая реклама отрицательно влияет на детей и развращает нас.

Упаковка – часть товара, в то же время, – средство рекламной

коммуникации. Даже если товар (продукт) ориентирован на другие сегменты рынка, его упаковка должна быть разработана с учетом особенностей восприятия и психологии современной женщины.

От упаковки и рекламы зависит дальнейшее развитие спроса. Основным потребителем является женщина, она же и порождает спрос.

УДК 621.798.675

## **УПАКОВКА КАК АТРИБУТ БРЕНДА**

Рекс И.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Степаненко А.Б.  
БНТУ

На сегодняшний день упаковка — это не просто средство защиты товара от внешних воздействий, а прямой путь общения с покупателем.

В случае с промышленными товарами упаковка в основном несет задачу удобства при транспортировке и информирует потребителя о стране и предприятии-производителе. Упаковка делает товар отличным от других, позволяет им избавиться от обезличенности и настроить канал для передачи потребителю сообщений марки.

Цвет, форма, фактура упаковки воздействуют на потребителя на подсознательном уровне. Он ориентируется в основном на свою цветовую память. Определенный товар, однажды завоевавший сердца потребителей и устойчиво ассоциирующийся с их понятиями о роскоши, стабильности и превосходстве, может существовать на рынке годами, а то и десятилетиями. Примечательно, что в большинстве случаев дизайн упаковки намеренно не претерпевает со временем значительных изменений, сохраняя определенные черты для обеспечения узнаваемости бренда.

Чем торговая марка отличается от бренда? Торговая марка — это просто логотип и товарный знак. Бренд — то же самое, но утвердившееся на рынке и пользующееся заметным спросом. Ни рекламное, ни брендинговое агентство само по себе не может

создать бренд. Оно может лишь поддержать его продвижение на рынке. Бренд создается клиентом. Если в процессе создания и поддержания бренда не задействована какая-нибудь составляющая - бренда не получится.

Основа бренда – это та положительная эмоция, которая связана с брендом. Как только потребитель перестанет думать о цене и потребительских свойствах товара, а станет покупать по принципу нравится/не нравится – можно говорить об успешном бренде.

УДК 65.567

## **ПРОБЛЕМА СБОРА (ПЕРЕРАБОТКИ) СТЕКЛЯННОЙ ТАРЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Кухто Л.Н.

Научный руководитель ст. преподаватель Степаненко А.Б., БНТУ

Сегодня стекло предмет широкого потребления, без которого трудно было бы представить нашу жизнь. В силу своей безвредности стекло находит широкое применение как высококачественный материал для упаковки напитков и продуктов питания, и оно очень высоко ценится покупателями. Как упаковочный материал стеклянная тара обладает определенными преимуществами по сравнению с другими видами упаковки:

- гигиеничность,
- прозрачность,
- не взаимодействует с содержимым,
- экологически чистая утилизация.
- Недостатками стеклянной тары являются:
- низкая механическая прочность,
- длительное разрушение,
- большой удельный вес на единицу расфасованной продукции.

Несмотря на значительные недостатки, самым главным преимуществом стеклянной тары является то, что процесс переработки стекла – представляет собой полностью замкнутый цикл, не создающий никаких дополнительных отходов или

побочных продуктов. Из всех экологических инициатив, осуществляемых правительствами по всей Европе, переработка стекла выделяется в качестве одной из самых успешных на сегодняшний день. Тесное сотрудничество между потребителями, органами государственной власти и стекольной промышленности может привести к положительным результатам в области переработки стекла и в нашей стране.

Согласно Государственной программе сбора (заготовки) и переработки вторичного сырья в Республике Беларусь на 2009 – 2015 годы, система сбора (заготовки) вторичных материальных ресурсов (стекла) выявила ряд основных проблем:

- закупочные цены на вторсырье не стимулируют к его сбору;
- при планировании территорий не учитывается размещение сети приемных пунктов;
- недостаточная оснащенность приемных пунктов специальным оборудованием и транспортными средствами;
- рентабельность заготовки вторичных материальных ресурсов невысока в связи со значительными затратами.

При изучении проблемы следует отметить следующее. Стимулирование сбора стеклянной тары должно в первую очередь иметь финансовую сторону, а затем уже и нравственную. Напомним, что в советские годы залоговая стоимость бутылки из-под лимонада была примерно равна стоимости лимонада, что не сравнить с современными закупочными ценами на вторичное сырье. Как решение этой проблемы предлагается пересмотреть: ст. № 216/44 «Об утверждении Инструкции об особенностях формирования и применения договорных цен на стеклянную тару для пищевой продукции». По данным на 2008г поллитровые водочные бутылки стоили от 320 рублей до 180, пивные — от 140 до 60 рублей.

По сравнению с Республикой Беларусь в большинстве стран Европы налажен сбор и переработка старой стеклотары. Рекордсменом являются Нидерланды, где переработке подвергаются 78 % процентов старой. В республике Беларусь доля стекла попадающего в переработку достигает лишь 20% (общий объем собранного стекла в 2009 году составил 3 277,2 тыс. тонн, объем стекла попавшего в переработку достиг 655,4 тыс. тонн).

Планирование территорий сети приемных пунктов и эффективность их работы не позволяет охватить всю ресурсную базу. Основными приемными пунктами стеклотары в Беларуси являются предприятия, специализирующиеся на производстве стекла: стекольный завод «Елизово» (Могилевская обл.), ОАО «Гродненский стекольный завод». В настоящее время в республике имеется более 730 приемных пунктов в организациях системы Минжилкомхоза, ГО «Белресурсы» и других организациях.

Пунктов приема стеклотары в Минске существует около 70, но в магазинах с пунктами приема действуют жесткие правила - сколько привезли продукции в стеклянной таре, столько и должны увезти, что не позволяет вывоз большего количества использованной тары. Оплата труда рабочих на пунктах приема так же не высока, что не заинтересовывает население к работе.

Заготовка вторичных материальных ресурсов невысока в связи со значительными капитальными и эксплуатационными затратами. Если рассматривать со стороны финансовых затрат, производство стекла из вторичных отходов требует на 40% меньше энергии по сравнению с его производством. Эти данные доказывают, что выгоднее производство из вторсырья.

Практическая реализация и организация процесса управления отходами проходит под руководством нескольких законодательных актов, положений и соответственных решений.

На сегодняшний день разрабатываются и утверждаются инструкции по обращению с отходами производства, а также обеспечивается их соблюдение соответствующими органами:

Инструкция о порядке разработки и утверждения инструкции по обращению с отходами производства (постановление Минприроды от 22.10.2010 №45);

Положение о порядке согласования инструкций по обращению с отходами производства (постановление Совмина от 23.07.2010 №1104 «О некоторых вопросах в области обращения с отходами»).

Актуальность темы заключается в том, что опыт стран ЕС в решении проблем управления ресурсами и отходами представляется сегодня наиболее существенным. Он представляет собой в наиболее продвинутой и конструктивной модели, которая к тому же преодолевает идеи суверенитета в области экологии, так как окружающая среда не знает национальных границ. На мой взгляд,

основным направлением по улучшению методов обращения с отходами, является:

– вовлечение жителей в систему экологического просвещения, по вопросу о раздельном сборе отходов и развитие системы непрерывного воспитания и образования;

– финансовая поддержка государства.

Отходы – это ценная сырьевая база.

УДК 621.798-052

## **ОТНОШЕНИЯ УПАКОВКА-ПОТРЕБИТЕЛЬ. БРЕНД**

Журкевич Е.В.

Научный руководитель: ст.преподаватель Степаненко А.Б., БНТУ

В настоящее время кроме функции защиты, транспортировки и хранения упаковка несет на себе сложные функции взаимоотношений между товаром и потребителем.

Поиск необходимого товара, выбор определенной марки - это активный процесс в механизме взаимоотношений бренда и потребителя. В зависимости от символического содержания упаковки возможны три вида отношений с потребителем:

- эмоциональный,
- поведенческий,
- рациональный.

Подавляющее большинство часто приобретаемых товаров относятся к группе товаров, которые покупаются «не задумываясь», просто бросаем в корзинку привычные пакетики или коробки, останавливаемся, увидев привычное цветовое пятно в витрине ларька и т.д., то есть важнейшим свойством упаковки для таких товаров является узнаваемость.

Эксперименты с радикальным изменением внешнего вида и свойств упаковки популярного продукта могут существенно снизить продажи, поскольку не найденный с ходу на полке товар, потребитель не станет долго искать, а возьмет с полки другой.

Для товаров, покупаются редко, основным атрибутом бренда является имя, а для товаров приобретаемых часто это упаковка.



Нередко ценность упаковки для потребителя может быть выше, чем собственно сам продукт, этим широко пользуются производители, предлагая продукцию в удобных банках, применимых для хранения продукта, перец и специи в мельницах, превращая упаковку в игрушки, головоломки, украшения и предметы коллекционирования.

На основании проведенного исследования можно утверждать, что бренд является мощным инструментом маркетинга.

УДК 658.827:336.12

## **ВЛИЯНИЕ ДИЗАЙНА ЭТИКЕТКИ НА ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

Матюгина И.С.

Научный руководитель: ст. преподаватель Степаненко А. Б., БНТУ

Сегодня на прилавках магазинов каждый день появляются новые товары. В этой ситуации упаковка и этикетка приобретают первостепенное значение в борьбе за покупателя. Принимая во внимание, что 53 % всех покупок происходят под влиянием импульса, эффективная упаковка работает в качестве “5-секундного рекламного ролика”.

Секрет этикетки как инструмента маркетинга заключается в том, что она формирует у потенциального покупателя заманчивый красивый графический образ продукта. Товар, оформленный грамотными этикетками, вызывает у потенциального покупателя желание приобрести его.

Наибольшей популярностью в последнее время пользуются следующие этикетки: самоклеящиеся этикетки, смываемые этикетки, термоусадочные рукава и стретчи, промозэтикетки, металлические этикетки и этикетки с конгревом.

В процессе изготовления этикетки важно учитывать один важный структурный элемент коммуникативного процесса – код. Это язык, с помощью которого передается сообщение. В этикетке в основном используется визуальный код. Эффективность коммуникативного процесса всегда зависит от правильности выбора кода, последний должен быть понятен адресату, хорошо

доносить до него смысл информационного сообщения, хорошо читаться, художественный стиль оформления упаковки должен быть эстетически воспринимаемым потребителем.

Для эффективного коммуникативного процесса следует избегать «шума» – это то, что мешает восприятию информационного сообщения. К примеру, шумом может быть неудачное размещение упакованного товара на полках магазина. Все это мешает эффективному воздействию этикетки на потребителя, доставке к нему заложенного в упаковке информационного сообщения.

УДК 621.798:005.932:574

### **РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ КОМПАНИЕЙ «MCDONALD'S»**

Трипуз Ю.А.

Научный руководитель: ст.преподаватель Степаненко А.Б., БНТУ

Историю бренда можно изучать по его рекламе и упаковке. В работе речь идёт о направлениях, в которых развивалась упаковка продукции известной компании McDonald's последние 55 лет. В настоящее время компания решила создать упаковку, которая смогла бы помочь поддержать связь между брендом и покупателем. Теперь оформление пакетов, коробок и стаканов должно было, помимо своей основных «обязанностей», выполнять и следующие функции:

- быть простым для рекламного использования;
- быть доступным в отношении производства и распространения;
- правильно и удобно представлять продукцию покупателю;
- идентифицировать продукцию для покупателя;
- сохранять температуру;
- нести меседж продукта/бренда;
- устанавливать диалог с покупателем.

Упаковка бренда должна убеждать, что пищевая продукция, которая в ней подается, сделана из качественных ингредиентов, и, помимо этого, постоянно напоминать покупателю о его любви к этой марке. Данный подход помог McDonald's достигнуть упрочнения своих позиций в мировом масштабе и завоевать

абсолютный авторитет на местных рынках. Компания с 1975 года шесть раз меняла и модернизировала вид упаковки. За это время были внедрены новые технологии, в следствии чего картонная упаковка, на сегодняшний день, сделана из 72%-ой вторичной бумаги, а замена пластмассовых контейнеров на бумажные, существенно уменьшила количество использования пластмассы. С 2007 года больше чем 80% всей упаковки, производится из возобновляемых ресурсов. Последняя разработка упаковки для бургеров, размер которой стал на 10 см меньше, позволила сэкономить 84 тонны бумаги.

УДК 659.1-055.2

## **ОБРАЗ ЖЕНЩИНЫ В РЕКЛАМЕ**

Шляхтёнок С.С.

Научный руководитель: канд. филос. наук, доцент Якимович Е.Б.  
БНТУ

Исследованию женских образов в рекламе отведено достаточно большое место в работе современного исследователя “Ways of Seeing” Джона Бергера [1]. Анализируя историю европейской живописи, Бергер отмечает тот факт, что женщина всегда выступала в роли объекта наблюдения и наслаждения, как художников, так и владельцев картин, преимущественно мужчин. Эти неравные отношения оказались глубоко заложены в европейскую культуру и сознание современного зрителя.

Современная реклама восприняла стереотипные образы, взятые из прошлого: мадонны, любовницы, прекрасной хозяйки, сексуального объекта. Она также сохранила принцип неравности, при котором доминирующая позиция обладателя взгляда (фото- или видеокамеры) подчиняет женский образ, предназначенный для рассматривания.

Благодаря аналитической психологии К. Юнга мы можем создать достаточно определенную, конкретную схему наиболее продуктивных образов и сюжетов, которых могут использоваться в рекламе, при этом их воздействие на потребителя может не зависеть напрямую от такого критерия, как креативность рекламного

обращения. Юнг полагал, что существует определённая наследуемая структура психического, развивавшаяся сотни тысяч лет, которая заставляет нас переживать и реализовывать наш жизненный опыт вполне определённым образом. И эта определённость выражена в том, что Юнг назвал архетипами, которые влияют на наши мысли, чувства, поступки [2].

Очень часто максимально эффективной в плане воздействия на потребителя оказывается самая примитивная реклама, использующая стандартные решения и образы. Этот эффект возникает потому, что в ней используется тот или иной архетипический образ, вызывающий непосредственный отклик в душе любого человека, поскольку он оказывается извлеченным из глубин нашего бессознательного.

Теория архетипов на сегодняшний день стала одним из главных инструментов создания эффективной рекламы. Реклама воздействует одновременно и на сознание, рациональную сферу человека, и на его бессознательное, эмоциональную составляющую личности. Архетипические образы и схемы человек считает вне своего желания или даже помимо рационального восприятия рекламного обращения, которое ему достаточно уловить только краешком глаза, мельком, пробегая мимо щит наружной рекламы или проезжая его на большой скорости в автомобиле.

Архетип – это априорная форма психики, система установок сознания, являющаяся одновременно и образом и эмоцией.

В качестве основных психологических архетипов К. Юнг выделял следующие: матери и младенца, духа, или мудрого старца, самости, тени, персоны, или маски, анимы, или анимуса. Очевидно, что чаще всего в рекламе используются женские образы.

*Анима*-архетип, суммирующий все высказывания бессознательного мужчины, это собирательный образ женщины в единственном числе. К.Г. Юнг считал возможным говорить практически об определенном типе женщины - воплощении анимы. Она должна иметь характер «сфинкса», который отличает двойственность или многозначность. Анима реализуется как два основных женских образа. Это образ кроткой, прекрасной, юной женщины, в которой предвосхищается будущая мать, и образ роковой женщины, очаровательной, притягательной, но несущей гибель мужчине.

При воспроизведении *архетипа кроткой женщины*, как правило, используются образы мечтательных юных девушек (чаще блондинок или шатенок), ясная логичная композиция, светлая цветовая палитра. Их образы вызывают ассоциации с принцессами, царевнами, томящимися в ожидании жениха. Если образ кроткой принцессы продуцируется действием самости, то *образ роковой женщины* возникает как результат развития *архетипа тени*, природного, стихийного бессознательного начала.

На использовании *архетипа маски* строится реклама косметических средств. Маска – те социальные роли, которые человек вынужден разыгрывать в процессе своей жизни. Тот или иной тип внешности соответствует каждой роли. Эта особенность человеческой личности активно используется в рекламе. Косметические и парфюмерные средства становятся простейшим способом стать другим человеком. Маскарадная маска как атрибут визуального образа часто появляется в рекламе, образы которой воспроизводят архетип маски. Архетипы маски не являются личностными, а отражают определенный набор социальных масок.

*Архетип матери* выражает вечную и бессмертную бессознательную природную стихию, откуда человек приходит в этот мир и куда он возвращается в конце жизни. Постепенно образ матери изменился до образа богини любви, красоты и покровительницы материнства - Афродиты. Этот архетип имеет множество аспектов, одним из которых являются взаимоотношения *пары мать-дочь*. Взаимоотношения матери и дочери мыслятся как отражение ситуации смены поколений. Ещё одним аспектом архетипа матери являются отношения в паре мать – младенец. Психологическое отношение, с которым соотносится архетип младенца, - это состояние обновления и связанного с ним спасения. Культурной модификацией архетипа матери является *архетип счастливой полноценной семьи* – мамы, папы, и как минимум двоих детей.

Что касается *архетипа духа*, то в рекламе он чаще всего воспроизводится с использованием некой реальной авторитетной фигуры-звезды спорта, кино, шоу-бизнеса и т.д. Возможен также вариант, когда в рекламе воспроизводится образ некоего волшебного существа или ведьмы, колдуньи.

Выбор определенного архетипа или архетипического сюжета для конкретного рекламного проекта обуславливается, в первую очередь, спецификой продвигаемого товара и особенностями целевой аудитории, для которой он предназначен. При разработке концепции рекламного обращения использование приемов построения архетипических образов и сюжетов и сегодня остается практически беспроблемным вариантом.

*Литература:*

1. John Berger «Ways of seeing».-Penguin, 1972.-166 p.
2. И.Г. Пендикова, Л.С. Ракитина «Архетип и символ в рекламе».- М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2008.-303 с.

УДК 621.798-982:339.138

**РАЗВИТИЕ БРЕНДА КОМПАНИИ ТЕТРА ПАК**

Шляхтёнок С.С., Рыбко Ю.Н.

Научный руководитель: ст.преподаватель Степаненко А.Б., БНТУ

Компания Тетра Пак была основана в 1951 г. Рубеном Раусингом. Ее инновации в корне изменили существующие методы упаковки и доставки пищевых продуктов по всему миру.

1943 – «Тетра-упаковку» придумал лаборант фирмы *Раусинга*, химик *Эрик Валленберг*.

1951 – Все началось в Лунде, Швеция:Рубен Раусинг и Эрик Валленберг основывают в городе Лунд компанию АБ Тетра Пак как дочернюю фирму предприятия Окерлунд и Раусинг.

Tetra Brik – высококачественное упаковочное решение для пастеризованных продуктов

Tetra Gemina Aseptic – первая в мире рулонная упаковка с остроконечным верхом для розлива соков и напитков на молочной основе, отвечающая всем асептическим требованиям.

Tetra Wedge Aseptic – современная, привлекательная и модная упаковка. Благодаря необычной форме она выделяется на полке. Это превосходная возможность для молодых людей выразить себя через напиток, который они пьют.

Tetra Top – превосходная серия упаковок для пастеризованных

продуктов.

Tetra Recart – специально разработанная с учетом требований консервной промышленности картонная упаковка для пищевых продуктов, призванная стать современной альтернативой традиционным жестяным и стеклянным банкам.

Влияние упаковочной империи, созданной стараниями *Рубена, Ханса и Гата Раусингов*, огромно. Еще в 1989 году *Международный институт питания* назвал технологию *Tetra Pak* наиболее значительным изобретением в области пищевой промышленности за последние 50 лет. На сегодняшний день во всем мире ежегодно продается свыше 70 миллиардов литров молока, вина, соков и соусов в картонных упаковках *Раусингов*.

УДК 621.798:620.3-022.532

## НАНОТЕХНОЛОГИИ В УПАКОВКЕ

Анищенко Т.Е.

Научный руководитель: заведующий кафедрой, д-р техн. наук  
Кузьмич В.В., БНТУ

Сейчас с уверенностью можно утверждать, что одним из наиболее перспективных, а также многообещающих направлений развития современной науки является нанотехнология. Она активно развивается в индустрии полимеров, так как активно ведется поиск материалов, которые отличались бы улучшенными свойствами и были бы пригодны для различных конструкторских решений.

Данная тема является актуальной, так как знания в области нанотехнологий дают новые возможности для создания упаковки. Они помогают улучшить свойства упаковочных материалов и, тем самым, продлевать срок годности продуктов, обеспечить их меньший вес, а также дают возможность получения биополимеров.

В создании полимерных материалов с использованием нанотехнологии большую роль играют нанокompозиты. Различают три вида нанокompозитов: нанокompозиты с сетчатой структурой, слоистые нанокompозиты и молекулярные.

Нанокompозиты с сетчатой структурой получают методом золь-гель технологии, который состоит в том, что сначала алкогoляты

кремния, титана, бора и др. подвергают гидролизу, а затем проводят реакцию поликонденсации гидроксидов.

Слоистые нанокompозиты создают на основе керамики, но с использованием природных слоистых неорганических структур, которые встречаются в глинах. Полученные материалы характеризуются высокими механическими свойствами, термической и химической стабильностью.

Молекулярные нанокompозиты начали получать уже в 80-е года XX века, смешивая растворы жесткого и гибкого полимеров.

Однако существует особенность использования наночастиц. Избыточная поверхностная энергия заставляет частицы слипаться, кроме того, наночастицы химически активны и при взаимодействии с другими веществами часто теряют свои уникальные свойства. Поэтому нужны особые методы введения наночастиц в полимеры, такие как: диспергирование в растворах (эмульгирование), совместная полимеризация *in situ*, смешение в расплаве.

Методом полимеризации *in situ* получены нанокompозиты с улучшенными термическими и физико-механическими свойствами. Получение происходит в присутствии наноглин, когда наноглина сначала диспергируется в мономере, а затем в полимере.

Способ смешения в расплаве самый распространенный и любимый многими производителями из-за своей простоты. При этом методе степень внедрения и расслоения частиц в матрице полимера зависит от типа частиц, экструдера и конфигурации шнека. Однако существует несколько вопросов: какого время нахождения расплава полимера и нанодобавки в экструдере и как должны сочетаться между собой частицы полимера и наночастицы.

Также данная работа рассматривает упаковочные материалы, такие как: наноцеллюлоза, нанобумага, биоразлагаемые пластики и нанокompозиты.

Наноцеллюлозу получают из волокон древесины. Она обладает сравнительно небольшим весом и является полностью возобновляемым ресурсом. Ранее производство наноцеллюлозы не представлялось экономически выгодным, так как процесс весьма энергоемок, однако удалось снизить энергопотребление на 98%. Для полиграфической отрасли данная разработка представляет большой интерес, так как с помощью наноцеллюлозы можно



укреплять бумагу. При производстве пищевой упаковки из нее выйдет хорошая барьерная пленка.

Нанобумагу разработали исследователи университета Арканзаса. По внешнему виду она напоминает обычную бумагу, ее точно так же можно складывать, резать, мять, но она прочнее, более химически стойкая и обладает свойством огнеупорности.

Отличительной чертой биоразлагаемых пластиков и нанокompозитов является то, что они полностью разлагаются на углекислый газ, воду и биоматериалы. Отсюда следует облегчение процесса утилизации. Они изготавливаются из пшеницы, кукурузы, соевых бобов. Однако такие материалы не достаточно прочны, и поэтому в их состав включают наноглины, углеродные нанотрубки и природные волокна.

Самые яркие представители упаковки с использованием нанотехнологий: программируемый контейнер для жидкости фирмы Iripini (имеет на своей поверхности 20 кнопок, нажатие на которые приводит к впрыскиванию в жидкость различных добавок, что позволяет продавцу заменить целый ряд продуктов, а покупателю изменять функции товара), наноупаковка с улучшенными барьерными свойствами и высоким уровнем защиты (дают возможность более длительной сохранности продуктов), наноупаковка с индикаторами (позволяет судить о свежести продукта и о качестве упаковке путем изменения окраски индикатора в другой цвет), самовентилируемая упаковка для микроволновых печей (ускоряет процесс приготовления пищи за счет пара, сохраняющегося внутри упаковки без ее разрыва, а также сохраняет цвет и вкус продукта).

Проделанная работа показала, что различные применения нанотехнологий в упаковочной отрасли дают огромные возможности. Однако для безопасного применения наноматериалов в области упаковки должны быть соблюдены определенные условия: нанослой не должен контактировать с продуктом, должно быть критически оценено содержание антимикробных частиц серебра.

Однако положительных моментов в использовании нанотехнологий больше. С их помощью можно продлить срок годности продуктов, сократить количество отходов, снизить вес упаковываемого товара.

Таким образом, данная работа показала, что эпоха «нано» уже давно началась для промышленности упаковочных материалов. Надо лишь научиться использовать возможности, данные этой отраслью науки.

УДК 621.798-035

## **БИОРАЗЛАГАЕМАЯ УПАКОВКА: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ УПАКОВКИ**

Латыговская Г.В.

Научный руководитель: ст.преподаватель Степаненко А.Б., БНТУ

Биоразлагаемые полимеры – изобретение, разработанное химической индустрией. По своему строению биоразлагаемые полимеры близки к традиционным пластикам, с помощью стандартных методов обработки их можно использовать для получения самой разнообразной продукции. Основное отличие их от других пластиков заключается в возможности разложить такой материал на микроорганизмы путем химического или физического воздействия.

Основополагающая идея получения биоразлагаемых пластиков - повторить природные «циклы развития». По всему миру более 60 млрд тонн органического материала получают путем фотосинтеза. Большая его часть затем перерабатывается с помощью микроорганизмов в начальный продукт – воду и углерод. Именно такая модель цикла используется как образец для биоразлагаемых полимеров, получаемых из различных агрокультур. Когда биоразлагаемые полимеры отслужат свой срок они могут быть превращены в компост (с использованием подходящего для них вида переработки).

Широкое распространение получили пленки на основе таких природных биоразлагаемых полимеров, как целлюлоза, хитозан, желатин, полипептиды, казеин, молочная кислота, крахмал.

В современном мире защита окружающей среды выходит на первый план, именно поэтому разлагаемые материалы завоевывают всё большую популярность. Биоразлагаемые материалы позволяют сохранить запасы нефти, количество которых

итак ограничено. Не только современные производители, но и сами потребители понимают, что разработка материалов на основе постоянно пополняемых ресурсов – это шаг в правильном направлении.

## **БИОРАЗЛАГАЕМАЯ УПАКОВКА НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Трошина А.Д.

Научный руководитель: заведующий кафедрой, д-р техн. наук  
Кузьмич В.В., БНТУ

С ростом потребления полимеров для тары и упаковки, а также других бытовых изделий разового пользования проблемы пластмассового мусора и его угроза окружающей среде постоянно возрастает. Развитие исследований в области создания биоразлагаемых полимеров — это одно из перспективных направлений решения глобальной экологической проблемы, связанной с загрязнением окружающей среды отходами полимерных материалов.

Многие полимеры в окружающей среде разлагаются в течение достаточно длительного времени. Цель новейших разработок в области создания биоразлагаемых пластмасс упаковочного назначения состоит в установлении общих закономерностей, подборе компонентов и технологических параметров при изготовлении материалов, сочетающих высокий уровень эксплуатационных характеристик (прочность, низкую газопроницаемость, экологическую безопасность, хорошую формуемость и др.) со способностью к биоразложению. А так же в умении регулировать процессы их деструкции для обеспечения быстрой и безопасной деградации упаковки по окончании срока ее службы. Биоразложение (биологический распад, биodeградация) — это разрушение сложных веществ до более простых в результате деятельности живых организмов. В строгом понимании термин «биodeградация полимера» означает ухудшение физических и химических свойств, снижение молекулярной массы полимера вплоть до образования  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{CH}_4$  и других низкомолекулярных

продуктов под влиянием микроорганизмов в аэробных и анаэробных условиях .

На сегодняшний момент в мире производится порядка 65 миллионов тонн полиэтилена и 60 миллионов тонн полипропилена в год. К числу основных применений биоразлагаемых пластмасс относится упаковка пищевых продуктов. Контейнеры, пленки и пеноматериалы, изготовленные из таких полимеров, используются для упаковки мяса, молочных продуктов, выпечки и других продуктов. Другим наиболее распространенным применением являются одноразовые бутылки и стаканчики для воды, молока, соков и прочих напитков, тарелки, миски и поддоны. Еще одним рынком сбыта для таких материалов является производство мешков для сбора и компостирования пищевых отходов, а также пакетов для супермаркетов. Развивающимся применением этих полимеров является рынок сельскохозяйственных пленок.

Радикальным решением проблемы «полимерного мусора» является создание и освоение широкой гаммы полимеров, способных при соответствующих условиях биодеградировать на безвредные для живой и неживой природы компоненты. Достигается это при развитии трех основных направлений: создание биодеградируемых полиэфиров; создание пластических масс на основе воспроизводимых природных компонентов (крахмал, целлюлоза, хитозан, протеин); придание биоразлагаемости промышленным высокомолекулярным синтетическим материалам.

Так же известны различные технологические подходы к созданию биоразлагаемых полимеров. Среди них следует выделить следующие направления: селекция специальных штаммов микроорганизмов, синтез биоразлагаемых полимеров методами биотехнологии, синтез биоразлагаемых полимерных материалов, разработка материалов, производимых с использованием возобновляющихся биологических ресурсов.

Большинство биоразлагаемых пластмасс относятся к классу полиэфиров(PH, PLA), хотя некоторые производятся из других материалов, таких как, например, модифицированный крахмал. Обладая хорошими механическими свойствами, ароматические полиэферы, такие как PET, в то же время, устойчивы к микробному воздействию. Алифатические полиэферы, напротив, значительно легче разлагаются, но они не обладают такой прочностью, какая

свойственная ароматическим полиэфирам. Для того чтобы улучшить физические свойства алифатических полиэфиров, разработчики иногда добавляли другие мономеры к их молекулярным цепям, либо алифатические, либо ароматические.

Синтетические алифатические полиэферы также подаются биологическому разложению, как и полимеры, полученные из естественных источников. Самым значительным членом этого класса является полибутилен сукцинат (polybutylene succinate – PBS), полимер, обладающий свойствами, сходными со свойствами PET. Алифатические-ароматические сополиэферы (AAC) сочетают способность поддаваться биологическому разложению, присущую алифатическим эфирам, с прочностью ароматических эфиров. Напоминая по своим свойствам полиэтилен низкой плотности (LDPE).

Интерес представляет и модифицированный крахмал. Крахмал, получаемый из естественных растительных источников, обычно используют в качестве наполнителя для биоразлагаемых полимеров. Но крахмал и сам может быть использован как биоразлагаемая пластмасса, если его надлежащим образом модифицировать с помощью химической обработки. Множество содержащихся в обычном крахмале гидроксильных групп, притягивают воду, из-за этого происходит преждевременное разложение полимера – крахмала. Но если часть этих гидроксильных групп заменить другими, такими как эфирные или сложноэфирные, то воде будет не так легко воздействовать на полимер.

Не менее интересна добавка d2w, она применяется в производстве изделий из полиэтилена и полипропилена - основных материалов для изготовления упаковки. Пластики, в состав которых входит эта добавка называются оксо-биоразлагаемые. Одним из важных из преимуществ оксо-биоразлагаемых пластиков является свойство не образовывать газ метан, поскольку биоразложение оксо-биоразлагаемых пластиков - это аэробный процесс, инициируемый кислородом воздуха, теплом и светом.

Перспективными материалами для упаковочной промышленности Республики Беларусь являются модифицированный крахмал в качестве основного материала, полимолочная кислота (PLA), модифицированный полиэтилентерефталат (PET).

УДК 621.7

## **ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ КОНСТРУКЦИИ ТАРЫ И УПАКОВКИ И МАТЕРИАЛОЕМКОСТЬ КАК ОДИН ИЗ ЕЕ ПАРАМЕТРОВ**

Шестак О.Е

Научный руководитель: канд. филос. наук, доцент Якимович Е.Б.  
БНТУ

Технологичность конструкции изделия (ТКИ) - это совокупность свойств конструкции упаковки, определяющих приспособленность ее конструкции к достижению оптимальных затрат ресурсов при производстве и эксплуатации для заданных показателей качества, объема выпуска и условий выполнения работ.

К важнейшей задаче обеспечения ТКИ относят снижение материалоемкости изделия.

Материалоемкость как понятие является одним из основных показателей экономической эффективности общественного производства. Материалоемкость продукции - это затраты сырья, материалов и других материальных ресурсов на единицу произведенной продукции. Она отражает расхода материальных ресурсов на производство какой-либо продукции.

Материалоемкость в натуральном выражении - это количество материальных ресурсов, потребленных при выполнении единицы работы и изготовлении конкретного изделия или группы изделий, или входящих в конкретный продукт труда. Выражается в натуральных единицах расхода сырья, материалов, топлива и энергии, необходимых для изготовления единицы продукции.

Материалоемкость в стоимостном выражении - это величина материальных затрат в общих затратах на производства единицы продукции или выполнение единицы работы. Выражается в процентах к стоимости используемых материальных ресурсов в структуре себестоимости продукции.

Материалоемкость является относительной величиной и может измеряться в физических единицах, в денежном выражении или в процентах.

На сегодняшний день, в промышленности Республики Беларусь не создана целостная система экономии материальных ресурсов, что снижает конкурентоспособность экономики, эффективность

использования всех видов топлива, энергии, сырья, материалов и оборудования. Высока и материалоемкость отечественной продукции, а вторичные ресурсы и отходы производства используются недостаточно полно. На эти моменты обратил внимание Лукашенко А.Г. в Директиве Президента Республики Беларусь № 3.

Материалоемкость продукции наших предприятий в среднем на 30% выше, чем за рубежом. При этом один процент снижения материальных затрат приносит больший экономический эффект, нежели снижение других видов затрат.

В настоящее время в экономике проявляется научно-техническая деятельность на снижение затрат материальных ресурсов, для чего применяются новые энергосберегающие технологии, используются новые виды ресурсосберегающего оборудования, внедряются малоотходные технологические процессы, новые методы экономики и рационального использования сырья и материалов, совершенствуются структура и нормы материалопотребления.

Снижение материалоемкости продукции является важнейшим направлением улучшения работы, так как экономное расходование всех видов ресурсов обеспечивает рост производства, получение большего количества выпускаемой продукции из тех же материальных ресурсов, снижения себестоимости продукции. От материалоемкости также зависят затраты на транспортирование упаковки и упакованной продукции.

Как отметил В.Л.Шредер в своей статье «Экономичность и экологичность упаковки», снижение материалоемкости также влечет за собой снижение затрат энергоресурсов (в т.ч. и нефтепродуктов) на всех стадиях производства упаковки [1]. Больше всего энергии используется, и наибольшая часть отходов образуется при переработке исходного сырья в упаковочный материал. При этом расход энергии, необходимой для получения тары и упаковки, в основном пропорционален ее массе. С другой стороны, энергозатраты тем выше, чем дольше длится процесс производства упаковки и чем большая при этом требуется температура.

В свою очередь материалоемкость, зависит от объема товарной (валовой) продукции и суммы материальных затрат на ее производство. Объем товарной (валовой) продукции в стоимостном

выражении может измениться за счет количества произведенной продукции, ее структуры (структура продукции отражает удельный вес отдельных видов продукции в общем объеме) и уровня отпускных цен. Сумма материальных затрат также зависит от объема произведенной продукции, ее структуры, расхода материала на единицу продукции и стоимости материалов.

В итоге общая материалоемкость зависит от объема выпуска продукции, структуры произведенной продукции, нормы расхода материалов на единицу продукции, цен на материальные ресурсы и отпускных цен на продукцию.

Основными путями снижения материалоемкости являются: сокращение количества материала, содержащегося в готовом продукте (снижение веса); сокращение количества материала, который попадает в отходы в процессе производства упаковки; сокращение количества первичных материалов путем переработки и возвращения обратно в производство отходов.

Достигнуть этого можно следующими способами:

1) улучшением технологии производства; 2) модернизацией оборудования; 3) оптимизированием технологических режимов; 4) изменением или упрощением конструкции; 5) изменением формы упаковки и тары; 6) использованием менее материалоемких материалов.

Одним из аспектов экономической политики нашего государства является снижение энерго- и материалоемкости производства: уменьшение отходов, потерь сырья и материалов на всех стадиях их обработки, хранения и транспортировки, более полному использованию в производстве вторичных ресурсов. Но не стоит забывать, что снижение материалоемкости изделия не является (и, безусловно, не должно быть) самоцелью. Снижение массы должно обеспечиваться без ущерба прочности, жесткости, надежности (долговечности) и эстетичности упаковки.

*Литература:*

1. Шредер В.Л. «Экономичность и экологичность упаковки» // «Упаковка». №5. 2010. С. 9-12



УДК 621.789:659.128.2

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШРИФТА БРАЙЛЯ В УПАКОВКЕ**

Лицкевич А.А.

Научный руководитель: заведующий кафедрой, д-р техн. наук  
Кузьмич В.В., БНТУ

Есть люди, имеющие проблемы со зрением, самая серьёзная из которых — полное его отсутствие. Таких людей немало: каждый 40-й житель планеты имеет серьёзные нарушения зрения, в Беларуси – каждый 190-й. Статистика не утешающая. По расчетам ВОЗ, если не будут приняты срочные меры, к 2020 году число слепых в мире удвоится и достигнет 75 миллионов.

Для того чтобы дать этим людям возможность в полной мере контактировать с окружающим миром, были придуманы специальные системы письма. Система Брайля является универсальной, самой простой и удобной и потому до сих пор непревзойдённой рельефно-точечной системой письма для слепых.

Этот шрифт был разработан французским тифлопедагогом Луи Брайлем в 1825 году. Система была принята не сразу. Однако со временем люди оценили её преимущества. Шрифт Брайля позволяет обозначить все буквы, знаки и цифры, писать ноты и даёт большую экономию во времени и бумаге при письме и книгопечатании. Кроме того, эта система позволяет писать и читать с большей скоростью, чем все другие.

В основу системы Брайля положено шеститочие. Это набор из шести выпуклых точек, расположенных в два вертикальных ряда, по три точки в каждом. Число возможных комбинаций точек в шеститочии равняется 64. Каждая комбинация имеет несколько значений, порой доходящих почти до десятка.

Изначально шрифт Брайля использовался лишь для чтения, письма, обучения музыке. Сейчас же эту систему можно встретить в общественных местах, в технических устройствах, даже на теле человека в виде татуировки.

Пришёл новый век, новые технологии, и по всему цивилизованному миру людям с проблемами зрения уже помогают жить легче и безопасней, маркируя лекарства и другие товары с помощью азбуки Брайля.

Несколько ярких примеров.

Пивоваренные компании Японии задумались над тем, что среди алкогольных и безалкогольных напитков в алюминиевой банке потребителям с проблемами зрения непросто отыскать банку с любимым пивом. Поэтому в начале этого года компания Asahi Breweries начала маркировать баночное пиво бренда Kirin на верхней части банки специальной надписью, выполненной в технике азбуки Брайля. Эта надпись читается, как "алкоголь" и пока является уникальной меткой бренда. Таким образом, шрифт Брайля выполняет ещё одну функцию – предотвращает фальсификацию товаров.

Испанская дизайн студия Vaud разработала дизайн упаковки для вина Lazarus. Примечательна бутылка дизайном этикетки. Печать на ней выполнена по рельефно-точечной системе Брайля и может быть прочитана слепыми людьми. Идея необычной этикетки пришла в голову владелице компании Мирьяне Зеленике, активно занимающейся проблемами инвалидов по зрению, в том числе дрессировкой собак-поводырей. Выпуск новой этикетки является частью кампании "S nama je bolje" ("С нами лучше"). Цель проекта - привлечение внимания к проблемам слепых и слабовидящих людей, потенциальных потребителей вина и другой продукции из винограда.

В Европе шрифт Брайля активно используется при маркировке медикаментов. Кроме тиснения на вторичной упаковке такие лекарства часто сопровождаются сжатыми инструкциями на языке Брайля. На них указывается доза потребления, срок лечения, показания, противопоказания и способ применения. Более того, к таким лекарствам добавляется еще и аудиодиск, где озвучен обычный вариант инструкции.

Современное оборудование позволяет производить упаковку со шрифтом Брайля различными способами. Шрифт можно наносить непосредственно на тару, можно делать тиснение на этикетке или печатать на портативных принтерах самоклеющиеся этикетки, а затем наклеивать их на товары. Маркировка производится с достаточно большой скоростью. Так производительность ACCUBRAILLE до 75000 коробок в час или 240 м/мин, в зависимости от области тиснения. Все линии оборудуются

системами видеоконтроля, что позволяет избежать выпуска бракованной продукции.

В некоторых странах маркировать медикаменты этой азбукой предписано законодательством. В Беларуси это не является обязательным. Именно поэтому такие товары в нашей стране – большая редкость. Это существенно сокращает экспорт белорусских медпрепаратов, в то время как на 1 марта 2011 года запасы готовой продукции на складах предприятий фармацевтической отрасли Беларуси составили 137,5% к среднемесячному объему производства. Только внесение изменений в белорусское законодательство и внедрение новых технологий в упаковочное производство позволит нам иметь товары, основные данные о которых продублированы шрифтом Брайля. Производителям это тоже выгодно: использование рельефно-точечной системы – хороший способ защитить товар от фальсификации.

Дублирование надписей шрифтом Брайля на улицах, в общественных местах, при маркировке и упаковке товаров – необходимое условие интеграции слабовидящих людей в общество. В то же время для здоровых людей это напоминание, призыв посмотреть по сторонам, вспомнить о тех, кому нужна помощь.

## СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ТЕОРИИ»

### СУЩНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ФУНКЦИЙ ДЕНЕГ И ИХ ВОПЛОЩЕНИЕ НА ПРАКТИКЕ

Баран А.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Ефимов А. В., БНТУ

Как и всякий общественный феномен, деньги проявляют себя в действии, через свои функции. В ходе эволюции некоторые функции принимают более зрелые и совершенные формы. В течение многих веков сложились четыре основные функции денег: *мера ценности, средство сохранения ценности, средство обращения и средство платежа*. Также иногда выделяют функцию *мировых денег*, которая проявляется во взаимоотношениях между экономическими субъектами, находящимися в разных странах.

1. Мера ценности представляет собой первую и универсальную функцию денег. Первоначально она возникает как простое обменное соотношение товаров. Это обменное соотношение и есть цена товара, только выраженная пока в других товарах. Действуя как средство выражения ценности товаров, деньги одновременно действуют и как мера их ценности. Ценность товара, выраженная в деньгах, является обществу в форме цены. Поэтому, говоря об изменении цен товаров, подразумевают изменения их ценности, выраженной в деньгах. Динамика цен на продовольственные товары в период с 2007г. по 2009 г. представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Средние цены на отдельные виды продовольственных товаров (по состоянию на декабрь, рублей за килограмм).

Наименование продукта	2007	200	200
Колбаса вареная высшего	1033	121	129
Масло растительное	5253	541	445
Молоко, за литр	1123	132	144
Яйца куриные, за десяток	2357	268	303
Сахар-песок, за кг.	1782	198	220
Макаронные изделия	2249	298	312
Картофель	629	735	984

2. Функция сохранения ценности порождается развитием обмена и его переходом от разрозненных актов бартера к регулярной торговле, которая подразумевает вовлечение большого количества товаров, возрастание числа сделок и участников. Возникла необходимость сначала продать товар, а затем на вырученные средства приобрести другой. Вместо прямого обмена  $T \rightarrow T$  теперь имеют место две фазы: продажа ( $T \rightarrow D$ ), а затем покупка ( $D \rightarrow T$ ). Между начальной и конечной фазами обменной сделки появляется посредник  $D$ , задачей которого является сохранение ценности участвующих в обмене товаров.

3. Деньги в функции средства обращения выполняют роль посредника в движении товаров от продавцов к покупателям. Бесчисленное количество раздельных актов  $T \rightarrow D$  и  $D \rightarrow T$ , взятое в совокупности, представляет собой постоянный процесс  $T \rightarrow D \rightarrow T$ . Функция средства обращения возникает из способности денег перемещаться отдельно от товаров в качестве общественного воплощения их ценности. Основные показатели денежного обращения в Беларуси представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Основные показатели денежного обращения в Беларуси (состояние на начало года)

	2	20	20	20	20
Рублевая денежная масса (M2), млрд. руб.	8595	12415	16764	20541	20737
в том числе:					
наличные деньги в обороте (M0)	2016	2818	3323	3836	3647
в % к M2	23,5	22,7	19,8	18,7	17,6
безналичные средства	6578	9597	13441	16705	17089
в % к M2	76,5	77,3	80,2	81,3	82,4
из них:					
переводные депозиты	2929	4205	5416	6882	7695
другие депозиты	3520	5298	6992	9118	8849
скорость обращения рублевой денежной массы, число оборотов	9,9	7,8	7,5	7,0	7,7

4. Средство платежа - наиболее развитая функция денег. Продажа товаров с условием отсрочки платежа становится необходимым элементом хозяйственной. Источником этой функции является кредит и возникающие при этом долговые обязательства. Но для того, чтобы деньги были предоставлены в ссуду, они прежде должны существовать в виде отдельного от обращающихся денег накопленного фонда. Следовательно, функция средства платежа берет свое начало от функции сохранения ценности. Реализация данной функции представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Реализация функции денег как средства платежа

5. Деньги, применяемые в международных расчетах, принято называть мировыми деньгами. В роли мировых денег ранее действовало. Затем его сменили кредитные деньги. Важным феноменом в международной валютной системе в XX в. стало появление международных композитных денежных единиц. Первой такой единицей стали СДР, затем появилась ЭКЮ, которую затем заменило "евро". *Специальные права заимствования* - СДР - искусственно созданная международная денежная единица, которая предназначалась для стран, испытывающих нехватку денежных ресурсов. *ЭКЮ* - региональная международная счетная денежная единица Европейского Союза. *"Евро"* - новая международная региональная денежная единица ЕС, которая предназначена стать единой валютой в рамках ЕС.

В заключении можно сделать вывод о том, что функции меры ценности и средства сохранения ценности сформировались как базовые, а функции средства обращения и средства платежа - как расчетные функции денег, вырастающие из предыдущих. Все разновидности денег обладают функцией меры ценности, поскольку все они служат средством выражения ценности товарных ресурсов, действующих в хозяйственной жизни.

## **ВЛИЯНИЕ МАССОВОЙ КУЛЬТУРЫ НА УРОВЕНЬ СПРОСА И ПОТРЕБЛЕНИЯ**

Гайдук А.А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Ефимов А.В., БНТУ

Массовая культура (далее МК), которая активно развивается в настоящее время, оказывает непосредственное влияние на каждого из нас. Каждый из нас смотрит фильмы, ходит в театры, музеи, приобретает какие-либо товары, принадлежности, исходя из своих побуждений, дохода, цены и того, что предлагают купить.

А целью моей работы является решение следующих задач:

1. Может ли МК повлиять на экономическое развитие общества?
2. Каково влияние МК на спрос и потребление благ в Республике Беларусь?

### I. Сущность массовой культуры и ее влияние на экономическое развитие

МК можно выделить как своеобразный феномен социальной дифференциации современной культуры. МК определяет особенности производства культурных ценностей в современном обществе. Сущностью МК является то, что он как «культура» представляет собой продукт, а то, что она «массовая» – показывает степень ее распространения. К основным характеристикам МК является ее демократичность, доступность, открытость, популярность. Современная МК принимает новые формы под активным воздействием средств массовых коммуникаций. Именно через масс-медиа МК проникает в самые широкие слои населения. Среди основных направлений МК рассмотрим следующие:

1. Средства массовой информации;

2. Система организации и стимулирования потребительского спроса;

Что касается средств массовой информации, то в их роли выступает реклама, в системе организации и стимулирования потребительского спроса выступают выставки, презентации, демонстрации.

II. Особенности влияния неценовых факторов,  
формируемых массовой культурой на спрос и потребление  
обществом различных благ

Основным фактором, влияющим на величину спроса, является цена (кривая  $D$ ). Реклама, как и доход, потребительские вкусы, число покупателей относится к неценовым факторам.

С одной стороны, реклама нужна для хозяйственной деятельности, так как она способствует сбыту товаров, регулирует увеличение потребления, расширяет рынки, а значит, и выпуск продукции. Но с другой стороны, она создает у людей искусственные потребности, бесполезные или даже вредные в долгосрочном плане.

Все же неценовые факторы, в которые входит реклама, могут изменять цену, сдвигая на некоторую величину вправо или влево кривую спроса. Благоприятное изменение для данного продукта потребительских вкусов, вызванное рекламой будет означать, что спрос возрастает (кривая  $D_2$ ), а при неблагоприятных изменениях – спрос падает (кривая  $D_1$ ).



Теперь рассмотрим выставки.

Приобретение людьми товаров связано с необходимостью разрешения тех или иных проблем, порождающих у них



соответствующие потребности. Данной проблемой может оказаться ненадежность того или иного прибора, товара, продукта.

Выставки, в отличие от рекламы, не предлагают какой-либо один товар, а представляют собой демонстрацию достижений в какой-либо отрасли науки, техники, экономики. На выставке всегда проводятся презентации продуктов. Т.е. выставки тоже являются площадкой, фактором для удовлетворения потребителя своих благ. И в отличие от рекламы, она применима сначала не для массового пользователя, а скорее для профессионалов, узкого круга потребителей, и путем изучения их потребностей продавец может в будущем перенести какой-либо товар в широкие массы, посредством рекламы, избежав тем самым рисков по производству невостребованных товаров.

### III. Особенности влияния массовой культуры на спрос и потребление благ в Беларуси

Что касается Беларуси, то она является догоняющей по сравнению с развитыми странами. Первые рекламные агентства в Беларуси появились в 1993 году.

Развитие рекламы как представителя МК в Беларуси скорее несет социальный характер, чем коммерческий. А имеющийся вал непрофессиональной рекламной продукции очень снижает ее общее качество. Это связано с тем, что настоящих рекламистов в стране не хватает. Также белорусская реклама очень дешевая: в РФ рекламный ролик стоит 100 тыс. \$, то в Республике Беларусь — только 2 тыс. \$. И в целях создания благоприятных условий для развития рекламного бизнеса с учетом национальных интересов, а также в целях повышения качества и эффективности отечественной рекламы постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 4 января 2010 года № 2 утверждена Концепция развития рекламного рынка в РБ до 2014 года.

Что касается выставок, то их количество с каждым годом возрастает, и согласно данным архива Министерства торговли Республике Беларусь, планируемое количество выставок на 2011 год составляет:

Виды выставок	международные выставки	специализированные выставки	иностраннне выставки
Количество	74	59	1

### Заключение

Резюмируя выше сказанное, можно сделать следующие выводы:

1. Т.к. основной целью рыночной экономики является удовлетворение потребностей, которые безграничны, и главный характеристикой МК является массовое потребление, то МК и рынок являются взаимодополняемыми системами, т.к. в их функции входит удовлетворение потребностей индивидуума.

2. Производители всегда будут искать пути для продвижения своего товара, и одним из этих путей является реклама, которая по крайней мере создает видимость отличия одних товаров от других, чтобы привлечь большее число покупателей.

#### *Список используемых источников:*

1. Культурология XX век. Энциклопедия. Т.2 – СПб.: Университетская книга; ООО «Алетейя», 1998, 447 с

2. Экономическая теория / Н. М. Зубко, А. Н. Зубко. – Мн. «ТетраСистемс», 2002. – 352 с

3. Экономическая теория: Пособие для преподават., аспирантов и стажеров / Н.И. Базылев, С.П. Гурко, М.Н. Базылева и др.; Под ред. Н.И. Базылева, С.П. Гурко. – 2-е изд., стереотип. – Мн.: Интерпрессервис; Экоперспектива, 2002. – 637 с

Материалы про рекламу и выставки:

4. «Торговая газета» №8 (763) 24 февраля 2011

5.<http://ema-reklama.com/interesno/teoriya-reklamy/vliyanie-reklamy-na-ekonomiku> (доступ 02.04.2011)

6.[http://www.partal.by/publications/beloruskaya\\_reklama\\_vchera\\_16.html](http://www.partal.by/publications/beloruskaya_reklama_vchera_16.html) (доступ 02.04.2011)

7.[http://www.mintorg.gov.by/index.php?option=com\\_content&task=view&id=171&Itemid=170](http://www.mintorg.gov.by/index.php?option=com_content&task=view&id=171&Itemid=170) (доступ 02.02.2011)

## СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА И ПРАВО»

### БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС КАК ПУТЬ РЕФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Пилипцевич Л.Н.

Научный руководитель: ст. преподаватель Лукина Л.С., БНТУ

Образование является одним из основных условий для эффективного функционирования всего государства. Если систему образования просто исключить, весь механизм государственного устройства рухнет. Процесс обучения и выпуска новых специалистов из дверей ВУЗов прекратится, а значит, государство замрет в своем развитии.

Однако, важно не только само существование образования, но и степень его эффективности, квалификация преподавателей, желание студентов стать специалистами, а не просто получить диплом. Это желание исчезнет без должной подпитки — интереса к лекциям, дополнительных возможностей, мотивирующих семинаров, встреч, конкурсов и так далее. Поэтому система образования ни в коем случае не может стоять на месте. Подобно международному праву, развивающемуся в соответствии с актуальными проблемами и событиями, нынешнее образование обязано соответствовать основным потребностям общества, удовлетворять их и не останавливаться на достигнутом.

С 1 сентября 2011 года вступает в силу Кодекс Республики Беларусь об образовании, составленный в соответствии с нормами Болонского процесса, одной из целей которого является интеграция законодательства об образовании с требованиями Болонской декларации.

По моему мнению, вступление Беларуси в Болонский процесс может стать новой вехой в развитии нашего образования, однако, понадобится много усилий для того, чтобы этот этап стал выигранным. Основной задачей Болонского процесса является создание единого европейского пространства высшего образования, которое укрепило бы позиции Европы на мировом рынке высшего образования. Вступая в европейское образовательное пространство, Беларусь способна сформировать национальную систему высшего об-

разования, адекватной современному этапу развития экономических и социальных отношений, включая более гибкое образование, хорошо адаптируемое к быстро изменяющимся условиям. Для этого система высшего образования обязана впитать в себя инновации и нововведения других стран, адаптированные под наши условия.

Важным моментом является проблема миграции студентов и преподавателей в пределах единого образовательного пространства. Мобильность обеспечит право выбора методик, традиций обучения, преподавателей для студентов и возможность обмена опытом между университетами. Это позволит обмениваться методиками и традициями обучения, упростить выбор студентов между ВУЗами и сделать процесс обучения более увлекательным. Но вместе с этим стоит учитывать, что географические направления, которые студенты выбирают для образовательных поездок, обычно полностью совпадает с наиболее популярными туристическими направлениями. Также Болонский процесс может усилить такую проблему, как «утечка мозгов». Её можно частично остановить при помощи распределения студентов на высокооплачиваемые должности, которые могли бы обеспечиваться представительствами иностранных компаний. Также сложно устроиться на работу в другой европейской стране со своим дипломом, поскольку государство защищает национальные рынки рабочей силы, проводит различные процедуры квалификационной оценки. Непонимание студентами и преподавателями новых принципов работы тоже не будет способствовать повышению качества образования и оценки студентов, потребуются годы для полной адаптации. Повышение стоимости обучения видится вполне адекватной платой за повышение стандартов обучения, возможность учиться у лучших специалистов Европы. При этом необходимо ввести практику предоставления грантов и стипендий способным студентам. Частично проблему может решить через взаимодействие с компаниями в области научно-исследовательской деятельности, выполнение различных заказов на практических и лабораторных занятиях, стимулирование создания частных фондов для выдачи стипендий. Проблема устройства на работу будет одной из основных, ведь рынок высококвалифицированного труда в Европе близок к насыщению, и учитывая массовость высшего образования в Беларуси

наши специалисты не будут востребованы за рубежом, но смогут ощутить конкуренцию с выпускниками более известных европейских вузов в Беларуси. Изменение учебных программ может повлечь путаницу и возможные проблемы в трудоустройстве людей с дипломом бакалавров. Ведь степень бакалавра после 4 лет обучения воспринимается как неполное высшее образование из-за существенно укороченной программы обучения в сравнении с программами специалиста (5, 6-летнее обучение) и магистра (6-летнее обучение). Нужно признать, что большинство этих проблем решаемы при должном внимании к ним. Но справиться с ними не так просто даже в странах инициаторах данного процесса.

При всех возможных проблемах присоединение к единому европейскому пространству высшего образования способно дать нам многое. В первую очередь повышение стандартов и контроль качества образования, поддержание его на мировом уровне, что повысит его авторитет. При этом мы можем рассчитывать не только на приток иностранных студентов, но и на понижение оттока наших собственных, ведь им не нужно будет ехать в другие страны за европейским образованием. Унификация нашей системы образования с системами соседних стран позволит лучше влиться в международные связи, облегчит вступление во Всемирную торговую организацию, требующую определённый уровень предоставления услуг, среди которых и образование, что особенно важно в условиях повсеместной глобализации, усиления интернациональных связей и увеличения значимости инноваций. Также принятие Болонского процесса позволит увеличить приток инвестиций, ведь образование является одним из важнейших критериев развития страны в целом, а значит и инвестиционной привлекательности. Важно не просто копировать опыт чужих стран, а адаптировать их под условия нашей страны. Пристальное внимание стоит уделить мотивации студентов к обучению, от которой в огромной степени зависит качество знаний и образования. Из этого следует, к реформе образования нужно относиться очень осторожно, ведь она может затронуть самые разные отрасли, но и опасаться её не стоит, ведь в целом принятие Болонской декларации может стать большим шагом вперёд.

## **СЕКЦИЯ «ПОЛИТОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ И СОЦИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»**

### **СОЦИАЛЬНАЯ РЕКЛАМА: ПОТРЕБНОСТЬ И ЭФФЕКТ**

Кохненко Л.И., Петрик А.В.

Научный руководитель: ст. преподаватель Седнина М.А., БНТУ

История социальной рекламы началась в 1906 году, когда общественная организация «Американская гражданская ассоциация» создала рекламу, призывающую защитить Ниагарский водопад от вреда, наносимого энергетическими компаниями.

В настоящее время в странах мира координация социальной рекламы организована по-разному: в одних - эти функции сосредоточены в руках государства, в других - этим занимаются общественные организации, в третьих - координация отсутствует.

В Республике Беларусь рекламодателями социальной рекламы могут являться только государственные органы, как правило, те, чья деятельность непосредственно связана с общественными интересами, безопасностью, здоровьем граждан.

Под социальной рекламой в белорусском законодательстве понимается реклама прав, охраняемых законом интересов или обязанностей организаций или граждан, здорового образа жизни, мер по охране здоровья, безопасности населения, социальной защите, профилактике правонарушений, охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов, развитию белорусской культуры и искусства, международного культурного сотрудничества, государственных программ в сферах здравоохранения, образования, культуры и спорта либо иных явлений (мероприятий) социального характера, которая направлена на защиту или удовлетворение общественных или государственных интересов, не носит коммерческого характера.

Социальная реклама относится к одному из методов, посредством которых общество и социальные институты включают индивидов в социальную структуру и адаптируют его к условиям социальной среды. Исходя из этого, главной целью социальной рекламы является изменение отношения граждан к определенной социальной проблеме и в перспективе определение новых социальных ценностей. Рассмотрение социальной рекламы

как одного из способов работы с общественным мнением, понимание ее воспитательной и адаптивной функций становится актуальным в постоянно меняющихся социально культурных условиях.

Научное издание

МЕЖДУНАРОДНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ  
В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Материалы

Четвертой международной научно-практической  
конференции

7–8 апреля 2011 г.

В 2 частях

Часть 2

---

Подписано в печать 24.06.2011.

Формат 60×84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная.

Отпечатано на ризографе. Гарнитура Таймс.

Усл. печ. л. 17,55. Уч.-изд. л. 13,73. Тираж 140. Заказ 601.

---

Издатель и полиграфическое исполнение:

Белорусский национальный технический университет.

ЛИ № 02330/0494349 от 16.03.2009.

Проспект Независимости, 65. 220013, Минск.