



Министерство образования
Республики Беларусь
**БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬ-
НЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ**



Машиностроительный факультет

НИРС МСФ-2020

Сборник материалов

76-й студенческой научно-технической
конференции

Секция «Инженерная экономика»

Электронное издание

Минск 2020

УДК 082(06)
ББК 72я43
Н68

Составители:

О.А. Лавренова, С.И. Адаменкова, Е.М. Карпенко, Е.В. Гурина,
А.Л. Ивашутин, А.В. Плясунков, Е.Н. Костюкевич, Н.В. Комина,
Л.В. Бутор, Т.И. Серченя, Е.С. Третьякова, О.В. Козленкова

НИРС МСФ-2020. Сборник материалов 76-й студенческой научно-технической конференции / сост.: О.А. Лавренова, С.И. Адаменкова, Е.В. Гурина, А.Л. Ивашутин, А.В. Плясунков, Е.Н. Костюкевич, Н.В. Комина, Л.В. Бутор, Т.И. Серченя, Е.М. Карпенко, Е.С. Третьякова, О.В. Козленкова.

– Минск: БНТУ, 2020. – 128 с.

В сборник включены материалы докладов 76-й студенческой научно-технической конференции БНТУ (секция «Инженерная экономика»).

Белорусский национальный технический университет
Машиностроительный факультет
Кафедра «Инженерная экономика»
Пр-т Независимости, 65, уч. корп. 1,
г. Минск, Республика Беларусь
E-mail: econ@bntu.by
<http://www.bntu.by/msfeomp.html>
Регистрационный №: БНТУ/ МСФ28-78.2020

Содержание

ОРГАНИЗАЦИЯ АУДИТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ.....	8
Студент гр. 10302116 Абловацкая Я.С.	
ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА КРЕДИТОВ И ЗАЙМОВ	12
Студент гр. 10302116 Асадчая В.А.	
БЕЛОРУССКИЙ РЫНОК ОБЛИГАЦИЙ	14
Студенты гр. 10302115 Ашухина А.В., Григорьева В.Ю.	
АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОГОФАКТОРНЫХ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ.....	17
Студент гр. 10302115 Ашухина А.В.	
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	20
Студент гр. 10302218 Барташевич Я.В.	
РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ: МЕТОДИКА РАСЧЕТА И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ	23
Студент гр. 10302217 Бондарь Ю.А.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА ОАО «МТЗ».....	25
Студент гр. 10302115 Бороздина К.К.	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТИТУТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	28
Студент гр. 10302217 Васильева Н.Д.	
ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ..	32
Студент гр. 10302216 Ганущенко А.О.	

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В 2019 ГОДУ	35
Студент гр. 10302216 Данилевич Е.Д.	
СУЩНОСТЬ И ВИДЫ ИНВЕСТИЦИЙ	37
Студент гр. 10302117 Ельцова Ю.А.	
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ	41
Студент гр. 30302214 Ерещенко Н. Ю.	
МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ И АУДИТА И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	44
Студент гр. 10302216 Завацкая Д.С.	
РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ЭТАПЫ И ПРИОРИТЕТЫ.....	46
Студент гр. 10302216 Завацкая Д.С.	
ОПТИМИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ТЕОРИИ ИГР	54
Студент гр. 10302118 Козачук С.И.	
РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ АУТСОРСИНГА.....	59
Студент гр. 10302117 Козел У.А.	
БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ПРОИЗВОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ	63
Студент гр. 10302116 Козловский Я.Ю.	
ПРИМЕНЕНИЕ ТОС В РАМКАХ РЕИНЖИНИРИНГА ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ.....	65
Студент гр. 10302117 Колтунова Т.С.	

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ ОГРАНИЧЕНИЙ ГОЛДРАТТА В ЛОГИСТИКЕ	69
Студент гр. 10302115 Крейдич А.Э.	
СОСТАВ И СТРУКТУРА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ	72
Студент группы 11902117 Кумагерчик А.Н.	
ВЕКСЕЛЬНОЕ ОБРАЩЕНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	75
Студент гр. 10302115 Кучинская К.И.	
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СРОЧНЫХ СДЕЛОК В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	77
Студенты гр. 10302115 Криваль П.И, Межевич Д.П., Тюхай М.С.	
БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	79
Студент гр. 10302116 Лавриеня А.А.	
ВИРУСНЫЙ МАРКЕТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	81
Студенты гр. 10302218 Олейник О.Г., Барташевич Я.В.	
ВЕБ-САЙТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	84
Студент гр. 10302218 Олейник О.Г.	
ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ	87
Студент гр. 11902117 Орлов Р.Р.	
РЫНОК «МУСОРНЫХ» ОБЛИГАЦИЙ	89
Студент гр. 10302115 Петькова И.А.	
МЕХАНИЗМ БИРЖЕВЫХ ОПЕРАЦИЙ.....	91
Студент гр. 10302115 Попковская А.Г.	

ПРОБЛЕМЫ РАСШИРЕНИЯ ТОРГОВЛИ В БЕЛОРУССКИХ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНОВ	94
Студент гр. 10302218 Радченко А.А.	
ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ МАКРОСРЕДЫ НА ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРИМЕРЕ ОАО «МЕКОСАН»	97
Студент гр. 10302216 Рубан А.А.	
РАЗРАБОТКА ТОВАРНОЙ ПОЛИТИКИ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «МЕКОСАН»	99
Студент гр. 10302216 Рубан А.А.	
ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ	101
Студент гр. 10302218 Стасевич И.И.	
НЕЙРОМАРКЕТИНГ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ	103
Студент гр. 10302218 Субботина Л.А.	
РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	106
Студент гр. 103021 Суший Е.С.	
УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ НА ПРЕДПРИЯТИИ	108
Студент гр. 10302115 Суший Е.С.	
КРАУДСОРСИНГ И ФРИЛАНС В СЕТИ ИНТЕРНЕТ	110
Студент гр. 10302218 Субботина Л.А.	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ РАСЧЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ В БИЗНЕС- ПЛАНИРОВАНИИ	113
Студент гр. 10302115 Трофимик А.Ю.	
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	115
Студент гр. 10302117 Тулуп Д.В.	

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ АКТИВОВ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ.....	118
Студент гр. 10302116 Филимонов П.Ю.	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	120
Студент гр. 10302216 Чайка Л.А.	
ПРОБЛЕМЫ ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ..	122
Студент гр. 10302218 Юркина К.М.	
ОСНОВНЫЕ СЛОЖНОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ РЕКЛАМЫ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.....	124
Студенты гр. 10302218 Юркина К.М., Радченко А.А.	
ПУТИ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	126
Студент гр. 10302218 Юрченко В.Р.	

УДК 657.631.6

ОРГАНИЗАЦИЯ АУДИТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Студент гр. 10302116 Абловацкая Я.С.

Научный руководитель – ст. преподаватель Комина Н.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

В соответствии с законом Республики Беларусь №229-3 «Об аудиторской деятельности» от 18 июля 2019 года аудиторская деятельность - это предпринимательская деятельность по оказанию аудиторскими организациями, аудиторами, осуществляющими деятельность в качестве индивидуальных предпринимателей (далее – аудиторами), аудиторских услуг. [1]

К основным задачам аудита относятся:

1. Оценка уровня организации бухгалтерского учёта и внутреннего контроля.
2. Оценка законности и правильности осуществления операций.
3. Проверка соблюдения действующего законодательства в области налогообложения.
4. Подтверждение достоверности или недостоверности отчётов.
5. Разработка рекомендаций по устранению недостатков и нарушений.
6. Ориентирование на будущие события, которые могут отразиться на хозяйственной деятельности компании.
7. Определение резервов для наращивания ресурсов. [2]

В соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь аудиторскую деятельность вправе осуществлять аудиторы – индивидуальные предприниматели и специализированные аудиторские организации. Для этого физическим лицам необходимо пройти аттестацию, а затем, как и юридическим лицам, следует получить соответствующую лицензию.

Аудиторская проверка проводится в несколько этапов:

- 1) планирование;
- 2) проведение аудита;
- 3) подведение итогов и представление заключения.

В современной экономической практике выделяют два основных вида аудита: внешний и внутренний.

Внешний аудит проводится независимыми компаниями или физическими лицами, гарантирующими объективность и отсутствие предвзятости, и подразделяется на добровольный, который проводится, как правило, по инициативе руководства организации, и обязательный, который инициируется государственными органами в соответствии с законодательством и является ежегодным.

Перечень организаций, подлежащих ежегодной обязательной аудиторской проверке, представлен в статье 22 закона №229-З «Об аудиторской деятельности» от 18 июля 2019 года.

Внутренний аудит является одним из элементов системы внутреннего контроля на предприятии и, как правило, осуществляется специалистами службы внутреннего контроля. Такие службы существуют в крупных компаниях с разветвленной сетью филиалов. Внутренний контроль помогает руководству организации осуществлять более грамотное управление, правильно оценивать использование активов, анализировать эффективность финансовых вложений, и др. [2]

Внутренний аудит является добровольным для всех организаций и может быть комплексным или тематическим, а также выборочным или сплошным. Во избежание пропуска ошибок и недочётов чаще всего проводится полная проверка.

Внешний и внутренний аудит выступают как взаимосвязанные элементы одного процесса. Наличие службы внутреннего контроля в организации не отменяет проведение внешнего аудита, в особенности в компаниях, где внешний аудит является обязательным.

Литература

1. Закон Республики Беларусь от 18 июля 2019 года №229-З «Об аудиторской деятельности».

2. Внешний и внутренний аудит: виды, стандарты и порядок проведения процедуры [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kp.ru/guide/vneshnii-i-vnutrennii-audit.html>, свободный.

УДК 339.9:657.22

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Студент гр. 10302116 Анисовец Н.В.

Научный руководитель – ст. преподаватель Комина Н.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Внешнеэкономическая деятельность предприятий – это хозяйственная деятельность организации, связанная с международной производственной, интеллектуальной и финансовой сферой, экспортом и импортом продукции, выходом предприятия на внешний рынок.

Основным документом, регулирующим внешнеэкономическую деятельность организации является Указа Президента Республики Беларусь от 27.03.2008 № 178 «О порядке проведения и контроля внешнеторговых операций». [1]

Учёт внешнеэкономической деятельности организации подразумевает учет внешнеторговых, импортных, экспортных операций; учет денежных средств в иностранной валюте.

К объектам внешнеэкономической деятельности организации относятся:

- 1) Материальные и нематериальные активы, приобретаемые за иностранную валюту (материалы, основные средства, товары, денежные средства)
- 2) Кредиторская задолженность (кредиторская задолженность иностранным поставщикам, задолженность по кредитам в иностранной валюте)
- 3) Операции покупки/продажи иностранной валюты
- 4) Суммовые и курсовые разницы

Оцениваются объекты внешнеэкономической деятельности исходя из стоимости в иностранной валюте и курса Национального банка на дату совершения операции и отражаются на счетах бухгалтерского учета в иностранной и национальной валютах. [2]

Курсовые разницы – это разницы, которые возникают при пересчете выраженной в иностранной валюте стоимости определенных активов и обязательств в белорусские рубли по официальному кур-

су белорусского рубля, устанавливаемому Нацбанком Республики Беларусь.

Курсовые разницы включаются в состав доходов и расходов по финансовой деятельности и учитываются на счете 91. Покупка или продажа иностранной валюты, учитываются на счёте 57 «Денежные средства в пути».

Отражение финансового результата внешнеторговых операций необходимо производить на счете 90 "Доходы и расходы по текущей деятельности» с открытием соответствующих субсчетов.

Организация может приобрести валюту только у банков на цели, установленные законодательством.

Литература

1. Указа Президента Республики Беларусь от 27.03.2008 № 178 «О порядке проведения и контроля внешнеторговых операций» (С учетом изменений и дополнений, внесенных постановлениями Правления от 17 февраля 2015 г. № 69, от 23 ноября 2015 г. № 471, от 23 июня 2017 г. № 221, от 22 декабря 2018 г. № 490).

2. Особенности бухгалтерского учета внешнеэкономической деятельности [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook606/01/part-002.htm>, свободный.

УДК 657.22:336.77

ОСОБЕННОСТИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА КРЕДИТОВ И ЗАЙМОВ

Студент гр. 10302116 Асадчая В.А.

Научный руководитель – ст. преподаватель Комина Н.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Для ведения хозяйственной деятельности, организация может использовать как собственные, так и заемные средства ценности. В частности, взятые в долг у других субъектов хозяйствования. Источниками заемных средств могут являться и кредит, и займ.

Кредитование осуществляется на основе нормативно-правовых документов, к которым относятся Банковский кодекс Республики Беларусь, Гражданский кодекс Республики Беларусь, Инструкция № 149. При этом только Гражданский кодекс Республики Беларусь является основным нормативным документом, регулирующий заемные обязательства.

В соответствии с Банковским кодексом под кредитом следует понимать денежные средства, перечисленные кредитной организацией заемщику, который осуществляет выплату процентов за пользование такими заемными средствами. [1]

Согласно Гражданскому кодексу, займ представляет собой передачу денежных средств или их эквивалентов от одной стороны (заимодавца) другой (заемщику), которая обязуется вернуть в количестве ранее полученных денежных средств или их эквивалентов того же качества.[2]

Отличительные признаки кредита и займа представлены в рисунке 1.



Рисунок 1 – Отличительные признаки кредита и займа

Для учета расчетов по полученным кредитам и займам, а также по начисленным процентам по ним в плане счетов предусмотрены синтетические счета 66 «Расчеты по краткосрочным кредитам и займам» и 67 «Расчеты по долгосрочным кредитам и займам». На данных счетах обобщается информация о привлекаемых организацией путем выпуска и размещения облигаций краткосрочных (долгосрочных) кредитах и займах. По кредиту данных счетов отражаются суммы полученных кредитов, займов и процентов по ним. Отображение погашения кредитов и займов осуществляется по дебету счетов 66 и 67.[3]

Литература

1. Бухгалтерские и налоговые аспекты кредитования банками организаций в белорусских рублях [Электронный ресурс]. – https://www.gb.by/izdaniya/glavnyi-bukhgalter/bukhgalterskie-i-nalogovye-aspekty-kredi_0000000 Режим доступа: свободный.
2. Гражданский кодекс Республики Беларусь
3. Учет кредитов и займов в бухгалтерском учете [Электронный ресурс]. – https://nalog-nalog.ru/bukhgalterskij_uchet/vedenie_bukhgalterskogo_ucheta/uchet_kreditov_i_zajmov_v_bukhgalterskom_uchete/ Режим доступа: свободный.

БЕЛОРУССКИЙ РЫНОК ОБЛИГАЦИЙ

Студенты гр. 10302115 Ашухина А.В., Григорьева В.Ю.

Научный руководитель – ст. преподаватель Комина Н.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

В соответствии с законом Республики Беларусь от 5.01.2015г . № 231-З «О рынке ценных бумаг» облигация – эмиссионная ценная бумага, удостоверяющая право ее держателя на получение от эмитента облигации в предустановленный срок ее номинальной стоимости или иного равноценного имущества.

Облигации эмитируются в бездокументарной форме и являются именными ценными бумагами. Держателями облигаций могут быть физические и юридические лица, резиденты и нерезиденты Республики Беларусь.

Классификационные признаки и виды облигаций представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Классификационные признаки и виды облигаций

При каждом размещении облигации Министерство финансов Республики Беларусь принимает решение, в котором содержатся сведения о виде облигации, дате выпуска и погашения, сроке действия, объеме выпуска, номинальной стоимости облигации, условиях ее размещения, выплатах процентного дохода.

Размещение облигации на рынке ценных бумаг может проводиться:

на аукционе, осуществляемым Министерством финансов Республики Беларусь посредством ОАО «Белорусская валютно-фондовая биржа»;

на вторичном рынке ценных бумаг через участников торгов государственными ценными бумагами;

на аукционе, осуществляемом Национальным банком Республики Беларусь;

банками, проводимыми продажу государственных облигаций на условиях договора с Министерством финансов Республики Беларусь;

руководствуясь договором купли-продажи облигаций, заключаемым юридическим лицом с Министерством финансов Республики Беларусь.

Преимущества и недостатки облигации приведены в таблице

Таблица 1 – Преимущества и недостатки облигаций

Преимущества	Недостатки
Получаемый доход по облигациям выше, чем по банковскому депозиту, и он обычно обозначен заранее.	Вложения в облигации не отражаются в системе страхования вкладов.
Облигация является менее рискованным капиталовложением по сравнению с иными ценными бумагами.	Доходность по облигациям невелика по сравнению с более рискованными инструментами РЦБ.
Стоимость облигаций меньше, чем цена иных ценных бумаг, и имеется возможность реализации по цене, близкой к номиналу.	

Облигации также выступают источником долгового займа, подразумевающего привлечение денежных средств на условиях их последующего возврата и уплаты установленных договоренностью процентов.

Вложение свободных денежных средств в облигации имеет ряд преимуществ над финансированием с помощью банковских кредитов:

- единовременное привлечение значительного объема средств;
- обширные базы кредиторов;
- снижение стоимости ресурсов;
- формирование публичной кредитной истории;
- возможность гибкого управления долгом.

Действует несколько вариантов погашения облигаций:

- единовременное погашение до истечения срока обращения облигаций;
- погашение равными долями в течение периода обращения облигаций;
- в виде одного крупного платежа по истечении срока обращения облигаций.

Литература

1. Закон Республики Беларусь от 5 января 2015 г. № 231-3 «О рынке ценных бумаг».

2. Государственные облигации, номинированные в национальной валюте [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.minfin.gov.by/ru/public_debt/inside/ur/bf89a0f5c59f0e95.html, свободный.

3. Общая характеристика и классификация облигаций [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.aup.ru/books/m225/3_1.htm, свободный.

УДК 338.512

АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МНОГОФАКТОРНЫХ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Студент гр. 10302115 Ашухина А.В.

Научный руководитель – ст. преподаватель Костюкевич Е.Н.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Эффективность управления всеми ресурсами предприятия отражается в показателе себестоимости. Себестоимость продукции как стоимостная экономическая величина характеризуется многомерной системой факторов. Для определения производственной функции себестоимости в аналитическую модель необходимо включать факторы, напрямую образующие себестоимость, и те, которые влияют опосредованно. Разработка многофакторной эконометрической модели основывалась на исходной информации, представленной уровнем себестоимости морозильника М-К М-7184-003, изготавливаемом на ЗАО «АТЛАНТ». Предварительный анализ динамики и структуры себестоимости за 2015-2019 гг. выявил тенденцию к росту себестоимости изготавливаемого продукта на 119,22 руб. или на 51,17%.

В процессе моделирования с применением Microsoft Excel для многофакторной производственной функции себестоимости Y были подобраны факторы, оказывающие наиболее значительное воздействие на ее уровень. Непосредственная разработка эконометрической модели себестоимости велась методом пошагового регрессионного анализа (таблица 1) путем поочередного ввода отобранных факторов с учетом значений коэффициентов корреляции, множественной детерминации и критерия Фишера с использованием инструмента Microsoft Excel «Данные — Анализ — Анализ данных — Регрессия».

В результате была разработана следующая пятифакторная производственная функция себестоимости, которая наиболее подробно отображает зависимости между исследуемыми признаками:

$$Y = 25,70 + 1,04X_1 + 0,96X_2 + 1,78X_3 + 1,10X_4 + 1,69X_5$$

Таблица 1 – Последовательное формирование многофакторной модели себестоимости продукции

Последовательность ввода	Уравнение	Коэффициент корреляции	Коэффициент множественной детерминации	F критерий Фишера
Шаг 1 (введен фактор X1 – материалы)	$Y = 54,19 + 2,61X1$	0,8195	0,66	51,12
Шаг 2 (введен фактор X2 – комплектующие)	$Y = 18,08 + 1,04X1 + 1,66X2$	0,8808	0,80	53,09
Шаг 3 (введен фактор X3 – транспортные расходы)	$Y = 63,77 + 0,81X1 + 1,38X2 + 2,85X3$	0,7215	0,85	48,35
Шаг 4 (введен фактор X4 – общепроизводственные расходы)	$Y = 33,44 + 1,06X1 + 0,84X2 + 1,41X3 + 1,60X4$	0,7825	0,98	296,58
Шаг 5 (введен фактор X5 – общехозяйственные расходы)	$Y = 25,70 + 1,04X1 + 0,96X2 + 1,78X3 + 1,10X4 + 1,69X5$	0,4027	0,98	269,76

Коэффициенты уравнения демонстрируют количественное влияние каждого фактора на результативный показатель при неизменности прочих.

Изучение исходных рядов признаков доказало присутствие сильной положительной корреляционной зависимости между себестоимостью и образующими ее производственными факторами. Коэффициент множественной корреляции K равняется 0,98, а коэффициент множественной детерминации K -квадрат составляет 98%. Следовательно, 98% всех вариантов себестоимости обусловлено изменениями введенных в модель факторов.

Соотнесение фактического значения F -критерия Фишера с табличным при уровне значимости 5% и числе степеней свободы $k1=5$, $k2=21$ ($F_{табл}=2,66$) дает возможность сделать заключение об прочности взаимосвязи, признании уравнения регрессии надежным.

Оценка значимости коэффициентов уравнения регрессии проводилась с применением t -критерия Стьюдента. Табличное значение при $k1=5$, $k2=21$ составило 1,72, что меньше фактического значения. Таким образом, параметры многофакторной модели считаются статистически значимыми, а разработанная производственная функция себестоимости может использоваться в будущем для ана-

лиза, прогнозирования, моделирования и составления планов на предприятии.

Производственные функции также используются для нахождения резервов усовершенствования экономических показателей. Было проведено сопоставление фактических и вычисленных на основе производственной функции значений себестоимости морозильника М-К М-7184-003.

Таблица 2 – Резервы снижения себестоимости продукции предприятия

Период	Себестоимость		Отношение расчетного значения к фактическому	Резерв снижения себестоимости	
	Фактическая	Расчетная		Руб.	%
2019	352,21	349,68	99,282	2,53	0,718

Произведенные аналитические подсчеты выявили, что фактическая величина себестоимости морозильника М-К М-7184-003 превышает расчетную, что дает возможность сделать вывод о присутствии неиспользованных резервов уменьшения себестоимости товарной продукции в размере 2,53 руб., или 0,718%. Эти расчеты позволяют разработать мероприятия и практические рекомендации по более эффективному управлению.

Применение в анализе и планировании производственных функций и экономико-математических методов дает возможность существенно повысить результаты управленческой деятельности.

Литература

1. Эконометрические модели [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://studme.org/133402039293/ekonomika/ekonometrικές_modeli, свободный.

2. Корреляционно-регрессионный анализ в Excel [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://exceltable.com/otchety/korrelyacionno-regressionnyy-analiz>, свободный

3. Критерий Фишера и критерий Стьюдента в эконометрике [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://univer.nn.ru/ekonometrika/kriterij-fishera-i-kriterij-styudenta-v-ekonometrike/>

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Студент гр. 10302218 Барташевич Я.В.

Научный руководитель – ст. преподаватель Лавренова О.А.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Внедрение информационных технологий практически во все сферы деятельности сегодня является одним из приоритетных направлений развития Республики Беларусь. Для интеграции государства в мировое информационное пространство необходимо устойчивое развитие информационной инфраструктуры. В соответствии со стратегией развития информатизации Республики Беларусь на 2016-2022 годы, внедрение и интеграция облачных технологий во все процессы страны являются одними из определяющих направлений. Согласно этому документу, предполагается широкое внедрение облачных вычислений в ведомственные органы и государственные организации, а также повышение информационной компетентности граждан в этом вопросе [1]. Осуществляются процессы внедрения облачных технологий в образование, медицину, логистику, банковскую и бизнес сферы.

В современных странах, имеющих высокий уровень развития информатизации, приобретает популярность использование облачных вычислений (cloud computing). Облачные вычисления – это технологии обработки данных, которые представляют собой сервис, предоставляющий пользователю интернета компьютерные ресурсы и мощности [2]. Они также предполагают удалённую эксплуатацию средств, используемых для хранения и обработки информации.

Однако в нашей стране данные технологии начали распространяться совсем недавно, и, благодаря своим преимуществам, становятся всё более популярными. К достоинствам «облаков» можно отнести их общедоступность, гибкость, или неограниченность, ресурсов, высокие вычислительные мощности, а также надёжность.

Но одним из сдерживающих факторов применения данных технологий являются опасения пользователей по поводу того, что существует вероятность потери данных или нарушения конфиденциальности, так как на сегодняшний день не существует способов 100% защиты данных.

Исследования показывают, что внедрение облачных технологий в бизнес сферу дает хорошие перспективы и упрощает процессы для развития малого и среднего бизнеса в мире. Создание виртуального офиса позволяет сэкономить на аренде помещения и рабочих местах, а также помогает в создании офиса, не привязанного к определённому рабочему месту. По данным национального статистического комитета Республики Беларусь в 2018 году удельный вес организаций, использующих облачные сервисы из общего числа обследованных организаций, составил всего 22,3% [3].

На территории Беларуси наиболее крупной компанией, предоставляющей услуги в сфере облачных технологий и хостинга, является hoster.by. По состоянию на 18 мая 2018 года компания предоставляла всего четыре решения для бизнеса «из облака»: облачный хостинг, 1С-Битрикс в облаке, 1С-Бухгалтерия в облаке и облачный сервер [4]. Сегодня же, помимо перечисленных решений, компания предоставляет ещё несколько новых услуг: Битрикс24 в облаке, облачный диск, почта в облаке и облачный офис. Пользование стандартной услугой «облачный офис» будет стоить в промежутке от 90 до 300 бел. руб./мес. в зависимости потребностей, числа пользователей, количества центральных процессоров [4]. Некоторые компании также могут выбрать индивидуальный тариф, соответствующий конфигурациям поставленных задач.

Облачные технологии совершенствуются с каждым днем и на данный момент эксперты предсказывают положительные перспективы и тенденции их развития. Так, согласно прогнозам, ключевым направлением технологий будет являться разработка новых инструментов для обеспечения безопасности данных. Важным будет и решение экономических и юридических вопросов облачных хранилищ. Предполагается и внедрение искусственного интеллекта, который в последние пару лет завоёвывает уверенные позиции на потребительском рынке [5].

Таким образом, облачные технологии открывают новые возможности для многих сфер деятельности, создают инфраструктуру для их развития и совершенствования. Однако на данный момент не до конца устранены некоторые недостатки в безопасности облачных технологий. Поэтому основными направлениями в дальнейшей разработке и поддержании их функционирования будут в первую оче-

редь процессы, гарантирующие конфиденциальность и защиту данных, хранящихся в облаке.

Литература

1. Стратегии развития информатизации Республики Беларусь на 2016-2022 годы.

2. Виды бизнес-моделей сайтов и их характеристика. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://monetizacia.ucoz.ru/index/biznes_modeli_veb_sajta/0-36.

3. Статистический сборник «Информационное общество в Республике Беларусь. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/d70/d70177df955d97e7780c924986cfe5f1.pdf>

4. Hoster.by показал, как облака меняют бизнес в Беларуси. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://42.tut.by/593121>.

5. Пять тенденций развития облачных технологий в 2020 году. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://webulitka.ru/news/5-cloud-communication-trends-to-watch.html>.

УДК 338.43

РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ: МЕТОДИКА РАСЧЕТА И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ

Студент гр. 10302217 Бондарь Ю.А.

Научный руководитель – ст. преподаватель Серченя Т.И.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Для оценки результативности деятельности любого субъекта хозяйствования недостаточно рассчитать только абсолютные показатели прибыли. Более объективную оценку можно получить с помощью показателей рентабельности. Показатели рентабельности являются относительными показателями, характеризующими финансовые результаты и эффективность деятельности предприятия. Показатели рентабельности используют для сравнительной оценки эффективности деятельности предприятий и отраслей, выпускающих продукцию, разнородную по своему количественному и качественному составу. Показатели рентабельности характеризуют полученную прибыль по отношению к затраченным производственным ресурсам.

Рассмотрим проблемы, связанные с расчетом уровня рентабельности. В настоящее время перед многими предприятиями Республики Беларусь стоит проблема исчисления стоимости имущества за определенный период. Стоимость имущества промышленного предприятия также не показывает все ресурсы, которые используются для получения прибыли, с которой она будет соотноситься. При соотнесении суммы прибыли с какой-либо составляющей имущества часто не учитывается, что прибыль получает предприятие, используя все имущество, а не отдельную его часть. Также следует отметить, что методика расчета прибыли предприятия нарастающим итогом устарела. Необходимо изменить подход к расчету прибыли и делать расчет по периодам, равным одному обороту имущества. Также стоит проблема пренебрежения сопоставимостью факторов, которые используются для вычисления определенных показателей рентабельности, соотноситься с суммой прибыли должны только те затраты ресурсов, которые произведены для ее получения.

Повысить рентабельность можно либо увеличивая прибыль, либо повышая эффективность использования производственных ресурсов. Увеличить прибыль можно двумя путями: 1) снижение затрат на производство и реализацию продукции; 2) увеличение объемов продаж. Очевидно, что более перспективным направлением для предприятия является снижение затрат, поскольку увеличение объема продаж требует дополнительных затрат, в том числе и оборотных средств, а также завоевания новых рынков. При этом именно конкурентная борьба вынуждает предприятия более активно искать новые источники снижения затрат. В этих условиях переход на выпуск новой продукции и использование новых организационно-экономических решений может оказать существенное влияние как на величину прибыли, так и на величину затрат.

Помимо этого, показатели прибыли зависят во многом от технической и стоимостной структуры капитала, скорости оборота капитала, механизма ценообразования, состояния конкурентной среды, системы взаиморасчетов, состояния рынка и т.д. При этом провести точный расчет влияния каждого фактора на величину и динамику прибыли крайне затруднительно.

Для руководителей и акционеров предприятий и организаций показатели прибыли и рентабельности являются ориентиром, указывающим, где можно добиться наибольшего прироста стоимости, а также высвечивают ошибки и просчеты в организации производственного процесса, определении перспективных направлений деятельности и вложения свободных денежных средств.

Литература

1. Вагазова, Г. Р. Сущность финансовых результатов деятельности предприятия / Г. Р. Вагазова, Е. С. Лукьянова. [Электронный ресурс] // Молодой ученый. — 2015. — № 11.3 (91.3). — С. 13-15. — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/91/19701/>
2. Юркова, Т.И. Прибыль и рентабельность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/m88/7.htm>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА ОАО «МТЗ»

Студент гр. 10302115 Бороздина К.К.

Научный руководитель – докт. экон. наук., профессор Карпенко Е.М.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Потенциал выживания предприятия, а также его устойчивое положение на рынке товаров и услуг определяется уровнем конкурентоспособности, который, в первую очередь, зависит от качества продукции. В современном мире качество продукции выдвигается на первый план, оставляя позади себя производительность труда, а также экономию всех видов ресурсов.

Существует множество методов контроля качества продукции, среди которых выделяют диаграмму Исикавы, «Дом качества» и диаграмму Парето.

Диаграмма Исикавы дает наглядное представление о факторах, которые влияют на изучаемый объект, и об их причинно – следственных связях. Рассмотрим пример построения диаграммы Исикавы для ОАО «МТЗ» (рисунок 1). В качестве анализируемого показателя выбран брак в металлургическом производстве.



Рисунок 1 – Диаграмма Исикавы

Потери от брака в металлургическом производстве в первую очередь связаны с физическим и моральным износом оборудования.

«Дом качества» представляет собой оригинальную японскую разработку, в соответствии с которой пожелания потребителей с помощью матриц переводятся в подробно изложенные технические параметры (характеристики) продукции. «Дом качества» ОАО «МТЗ» представлен на рисунке 2.

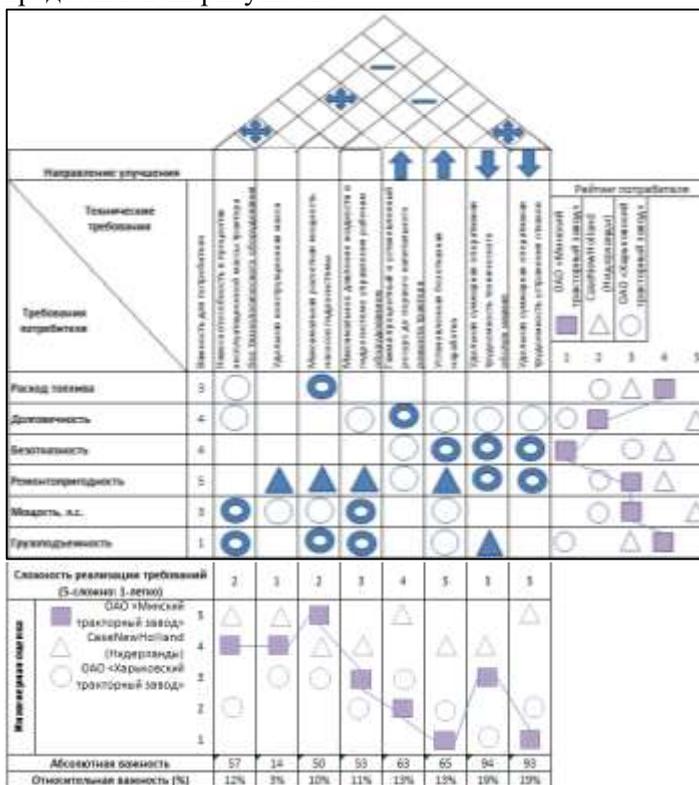


Рисунок 2 – Дом качества

Наиболее важными техническими характеристиками, за счет которых можно реализовать требования потребителей, являются удельная суммарная оперативная трудоемкость технического обслуживания и удельная суммарная оперативная трудоемкость устранения отказов.

Диаграмма Парето показывает в убывающем порядке относительное влияние каждой причины на общую проблему, позволяет

распределить усилия для разрешения возникающих проблем и выявить главные причины, с которых надо начинать действовать. Диаграмма Парето для анализа брака покупных комплектующих изделий на ОАО «МТЗ» представлена на рисунке 3.

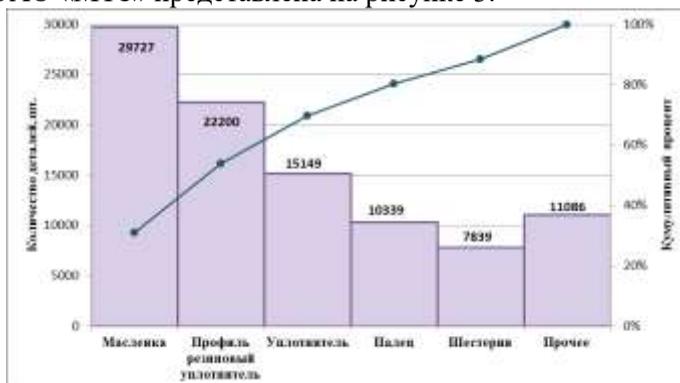


Рисунок 3 – Диаграмма Парето

Большая часть (80%) бракованных деталей составляют масленка, профиль резиновый уплотнитель и уплотнитель, а на все остальные товары приходится только 20% от общего количество забракованных деталей.

На основе выявленных недостатков предлагается провести модернизацию кузнечно–заготовительного участка путем замены физически и морально устаревших станков на высокопроизводительные круглопильные станки для резки заготовок; усовершенствовать бальную оценку поставщиков; усовершенствовать послепродажное обслуживание. Ориентируемый экономический эффект 12350 руб.

Литература

1. Стандартизация и качество продукции [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.dgma.donetsk.ua/metod/opm/2019/SiYaP_konspekt_lekc_j.PDF, свободный.

УДК 338.24

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНСТИТУТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Студент гр. 10302217 Васильева Н.Д.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Гурина Е.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

За последние годы правительство предприняло ряд мер, направленных на упрощение ведения бизнеса. При этом возникает необходимость изменения законодательства об экономической несостоятельности.

В данный период времени система правового регулирования экономической несостоятельности (банкротства) имеет ряд недостатков и проблем:

- стереотип людей в отношении слова «банкрот»;
- низкая квалификация и неграмотность руководства и персонала предприятия[1];
- недостаточно детализированная очередь погашения требований кредиторов;
- недостаточное число квалифицированных экспертов по антикризисному управлению;
- возможность преднамеренного банкротства;
- проблема возвращения заявлений о банкротстве. Распространенные случаи возвращения заявлений: непредставление требуемых документов в суд, непредставление кандидатур управляющих, неполное представление доказательств о неплатежеспособности должника[2];

Рассмотрим некоторые способы совершенствования института экономической несостоятельности (банкротства):

- повышение уровня финансовой грамотности населения;
- контроль выполнения мер по предупреждению экономической несостоятельности;
- усилить роль суда в делах об экономической несостоятельности (банкротстве);
- скорректировать действующую очередность удовлетворения требований кредиторов;

- повышение ответственности собственника и руководителя должника, а также антикризисного управляющего [3];

- усиление государственного контроля за реализацией процедур банкротства;

Так же стоит выделить несколько правил для самих организаций:

- необходимо составить финансовый план

- необходимо настроить систему контроля и учета материальных и денежных ресурсов;

- выбор главного бухгалтера с высокой квалификацией;

- исключить рискованные и необоснованные схемы налогового планирования;

- грамотное распределение выручки, предоплаты или кредита

- избавление от затратных активов[1].

Литература

1. Банкротство: причины и следствия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://byfin.by/zhurnal-byfin/analitika/bankrotstvo-prichiny-i-sledstviya/>.

2. В Беларуси назрела острая необходимость реформирования законодательства о банкротстве [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<https://primepress.by/news/ekonomika/v-belarusi-nazrela-ostraya-neobkhodimost-reformirovaniya-zakonodatelstva-o-bankrotstve-ekspert-1779/>.

3. Банкротство – это не всегда ликвидация [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.belmarket.by/bankrotstvo-eto-ne-vsegda-likvidaciya>.

УДК 004.62

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ И ИХ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ КОМПАНИЙ

Студент гр. 10302218 Вилюха А.С.

Научный руководитель – ст. преподаватель Лавренова О.А.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Социальные сети – важнейшая тенденция современности, которая пронизывает все сферы жизни миллионов пользователей и становится их неотъемлемой частью. Социальная сеть является средством организации социальных взаимоотношений в интернете, позволяет передавать различную информацию и жизненный опыт между пользователями [1].

Социальные сети – отличная площадка для коммуникации с целевой аудиторией (ЦА) для стимулирования сбыта. Скидки, специальные акции, конкурсы и розыгрыши призов, бесплатная раздача продукции (сэмплинг) – все это весьма эффективно реализуется в социальных сетях. Причем, можно как просто информировать ЦА о проводимых мероприятиях, так и активно привлекать ее представителей в качестве участников, например, предлагая им особые условия [3].

Для рекламодателей социальные сети предоставляют уникальные возможности непосредственного контакта с потребителями. Необходимо заранее проанализировать все предпосылки кампании, сформировать стратегию продвижения в социальных сетях и в дальнейшем работать по четкому плану, привязанному к определенным срокам. Весь процесс можно разбить на три этапа: определение целевой аудитории, определение ключевых задач кампании, подбор площадок с высокой концентрацией ЦА [4].

Огромная аудитория и масса рекламных возможностей — ответ на вопрос, почему предприниматели тратят средства, время и силы на продвижение своего бизнеса, например, в Instagram. Instagram очень хорошо подходит для продвижения интернет-магазинов, интересных и инновационных продуктов и услуг [5].

Медиалогия провела исследование по упоминаемости платформ в соцсетях в августе 2019 года. Рассматривался русскоязычный сег-

мент соцмедиа (Twitter, Вконтакте, Одноклассники, Facebook, Instagram, Youtube, LiveJournal, форумы и блоги). Лидером по упоминаниям стал YouTube – 24,7 млн сообщений, следом за ним идут Instagram – 13 млн и Вконтакте – 8,2 млн.

Таким образом, исследования подтверждают, что SMM – эффективный инструмент интернет-маркетинга по привлечению потребителей через социальные сети. Но отличные результаты зависят от профессионализма исполнителей, точности расчета, верности выбранной стратегии, способности быстро реагировать на все изменения потребительского рынка [2].

Литература

1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ SMM В ПОДБОРЕ И ОТБОРЕ ПЕРСОНАЛА Текст научной статьи по специальности «Экономика и бизнес» Агеев Максим Николаевич, Семина Анастасия Павловна. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tehnologii-smm-v-podbore-i-otbore-personala>, свободный;

2. SMM-МАРКЕТИНГ. ОСОБЕННОСТИ ПРОДВИЖЕНИЯ Текст научной статьи по специальности «СМИ (медиа) и массовые коммуникации» Тепляков Владислав Алексеевич Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/smm-marketing-osobennosti-prodvizheniya/viewer>, свободный;

3. Агенство интернет-маркетинга Matik. Режим доступа: <http://www.seo-matik.ru/publications/399/>, свободный;

4. Маркетинг в социальных сетях / Дамир Халилов; Москва; 2013 Режим доступа: <https://wm-help.net/lib/b/book/477164547/2>, свободный;

5. Сервис журналистских запросов. Режим доступа: <https://news.pressfeed.ru/instagram-dlya-prodvizheniya-biznesa/>, свободный.

ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Студент гр. 10302216 Ганущенко А.О.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Гурина Е.В.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

В условиях рыночной экономики стабильное развитие предприятий во многом зависит от их финансовой устойчивости.

Финансовая устойчивость предприятия предполагает ее способность успешно повышаться под воздействием изменений внешней и внутренней среды. Таким образом, финансовая устойчивость определяется влиянием совокупности внешних и внутренних факторов.

Любое предприятие в ходе своего развития проходит ряд стадий: рост объемов производства - их стабилизация на определенном уровне - спад уровня производства. Такой путь развития предприятия в экономической литературе получил название жизненного цикла предприятия.

С позиций устойчивого развития деятельность предприятия не ограничивается одним жизненным циклом. На траектории спада производства предприятие выходит на новый уровень стабилизации объемов (нижний уровень стабилизации), что является предпосылкой нового роста объемов производства и, следовательно, началом нового цикла развития предприятия. Если этого не происходит, то предприятие ликвидируется.

Экономическая теория рассматривает три формы воспроизводства капитала: расширенную, простую и суженную. Различие форм вытекает из характера распределения прибавочной стоимости (прибыли). В первом случае часть прибыли инвестируется в производство, что приводит к приращению капитала и расширению производства. Во втором случае прибыли недостаточно для расширения производства, размер капитала не растет и не сокращается. Третий случай характеризует недостаток прибыли не только для расширения производства, но и для поддержания достигнутых объемов деятельности. Предприятие реализует свои активы, что приводит к со-

кращению размера капитала, ранее авансированного в производство.

Что это означает? С точки зрения устойчивого развития предприятия, «слабым звеном» является стадия спада объемов производства, что характеризует суженную форму воспроизводства капитала. Именно здесь решается вопрос: выйдет ли предприятие на новый цикл развития или будет ликвидировано? Устойчивое развитие предприятия предполагает определение путей вывода предприятия на траекторию нового роста объемов производства.

Устойчивым является развитие, когда предприятие проходит все стадии жизненного цикла и выходит на новый цикл. Следовательно, в первую очередь необходимо определить место предприятия на траектории жизненного цикла. Это предполагает анализ динамики развития предприятия за ряд предыдущих лет. Отнесение предприятия к той или иной стадии развития позволит сделать суждение о форме воспроизводства капитала и, соответственно, о методике проведения анализа использования капитала в той или иной форме. Обобщающим показателем анализа целесообразно принять показатель рентабельности совокупного капитала.

При анализе использования капитала при расширенной форме воспроизводства основной акцент делается на анализ экономической устойчивости предприятия. С другой стороны, анализ финансовой устойчивости предприятия в большей степени характерен для анализа использования капитала при суженной форме воспроизводства. Простая форма воспроизводства предполагает проведение первого и второго видов анализа, так как именно при переходе от простой к суженной форме воспроизводства капитала, а соответственно, от стабилизации объемов производства к их снижению и начинают возникать кризисные явления в деятельности предприятия.

При проведении анализа экономической устойчивости предприятия в схеме выделены два блока: анализ прибыли и анализ оборачиваемости активов. При анализе прибыли исследуются объем продаж, структура продукции, цены реализации, себестоимость реализованной продукции. При анализе оборачиваемости активов изучается оборачиваемость основного капитала (основных средств, долгосрочных вложений, нематериальных активов) и оборотного капитала (денежных средств, запасов, дебиторской задолженности).

Анализ финансовой устойчивости предприятия также содержит два блока: анализ платежеспособности и анализ рисков. Анализ платежеспособности предприятия позволяет раскрыть способность предприятия отвечать по своим текущим обязательствам и его зависимость от внешних источников финансирования. Это достигается расчетом коэффициентов ликвидности, финансовой устойчивости, обеспеченности собственными средствами, соотношения заемного и собственного капитала и др. Анализ рисков связан в основном с оценкой инвестиционных проектов, поскольку без инвестиций невозможно обеспечить условий роста производства.

На основе проведенного анализа разрабатываются многофакторные регрессионные модели, описывающие движение капитала при трансформации его форм. Модели позволяют не только проследить влияние отдельных факторов на конечные результаты деятельности предприятия, но и обеспечат менеджеров необходимой информацией для принятия решений по возможным направлениям устойчивого развития предприятия.

Достижение целей развития хозяйствующих субъектов возможно через разработку бизнес-планов. Предложенная модель мониторинговой системы позволяет обеспечить необходимой информацией бизнес-планы на различных уровнях управления.

Литература

1. Финансовые ресурсы и их роль в обеспечении финансовой устойчивости[Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.fa.ru/fil/orel/science/nir/Documents/ilminskaya_statya_8.pdf

2. Финансовая устойчивость и платежеспособность предприятий[Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.doccity.com/ru/finansovaya-ustoychivost-i-platezhesposobnost-predpriyatiy/1670728/>.

3. Басовский, Л.Е. Экономический анализ (Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности): Учебное пособие /Л.Е. Басовский. – М.: ИНФРА-М, 2014.

УДК 330.34

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ В 2019 ГОДУ

Студент гр. 10302216 Данилевич Е.Д.

Научный руководитель – ст. преподаватель Серченя Т.И.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

В условиях глобализации социально-экономическое и научно-техническое развитие стран и регионов невозможно без формирования информационного общества. В докладах, публикуемых Всемирным Банком, четко прослеживается корреляционная зависимость между темпами прироста ВВП и уровнем развития цифровых технологий. Развитие информационно-коммуникационных технологий оказывает решающее воздействие на развитие цифровой экономики как в отдельно взятой стране, так и в контексте глобальной цифровой экономики.

В настоящее время развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и их продуктивное применение в различных сферах жизни являются одними из главных задач для Республики Беларусь. Сектор ИКТ – совокупность сферы услуг и отраслей обрабатывающей промышленности, охватывающие передачу и отображение данных и информации в электронном виде. Наличие сильного сектора ИКТ считается одним из главных условий для процесса цифровизации.

На сегодняшний день, согласно ежегодному отчёту Международного союза электросвязи «Измерение информационного общества» за 2017 год, Республика Беларусь занимает 32-е место в рейтинге стран мира по уровню развития ИКТ (за 2018-2019 г.г. рейтинг не был опубликован) и характеризуется экспертами как страна с высоким уровнем развития ИКТ. Среди группы стран ЕАЭС Республика Беларусь имеет наилучший показатель. Также Беларусь поднялась на 38-е место в рейтинге ООН по уровню развития электронного правительства (United Nations E-Government Survey 2018). Беларусь первый раз за свою историю переместилась в группу стран (топ-40) с очень высоким индексом развития электронного правительства (Very-High-EGDI). Это скорее связано с реализацией национальной стратегии устойчивого развития на период до 2030 года,

включающей несколько инициатив, связанных с развитием ИКТ в различных секторах экономики. Например, Стратегия развития информатизации в Беларуси на 2016-2022 годы была принята в 2015 году с целью усилить роль ИКТ в работе электронного правительства [2]. В общем объёме ВВП по данным за 2019 год доля сектора «Информация и связь» составила 6,2%, а из 1,2% прироста ВВП 0,5% было обеспечено за счёт вклада именно этого сектора [1]. Приведённые данные показывают значимость ИТ-услуг в экономике Беларуси.

Активный рост ИКТ в Республике Беларусь оказывает хорошее влияние на торговый баланс страны, так как увеличивается экспорт компьютерных, телекоммуникационных и информационных услуг: в 2018 году экспорт составил 1 853,8 млн.долл. США, доля компьютерных услуг в общем объёме экспорта составила 18%. Развивающийся сектор ИКТ создаёт большое количество рабочих мест для ИТ-специалистов.

Можно сделать вывод, что сектор ИКТ стремительно развивается, способствует созданию новых бизнес-моделей. Его рост оказывает положительное влияние на экономику страны, за счёт увеличения экспорта услуг, создания новых рабочих мест и высокого уровня заработной платы для ИТ-специалистов, что увеличивает внутреннее потребление различных отраслей: строительство, розничная торговля, сфера развлечений и др. Сектор ИКТ безусловно является драйвером цифровой трансформации экономики страны.

Литература

1. Социально-экономическое положение Республики Беларусь в январе – декабре 2019 г. [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_bulletin/index_16223/.

2. Беларусь – на 38-м месте в рейтинге ООН по уровню развития e-gov [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://e-gov.by/ivents/belarus-na-38-m-meste-v-rejtinge-oon-pourovnyu-razvitiya-e-gov>.

СУЩНОСТЬ И ВИДЫ ИНВЕСТИЦИЙ

Студент гр. 10302117 Ельцова Ю.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Плясунков А.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

„Чем больше своих денег вы вкладываете, тем ниже прибыль от инвестиции. Чем меньше ваших денег участвует в инвестиции и чем больше вы используете денег других людей, тем выше ваши прибыли.“ — Роберт Кийосаки [1].

Об инвестировании говорят много, особенно в век информационных технологий. Неважно куда вы решили вложить деньги, главное, что во всех случаях преследуется только одна цель - приумножить свой капитал и заработать.

Однако, инвестировать можно не только деньги, но и любые другие ресурсы: энергию, время, усилия и т. д. Результатом может быть улучшение качества жизни, повышение вашего статуса или карьерные достижения – только вам решать, чего именно вы хотите достичь.

А.С. Нешитой представляет **инвестиции** как *«долгосрочные вложения денежных средств и иного капитала в собственной стране или за рубежом в объекты различной деятельности, предпринимательские проекты, социально-экономические программы, инновационные проекты в целях получения дохода или иного полезного эффекта» [2].*

Определение дает наиболее полное понимание экономической сущности инвестиций и отражает все ключевые параметры инвестиций как экономической категории.

Инвестиции в криптовалюту

Когда речь заходит о наилучших инвестиционных инструментах, всегда упоминаются криптовалюты. Чем они привлекательны: современные технологии, рост стоимости, расширение.

Успех инвестиций в криптовалюту зависит от правильного выбора цифровых денег. Здесь нужно использовать доходную криптовалюту, которая не приведет вас к убыткам. При выборе оцениваются следующие факторы: популярность, мобильность, безопасность.

Таковыми характеристиками обладают многие современные криптовалюты. Наиболее распространенная в плане инвестиций криптовалюта – это *Биткоин*.



Рисунок 1 – Виды инвестиций

Инвестирование «в себя»

«Самый ценный актив, который у вас есть, — это вы сами. Всё, что улучшает ваши таланты и умения, стоит того, чтобы это делать» — Уоррен Баффет [3].

Инвестиции в себя – наиболее тяжелые и под силу не каждому, не смотря на, казалось бы, элементарные вещи. Они требуют большого количества сил, времени и денег – как в физическом, так и в умственном, моральном плане. При этом такие вложения не могут ограничиваться каким-либо единственным аспектом, инвестиции в себя – это комплексный подход к изменению качества жизни, который обязательно должен включать: *образование, получение новых умений и навыков; укрепление физического и психического здоровья; поддержание физической формы и внешнего вида; улучшение жизненных условий; получение новых впечатлений, удовлетворения от жизни поддержание физической формы и внешнего вида.*

«Как только ты перестал учиться, совершенствоваться – жди беды» – Михаил Прохоров [4].

Инвестирование в здоровье

Этот инструмент инвестиций крайне важен для каждого из нас и без него обойтись не может никто, но почему-то далеко не все инвестируют в здоровье. И это несмотря на то, что он приносит великолепные дивиденды, которые намного «дороже» обычных денег. В начале здоровьем обладают практически все, но спустя время, если в него не вкладывать, он приходит в негодность и исчезает. Что можно инвестировать в здоровье?

- 1) Время и деньги
- 2) Время и желание

Здоровьем надо заниматься тогда, когда оно есть.

Когда его нет — нечем и заниматься. Вы сэкономите огромное количество времени в будущем. А заодно и сэкономите не меньше нервов и денег. Все это в итоге благоприятнейшим образом скажется на Вашем будущем качестве жизни и ее продолжительности.

Инвестиции в образование детей

Практика показывает, что вложение средств в образование своих детей является самым выгодным инвестиционным инструментом. Финансовый показатель здесь напрямую влияет на увеличение капитала знаний, который играет немалую роль в формировании финансовой стабильности члена общества. Инвестиции родителей в образование детей приводят к увеличению денежного капитала последних.

Из этого можно заключить, что **инвестиции** – это вложения (духовные, материальные, умственные, денежные) в какой-то объект, который даст ожидаемый доход через определенный срок (и не обязательно в материальном выражении).

Успешность инвестиций зависит от грамотно подобранных инвестиционных активов. Вы тоже можете сделать это!

Литература

1. Богатый инвестор – быстрый инвестор / Р. Кийосаки; пер. с англ. Л. А. Бабук.»: Попурри; Минск; 2013. – 77 с.
2. Нешитой, А.С. Инвестиции: Учебник – М.: ИТК «Дашков и К», 2007. – 372 с.

3. Инвестиции в себя [Электронный ресурс]. - Минск, 2020. Режим доступа : <https://zen.yandex.ru/media/>. - Дата доступа: 29.03.2020.

4. «Люблю свои ошибки не меньше, чем успехи» [Электронный ресурс]. - Минск, 2020. Режим доступа : <https://rusrep.ru/article/2010/09/25/10predpr/>. - Дата доступа: 30.03.2020.

УДК 330

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ

Студент гр. 30302214 Ерещенко Н. Ю.

Научный руководитель — канд. экон. наук, доцент Гурина Е.В.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Белорусскими производителями активно осваиваются новые высокотехнологичные методы для выпуска расширенного спектра инновационных импортозамещающих продуктов, в частности, в области приборостроения, нанотехнологий, микроэлектроники и др. Особое место в создании инновационных технологий занимают аддитивные технологии.

Аддитивные технологии — это технологии, обладающие практически абсолютной новизной особенно для малых предприятий, где проектируется переход на производство мелкосерийной продукции последовательно-параллельным способом. В настоящее время имеется несколько определений понятия «аддитивные технологии». На наш взгляд, самым корректным является следующее определение: «аддитивные технологии» — это группа технологических методов производства изделий и прототипов, основанной на поэтапном формировании изделия путем добавления материала на основу (платформу или заготовку). Другими словами, это послойное наращивание и синтез объекта с помощью компьютерных 3D технологий.

В свою очередь аддитивное производство — это процесс соединения материалов для создания объектов на основе данных трехмерных моделей, как правило, послойно, в отличие от субтрактивного метода и метода формовки. Это класс перспективных технологий кастомизированного производства деталей сложной формы по трехмерной компьютерной модели путем последовательного нанесения материала (как правило, послойного) — в противоположность так называемому вычитающему производству (например, традиционной механической обработке).

Разработка и внедрение аддитивных технологий в производстве способствуют решению многих проблем в части производства бо-

лее дешевой, надежной и качественной продукции. Использование **аддитивных технологий** — один из ярчайших примеров того, как новые разработки могут существенно улучшать традиционное производство.

Вместе с тем, достижению ожидаемого повышения уровня эффективности производства инновационной продукции на малом предприятии должно предшествовать детальное обоснование целесообразности внедрения аддитивных технологий в рамках инновационно-инвестиционного проекта.

Такой проект был разработан и принят к внедрению на НП ООО «Иноватех». Основой проекта является SWOT-анализ с анализом сильных и слабых сторон деятельности предприятия по внутренним и внешним факторам и обоснованием основных направлений снижения действия слабых сторон, а также структуризация проекта по отдельным этапам проекта.

Среди усиления слабых сторон можно отметить:

- модернизацию устаревших производственных мощностей;
- разработку и создание нового оборудования;
- поиск новых поставщиков продукции для снижения зависимости от существующих;
- расширение ассортимента продукции и услуг;
- организацию четкой стратегической направленности деятельности, а также оптимизацию маркетинговых стратегий.

Среди основных направлений устранения угроз можно отметить:

- поиск новых потребителей, не использующих аддитивные технологии производство на своих предприятиях;
- усиление своего положения на рынке за счет определения целевой цены, своей продукции, целевой прибыли и целевой себестоимости, то есть основных экономических показателей, достигнутые основным конкурентом, который выбран в данном случае лидером, а стратегией предприятия- разработчика выбрана стратегия следования за лидером;
- поиск новых потенциальных поставщиков, которые смогут способствовать формированию основных конкурентных преимуществ;

– снижение себестоимости производства продукции, а, следовательно, и увеличение прибыли при неизменной цене единицы продукции.

Немаловажным аспектом обоснования целесообразности внедрения проекта является также его структуризация с учетом специфики каждого из основных этапов:

– прединвестиционного, включающего маркетинговые исследования, разработку бизнес-плана, поиск инвесторов;

– инвестиционного, который предусматривает обучение персонала, приобретение нового оборудования, его пуск и наладку, отработку технологического процесса, выпуск установочной партии;

– эксплуатационного, включающего, начало серийного производства изделий; освоение минимальной производственной мощности и выход на полную производственную мощность, реализацию продукции и получение стабильной прибыли, окончание расчетов с инвестором.

Расчеты затрат и результатов реализации проекта и показатели его экономической эффективности свидетельствуют об эффективности проекта. Так, чистый дисконтированный доход составит 619,74 руб.; индекс доходности 1,42; внутренняя норма доходности 124%; срок окупаемости 0,89 года.

Литература

1. Об утверждении Стратегии развития малого и среднего предпринимательства «Беларусь – страна успешного предпринимательства» на период до 2030 года: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 17 октября 2018 г. № 743 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс].

2. Гуськова, Н.Д. Инвестиционный менеджмент: учебник / Н.Д. Гуськова, И.Н. Краковская, Ю.Ю. Слушкина, В.И. Маколов. — 2е изд., перераб. и доп. — М.: КНОРУС, 2014. — 440с.

3. Садовский, В.В. Производственные технологии: учебник / В.В.Садовский, М.В. Самойлов, Н.П. Кохно [и др.]; под ред. д-ра техн. наук, профессора В.В. Садовского. – Минск: БГЭУ, 2008. – 431 с

УДК 657.6

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ И АУДИТА И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Студент гр. 10302216 Завацкая Д.С.

Научный руководитель – ст. преподаватель Козленкова О.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

На сегодняшний день в Республике Беларусь не в полной мере применяются международные стандарты финансовой отчетности, поэтому некоторые организации должны вести двойной финансовый учет: по международным стандартам финансовой отчетности для головных организаций и в соответствии с Национальными стандартами бухгалтерской отчетности и учета для государственных органов Республики Беларусь, что является крайне неудобным.

Для того, чтобы проверить достоверность финансовой отчетности и соответствие совершенных финансовых операций законодательству, проводят аудит.

В настоящее время в нашей стране действуют 39 республиканских Правил аудиторской деятельности, утвержденных Министерством финансов, требования которых обязательны для аудиторских организаций, а также аудируемых лиц [1]. Республиканские правила аудиторской деятельности приближены к МСА, при этом ряд правил включает дополнительные нормы и положения, соответствующие законодательству Республики Беларусь. Вместе с тем, отдельные республиканские правила не имеют аналогов в системе международных стандартов, а ряд МСА не имеет аналогов в системе национальных стандартов аудита.

Необходимо отметить, что рынок аудиторских услуг в Республике Беларусь до сих пор находится в процессе становления и развивается медленными темпами. По нашему мнению, это связано не только с тем, что в республике еще не в полной мере используются международные стандарты финансовой отчетности, но и со слабой подготовкой аудиторов, которые плохо знают текущее законодательство и не способны быстро реагировать на изменения в нем.

Для того, чтобы Республика Беларусь развивалась в направлении качественного оказания аудиторских услуг, нам необходимо, как

минимум, полностью перейти на международные стандарты финансовой отчетности и повысить качество подготовки и повышения квалификации аудиторов.

Государство движется в этом направлении: в 2020 году планируется проведение ряда обучающих семинаров по вопросам применения Международных стандартов аудиторской деятельности и Кодекса этики профессиональных бухгалтеров, в которых смогут принять участие все субъекты аудиторской деятельности, желающие повысить свой профессиональный уровень [2].

Единые стандарты аудита позволят снизить процент проведения некачественного аудита, потому что по этим стандартам аудитор должен провести определенный набор аудиторских процедур, а после изучения его рабочих документов можно проверить качество его аудита.

Литература

1. Министерство финансов Республики Беларусь: Национальные правила аудиторской деятельности [Электронный ресурс] — Режим доступа:

http://www.minfin.gov.by/ru/auditor_activities/legislative_acts/f32a82889d70301e.html — Дата доступа: 16.04.2020.

2. О новой редакции Закона об аудиторской деятельности [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://ilex.by/news/o-novoj-redaktsii-zakona-ob-auditorskoj-deyatelnosti1/> — Дата доступа: 16.04.2020.

УДК 339.972

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ЭТАПЫ И ПРИОРИТЕТЫ

Студент гр. 10302216 Завацкая Д.С.

Научный руководитель – ст. преподаватель Серченя Т.И.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Развитие цифровой экономики является национальным приоритетом Республики Беларусь. Президентом Республики Беларусь поставлена масштабная задача по построению в Беларуси IT-страны, для решения которой в декабре 2017 года был принят Декрет Президента № 8 «О развитии цифровой экономики» [1]. Принята и реализуется Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 - 2020 годы, создан Совет по развитию цифровой экономики, определяющая задачи цифровой трансформации – переход к новым формам организации деятельности современных предприятий с использованием наиболее продвинутых технических возможностей.

Проведенный анализ государственных программ развития цифровой экономики в Республике Беларусь и степени готовности перехода Республики Беларусь к цифровой экономике позволил выделить ключевые направления цифровой трансформации: цифровизация промышленности на базе искусственного интеллекта, интернета вещей, 3D-печати; цифровое сельское хозяйство (точное земледелие, цифровое животноводство, агроботы и т.д.); большие данные и связь 5G; умные энергосети и мощные накопители электроэнергии, в том числе портативные; умные города, цифровое образование и здравоохранение. Приоритеты по формированию цифровой экономики в Республике Беларусь представлены на рисунке 1.

Реализация данных приоритетов требует консолидации усилий представителей научной среды, государства, членов бизнес-сообщества и граждан. С этой позиции видится целесообразным механизм цифровой трансформации экономики Республики Беларусь разбить на пять этапов.

На 1 этапе необходимо определить цели развития цифровой экономики, возможные затраты и предполагаемые результаты цифровизации экономики для выделенных выше социальных групп и

сообществ, оценить риски внедрения цифровых технологий [2]. На **2 этапе** формируются государственные программы цифровизации экономики, выделяются стратегии и инструменты перехода к цифровой экономике; определяется орган государственного управления, ответственный за проведение цифровой трансформации экономики; обосновываются источники и объемы средств, выделяемых на развитие цифровой экономики, а также механизмы финансирования мероприятий по цифровой трансформации.



Рисунок 1 – Приоритеты Республики Беларусь по формированию цифровой экономики

Для **3 этапа** характерно формирование и бурное развитие объектов информационно-коммуникационной инфраструктуры, что приведет к усилению инвестиционной активности в этой сфере (стимулируется соответствующей государственной политикой.) **4 этап**, реализуемый параллельно с этапом 3, связан с формированием соответствующих компетенций специалистов, непосредственно задействованных в реализации государственных программ цифровизации экономики, и конечных потребителей продуктов цифровых производств посредством расширения повсеместного использования информационно-коммуникационных технологий и повышения их востребованности [2]. На **5 этапе** осуществляется реальное внедрение цифровых технологий во все сферы экономики; преобразование действующих традиционных предприятий и банков в цифровые; определение конкретных направлений цифровой трансформации предприятий традиционных отраслей промышленности; развитие кооперации резидентов ПВТ с реальным сектором белорусской экономики, что создаст задел для формирования новых цифровых и реформирования традиционных отраслей на собственной технологической базе в рамках программы «белорусской Индустрии 4.0».

Литература

1. О развитии цифровой экономики: Декрет Президента Республики Беларусь №8 от 21.12.2017 г. [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь.- Минск, 2017. – Режим доступа: <http://ncpi.gov.by/> - Дата доступа: 14.04.2020.

2. Этапы развития цифровой экономики // Journal of Economy and Business [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/etapy-razvitiya-tsifrovoy-ekonomiki> / – Дата доступа: 16.04.2020.

ПУТИ ПРОДВИЖЕНИЯ ВЕБ-САЙТА ПРЕДПРИЯТИЯ

Студенты гр. 10302218 Зайцева Н.С., Шилько Р.Р.

Научный руководитель – ст. преподаватель Лавренова О.А.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Проблемы белорусских производственных предприятий в настоящем времени связаны со сбытом продукции как внутри страны, так и за ее пределами. Это вынуждает обратить внимание на вопросы информатизации в Республике Беларусь на 2016 – 2022 годы в сфере продаж [1], провести анализ состояния деятельности белорусских предприятий на интернет-платформе, так как уже 74% белорусов пользуются данной сетью. [2]

Продвижению и интернет-рекламе принадлежит значительная растущая доля в общем медиа-пространстве. Поэтому один из возможных путей решения проблемы сбыта продукции может лежать в плоскости совершенствования и оптимизации веб-сайтов предприятий, как элемента системы маркетинга, рекламы, канала продаж и источника привлечения инвестиций.

Начнем с того, что эффективность работы сайта компании напрямую зависит от выбора стратегии продвижения и сопровождения рекламной кампании. В противном случае, продвижение, при отсутствии стратегии развития и прописанных каналов коммуникации с потенциальным клиентом, будет невозможно.

В общем виде методы продвижения веб-сайтов можно разделить на две группы: стандартные и нестандартные (рисунок 1).

К стандартным методам увеличения рейтинга сайта и привлечения трафика в поисковой оптимизации традиционно относят 6 способов:

1. *Разработка качественного дизайна сайта.* Одна из приоритетных задач по внутренней оптимизации сайта, влияющая на поведенческий фактор посетителей сайта.

2. *Оптимизация HTML-кода.* Поисковые системы при формировании сниппета (краткого описания ресурса в результатах поисковой выдачи) по своим установленным правилам обращают вни-

мание на заголовки, мета-теги и даже на выделение жирным шрифтом текста, что благоприятно сказывается на ранжировании сайта.

3. *Оптимизация текстов.* Уникальность текстов на веб-страницах – одна из самых важных задач для достижения хорошего результата поисковой выдачи. При оптимизации текстов также необходимо обращать внимание на релевантность заголовков и текста, на объём и структуру текста.

4. *Настройка доступа для поисковых роботов.* Правильная настройка файла доступа для поисковых роботов robot.txt позволяет определить поисковым системам, какие страницы нужно индексировать, а какие нет.

5. *Настройка карты сайта.* Карта сайта может представляться на сайте в двух форматах .xml и .html. Основная цель карты сайтов – навигация для поисковых роботов и ускорение индексации сайта в поисковых системах.

6. *Исправление ошибок и проверки кода на валидность.* Это соответствие HTML и CSS кода мировым стандартам World Wide Web. Ошибки в написании кода негативно сказываются на результатах поисковой выдачи.



Рисунок 1 – Методы продвижения сайта

Работая только со стандартными и шаблонными методами, предприятие оказывается более уязвимым перед конкурентами. Поэтому традиционные методы можно применять в совокупности с нестандартными, что позволит добиться более высоких результатов в продвижении.

На основе анализа площадок по реализации нестандартных методов продвижения нами были выделены 6 наиболее действенных и применяемых креативных приемов продвижения веб-сайта: накрутка подсказок, продвижение статьями, использование групп в социальных сетях и мессенджерах, выпуск вирусного видео, оставление отзывов на форумах и проведение акций:

1. Нестандартный подход к привлечению трафика с поисковых подсказок или накрутка подсказок. Метод предполагает правильный подбор фразы запроса таким образом, что пользователь, увидев её, смог понять, что это именно то, о чём он подумал.

2. Продвижение статьями. Оговорим факт того, что статья должна быть уникальна и оригинальна на 80-90%. Она должна привлечь внимание не только поисковых роботов, но и целевых клиентов. Подняться по выдаче в поисковых запросах поможет и цитация данной статьи при написании других работ, или же ссылки на нее на других сайтах.

3. Группы в социальных сетях и мессенджерах. В настоящее время многие люди предпочитают поиск информации через группы и сообщества по любой тематике, где специалисты в любой из сфер предоставляют достоверные сведения или отзывы на продукцию. В данном вопросе самым популярным мессенджером, который используется в качестве канала привлечения трафика, является Telegram (максимальное количество участников чата в Telegram – 5000 человек).

4. Вирусное видео. Представленный способ предполагает наличие идеи и нового образа, заразительности, например реклама компании Билайн, предлагающая обменять количество пройденных шагов на Мбайты интернета. Однако компании останавливает сложность в реализации.

5. Крауд-маркетинг и форумы. Привлечение клиентов и работа с новой аудиторией при рекомендациях на форумах, в блогах и соцсетях. Целью данной стратегии является размещение ссылки на сайте и описание компании как лояльного эксперта.

б. Акции и подарки. Отклик на бесплатные услуги, тестовые режимы и возможность использования демо-версии очень высок. Работая над этим способом, следует помнить, что чем четче будет прописано целевое действие, тем лучше будет отклик.

Ежегодный рейтинг интернет-компаний и веб-разработчиков Беларуси показывает, что рынок SEO растет с каждым годом незначительно и остается на уровне 13-15 млн. долларов в год. Рост обусловлен естественными факторами увеличения количества бизнесов и сайтов. На продвижение в SMM белорусские рекламодатели тратят не более 10% интернет-бюджета. Следует заметить, что данный сегмент рынка динамично развивается, так как социальные сети сегодня – уникальная возможность взаимодействия с аудиторией.

Наблюдается тренд переориентации агентств по оказанию услуг продвижения веб-сайтов: отказ от применения ограниченного набора инструментов в узкой специализации и расширение спектра услуг за счет перехода на нестандартные модели.

Таким образом, только развивая и объединяя перечисленные методы повышения эффективности работы и применяя их при решении оптимизационных задач, стоящих перед белорусскими предприятиями, можно обеспечить их функционирование и инновационное развитие не только на отечественном рынке, но и за его пределами.

Литература

1. Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016 – 2022 годы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://e-gov.by/zakony-i-dokumenty/strategiya-razvitiya-informatizacii-v-respublike-belarus-na-2016-2022-gody>, свободный

2. Digital 2019: тренды использования интернета, соцсетей, мобильных платформ, электронной торговли по Беларуси. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dev.by/news/digital-2019-belarus>, свободный

3. Некоторые особенности внутренней и внешней seo-оптимизации сайта. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-osobennosti-vnutrenney-i-vneshney-seo-optimizatsii-sayta>, свободный

4. Гроховский Л., Хохловский О., Шестаков О., Рзаев Р. SEO для бизнеса. М: Топ Эксперт, 2015. 200 с.

5. Исследование средств оптимизации системы продвижения сайтов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-sredstv-optimizatsii-sistemy-prodvizheniya-saytov>, свободный

УДК 519.83:658.51

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ТЕОРИИ ИГР

Студент гр. 10302118 Козачук С.И.

Научный руководитель – ст. преподаватель Бутор Л.В.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Всё чаще специалисты логистики прибегают к использованию математических моделей и методов для решения сложных задач. Математическая теория игр – мощный инструмент для анализа ситуаций на рынке логистических услуг со многими участниками по всей цепочке поставок, которая представляет собой совокупность производителей товаров, потребителей, транспортных компаний, складов. Математические модели логистики описывают управление этими сложными системами, оптимизируя поставки и решая проблемы доставки товаров к потребителям в срок в необходимых объёмах. Выигрыш в таких играх может выражаться в различных формах. Это может быть снижение транспортных расходов, улучшение качества сервиса, снижение стоимости товара.

Большинство уже существующих математических моделей логистики предполагают однонаправленные потоки товаров от производителя (продавца) к потребителю (покупателю). С активным развитием интернет-торговли компании всё чаще сталкиваются с новыми задачами, связанными с организацией доставки товаров компании к конечному потребителю. Например, многие интернет-магазины допускают возможность возврата заказанного товара и отказа от покупки по различным причинам.

Цель математической модели теории игр – предложить разумные и приемлемые для обеих сторон ограничения на тарифы и определить оптимальную как для потребителей, так и для производителей стратегию управления жизненным циклом товара.

Теория игр — это математическая теория конфликтных ситуаций.

Основными ограничениями этой теории являются предположение о полной разумности противника и принятие при разрешении конфликта наиболее осторожного «перестраховочного» решения.

Игровая модель позволяет выяснить, в каком направлении развития участники игры могут проиграть, причем се участники имеют возможность в любой момент приостановить свое участие и воздействовать на механизм развития коммерческого процесса, изменять его в ту или иную сторону, многократно просматривая возможные варианты исходов игры. Поэтому время игры и личный успех каждого из участников определяется уровнем его профессиональной подготовленности. Здесь сказываются не только опыт и интуиция, но и знание современных методов анализа.

Игровой процесс включает следующую последовательность операций.

1. Выбирается объект оценки качеств — логистический процесс, в ходе которого наблюдаются конфликты между подразделениями предприятия.

2. Формируются критерии оптимальности тех или иных решений, которые будут рассматриваться в игре.

3. Формируется множество стратегий игроков в игре.

4. Выбирается модель решения игровой задачи и формируется матрица стратегий игроков.

5. Выбирается область возможных решений конфликтных ситуаций.

6. Находится оптимальная стратегия для каждого подразделения логистической системы.

7. Подводятся итоги.

В математическом плане ситуация моделируется как последовательность повторяющихся игр. Продавец выбирает, например, вид транспорта. Естественно, отправитель старается минимизировать стоимость перевозки единицы товара.

В этой модели можно предложить в каждом цикле повторяющейся игры уменьшать размер затрат на транспортировку в зависимости от номера цикла. Количество циклов игры определяется ожидаемым количеством циклов жизни транспортировки товара. Следующий вариант снижения величины залога — учитывать «выгоду» продавца от того, что залог некоторое время остается у него.

Уменьшение величины затрат на транспортировку делает использование определенного вида транспорта более привлекательным для потребителя, что в целом положительно сказывается и на

решении экологических проблем, сокращая объемы выхлопных газов различных видов транспорта.

В настоящее время разработаны теория игр и специальные математические методы, предназначенные для обоснования решений в условиях неопределенности. В некоторых, наиболее простых случаях эти методы позволяют найти множество решений и выбрать из них оптимальное. В более сложных случаях эти методы дают вспомогательный материал, позволяющий глубже "разобраться в сущности явлений и оценить каждое из возможных решений с различных точек зрения, взвесить его преимущества и недостатки и в конечном счёте принять решение, близкое к оптимальному

Любая транспортно-логистическая система вне зависимости от своей структуры или специфики предприятия является уникальной, поэтому подобрать универсальную модель, с помощью которой можно было бы описать любую систему логистики в условиях своих структурных элементов достаточно сложно.

В связи с этим рассмотрим существующие методы и модели в теории игр для того, чтобы определить, какие из них можно использовать в качестве метода оптимизации транспортно-логистической системы.

Модели, описывающие отдельные процессы или элементы транспортно-логистической системы. Этот класс относится к моделям, описывающим условия неопределенности. В условиях этого подхода существует два типа моделей:

1) Статистическая оценка неопределенности и риска. К данной группе относятся методы статистической, экспертной оценки риска (вероятность и потери), а также метод оценивания риска с применением аналогий. Использование перечисленных методов допустимо при оценке сохранности складированных, упаковываемых, перевозимых товаров, надежности участка цепи поставок и т.п.

2) Динамическая оценка неопределенности и риска. В эту группу входят методы и модели динамической оценки риска и неопределенности, включающие в себя методы прогноза потребительского спроса на готовую продукцию, развития рынка и др., а также XYZ-анализ, основывающийся на динамическом коэффициенте вариации.

Модели, включающие в себя два или более транспортно-логистических процесса:

1) оценка совокупности рисков. Модели и методы этого класса включают в себя методы оценки совокупности рисков (среднее и среднеквадратическое отклонение ожидаемых потерь) и апостериорных вероятностей для взаимосвязанных рисков, ABC - анализ рисков;

2) оценка взаимосвязи рисков или нескольких случайных величин, характеризующих неопределенность. К методам данной подгруппы можно отнести:

факторный стохастический анализ, используемый для определения влияния факторов риска на значение риска, а также частоты и потерь риска на значение транспортно-логистических издержек или других количественных показателей транспортно-логистической деятельности;

имитационное моделирование, позволяющее смоделировать процесс и в рамках этой модели проанализировать время выполнения цикла, обслуживание клиента в цикле выполнения операций логистического сервиса и т.д.;

системы массового обслуживания, используемые для моделирования таких процессов в логистической деятельности, как, например, обработка и выполнение поступивших заказов, работа структуры приема, комплектации и выдачи заказа на складе;

аналитические модели, оценивающие корреляцию отдельных факторов, и дающие оценку с заданной надежностью, примером такого подхода являются модели расчета страхового запаса.

Модели транспортно-логистических систем и цепочек поставок:

А. Принятие тактических решений

В. Принятие стратегических решений

В данном классе группу А составляют методы и модели принятия тактических и оперативных решений в условиях риска и неопределенности, а группу В – методы и модели принятия стратегических решений. Методы можно разделить на две подгруппы в соответствии с теорией принятия решений:

подгруппы АА, ВА – методы и модели принятия решений в условиях риска (риск при таком подходе измеряется только возможностью наступления неблагоприятного исхода),

подгруппы АВ, ВВ – методы и модели принятия решений в условиях неопределенности.

Например, общими для обеих групп (подгрупп АА, ВВ) моделей и методов принятия решений в условиях риска являются:

- вероятностное динамическое программирование, которое используется при определении необходимого количества транспортных средств, оценки партии поставки;
- метод деления риска. Используется, когда принимается решение о поглощении фокусной компанией участников логистической цепи или, например, слиянии;
- метод дерева решений, применяемый для решения задач «платить или делать», выбор между арендой складских площадей, строительством или покупкой склада или выбора транспорта для перевозки особых грузов;
- сценарное планирование, применяемое в стратегическом планировании, когда развитие ситуации определяется с помощью нескольких сценариев, альтернативных друг другу. Для каждого варианта развития событий производится оценка возможности, с которой вероятно развитие ситуации по этому сценарию. Из данной классификации можно сделать вывод, что применение аппарата теории игр можно будет использовать при принятии стратегических решений, когда решения принимаются в условиях неопределенности, а не риска.

Литература

1. Просветов, Г.И. Математические методы в логистике. Задачи и решения. Учебно-практическое пособие. / Г.И. Просветов. – Москва: Альфа-Пресс, 2018. – 304 с.
2. Теория игр в комиксах; перевод с английского И. И. Скворцова;. Изд.- Москва Айван Пастин Тувана Пастин Пастин , 2017. – 53 с.
3. Теория игр [Искусство стратегического мышления в бизнесе и жизни] перевод с английского Н.Г.. Яцюк;. Изд.- Москва: Авинаш Диксит, Барри Дж. Нейлбафф, 2015. – 532 с.
4. От хорошего к великому. Почему одни компании совершают прорыв, а другие нет.../ Джим Коллинз; перевод с английского Павла Павловского; под редакцией Василия Дерманова. - Изд. 19-е. - Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 362 с.

УДК 658.788.5

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ АУТСОРСИНГА

Студент гр. 10302117 Козел У.А.

Научный руководитель – ст. преподаватель Бутор Л.В.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Эффективное функционирование промышленных предприятий невозможно без развитой логистической инфраструктуры, организация и содержание которой создаёт значительные временные и финансовые затраты. Логистический аутсорсинг – это привлечение сторонней организации для выполнения всех или части логистических функций с целью совершенствования деятельности предприятия. [1, 43-46]

Внедрение аутсорсинговой системы логистических функций даёт значительные положительные результаты, так как нанимаемый профессиональный исполнитель, благодаря своему опыту и технологиям, может обеспечить развитие и оптимизацию переданных функций. Целесообразность внедрения логистического аутсорсинга была рассмотрена на примере ОАО «МЭТЗ».

Предприятие ОАО «МЭТЗ» предлагает услуги по **организации и доставке изготовленного оборудования**, куда входят процедуры по таможенному оформлению, страхованию контракта, груза и перевозки. Проанализировав показатели работы грузового транспорта за 2018- 2019 гг., был сделан вывод, что имеются некоторые проблемы в использовании предприятием имеющегося подвижного состава (табл.1). Так коэффициент статического использования грузоподъемности упал на 3,76% и составил 0,175. Коэффициент динамического использования грузоподъемности крайне мал - 0,035 в 2019 году. Коэффициент использования пробега ухудшился, из чего следует, что груженым транспорт предприятия идет только в одну сторону. Обратный путь авто, как правило, составляет холостой пробег.

Таблица 1 – Показатели работы грузового транспорта ОАО «МЭТЗ»

Показатель	Единицы измерения	Период	
		2018	2019
Списочное количество транспорта	шт.	57	57
Перевезено грузов	тыс. т	140,8	130,75
Максимально возможный объем перевозки	тыс. т	772,38	745,279
Грузооборот	тыс. т	2156,1	1998,85
Максимально возможный грузооборот	тыс. т	57600	57598
Пробег с грузом	тыс. км	381,3	380,5
Общий пробег	тыс. км	755,4	757,4
Количество выездов автомобилей	-	2347	2345
Время движения	ч	15918	15918
Время в наряде	ч	65100	65095
Простой под погрузкой-разгрузкой	ч	1,2	1,2
Коэфф. статического использования автомобилей		0,182	0,175
Коэфф. динамического исп. грузоподъемности		0,037	0,035
Коэффициент использования пробега		0,505	0,502

Был проведён расчёт прямых затрат по организации функции транспортировки, куда входят:

- заработная плата штатных работников, связанных с осуществлением в ОАО «МЭТЗ» функций транспортировки возложена на 60 штатных сотрудников, средняя ЗП рабочего – 1 тыс. руб.;

- страховые взносы – 34% и выплаты социального характера – 0,6%;

- аренда гаражей. Помещения арендуются по цене 8 руб. в месяц за 1 м²; общая арендуемая площадь – 1 250 м², стоимость 10 тыс руб в месяц ;

- обслуживание машин. Количество внутризаводского транспорта на ОАО «МЭТЗ» по состоянию на 31.12.2019 г составляет 107 видов, из них 57 машин осуществляют транспортировку оборудования заказчиком. В год расходуется 60 тыс.руб для тех. обслуживания транспорта;

таможенное оформление. По данным расходы на таможенное оформление составляет 3 тыс.руб.

страхование контракта, груза и перевозок составляет 10 тыс.руб.

– программное обеспечение. Система, повышающая эффективность доставки грузов благодаря быстрому доступу к информации. Цена комплекта программного обеспечения составляет 35 тыс. руб.;

– система навигации. Расходы составляют 15 тыс. руб. в год.

Общая сумма годовых затрат на организацию процесса функций транспортировки по видам представлена в табл.2.

Таблица 2 – Годовые затраты по организации процесса функций транспортировки, тыс. руб.

Затраты по видам	Сумма
Заработная плата	720
Страховые взносы	244,8
Выплата социального характера	4,32
Аренда гаражей	120
Обслуживание машин	60
Таможенное оформление	3
Страхованию контрактов, грузов и перевозок	10
Программное обеспечение	35
Система навигации	15
Итого	1 212,12

Изучив предложения по предоставлению аутсорсинговых услуг в сфере логистики, было выявлено, что в основном на рынке РБ в зависимости от логистической компании и перечня предоставляющих услуг, стоимость составляет 250-600 тыс.руб в год.

Расчёт общего экономического эффекта был проведён при максимальной стоимости услуг 600 тыс.руб. Экономический эффект составил 612,12 тыс. руб. Собственные затраты превосходят затраты на привлечение сторонней организации.

Таким образом, внедрение аутсорсинга на ОАО «МЭТЗ» позволит сконцентрировать управленческие ресурсы на основном производстве за счет уменьшения количества объектов управления, высвободить ресурсы предприятия, при этом повысить качество выполнения функции транспортировки.

Внедрение аутсорсинга в своей деятельности целесообразно не только на ОАО «МЭТЗ», но и на всех промышленных предприятиях, если собственные затраты превосходят затраты на привлечение сторонней организации.

Литература

1. Транспортная логистика в Беларуси: состояние: монография/ М. М. Ковалев, А. А. Королева, А. А. Дутин - Минск:Изд.центр БГУ,2017.- 327 с.

2. Аутсорсинг в логистике: как максимизировать выгоду и оптимизировать затраты: монография / Д. А. Стапран. - Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. - 112 с.

3.От хорошего к великому. Почему одни компании совершают прорыв, а другие нет.../ Джим Коллинз; перевод с английского Павла Павловского; под редакцией Василия Дерманова. - Изд. 19-е. - Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2018. – 362 с.

4. ОАО «МЭТЗ». [Электронный источник]. Режим доступа: <https://metz.by/>, свободный.

УДК 657.22.336.02

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ПРОИЗВОДНЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Студент гр. 10302116 Козловский Я.Ю.

Научный руководитель – ст. преподаватель Комина Н.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Развитие мирового финансового рынка привело к появлению новых видов ценных бумаг и финансовых операций. Производные финансовые инструменты становятся неотъемлемым элементом финансовой системы государства за счет возможности обособленно оперировать различными характеристиками, предугадывать риск и заранее предусматривать выгоды.

Производные финансовые инструменты (деривативы) дают право или устанавливают обязанности их владельцам на покупку или продажу каких-либо базисных активов по фиксированной цене и в установленный срок.

В качестве базисного актива могут выступать сырье, ресурсы, золото, иностранная валюта, ценные бумаги, процентные ставки, биржевые индексы и т.д.

Наиболее распространёнными производственными финансовыми инструментами являются:

- 1) Форвардные контракты
- 2) Фьючерсные контракты
- 3) Опционы
- 4) Свопы
- 5) Свопционы
- 6) Сделки РЕПО

К основным функциям деривативов можно отнести страхование (хеджирование) рисков неблагоприятного изменения цены на базисные активы, осуществление спекулятивных сделок; а также удостоверение прав владельцев ценных бумаг (сертификаты, депозитарные расписки), предоставление определенных льгот при приобретении ценных бумаг в будущем (ордера, варранты).

Дериватив может быть:

- 1) с обязательным исполнением заранее оговоренного действия в будущем;

- 2) с возможностью выполнения или невыполнения действия по усмотрению одной из сторон;
- 3) с обязательствами встречной сделки;
- 4) с появлением обязательств в случае наступления оговоренного в контракте события;
- 5) с заранее оговоренным управлением активами.

Деление на группы весьма условно, так как деривативы могут быть комбинацией нескольких производных финансовых инструментов.

Производные финансовые инструменты могут иметь отражение на дополнительно открытых субсчетах к счету 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами».

Учет производных финансовых инструментов осуществляется в соответствии с Инструкцией по бухгалтерскому учету сделок с производными инструментами в банках Республики Беларусь, утвержденной постановлением Совета директоров Национального банка Республики Беларусь от 29.12.2007 №414.

Литература

1. Производные финансовые инструменты в Республике Беларусь и их характеристика [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://zavtrasessiya.com/index.pl?act=PRODUCT&id=2311>, свободный.
2. Производный финансовый инструмент [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.financialguide.ru/encyclopedia/derivativ>, свободный.

УДК 658.51

ПРИМЕНЕНИЕ ТОС В РАМКАХ РЕИНЖИНИРИНГА ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Студент гр. 10302117 Колтунова Т.С.

Научный руководитель – ст. преподаватель Бутор Л.В.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Логистический реинжиниринг представляет собой реорганизацию логистической системы с целью повышения уровня взаимодействия и качества логистических процессов. Для реорганизации применяется всем известная Теория ограничений Голдратта.

Почему популярна теория ограничений Голдратта? Она является простой и универсальной, так как ее принципы, методы и инструменты можно использовать для устранения любых ограничений систем, а также повышением их эффективности.

Успешно применяется в области производства, разработки новых продуктов, дистрибуции, транспортной логистики, управления проектами, финансового управления, банковского дела, здравоохранения, образования, оборонного сектора, государственного управления и во многих других областях.

Решение проблемы функционирования производственной системы с точки зрения ТОС решается в 5 шагов:

Шаг 1: Выявить узкое место.

Шаг 2: Решить, каким образом можно максимально повысить его пропускную способность.

Шаг 3: Подчинить этому решению все действия.

Шаг 4: Расширить узкое место.

Шаг 5: Повторить все сначала, если узкое место переместилось [4, с.23-25]

При внедрении Теории ограничений увеличивается производительность предприятия благодаря концентрации на критическом участке; сокращается производственный цикл, простой оборудования и незавершенные проекты (диаграмма Ганта); повышается доступность ресурсов при одновременном сокращении обязательных запасов; рост прибыли за счет повышения производительности с одновременным сокращением издержек и повышением стабильной

системы, что позволяет совершенствоваться предприятию и экономить на ресурсах.

В деятельности практически любой компании может обнаружиться узкое место, из-за которого снижается производительность всей логистической системы.

Таким узким местом в логистике может быть:

- 1) организация и управление закупками;
- 2) логистика распределения продукции;
- 3) транспортная логистика;
- 4) логистика запасов;
- 5) логистика складирования.

Часто проблемным звеном становится склад, причем как внешняя, так и внутренняя его инфраструктура. Следует заметить, что логистика складирования занимается не управлением складом, а управлением товарными потоками, проходящими через склад.

Основными причинами использования складов в логистической системе можно считать следующие: – координация и выравнивание спроса и предложения в снабжении и распределении (за счет создания страховых и сезонных запасов продукции); – снижение логистических издержек при транспортировке (за счет формирования оптимальных партий доставки); – максимальное удовлетворение потребительского спроса; – создание условий для активной стратегии продаж; – расширение географии рынка; – бесперебойное снабжение конечных потребителей и организация у них товарных запасов; – гибкая политика обслуживания, в частности, в системах с независимым спросом. [3, с.121-122]

Рассмотрим пример, где узким местом на предприятии является склад.

Предположим, что завод Старбокс имеет мощность 5 000 шт. деталей в день и работает без выходных. Детали поступают на упаковочный участок. Пусть ежедневно с этого участка отправляется 1 250 упаковок по 4 детали в каждой. На упаковочном участке пятидневный рабочий день. Допустим, что упакованные детали отправляются на склад транспортной компанией: 3 грузовика могут перевезти по 100 упаковок каждый и совершить 3 поездки в день 7 дней в неделю. У компании 1 основной склад, который, к примеру, может переработать 4 000 упаковок в неделю. Доставка потребителю

со склада осуществляется небольшими фургонами, которые могут развозить любые виды продукции. Есть ли здесь узкое место? Как его устранить? Исходные данные таковы:

Завод Старбокс изготавливает 35 000 деталей в неделю.

Участок упаковки производит 25 000 деталей в неделю.

Грузовики транспортной компании могут перевезти 25 200 деталей в неделю.

Склад может переработать 16 000 деталей в неделю.

А также, известно, что мощность конечной доставки фургонами больше, чем мощность склада.

Узким местом этой цепи поставок является склад, так как у него наименьшая мощность равная 16 000 деталей в неделю. Однако если устранить или расширить узкое место, оно может перейти, вероятнее всего, на транспортные операции.

Для того, чтобы расширить узкое место на складе, можно сделать следующее:

1)сократить сроки товарного запаса. Для этого необходимо учесть: сроки и объемы поставок, планируемые сроки продаж и мощность склада по хранению;

2)увеличить скорость обработки товара при приемке и отгрузке. Для этого необходимо учесть: входящий и выходящий товарный поток, количество и виды транспорта при транспортировке;

3)Рационально использовать объем склада.

Все эти мероприятия помогут расширить узкое место на складе, однако это не гарантирует повышение производительности предприятия в целом. Есть вероятность, что узкое место перейдет на другой цех или участок. Поэтому для наилучших результатов необходимо пересмотреть все производственные участки и составить план по развитию всей компании.

Литература

1. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства / М. Вэйдер; перевод А. Баранов, Э. Башкардин. — Москва: Альпина Паблишер, 2016. — 125 с.

2. Дыбская, В. В. Логистика складирования: учебник / В.В. Дыбская. — Москва: ИНФРА-М, 2017. — 559 с.

3. Практикум по логистике: учебное пособие / А.В. Антошкина, Е.М. Вершкова; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 130 с.

4. Уве Тухт. Голдратт и теория ограничений. Квантовый скачок в менеджменте. – Минск: Попурри, 2015. – 144 с.

УДК 658.51

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ ОГРАНИЧЕНИЙ ГОЛДРАТТА В ЛОГИСТИКЕ

Студент гр. 10302115 Крейдич А.Э.

Научный руководитель – ст. преподаватель Бутор Л.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Теория ограничений (ТОС) – это комплекс методик, инструментов и правил совершенствования систем. Суть теории заключается в определении наиболее важного ограничивающего фактора (узкого места), мешающего достижению цели, и затем систематического улучшения этого ограничения вплоть до его устранения.

Основным инструментом данной теории является метод пяти направляющих шагов (five focusing steps) [1]. Этапы данного системного подхода показаны на рисунке 1.



Рисунок 1 – Метод пяти направляющих шагов

Метод «барабан-буфер-веревка» (DBR–Drum-Buffer-Rope) метафорично доказывает, что пропускная способность всей системы равна пропускной способности ограничивающего ресурса. Т.е. физическое ограничение предприятия («барабан») задает темп работы остальных участков, которые связаны между собой «веревкой». Длина «веревки» уравнивает мощности разных этапов процесса и обеспечивает «буфер» (запас) перед узким местом, что предотвращает перебои в работе всего предприятия [3].

Для планирования и управления проектами ученый предложил в 1997 г. Метод критической цепи (МКЦ). Критическая цепь – это последовательность критических задач, от длительности которых напрямую зависит общая длительность всего проекта. Инструмент акцентирует внимание на ограничениях в ресурсах (времени). Во избежание задержки выполнения задач используется питающий буфер (для некритических задач) и свободное время некритической цепи [4].

«Процессы мышления» - сложная методология решения проблем в ТОС, причинно-следственный инструмент, разработанный для выявления первопричины нежелательных эффектов и дальнейшего ее устранения. «Процессы мышления» представляются в виде логических деревьев несущих подробный план изменений с ответами на следующие три вопроса: «Что нужно изменить? На что это должно быть изменено? Какие действия вызовут изменения?» Для этого применяются Деревья текущей и будущей реальностей, Грозовые тучи, Деревья предпосылок и перехода. В основе данных инструментов используется логика необходимости и логика достаточности. Для проверки достоверности причин и следствий используются критерии проверки логических построений [2].

Литература

1. Пять направляющих шагов. [Электронный ресурс]. Точка доступа: <https://tocpeople.com/terminy/pyat-napravlyayushhix-shagov/>, свободный.

2. Методы теории ограничений. Мыслительные процессы Голдратта. [Электронный ресурс] Точка доступа: <https://tocpeople.com/2015/12/myslitelnye-processy-tos/>, свободный.

3. Методика "Барабан-буфер-веревка" в BAS ERP. [Электронный ресурс]. Точка доступа: <https://tqm.com.ua/likbez/artic-le/metodika-baraban-bufer-verevka-tos-1c-predpriyatie-8-erp-2>, свободный.

4. Метод критической цепи: эффективное управление проектами с использованием буферов времени и ресурсов. [Электронный ресурс]. Точка доступа: <https://blog.iteam.ru/metod-kriticheskoy-tsepi-effektivnoe-upravlenie-proektami-s-ispolzovaniem-buferov-vremeni-i-resursov/>, свободный.

СОСТАВ И СТРУКТУРА ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Студент группы 11902117 Кумагерчик А.Н.

Научный руководитель - ст. преподаватель Третьякова Е.С.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

В настоящее время существуют термины "основные фонды" и "основные средства", которые употребляются как синонимы. По сути, основные фонды - это те же средства, выраженные в стоимостном выражении, в то время как основные фонды имеют естественно-материальную форму.

К основным средствам предприятия относятся средства труда, которые многократно используются в неизменном натуральном виде хозяйствующими субъектами, постепенно переводя их стоимость в готовую продукцию. Кроме того, основные средства используются на срок более 12 месяцев или обычный операционный цикл, если он превышает 12 месяцев, и генерирует доход для фирмы на протяжении всего срока ее полезного использования.

В производственном процессе основные средства выполняют различные функции. Например, рабочие и силовые машины непосредственно участвуют в производственном процессе; здания и сооружения обеспечивают условия для осуществления производственного процесса; транспортные средства участвуют в процессе перемещения пассажиров или грузов.

Многообразие основных фондов имеет разный характер их участия в производственном процессе, что приводит к необходимости их классификации.

По целевому назначению выделяют производственные и непроизводственные основные средства. К основным производственным активам относятся средства труда, которые участвуют в процессе создания продукции и передают ей свою стоимость. Непроизводственные основные средства находятся на балансе предприятия, но не принимают никакого участия в создании продукции и не передают ей свою стоимость. К этой группе относятся жилые дома, культурные объекты, детские учреждения и т.д.

К видам основных средств относятся:

- здание;
- оборудование;
- передающее устройство;
- автомобили и оборудование;
- рабочие машины и оборудование;
- измерительные и регулирующие приборы и устройства;
- вычислительная техника;
- транспорт;
- инструмент;
- производственно-бытовое оборудование и аксессуары;
- многолетние насаждения;
- капитальные затраты на коренное благоустройство земель (дренажные, ирригационные и другие работы);
- прочие основные средства.

По степени участия в производственном процессе основные средства подразделяются на активные и пассивные. Активная часть включает в себя те средства труда, которые непосредственно участвуют в производственном процессе, в частности машины, оборудование, транспортные средства, производственное оборудование. Пассивная часть включает средства, оказывающие косвенное влияние на создание продукции и обеспечивающие необходимые условия для производственного процесса, в частности здания, сооружения.

По степени использования они выделяют средства, находящиеся в эксплуатации, запасе (резерве), достройке, переоснащении, реконструкции и частичной ликвидации, консервации.

В зависимости от имеющихся прав на объекты основные средства подразделяются на собственные - находящиеся на балансе организации, и заемные - взятые во временное пользование у другой организации на условиях аренды или сервисного обслуживания.

Для целей налогообложения основные средства классифицируются по срокам их полезного использования, выделяя 10 групп:

- первая группа - от 1 года до 2 лет включительно;
- вторая группа - от 2 до 3 лет включительно;
- третья группа - от 3 до 5 лет включительно;
- четвертая группа - от 5 до 7 лет включительно;
- пятая группа - от 7 до 10 лет включительно;
- шестая группа - от 10 до 15 лет включительно;

- седьмая группа - от 15 до 20 лет включительно;
- восьмая группа - от 20 до 25 лет включительно;
- девятая группа - от 25 до 30 лет включительно;
- десятая группа - старше 30 лет.

На структуру основных фондов могут оказывать влияние климатические и географические условия расположения предприятия, объем и специфика выпускаемой продукции, а также другие технико-экономические факторы.

Следует отметить, что в последние годы наблюдается тенденция к старению основных фондов.

Литература

1. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Сайт Финансы и кредит finansi-credit.ru. - Режим доступа <http://www.finansi-credit.ru/ponyatie-sostav-i-struktura-osnovnykh-sredstv-pokazateli-ekonomicheskoi-effektivnosti-ikh-ispolzovan/> - Дата доступа: 03.03.2020.

УДК 658.5.011

ВКСЕЛЬНОЕ ОБРАЩЕНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Студент гр. 10302115 Кучинская К.И.

Научный руководитель – ст. преподаватель Комина Н.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Целью принятого Указа Президента Республики Беларусь от 17 февраля 2015 г. №69 «Об использовании векселей» является создание условий для усиления конкурентоспособности белорусских товаров на зарубежных рынках и совершенствование финансовых механизмов стимулирования экспорта.

Вексель представляет собой ценную бумагу, находящуюся в обращении, которая определяет долговое обязательство субъекта хозяйствования. Согласно Указу Президента Республики Беларусь №493 от 16.10.2014г. «О развитии безналичных расчетов» векселя классифицируются на два вида: простые и переводные.

При эмиссии векселя ценная бумага должна иметь строго установленный законом вид и содержать ряд реквизитов: название векселя, обязательство оплатить по векселю, размер вексельной суммы, срок платежа, место платежа, наименование и адрес получателя платежа, место и дату составления, подпись векселедателя.

Права по векселю сообщаются путем индоссамента, а именно через надпись о передаче на обратной стороне векселя. Индоссамент имеет два вида пометок: «без оборота» или «без оборота на меня». При передаче векселя в залог индоссамент может иметь вид «валюта в залог», «валюта в обеспечение» или другая формулировка. Принятие векселя характеризуется его акцептом, то есть подписью «Не акцептован» либо «Акцептован».

Можно выделить преимущества вексельного обращения: мобильность, когда векселедержатель имеет возможность получить часть стоимости до времени погашения через его продажу или залог; способ погашения взаимных задолженностей между организациями; ликвидность векселя.

Литература

1. Вексельное обращение в Республике Беларусь. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/9484/2/Grinberg%20D.%20Veksel%27noe%20obrashchenie%20v%20RB.pdf>.
2. Вексель. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/veksel>.

УДК 336.764.061

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СРОЧНЫХ СДЕЛОК В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Студенты гр. 10302115 Криваль П.И, Межевич Д.П., Тюхай М.С.

Научный руководитель – ст. преподаватель Комина Н.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Правовое регулирование срочных сделок (деривативов) в Республике Беларусь осуществляется на основании:

1. Постановления Правления Национального банка Республики Беларусь от 20 июля 2017 г. № 288 «Об утверждении Инструкции о требованиях по осуществлению операций с финансовыми инструментами срочных сделок»;

2. Постановления Минфина Республики Беларусь от 18.11.2016г. №98 «Об утверждении Инструкции о порядке совершения срочных сделок в торговой системе организатора торговли ценными бумагами»;

3. Закона Республики Беларусь «О рынке ценных бумаг» 231-3 от 5.01.2015г.;

4. Указа Президента РБ от 04.06.2015 г. № 231 «Об осуществлении деятельности на внебиржевом рынке Форекс».

К срочным сделкам относятся следующие виды контрактов [1]:

1. Фьючерсный контракт – производный финансовый инструмент, представляющий собой договор участников биржевых торгов, на основании которого у его сторон возникает обязательство купить или продать определённое количество базисного актива в определённую дату в будущем по цене, установленной сторонами на дату его заключения [2];

2. Опцион - это контракт, который дает право, но не обязательство, купить или продать основной актив (акции, фьючерсные контракты, индексы и т.д) по заранее определенной цене и на заранее определенный срок;

3. Форвардный контракт, который страхует от изменений цен в будущем, однако не защищает от неисполнения другой стороной своих обязательств. Такой договор совершается без следования строгих стандартов, вследствие чего не может оборачиваться на

бирже, как фьючерс. Непосредственно в контракте могут быть указаны любые условия поставки товара, оговоренные трейдерами [3].

В настоящее время в развитых странах объем операций с фьючерсами, опционами и форвардами значительно превышает аналогичные нормативы для базисных активов. В итоге срочный рынок доминирует над физическим, или спот-рынком. На нем формируются ключевые параметры экономической конъюнктуры, которые впоследствии определяют состояние спот-рынка, т.е. рынка реального товара. Данное обстоятельство указывает на ключевую роль срочного рынка в современной экономике.

Литература

1. Марина Замулко. Срочные сделки и производные финансовые инструменты. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://ilex.by/srochnye-sdelki-i-proizvodnye-finansovye-instrumenty>, свободный.

2. Презентация ОАО БВФБ «Биржевые финансовые инструменты срочных сделок и возможности их применения», 2017. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.nbrb.by/finsector/forexhedging/iorsh-birzevie_instrumenty.pdf, свободный.

3. Различие между форвардными и фьючерсными контрактами. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://traderhelp.info/forex/chem-razlichayutsya-forvardnye-i-fyuchersnye-sdelki>, свободный.

УДК 657.22+657.62

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Студент гр. 10302116 Лавриеня А.А.

Научный руководитель – ст. преподаватель Комина Н.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

На сегодняшний день одной из главных целей хозяйственной деятельности предприятия является получение прибыли.

Прибыль выступает в качестве показателя эффективности работы предприятия. Прибыль является источником финансирования деятельности предприятия, также она является источником выплаты налога на прибыль, а ещё из прибыли выплачиваются дивиденды. Рост прибыли позволяет создать финансовую основу для осуществления расширенного воспроизводства предприятия и большего удовлетворения социальных и материальных потребностей учредителей и работников.

Следовательно, изучение источников получения прибыли или убытка организации, процесса и направлений использования прибыли, а также выявление путей ее повышения является актуальным. Бухгалтерский учет представляет собой источник информации для управления активами предприятия и источниками их формирования, в том числе финансовыми результатами хозяйственной деятельности каждого предприятия. [1]

Неприятным моментом является тот факт, что результатом хозяйственной деятельности предприятия также может являться убыток.

Убытком могут являться любые потери, которые выражены в денежной форме, в результате того, что расходы превышают доходы от какой-либо деятельности.

Доходы и расходы классифицируются на доходы и расходы по текущей деятельности, доходы и расходы по финансовой деятельности и доходы и расходы по инвестиционной деятельности. Доходы и расходы по текущей деятельности обобщаются только на 90 счету, доходы и расходы не от основной деятельности обобщаются на 91 счету.

Ежемесячно предприятие формирует отчет о финансовых результатах своей деятельности. Для этого используется форма государственной статистической отчетности 12-ф (прибыль) "Отчет о финансовых результатах", утвержденная постановлением Белстата от 11.01.2012 № 3. Финансовый результат формируется на 99 счету.[2]

Все предприятия (организации) в Республики Беларусь заполняют государственную статистическую отчетность по форме 12-ф (прибыль) или на основании данных бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности, а также первичных учетных документов, имеющих и оформленных на дату составления отчета.

Литература

1. Прибыль [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/pribyl>, свободный.

2. Статистическая отчетность по форме 12-ф (прибыль) "Отчет о финансовых результатах" [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.gb.by/izdaniya/glavnyi-bukhgalter/statisticheskuyu-otchetnost-po-forme-12-_0000000, свободный.

ВИРУСНЫЙ МАРКЕТИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Студенты гр. 10302218 Олейник О.Г., Барташевич Я.В.
Научный руководитель – ст. преподаватель Третьякова Е.С.
Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

В современных условиях существует огромный выбор товаров и услуг, каждые из которых нуждаются в нестандартных и эффективных методах привлечения потребителей. Чем больше таких товаров и услуг, тем креативней должна быть маркетинговая деятельность.

В связи с этим, компании начинают прибегать к способам продвижения, альтернативным прямой рекламе, одним из таких способов является вирусный маркетинг. Вирусный маркетинг – влияние на целевую аудиторию, продвижение товаров и услуг за счет и силами самой целевой аудитории, добровольно (осознанно, или не осознанно) участвующей в распространении информации о маркетинговом предложении [1]. Впервые этот термин был упомянут в статье «The Virus of marketing» в 1996 году. В данной статье Джеффри Рейпорт провел аналогию между распространением биологических вирусов и маркетинговых сообщений [2].

Основное отличие этого метода состоит в том, что главной действующей силой донесения информации о товаре или услуге являются люди. Компания создает рекламный продукт, который представляет собой видео, фото, статью, официальную продукцию с символикой рекламируемого объекта или иные виды привлечения потребителей. В случае если данный продукт привлекает внимание пользователей, то начинается автоматическое распространение, и он становится вирусным. Так, без особых затрат на раскрутку, контент охватывает большое количество потенциальных потребителей.

К достоинствам вирусного маркетинга можно отнести следующие характеристики:

затраты только на создание рекламного продукта;

ненавязчивость, так как потребителя не принуждают смотреть контент;

рекламный продукт хорошо запоминается за счет простого и понятного содержания;

дольше удерживает внимание потребителя, это связано с тем, что зачастую компании рекламой вовлекают человека в какое-либо действие, ассоциирующееся с брендом;

внушают больше доверия, так как распространителями являются знакомые люди и др.

Но и данный метод имеет ряд недостатков:

непредсказуемость, так как вирусная реклама может и не заинтересовать потребителя, а как следствие вложенные средства могут не окупиться;

нет возможности управлять процессом распространения;

реклама может быть настолько неявной, что люди могут не заметить в ней отсылки к бренду;

идея обязательна должна быть оригинальной.

Для уменьшения рисков при создании вирусной рекламы необходимо придерживаться ряда правил. Во-первых, идея должна быть понятна для массовой культуры. Так, любая научно-популярная статья распространяется со значительно меньшими темпами, чем реклама с участием кошек. Во-вторых, реклама должна быть актуальной и вызывать у потребителей эмоциональный отклик, например, можно затронуть проблемы, которые волнуют общество в данный момент. В-третьих, важным аспектом является определение целевой аудитории, ее потребностей, выбор способа предоставления информации данной аудитории. Также вирусная реклама, как и любой другой вид маркетинговой деятельности, нуждается в оценке результатов. Однако выполнение данных правил не гарантирует успех рекламной кампании, так как существует огромное количество внешних факторов, в том числе высокая конкуренция в самой сфере рекламы.

Рассмотрим применение данного вида рекламы на территории Республики Беларусь.

Сейчас белорусские Digital-агентства только начинают внедрять вирусный маркетинг в перечень своих услуг. Среди тех, кто предоставляет данную услугу в Республике Беларусь, можно выделить следующие агентства: VIDEOLAB.by, Create.by, Academia.by. Цена этой услуги колеблется от 1000 бел. руб. до 9000 бел. руб. Окон-

чательная стоимость может увеличиваться в зависимости от сложности реализации рекламного проекта [3].

Одним из самых ярких примеров подобной рекламы можно назвать рекламу Международного фестиваля мобильного кино VOKA Smartfilm. Для рекламы был снят короткометражный фильм, который носил название «По следам Джона Уика». В основу данного фильма лег факт из популярного боевика, где упоминалось о белорусском происхождении такого персонажа, как Джон Уик, роль которого исполнил актер Киану Ривз. По мнению создателей видеоролика Джордани Йованович – именно такое имя получил Джон при рождении – жил в селе Подгорье. По сценарию мальчик придумывал себе имена, которые являются отсылками к другим проектам Киану Ривза. Таким оригинальным способом организаторы решили пригласить актера на «Родину», а также привлечь внимание аудитории к данному фестивалю. В результате короткометражный фильм собрал 150 тыс. просмотров за 4 дня, ему было посвящено более 200 публикаций в социальных сетях, а также статью о данном видеоролике опубликовали в 143 СМИ 13 стран мира [4].

Однако не стоит забывать, что не существует универсальных методов продвижения товаров и услуг. Ни один подход, в том числе вирусный маркетинг, не может гарантировать желаемый результат. Для получения максимальной выгоды от рекламной деятельности необходимо интегрировать вирусный маркетинг в традиционный.

Литература

1. Словарь маркетинга. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.marketch.ru/marketing_dictionary/marketing_terms_v/.
2. Основы вирусного маркетинга в социальных сетях. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.demis.ru/articles/osnovy-i-metody-virusnogo-marketinga/>.
3. Студия VIDEOLAB.by. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://videolab.by/tseny>.
4. Ролик про белорусскую родину Киану Ривза завирусился: организаторы VOKA Smartfilm надеются на приезд актера. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://marketing.by/keysy/rolik-pro-belaruskuyu-rodinu-kiyanu-rivza-zavirusilsya-organizatory-voka-smartfilm-nadeyutsya-na-prie/>.

УДК 338.26

ВЕБ-САЙТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Студент гр. 10302218 Олейник О.Г.

Научный руководитель – ст. преподаватель Лавренова О.А.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

В современной экономике уже существующие компании постоянно сталкиваются с проблемой эффективных способов расширения рынков сбыта для своих товаров и услуг, а новые компании вынуждены искать пути выхода на эти рынки. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь только за 2018 год количество вновь образованных предприятий составило 9249. Вместе с тем, по данным статистики показатель выживаемости новых компаний за 2017 год составил всего 53,6 % [1]. Поэтому вопрос поиска и удержания клиентской базы стоит достаточно остро для всех компаний.

Решением проблемы расширения клиентской базы может стать в том числе и веб-сайт, который предоставляет компании обширные возможности по созданию, построению и управлению взаимоотношениями с клиентами. Целью веб-сайта может являться обслуживание процессов покупки для дальнейшего перехода клиентов из категории потенциальных клиентов в категорию реальных [2].

Важным преимуществом создания веб-сайта для привлечения потребителей является то, что пространство сети Интернет позволяет заявить о себе в таких масштабах, которые в традиционном маркетинге потребовали бы от компании для своего осуществления огромных затрат как денежных средств, так и времени. Сейчас все большее количество людей получают информацию о товарах и услугах посредством глобальной сети, поэтому присутствие бренда в этой сети является необходимым залогом успеха, узнаваемости и лояльности потребителей [3].

Благодаря постоянному общению интернет-пользователей происходит скрытая реклама товаров и услуг. Практически без каких-либо усилий происходит быстрый охват аудитории, который напрямую влияет на посещаемость сайта и узнаваемость компании.

Необходимо учитывать тот факт, что сеть Интернет включает в себя огромное количество компаний-конкурентов. Так, конкуренция в любом городе намного меньше, чем в сети. Поэтому нужно выполнить ряд мероприятий по продвижению сайта. Примером могут служить такие мероприятия, как поисковое продвижение (SEO), продвижение в социальных сетях (SMO, SMM), вирусный маркетинг, контекстная реклама, таргетированная реклама контент-маркетинг, регистрация в каталогах, e-mail-маркетинг, комплексное продвижение, а также различные нестандартные методы продвижения [4].

Важным вопросом для компании является окупаемость сайта. Чтобы сайт достиг уровня 100 посетителей в день, требуется минимум 1 год работы по его наполнению. Но привлечение пользователя на сайт не означает, что он автоматически станет клиентом. Компании «Amazon» потребовалось 24 года, чтобы ее сайт стал одним из самых прибыльных в мире (чистая прибыль за 2018 год составила 9.304 миллиардов долларов США). Анализ успешных проектов веб-сайтов показывает, что для получения большой прибыли от действующего сайта необходимо правильно воздействовать на покупателя. Необходимо постоянно заинтересовывать и удерживать его внимание. Для этого специалисты рекомендуют соблюдать следующие правила создания веб-сайта [5]:

1. Текстовый контент должен быть уникальным.
2. Контент обязательно должен быть полезным, информативным и профессионально подготовленным. Продуманная верстка помогает акцентировать внимание читателя на основных элементах сайта, выделить наиболее важные его части.
3. Сайт должен соответствовать требованиям поисковых систем. Текст должен быть разбит на блоки, содержать минимум лирических отступлений и неинформативных фрагментов.
4. Необходимо наличие форм обратной связи, а также возможности совершать покупки на сайте в любое время суток.
5. Для лучшего запоминания у пользователей можно создать простой и запоминающийся слоган, который обязательно должен присутствовать на главной странице веб-сайта.

Выполнение этих правил позволит сформировать базу лояльных клиентов. В последующем это сыграет огромную роль в совершении будущих покупок именно из ассортимента данной компании.

Также это позволит продавать товар или услугу компании по цене, выше средней, так как потребитель будет готов переплачивать, даже если качество хуже, чем у конкурентов.

Таким образом, в настоящее время создание хорошего веб-сайта для любого бизнеса – это один из главных способов привлечения потребителей и расширения клиентской базы. Сайт поддерживает имидж компании, способствует повышению степени узнаваемости бренда. Эффективный сайт предоставляет пользователю весь объем информации о компании, её товарах, услугах и является инструментом для организации обратной связи с потребителями.

Литература

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>

2. Уиллер А. Индивидуальность бренда. Руководство по созданию, продвижению и поддержке сильных брендов / Алина Уиллер; пер. с англ. – М.: Альпина Паблишерз, 2004.

3. Cara Pring 100 more social media statistics for 2012– [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://thesocialskinny.com/>. – Дата доступа: 26 декабря 2019 года.

4. Продвижение сайта. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://promopult.ru/library/Продвижение_сайта. – Дата доступа: 26 декабря 2019 года.

5. Контент сайта: требования и направления работ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kp.ru/guide/kontent-saita.html>. – Дата доступа: 26 декабря 2019 года.

УДК 336.663

ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Студент гр. 11902117 Орлов Р.Р.

Научный руководитель - ст. преподаватель Третьякова Е.С.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Показатели эффективности использования оборотных средств относятся к показателям эффективности использования оборотного капитала предприятия.

К показателям, используемым для проведения анализа использования оборотных средств предприятия, относятся: коэффициент оборачиваемости оборотных средств, коэффициент загрузки (отчетности), средняя продолжительность одного оборота и относительное высвобождение (вовлечение) оборотных средств.

Эффективность применения оборотных средств на производстве находится в непосредственной зависимости от нескольких факторов. Их можно поделить на внешние, которые оказывают вне зависимости от интересов предприятия влияние, и на внутренние, на которые предприятие может и должно активно влиять.

Внешними факторами являются: условие получения кредитов и процентной ставки по ним, общеэкономическая ситуация, возможность целевого финансирования, участие в программах, финансируемых из бюджета налоговое законодательство. Эти и другие факторы определяют пределы, в которых предприятие может управлять внутренними факторами оборотных средств.

Существенные запасы повышения эффективности использования оборотных средств скрываются непосредственно в самом предприятии. Это относится, прежде всего, к производственным запасам. Они выполняют значительную роль в обеспечении непрерывности процесса производства. Между тем производственные запасы – это часть средств производства, которая в какое-то время не принимают участие в производственном цикле.

Основные пути сокращения запасов приводят к их рациональному применению, усовершенствованию нормирования, улучшению организации снабжения, ликвидации сверхнормативных запасов

материалов и т.д. Важная роль – это улучшение организации складского хозяйства.

Ускорение оборота оборотных средств высвобождает большие суммы и тем самым повышает объем производства без каких-либо дополнительных финансовых ресурсов, а освободившиеся средства использовать на основе потребностей предприятия.

Литература

1. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Сайт Финансы и кредит finansy-credit.ru. - Режим доступа <http://www.finansi-credit.ru/ponyatie-sostav-i-struktura-osnovnykh-sredstv-pokazateli-ekonomicheskoi-effektivnosti-ikh-ispolzovan/>

РЫНОК «МУСОРНЫХ» ОБЛИГАЦИЙ

Студент гр. 10302115 Петькова И.А.

Научный руководитель – ст. преподаватель Комина Н.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Мусорные облигации – это облигации с кредитным рейтингом ниже инвестиционного и с высоким потенциальным доходом. Как правило, данные облигации выпускают компании, не имеющие истории и устойчивого положения на рынке. Инвесторы принимают на себя ответственность финансового вложения у не очень надежного эмитента, получая за это высокий процент, который является вознаграждением за дополнительный риск возможного неплатежа. Данный вид облигаций используется для поглощения компаний.

Существует два вида компаний, выпускающие «мусорные» облигации: «восходящие звезды» - компании, которые только появились на рынке; «падшие ангелы» - компании с высоким рейтингом, но с большой задолженностью или капиталоемкие компании.

В мировой практике существуют «мусорные» облигации с отсроченными платежами:

- *простые отсроченные облигации*, которые продаются с высоким дисконтом, но процент не выплачивается в течении 3-7 лет;
- *облигации с растущим купоном*, у которых ставка по купону в начале срока приобретения ниже, но со временем возрастает;
- *облигации с купонным рефинансированием*, когда у эмитента есть выбор в отношении выплат: либо забрать сумму целиком, либо же взять облигации идентичные предыдущим.

Впервые «мусорные» облигации применил Майкл Милкен, расширив рынок за счет облигаций неинвестиционного класса. Это произошло в 70-х годах 20 века в период экономического кризиса США, именно в этот период компании боялись рисковать и вкладывать денежные средства, именно поэтому «мусорные» облигации открыли возможности и рынки для большинства компаний с возможностью получения необходимых денежных средств.

В настоящее время рынок «мусорных» облигаций занимает значительную долю мирового фондового рынка.

Литература

1. Мусорные облигации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.e-xecutive.ru/wiki/index.php/>, свободный.
2. Мусорные облигации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://betafinance.ru/glossary/musornye-obligacii.html>, свободный.
3. Junkbonds [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.investopedia.com/terms/j/junkbond.asp>, свободный.

МЕХАНИЗМ БИРЖЕВЫХ ОПЕРАЦИЙ

Студент гр. 10302115 Попковская А.Г.

Научный руководитель – ст. преподаватель Комина Н.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Под биржевой операцией понимают операцию, осуществляемую на бирже с использованием ценных бумаг или любых иных финансовых активов. Регламентированная последовательность действий по совершению данных операций – *механизм биржевых операций*, который включает в себя: объекты (ценные бумаги), субъекты (дилеры, брокеры, маклеры и т.д.) биржевых операций и процесс осуществления деятельности на бирже [3].

Виды биржевых операций представлены на рисунке [1].



Рисунок 1 – Виды биржевых операций

Операции на реальный товар включают в себя подвиды:

а) операции с немедленной поставкой («spot», «cache», или физические операции): физическая передача товара к покупателю от продавца на условиях договора купли-продажи. Условия данных договоров ограничивают поставку товаров от 1 дня до 15 дней.

б) операции с поставкой в будущем (shipments или операции форварда): при их заключении стороны в обязательном порядке договариваются о качестве, объемах, времени, месте поставки и цене.

Фьючерсные операции – срочные операции, которые определяют процесс купли-продажи прав на товар, который будет поставлен в будущем.

Опцион – это договор, согласно которому покупатель получает право совершить покупку или продажу актива по предварительно оговорённой цене в определённый договором момент в будущем или на протяжении указанного отрезка времени. Опционы подразделяются на колл-опцион, что дает право купить определенный актив в будущем по зафиксированной цене, и пут-опцион, который дает право при тех же условиях на продажу валюты.

Таким образом, последовательность действий биржевых операций включает: куплю/продажу; листинг/делистинг; заключение опционных, форвардных и фьючерсных контрактов; котировка; залог; расчет; клиринг; консалтинг; хранение; поставка ценных бумаг [3].

Биржевые операции имеют отличительные особенности [3]:

- возможность обращения на специальных торговых площадках;
- ведутся по биржевым товарам, партиям, лотам;
- если товар отсутствует, то осуществление производится по их описанию;
- имеют постоянный характер проведения;
- основываются на правилах гласности;
- свободное ценообразование служит фундаментом их проведения;
- не подлежат государственному регулированию;
- для проведения привлекаются посредники;
- подчиняются единым правилам по совершению сделок;
- учитывают качество ценных бумаг;
- имеют специализацию.

В Республике Беларусь функционирует Белорусская валютно-фондовая биржа (БВФБ), где биржевые торги проводятся онлайн с обязательным применением электронно-цифровой подписи, которую выдает Удостоверяющий центр «БВФБ».

Торги на БВФБ могут проводиться самостоятельно или через биржевого брокера [1].

Все допущенные к торгам товары разделяются на секции, приведенные на рисунке [2].



Рисунок 2 – Виды биржевых операций

Информационно-аналитические продукты, разработанные на бирже, являются ориентиром при заключении сделок и включают: обзор биржевого товарного рынка; обзор внебиржевого товарного рынка; биржевой бюллетень; выборка из биржевой базы данных по индивидуальным запросам; информация о совершенных сделках в режиме реального времени.

Литература

1. Белорусская универсальная товарная биржа. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mart.gov.by/sites/mart/home/about-ministry/belarusian-universal-commodity-e.html>, свободный.
2. Механизм биржевых операций. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/4170985/page:20/> свободный.
3. Понятие механизма биржевых операций. Характеристика их основных видов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.uamconsult.com/book_674_chapter_15_3.1.Ponjatie_mekhanizma_birzhevykh_oper%D1%81ijj.KHarakteristika_ikh_osnovnykh_vidov.html, свободный.

УДК 004.62

ПРОБЛЕМЫ РАСШИРЕНИЯ ТОРГОВЛИ В БЕЛОРУССКИХ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНОВ

Студент гр. 10302218 Радченко А.А.

Научный руководитель – ст. преподаватель Лавренова О.А.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Проблемы расширения торговли белорусских интернет-магазинов и защиты внутреннего рынка являются весьма актуальными. По данным на 2019 год почти 50 % населения нашей страны (4,7 млн человек) совершили хотя бы одну интернет-покупку. Самыми популярными для белорусов являются китайские интернет-магазины, в которых совершают покупки около 3,5 белорусов [1].

Для защиты внутреннего рынка от ввоза на территорию Беларуси коммерческих партий товаров под видом личных принят Указ Президента Республики Беларусь №490 от 22 декабря 2018 г., в котором устанавливаются следующие правила[6]:

- не более 200 евро и 31 килограмма в месяц;
- не более 22 евро и 10 килограммов на одну посылку.

Таким образом, при покупке Samsung Galaxy A60 стоимостью от 447,47 руб., налог за превышение составит 118,92 руб.

Законодательно предусмотрены следующие меры, применяемые к белорусским интернет-магазинам, не распространяющиеся на зарубежные [4, 5]:

- цена товара указывается исключительно в белорусских рублях. Указание цены в условных единицах или иностранной валюте, в том числе рядом с ценой в белорусских рублях, не допускается;
- на рекламе не допускается указание цены в иностранной валюте.

На сегодняшний день находится в разработке проект Закона «О платёжных системах и платёжных услугах», который подготовлен в связи с необходимостью урегулирования общественных отношений, возникающих при осуществлении платежей физическими и юридическими лицами [3]. Закон разработан для закрепления права на приём платежей в пользу таких третьих лиц, как: торговые площадки, службы доставки, операторы сотовой связи и др.

Следующей инновацией является то, что в Беларуси появится первый в мире интернет-магазин, в котором можно будет купить товар по запаху. Проект интернет-магазина разрабатывается белорусской IT-компанией и появится в Беларуси в конце 2020 или начале 2021 года. Чтобы передать запах, владельцы интернет-магазинов смогут бесплатно присылать покупателям особые пластины с набором запахов, которые необходимо будет активировать приложением. Данный проект будет способствовать развитию работы белорусских интернет-магазинов [2].

Одной из причин неразвитости белорусской интернет-торговли является и уровень достатка. По экспертным данным, чем лучше финансовое положение, тем меньше людей осуществляют покупки в зарубежных интернет-магазинах, предпочитая офф-лайн покупки.

Для развития сферы интернет-торговли и защиты отечественного рынка целесообразно упразднение ограничений по стоимости зарубежных покупок, т.к. это даёт только временные бонусы, но не способствует развитию отечественных интернет-магазинов.

Для привлечения иностранных инвестиций привлекательной мерой было бы разрешение альтернативы указания цен в разных валютах. Важным условием привлечения потребителей к интернет-покупкам в отечественных интернет-магазинах является расширение ассортимента товаров и предлагаемого сервиса, а также возможность осуществления интернет-платежей юридическими и физическими лицами.

В таком случае электронная торговля в Республике Беларусь будет являться перспективным направлением развития внутреннего рынка.

Литература

1. Белорусы и Интернет-торговля. . [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://neg.by/novosti/otkrytj/belorusy-i-internet-torgovlya>

2. Белорусы создают интернет-магазин с запахами — можно будет понюхать продукты, одежду и «люксовые авто» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://dev.by/news/nternet-magazin-s-zapakhami-tovarov>

3. На общественное обсуждение выносится проект Закона "О платежных системах и платежных услугах". [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.nbrb.by/news/9417>

4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 22 июля 2014 г. № 703 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21400703>

5. Рекомендации для собственников информационных ресурсов, продавцов при осуществлении Интернет-торговли «О мерах по обеспечению соблюдения законодательства о защите прав потребителей при осуществлении интернет-торговли» [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=U01402377> Указ № 490 от 22 декабря 2018 г. «О таможенном регулировании». [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<http://president.gov.by/uploads/documents/2018/490uk.pdf>

УДК 338.12.017

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ МАКРОСРЕДЫ НА ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРИМЕРЕ ОАО «МЕКОСАН»

Студент гр. 10302216 Рубан А.А.

Научный руководитель – ст. преподаватель Козленкова О.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Любое предприятие вне зависимости от отраслевой принадлежности испытывает на себе влияние факторов макросреды, которыми не может управлять. Такие факторы могут иметь следующий характер: экономический, природный, политический и культурный. Данный анализ проведен для предприятия ОАО «Мекосан», выпускающего сельскохозяйственную технику [1].

Экономические факторы. На деятельность ОАО «Мекосан» большое влияние оказывают такие экономические факторы как: уровень доходов СПК и других сельскохозяйственных организаций; уровень цен; государственные дотации; возможность получения кредита.

Наиболее существенным фактором, оказывающим влияние на увеличение спроса на опрыскиватели, является уровень доходов СПК и других сельскохозяйственных организаций. За I квартал 2018 г. убыточными были 1 455 организаций, или 17,8% от общего количества организаций, учитываемых в текущем порядке (за I квартал 2019 г. – 924 организации, или 11,3%). Удельный вес сельскохозяйственных организаций за I квартал 2019 г. составил 9,3% (за I квартал 2019 г. – 3%).

Политические факторы. Следует отметить, что в настоящее время в Республике Беларусь сложилась политически относительно спокойная ситуация (нет войн). Однако законодательную базу РБ нельзя назвать устойчивой, что конечно сказывается и на деятельности предприятия.

В своей деятельности ОАО «Мекосан» опирается на следующие законы Республики Беларусь:

«О предприятиях»

«О защите прав потребителя»

«О стандартизации» и «О сертификации» и др.

Научно-технические факторы. ОАО «Мекосан» учитывает все реальные изменения в научно-технической среде, осуществляет внедрение (использование) передовых технологий на базе современных компьютерных систем для исследования и разработки новой продукции. Этот фактор положительно влияет на организацию, позволяя ей повысить свою эффективность и привлекательность у потребителей.

Культурные факторы. Они влияют на ценности, убеждения, предпочтения потребителей. А значит и на спрос на продукцию ОАО «Мекосан». Сельскохозяйственные организации предпочитают покупать ту технику, которой они уже пользовались. Однако, учитывая постоянно меняющийся спрос, на предприятии постоянно проводятся маркетинговые исследования с целью изучения предпочтений потребителей.

Также к факторам внешней среды, имеющим прямое воздействие, относятся следующие: поставщики материалов и полуфабрикатов, трудовых ресурсов и капитала, законы и органы государственного регулирования, потребители и конкуренты [2].

Литература

1. Внутренняя и внешняя среда организации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.finansi-credit.ru/vnutrennyaya-i-vneshnyaya-sreda-organizatsii>
2. Факторы воздействия на деятельность предприятия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://lektsii.org/5-50310.html>

УДК 338.12.017

РАЗРАБОТКА ТОВАРНОЙ ПОЛИТИКИ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «МЕКОСАН»

Студент гр. 10302216 Рубан А.А.

Научный руководитель – ст. преподаватель Козленкова О.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

ОАО «Мекосан» - завод по производству опрыскивателей, предназначенных для подкормки и обработки сельскохозяйственных растений. Настоящий анализ рынка касается только продукции ОАО «Мекосан», которая поставляется как на внутренний (белорусский), так и на внешний (СНГ) рынки. Исходя из потребительских свойств товара – опрыскиватели не являются товаром первой необходимости. Основными потребителями данной продукции на рынке являются сельскохозяйственные организации, в меньшей степени другие хозяйства и торговые фирмы. Отношения с организациями-потребителями на внутреннем и внешнем рынках строятся на долгосрочной договорной (контрактной) основе. Компания имеет большую сеть продаж своей продукции. При торговле опрыскивателями успех продаж напрямую зависит от доброго имени производителя и доверия покупателей. Для устойчивого положения на рынке ОАО «Мекосан» необходимо иметь портфель товаров, сбалансированный таким образом, чтобы в нём находились товары с различными этапами своего жизненного цикла. Настоящее состояние портфеля товаров общества согласно матрице БКГ представлено на рисунке 1.

Проанализировав данные предприятия, можно предложить следующий план действий:

Первым шагом ОАО «Мекосан» должно решить судьбу опрыскивателей 12м и 18м с емкостью 2000л и опрыскивателей 28м емкостью 2500л – «собаки», для этого следует попробовать сделать из товара «дойную корову», проведя программы по репозиционированию или улучшению товара. Если этого сделать не удастся, данные товары необходимо снимать с производства.

Шаг второй. Компании необходимо увеличить инвестирование в рост и в сохранение лидерства и конкурентоспособности опрыски-

вателей 18м и 24м емкостью 2500 л, а в особенности опрыскивателей самоходных лазер - 4240 - «звезды».

Шаг третий. Вкладывать инвестиции на поддержание роста и сохранение объема продаж товара категории – «дойная корова»: пропашиватели семян ПСС-20 и прочие разовые услуги.

		наименование	объем продаж	наименование	объем продаж	
ТЕМП РОСТА	10%	трудные дети		звезды		
				ОП 2500-18 в ассортименте	184 257	
				ОП 2500-24 в ассортименте	163 861	
				ОП самоходный лазер 4240	216 559	
		ИТОГО		ИТОГО	564 677	
	ниже (меньше 10%)	собаки		дойные коровы		
			ОП 2000-12 в ассортименте	47 915	Прочие услуги	42 900
			ОП 2000-18 в ассортименте	31 919	ПСС-20	64 906
			ОП 2500-28 в ассортименте	58 374		
			ОП 2000 В2	8 813		
		ИТОГО	147 021	ИТОГО	107 806	
		низкая (меньше 1)		высокая (больше 1)		
относительная доля рынка						

Рисунок 1 – Матрица БКГ по объему продаж (тыс. руб.)

Литература

1. Бизнес-план ОАО «Мекосан»
2. Факторы воздействия на деятельность предприятия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://lektsii.org/5-50310.html>

ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Студент гр. 10302218 Стасевич И.И.

Научный руководитель – ст. преподаватель Лавренова О.А.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Любое предприятие, небольшая фирма или крупная компания – это, прежде всего, люди, которые выполняют свою работу для достижения основных целей организации. И ни для кого не секрет, чтобы люди выполняли работу качественно и эффективно, их необходимо стимулировать различными способами. Таким образом, мотивация персонала является одной из важнейших составляющих задач организации, которая нацелена на достижение своих корпоративных целей [1].

Мотивация – это нахождение для человека цели, ради которой он будет выполнять поставленные задачи. Существует большое количество подходов к мотивации персонала. На сегодняшний день выделяют два основных вида мотивации: материальное и нематериальное стимулирование. Каждый вид стимулирования играет роль в общей системе мотивации, но только сочетание данных видов делает её более эффективной [2].

Однако, исследования показывают, что еще во многих компаниях не уделяется должное внимание нематериальному стимулированию персонала. И это действительно фатальная ошибка руководителей, которые считают, что подтолкнуть людей к труду возможно только денежными поощрениями. Согласны с этим и многие кадровые эксперты, ученые и психологи: поощрение современного специалиста не должно ограничиваться только окладами и премиями.

Так, все чаще свою эффективность доказывает на практике геймификация – новейший способ мотивации персонала, который заключается в превращении рутинной работы в особый игровой процесс [3]. Геймификация как способ управления персоналом основывается на следующих принципах:

- вовлечение сотрудников в бизнес-процессы;

- творчество сотрудников, в решении задач и достижении целей компании;
- решение задач в рамках игрового процесса.

Для стимулирования сотрудников с помощью геймификации используются следующие приемы: виртуальные бейджи; статусы; уведомления; общие рейтинги сотрудников; конкурсы; квесты и т.д.

Данный способ используется передовыми американскими и европейскими компаниями. В белорусской практике геймификация пока не так популярна, однако, с каждым днем уровень заинтересованности у белорусских работодателей все больше возрастает. И это не удивительно, благодаря данному способу сотрудники действительно нацелены на достижения результата

В заключение можно сказать, что введение элементов игры в рутинную работу дает положительные эмоции сотрудникам и помогает повысить их эффективность. Изменения социального поведения современного поколения приводят к тому, что при выборе места работы молодые специалисты все чаще выбирают компании, практикующие геймификацию как систему стимулирования, и остаются работать в компании надолго. Таким образом, совершенствуя систему управления персоналом, работодатели получают лояльных и надежных сотрудников, заинтересованных в результатах своего труда.

Литература

1. Мотивация сотрудников. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.insales.ru/blogs/university/kak-motivirovat-sotrudnikov> . свободный
2. Виниченко М.В. Проблемные вопросы подготовки кадров по направлению «управление персоналом» в условиях нестабильной обстановки на рынке труда. Материалы Ивановских чтений. 2015. № 4. С. 67-71
3. Мотивация персонала в организации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://kakzarabativat.ru/nachinayushhim-predprinimateliam/motivaciya-personala/>, свободный

НЕЙРОМАРКЕТИНГ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ

Студент гр. 10302218 Субботина Л.А.

Научный руководитель – ст. преподаватель Третьякова Е.С.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Каждый день своей жизни человек окружен десятками рекламных сообщений. Производители стараются всеми возможными способами донести информацию о своем товаре до потенциального покупателя. Слишком сильное насыщение рынка однотипными предложениями привело к тому, что человек стал с трудом дифференцировать товары и компании между собой, в его сознании все эти вещи перестают чем-либо выделяться на фоне друг друга. Большинство людей просто проходят перед полками магазинов или не фиксируют рекламные ролики и посты, направляя свое внимание на другие объекты. Вещи же, не зафиксированные человеческим сознанием, не могут отложиться там, как потенциально желаемые.

Прибегая к традиционным методам исследования рынка, компании пытаются на прямую узнавать мнение потенциальных потребителей о своем продукте. Они собирают фокус-группы, раздают опросники и анкеты. При этом, можно положиться лишь на честность и непредвзятость испытуемых. Большое количество подобных исследований сейчас происходят по интернету, без личных встреч с опрашиваемыми, что исключает любой контроль достоверности со стороны модераторов. Еще хуже может обстоять дело с фокус-группами во время коллективного обсуждения, где мнение одного человека может заставить всю группу следовать за ним.

Многие люди имеют в своей голове образ рационально мыслящего человека, они стараются сопоставлять свои поступки, мысли и эмоции с этим образом. Ответы, которые будут получены от такого человека, изначально пройдут через призму критического восприятия, скорректируются в тех местах, где они не удовлетворяют выбранному шаблону. Каждый человек хочет верить, что его действия являются следствием его личного выбора, а не целенаправленного или случайного воздействия на его глубинные желания и плохо понимаемые эмоции. Многие, отвечая на вопросы об их мнении и желаниях, лишь демонстрируют свои социальные маски, не отдавая

себе отчет, что они проговаривают приемлемые и одобряемые обществом мотивы для поступков [1].

Все чаще можно встретить мнение, что поступками человека управляет вовсе не его рациональная часть, а слабо изученное и непонятое подсознание. Влияние внутренних установок человека может быть настолько велико, что запросто обманывает его органы чувств. Так, в одном из известных исследований, при «слепом» выборе между напитками «Pepsi» и «Coca-Cola», большая часть испытуемых признала первый напиток лучшим по вкусовым качествам. Когда же они попробовали их вновь, уже зная бренд напитка, большая часть предпочли второй напиток. Позже, этот эксперимент был повторен, только уже с использованием аппарата фМРТ, для получение сведений об активности мозга испытуемых в процессе дегустации. При употреблении «Pepsi», у испытуемых гораздо чаще срабатывала зона, связанная с удовольствием и вознаграждением. Но при употреблении «Coca-Cola», происходила также и активация совершенно других зон мозга, отвечающих за память и самоидентификацию. В результате, большая часть выбирала именно этот напиток [2].

Нейромаркетинг представляет собой комплекс исследований по изучению реакции человека на различные рекламные раздражители, при этом задействуются приборы для регистрации физиологических реакций в теле. Чаще всего сюда относят подключение к аппаратам ЭЭГ и фМРТ. Также, при такого рода исследованиях, наблюдают за изменением частоты сердечных сокращений, сокращением мимических мышц лица, направлением взгляда и временем удержания внимания.

Применяя такие методы, маркетологи стремятся узнать, действительно ли человек запомнил в рекламе товар и бренд продукта, или же его внимание было привлечено к красивой картинке на заднем фоне. Следя за активностью мозга, можно понять, какие эмоции вызывает в человеке реклама. Исследования говорят о том, что эмоции тесно связаны с памятью и желаниями человека. Подсознание хранит в себе память о тех моментах нашей жизни, которые оставили глубокое впечатление, вызвали сильные положительные или отрицательные эмоции, закрепились негласными постулатами и правилами. Там хранятся чувства и ассоциативные ряды, которые в определенный момент вспыхивают в нашем сознании и подталки-

вают к решениям, которые, как нам кажется, не имеют никакого объяснения и смысла. Очень многие процессы в организме человека происходят автоматически, без участия его мышления [3].

Подсознание оценивает все, что происходит вокруг. Иногда человек не может однозначно выразить, что именно вызывает в нем положительное отношение к какому-то товару и почему ему запомнился именно этот ролик. Нейромаркетинг нацелен на то, чтобы увидеть саму суть процесса запоминания, объяснить, что именно позволило полностью захватить внимание потребителя. Это может быть обусловлено как удачной цветовой гаммой, так и правильно направленным взглядом презентующего. В отличие от других методов, нейромаркетинг помогает понять, будет ли реальный эффект от рекламы или же она просто понравилась, не дав при этом никакого стимула к приобретению [4].

Хотя нейромаркетинг несет в себе много непростых моментов, связанных со сложностью интерпретации результатов исследования, их дороговизной и с осуждением возможной неэтичности, большое количество крупных компаний продолжает использовать его методы, надеясь проникнуть в тайны человеческого мозга, найти универсальный алгоритм, побуждающий к покупке.

Литература

1. Прает Ван Д. Бессознательный брендинг. Использование в маркетинге новейших достижений нейробиологии / Дуглас Ван Прает / Пер. с англ. – М. Азбука Бизнеса, Азбука-Аттикус, 2014. – 247с
2. Дули Р. Нейромаркетинг. Как влиять на подсознание потребителя/ Роджер Дули/ Пер. – ООО «Попурри», 2013. – 268 с.
3. Трайндл А. Нейромаркетинг. Визуализация эмоций / Арндт Трайндл/ Пер. с нем. - Альпина Паблишер, 2017. – 112 с.
4. Нейромаркетинг: как это работает на самом деле. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sostav.ru/publication/nejromarketing-kak-eto-rabotaet-na-samom-dele-23553.html>

РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Студент гр. 103021 Суший Е.С.

Научный руководитель – ст. преподаватель. Комина Н.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Зарождение рынка ценных бумаг в Республике Беларусь началось в начале 90-ых годов XX века. В то время начали выпускаться акции акционерного общества «Белорусская фондовая биржа», которая после распада СССР была переименована в «Белорусская валютно-фондовая биржа» (далее БВФБ)[1].

В настоящее время БВФБ имеет дело со всеми разновидностями ценных бумаг за исключением именных приватизационных чеков «Имущество»[1].

Главными функциями рынка ценных бумаг являются:

- 1) инвестиционная;
- 2) информационная;
- 3) спекулятивная;
- 4) перераспределения рисков.

Задачи, решаемые БВФБ, включают в себя организацию и развитие рынка ценных бумаг в сфере листинга и торговли, выполнение функций клиринга и информационной поддержки инвесторов[1].

Важным вопросом развития рынка ценных бумаг является ликвидность как рынка в целом, так и отдельно взятой ценной бумаги. К операциям, позволяющим повысить уровень ликвидности, следует отнести организацию и поддержание ликвидности рынка акций, своевременное и полное предоставление информации о компании возможному вкладчику[2].

Чтобы рынок ценных бумаг Республики Беларусь считался эффективным механизмом накопления временно свободного капитала, способствовал росту экономики, защищал интересы всех участников рынка, его дальнейшее существование должно основываться на принципах социальной справедливости, надежной защиты инвесторов, регулирования и контроля рынка ценных бумаг, правового порядка, прозрачности, открытости и целостности [2].

Литература

1. Рынок ценных бумаг: проблемы и перспективы развития в Республике Беларусь. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://knowledge.allbest.ru/bank/2c0b65635b3bc79b5d53b88521206c37_0.html, свободный.
2. Становление рынка ценных бумаг в Республике Беларусь. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://studbooks.net/882440/bankovskoe_delo/stanovlenie_rynka_tsennyh_bumag_respublike_belarus, свободный.

УДК 338.31

УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Студент гр. 10302115 Суший Е.С.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Адаменкова С.И.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Эффективность производства представляет собой достижение максимальных результатов деятельности предприятия при минимальных затратах.

Основным признаком оценки экономической эффективности является определение критерия эффективности. На предприятии критериями эффективности могут выступать показатели прибыли, рентабельности, производительности и др.

Одним из направлений повышения эффективности является производство больших объемов продукции при неизменном объеме затрат. Для этого необходимо наращивать производительность труда путем использования новой техники и технологии, повышения уровня квалификации рабочих, повышения качества сырья и материалов, а также развивать маркетинговую деятельность, заниматься поисками новых перспективных рынков сбыта, пересмотреть ценовую политику предприятия т.д.

Второе направление заключается в сокращении затрат при производстве неизменного количества продукции. Это может быть достигнуто экономией ресурсов, сокращением численности персонала, использованием ресурсосберегающих технологий.

Первый метод зачастую используется в условиях экономического роста и увеличения потребительского спроса, второй – при спаде производства. В то же время, второй метод актуален лишь как временная мера повышения экономической эффективности. При продолжительном кризисе стоит рассмотреть варианты репрофилирования предприятия, развития маркетинговой политики для увеличения продаж, реорганизации предприятия.

Предприятие должно стремиться использовать имеющиеся ресурсы на полную мощность, даже в случае преобразования их целевого назначения.

Для определения экономических результатов деятельности предприятия в стоимостном выражении используются следующие показатели:

общие показатели (доход предприятия, прибыль, рентабельность и др.);

частные показатели:

показатели использования оборотных средств (коэффициент оборачиваемости, средняя продолжительность одного оборота);

показатели использования основных средств (капиталоотдача, капиталоемкость, капиталовооруженность труда);

показатели использования трудовых ресурсов (производительность труда, трудоемкость продукции);

показатели использования материальных ресурсов (материалоемкость, материалоотдача);

показатели эффективности маркетинговой деятельности (показатели рыночной эффективности, показатели конкурентной эффективности, показатели деятельности клиентов);

показатели, используемые для оценки эффективности инвестиционных проектов (чистый дисконтированный доход (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), индекс доходности (PI), период окупаемости инвестиций (PB)).

Литература

1. Бабук, И.М. Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Экономика предприятия» / И.М. Бабук, А.Л. Ивашутин, А.В. Плясунков и др. – Рег. № БНТУ/ЭУМК-МСФ28-48.- Минск: БНТУ, 2013.

2. Направления повышения экономической эффективности деятельности предприятия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nauchkor.ru/pubs/povyshenie-ekonomicheskoy-effektivnosti-deyatelnosti-predpriyatiya-5a402f087966e104c6a3e5df>, свободный.

УДК 004.659

КРАУДСОРСИНГ И ФРИЛАНС В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Студент гр. 10302218 Субботина Л.А.

Научный руководитель – ст. преподаватель Лавренова О.А.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

В современных условиях, когда можно быть осведомленным о всем происходящем вокруг даже не выходя из своего дома, а все новшества сменяют друг друга с неуловимой скоростью, становятся актуальны совершенно иные методы заработка и способы организации людей. Фриланс, как новый вид занятости, уже давно вошел в западный мир. Этому способствовали и уровень технического прогресса, и заинтересованность населения новыми видами профессий, более динамичные законодательства, быстро приспособливающиеся к изменяющимся условиям жизни людей. Обоюдный интерес, появившийся как у работников, так и у работодателей, сделал фриланс неотъемлемой частью бизнеса. По данным ежегодного опроса «Freelancing in America», около 35% трудоспособного населения США на 2019 год занимается фрилансом - за 5 лет количество фрилансеров возросло на 10 миллионов [1].

Такой вид занятости может предоставить большое количество преимуществ перед обычной работой в офисе, но это также требует огромного напряжения и непрекращающихся усилий, ведь быть фрилансером, это и быть в какой-то мере бизнесменом. Постоянного обучения и повышения навыков требует не только сама работа, в поисках которой находится фрилансер. Постоянно развивающаяся индустрия и растущие порталы для поиска работы и работников, способствуют тому, что человек, видящий фриланс своей основной деятельностью, должен посвящать время обучению основам сетевого взаимодействия, основам ведения бизнеса и маркетинга. Продвижение, административная работа, составление портфолио и поиски работодателей – все это, отнимает почти половину времени, навыки в этой сфере нарабатываются только со временем, когда уже на основе собственного опыта и достижений можно понять, какой проект более перспективен и как себя лучше подать работодателю в более выгодном свете. Фриланс помогает решить многие социальные вопросы, например, для людей с нарушениями опорно-

двигательного аппарата, осуществляющим уход за больными, женщинами в декретных отпусках и другим группам, которые хотели бы принимать участие в трудовом процессе, но лишены этой возможности [2].

В Республики Беларусь сейчас делается упор на развитие информационно-коммуникационных технологий, был принят ряд нормативных документов, направленных на развитие ИТ-сферы в республике, это и Декрет президента №8 «О развитии цифровой экономики», и Указ президента РБ «О регулировании деятельности физических лиц», и «Стратегия развития информатизации в РБ на 2016 – 2022 годы». Беларусь имеет и свои собственные биржи фриланса, но многие из тех, кто уже хорошо освоился в этом бизнесе, пытаются искать возможности и в других регионах, это нередко позволяет получить более высокую оплату, ведь в сфере ИТ-технологий работники нашей страны ничем не уступает зарубежным конкурентам. Так как речь идет об индустрии, где скорость процессов и изменчивость достигают критического уровня, то фрилансеры вынуждены постоянно отслеживать ситуацию на бирже и в сфере их работы, это неминуемо ведет к стрессам и перегрузкам [3].

Не все компании и организации имеют средства для привлечения большого количества сторонних специалистов, тем более, если речь идет о людях опытных и дорого оценивающих свое время. Иногда организации пытаются подойти к вопросу поиска исполнителей более креативно, так появилось понятия краудсорсинга - объединения трудовых ресурсов, которые нужны для достижения поставленной цели. Понятие появилось лишь в 2006 году, его предложил Джефф Хау. Такая модель стала возможно только после массового внедрения сети Интернет, ведь краудсорсинг основан на силе толпы, что делает большое скопление добровольцев неотъемлемым фактором для достижения успеха. Лица, принимающие участие в краудсорсинговом проекте, обычно делают это на безвозмездных началах или же за символическое вознаграждение. Для желающего организовать такой проект, самыми важными пунктами являются привлечение людей и убеждение их в актуальности и нужности такого проекта [4]. Большое количество людей готовы откликнуться и принять участие в социально-значимых проектах и творческих конкурсах, даже зная, что они не получают за это никакой платы. Мотивировать их может на это сознательность, желание социальных из-

менения, поиски нового опыта и впечатлений, неистраченный творческий потенциал и желание реализовать себя. Так как явление относительно новое, оно еще не вошло в жизнь людей на всех уровнях. В Республике Беларусь такие проекты чаще всего носят характер добровольных объединений, например, поисково-спасательный отряд или группа, куда люди могут обратиться по поводу жилищно-коммунальных проблем. Эта лишь малая часть того, на что способен краудсорсинг, но уже хороший показатель того, что люди интересуются новшествами и готовы к новым способам взаимодействия друг с другом. Такие проекты набирают обороты во всем мире, а значит, эта тенденция распространиться и будет внедряться с каждым годом все активнее.

Литература

1. Fastcompany: 35% of the U.S. workforce is now freelancing [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.fastcompany.com>
2. Холодова Е.И. Фриланс и его значение для современного рынка труда // Вестник Томского Государственного Университета. Экономика. 2013. - №3(23)
3. Национальный правовой интернет портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://pravo.by/>
4. Джефф Хау Краудсорсинг: Коллективный разум как инструмент развития бизнеса /Джефф Хау// Альпина Паблишер, - 2014. - 228с.

УДК 338.984

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ РАСЧЕТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ В БИЗНЕС- ПЛАНИРОВАНИИ

Студент гр. 10302115 Трофимик А.Ю.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Ивашутин А.Л.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Расчет экономической эффективности в бизнес-планировании показывает целесообразность реализации инвестиций. Методы расчета экономической эффективности в бизнес-планировании бывают двух видов - статические и динамические.

Наиболее часто используются статические методы. Они применяются для того чтобы оценить эффективность наиболее часто повторяющихся инвестиционных проектов на одном предприятии. Весомым недостатком в статических методах является отсутствие учета фактора времени. Статическим показателем является простой срок окупаемости (РВ) [1].

Для более детального анализа применяются динамические методы, которые основываются на расчете обобщающих показателей эффективности полностью за все время реализации инвестиционного проекта с учетом фактора времени наступления денежных притоков и оттоков. Основным показателем эффективности в бизнес-планировании является чистый дисконтированный доход (Net Present Value (NPV)), положительное значение которого свидетельствует о том, что проект возместит первоначальные затраты и обеспечит получение прибыли, а отрицательная величина NPV говорит, что инвестиционный проект не рентабелен.

К динамическим показателям относят: NPV, внутренняя норма рентабельности (IRR), динамический срок окупаемости, индекс рентабельности (PI).

Зарубежные компании часто используют методики, разработанные такими фирмами как Goldman, Sachs&Co, Ernst & Young, Европейским банком реконструкции и развития, Всемирным банком, Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО), Литгла — Миррлиса, а также метод «затраты-выгоды» [2].

Литература

1. Постановление Министерства экономики Республики Беларусь от 31 августа 2005 г. №158 Об утверждении правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов [Электронный ресурс]. – Электр. дан. – Минск, 2020. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=W20513184>.

2. Сравнительная характеристика методов оценки эффективности инвестиционного проекта [Электронный ресурс]. – Электр. дан. – Минск, 2020. – Режим доступа: <http://edrf.ru/article/03-12-2018>.

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Студент гр. 10302117 Тулуп Д.В.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Плясунков А.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

В наше время проблема конкурентоспособности предприятия в разных сферах жизни является одним из самых важных показателей для любой развивающейся страны. В современном мире предприятия стараются приспособиться к условиям, которые постоянно и стремительно изменяются. Они делают это для того, чтобы достичь высоких результатов в своей работе. Также современные условия нуждаются в разработке новых концепций, инноваций развития предприятия для повышения конкурентоспособности. Итак, в совокупности, под конкурентоспособностью предприятия может означаться условное превосходство касательно к другим компаниям и предприятиям одной сферы внутри государства и за его рубежами. Однако и прогрессивная мировая, и белорусская экономика вплоть до сегодняшнего момента не смогли определить едино, что же такое конкурентоспособность.

Я предлагаю ввести новое определение «конкурентоспособности предприятия», с помощью которого появиться возможность расширения области исследований в сфере конкурентоспособности субъектов. Таким образом, я предлагаю считать под конкурентоспособностью предприятия сложное понятие, определяющее умение компании существовать с превосходством по сравнению со своими предприятиями-конкурентами этой же сферы изнутри государства и за его границами, как согласно уровню удовлетворения собственными товарами конкретной необходимости, а также согласно производительности хозяйственной деятельности предприятия.

В сфере оценки конкурентоспособности предприятия проводятся исследования с целью разработки многоцелевой, универсальной, общепринятой методики для комплексной оценки конкурентоспособности предприятия. Также следует заметить, что имеется необходимость в оценке конкурирующих фирм и предприятий. В-первых, подобная оценка нужна лично предприятию, так как она

дает возможность установить результативность его функционирования по сравнению с иными предприятиями и сферой в целом. Во-вторых, также оценить достоинства и недостатки организации перед конкурентами, и кроме этого может помочь сформировать эффективную конкурентоспособную стратегию. Существуют крайне разные методики оценки конкурентоспособности предприятия, я рассмотрю некоторые из них.

Р.А.Фатхутдинов, в своем методе оценки конкурентоспособности предприятия, предлагает формулу, которая учитывает значимость товаров и рынков, их реализующих:

$$Корз = \sum_{i=1}^n a_i b_i K_{ij} \rightarrow 1,$$

где a_i – это удельный вес товара в объеме продаж за анализируемый период, доли единицы, $i = 1, 2, 3, \dots, n$, $\sum_{i=1}^n a_i = 1,0$;

b_i – показатель значимости рынка, на котором представлен товар предприятия [1].

Однако, этот метод имеет некоторые серьезные **недостатки**. Например, если организация находится на грани банкротства, однако при этом у него есть один или даже ряд товаров, которые в этот период считаются конкурентоспособными.

Свою методику для оценки конкурентоспособности предложила и **Н.К.Моисеева**:

$$Кп = Jт * Jэ,$$

где $Кп$ - общий показатель конкурентоспособности по товарной массе;

$Jт$ - индекс конкурентоспособности по товарной массе;

$Jэ$ - индекс относительной эффективности деятельности предприятия, в состав которой входят показатели рентабельности продаж, активов, основного и собственного капиталов, объема продаж и т.д [2].

Плюсом этого метода можно назвать то, что он принимает во внимание обстоятельство времени и результативность деятельности самой компании.

Недоработка данного подхода заключается в том, что он облегчен, то есть не предусматривает значимые аспекты, которые определяют конкурентоспособные достоинства компании. Данный метод с упором на конкурентоспособность товара.

Плясунков А.В. предлагает рассчитывать конкурентоспособность предприятия по следующей формуле:

$$КСП_{2,1} = P_{2A} / P_{1A},$$

где $КСП_{2,1}$ – конкурентоспособность оцениваемого предприятия по отношению к предприятию-конкуренту;

P_{2A} , P_{1A} – рентабельность активов соответственно оцениваемого предприятия и предприятия-конкурента.

Если $КСП_{2,1} > 1$, то оцениваемое предприятие более конкурентоспособное, чем предприятие-конкурент. Если $КСП_{2,1} = 1$, то оцениваемое предприятие и предприятие-конкурент имеют одинаковую конкурентоспособность. Если $КСП_{2,1} < 1$, то оцениваемое предприятие менее конкурентоспособное, чем предприятие-конкурент [3].

Достоинствами являются: охват всех значимых оценок деятельности предприятия, кратковременность получения единой картины положения организации на рынке, простота нахождения данных для расчета.

Я предлагаю использовать метод оценки конкурентоспособности предприятия **А.В. Плясункова**. Я считаю этот метод наиболее удобным, так как данные для расчета конкурентоспособности имеются у любого предприятия, метод охватывает все важные оценки деятельности организации, а также этот метод можно применять в качестве контроля за подразделениями в различные периоды времени.

Литература

1. Фатхутдинов, Р.А. Управление конкурентоспособностью организации. Учебник, — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Изд-во Эксмо, 2005. — 544с
2. Международный маркетинг/ Г.Л. Багиев, Н.К. Моисеева, С.В. Никифорова. - СПб., 2001. — 509с.
3. Плясунков А.В., Передня О.В. Конкурентоспособность предприятия и методы ее оценки // Материалы 15-й Международной научно-технической конференции «Наука – образованию, производству, экономике» (70-й научно-технической конференции профессорско-преподавательского состава, научных работников, докторантов и аспирантов БНТУ), апрель 2017 года, В 4 томах, Том 1. – Минск: БНТУ, 2017. – С. 505.

УДК 657.371

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ АКТИВОВ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Студент гр. 10302116 Филимонов П.Ю.

Научный руководитель - ст. преподаватель, Комина Н.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

При реорганизации путем присоединения одной организации к другой в объединяющейся организации проводится инвентаризация активов и пассивов. По результатам инвентаризации составляется акт передачи и баланса.

Согласно п. 2 ст. 13 Закона № 57-З проведение инвентаризации активов и обязательств организации обязательно:

- 1) при реорганизации или ликвидации организации;
- 2) перед составлением годовой отчетности;
- 3) при смене материально ответственных лиц;
- 4) при выявлении фактов хищения и (или) порчи имущества;
- 5) при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- 6) в иных случаях, предусмотренных законодательством Республики Беларусь.

Инвентаризация в филиалах (обособленных подразделениях), выделенных на отдельный баланс, проводится в порядке и сроки, установленные юридическим лицом, их создавшим (п. 9 Инструкции № 180).

Установленное количество проводимых в течение года обязательных инвентаризаций может быть увеличено по решению руководителя организации

Республиканские органы государственного управления, иные организации, подчиненные Совету Министров Республики Беларусь, осуществляющие методологическое руководство бухгалтерским учетом и отчетностью организаций соответствующих отраслей экономики, устанавливают особенности проведения инвентаризации отдельных видов активов (п. 11 Инструкции № 180).

Для проведения инвентаризации руководитель организации издает приказ, в котором должно быть определено следующее:

какие активы и обязательства подлежат инвентаризации и по какой причине, дата ее начала и окончания, состав инвентаризационной комиссии, срок сдачи материалов по инвентаризации в бухгалтерию (приложение 1 к Инструкции № 180).

Материально ответственные лица не включаются в состав инвентаризационной комиссии для проверки находящихся у них в подотчете товарно-материальных ценностей, денежных средств, но обязательно должны в ней участвовать.

В соответствии с п. 77 Инструкции № 180 результаты инвентаризации должны быть отражены в учете и отчетности того месяца, в котором было принято решение руководителя организации по регулированию инвентаризационных разниц, а годовой инвентаризации – в годовом бухгалтерском отчете.

Литература

1. Инструкция о порядке проведения инвентаризации. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.minfin.gov.by/upload/accounting/mfso/project_19092019.pdf, свободный.

2. Учет инвентаризации активов и обязательств. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://budjet.by/v-pomosh-bukhgalteru/uchet-rezultatov-inventarizacii-aktivov-i-obyazatelstv-v-2016-godu.html>, свободный.

УДК 331.101.6

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Студент гр. 10302216 Чайка Л.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Гурина Е.В.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Конкурентоспособность предприятия можно рассматривать как эффективность действий того или иного предприятия относительно других хозяйствующих субъектов.

Чтобы сохранить конкурентные позиции, предприятиям и их деятельности необходимо сочетать способность разрабатывать, производить и продавать продукцию с аналогичными либо меньшими затратами, по сравнению с конкурентами, необходимо быть способным предложить потребителю необходимый товар с лучшими потребительскими свойствами, чем у конкурентов. Эту задачу можно решить, увеличив производительность труда на предприятии.

Данный показатель характеризует результативность труда как количество произведенной продукции за единицу времени. Низкая производительность труда свидетельствует о неэффективном использовании ресурсов, следствием чего будет сокращение объемов производства, доли рынка и конкурентоспособности.

Производительность труда является фактором снижения себестоимости, увеличения финансового результата деятельности, и повышения рентабельности предприятия. Снижение себестоимости выпускаемой продукции ведет к снижению отпускной цены. Данный показатель является критерием привлекательности товара. Чем более привлекателен товар для потребителей, тем более он конкурентоспособен.

Для оказания влияния на производительность труда, нужно понимать, что влияет на данный показатель. К влияющим аспектам можно отнести следующие: уровень использования кадрового потенциала, уровень техники и технологии, наличие сегмента рынка, качество менеджмента. Данные факторы также оказывают влияние на цену товара, качество товара, соответствие требованиям рынка, затраты на потребление, что в свою очередь влияет на конкурентоспособность продукции и предприятия.

Уровень техники и технологии - важнейший фактор, формирующий производительность труда на уровне предприятия. Общеизвестно, что в долгосрочном плане одним из основных факторов роста производительности труда является внедрение достижений науки и техники в производство и управление. Высокий уровень техники и технологии способствует повышению качества продукции и снижению затрат на ее изготовление.

Также немаловажным является значение человеческих ресурсов в достижении эффективности производственной деятельности. В новых условиях главным производственными ресурсами является информация и знания, которыми владеют люди, следовательно, человеческий капитал становится для предприятия просто бесценным [1].

Пути повышения производительности труда могут быть разными, но ведут они к одной цели – к процветанию организации и выведению её на лидирующие позиции. Осуществление мероприятий по повышению производительности труда позволит увеличить выпуск продукции, снизить ее себестоимость и повысить производительность, что является важным фактором повышения ее конкурентоспособности, что непосредственно влияет на уровень конкурентоспособности предприятия в целом.

Литература

Кучина Елена Вячеславовна Влияние производительности труда на конкурентоспособность продукции // Journal of new economy. 2006. №5 (17). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-proizvoditelnosti-truda-na-konkurentosposobnost-produktsii>.

ПРОБЛЕМЫ ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Студент гр. 10302218 Юркина К.М.

Научный руководитель – ст. преподаватель Лавренова О.А.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

Интернет реклама – форма неличного представления в сети Интернет информации о товарах и услугах [1].

Одной из проблем рекламы в Интернете является игнорирование пользователями сети баннерной рекламы. Оно может быть как осознанным, так и неосознанным. Причиной игнорирования рекламы - перезагруженность интернет-пользователей, так как в сети показывается большое количество баннеров, из-за чего интернет-пользователь блокирует её или же в дальнейшем игнорирует [3].

Решением этой проблемы может служить правильная и интересная подача информации. Если рекламопроизводитель создаст баннер, который зацепит взгляд пользователя, то реклама может стать популярнее. Для этого маркетологи создают рекламу, которая развлекает и удивляет, тем самым она запомнится пользователю.

Примером такого является словесная игра. К примеру для студентов можно придумать креативы со словами: сессия, пары, курсовая. Для девушек другие ассоциации: косметика, тушь, красота и так далее. Баннер лучше сделать контрастным – черная доска, а на ней мелом написаны наши придуманные слова. Картину дополняем рукой, держащий мел. Так, например, проводя исследование Аррбоостер рассказали, что, пользуясь этим способом пользователи стали чаще переходить по такой креативной рекламе [2].

При рекламе еды можно поиграть над контрастами и изменить цвет продуктов. Так, например, можно булку бургера сделать чёрной или темно-зелёной, что точно привлечёт интернет-пользователей [2].

Следующей проблемой может служить снижение популярности медийной рекламы, так как люди всё больше переходят на пользование смартфонами, где реклама может не открыться или же случайно, промахиваясь, пользователи нажимают на баннер, после чего вряд ли станут туда переходить снова.

Решением этой проблемы может стать реклама в приложениях. Вторым выходом может быть адвергейминг – это (рекламные, промо-) игры, разрабатываемые специально для представления услуги целевой аудитории в максимально позитивной, игровой форме. Это не раздражает пользователя, так как игры бесплатные или дешёвые, поэтому это можно назвать своеобразной платой за игру.

Например, игра [Adidas ZX Runner](#). Она выполнена в двух цветах на чёрном фоне. Единственными цветными фрагментами являются метки на браслетах и обуви. Силуэт игрока виден, когда он перемещается по цветным элементам фона.

Для эффективности привлечения пользователей с помощью интернет-рекламы исследуйте свой рынок. Вы можете иметь самую лучшую рекламу во всей Вселенной, но если вы сбиваете людей с толку, это не принесет вам никакой пользы. Поэтому исследуйте свой рынок, определите свою целевую аудиторию, сегментируйте их и сделайте действительно ясным, на кого вы нацелены, чтобы иметь возможность создавать рекламные объявления, которые оказывают влияние [3].

Потратьте необходимое время на оформление своей рекламы, будьте предельно понятны и лаконичны (не используйте 10 слов, когда вы можете просто сказать это за три).

Для большей эффективности рекламных кампаний рекомендуется не полагаться только на один вид интернет-рекламы, игнорируя другие рекламные инструменты. При комбинировании одновременно нескольких возможностей интернет-рекламы, можно ускорить результат и добиться максимального эффекта. Таким образом вы сможете охватить больше целевой аудитории на разных площадках и увеличить узнаваемость бренда.

Литература

1. Записки маркетолога. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.marketch.ru/marketing_dictionary/marketing_terms_i/internet-reklama/, свободный;
2. Лечим баннерную слепоту. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.cossa.ru/cases/165503/>, свободный;
3. Основы баннерной рекламы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://litvek.com/av/90407>, свободный;

УДК 659.1

ОСНОВНЫЕ СЛОЖНОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ РЕКЛАМЫ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Студенты гр. 10302218 Юркина К.М., Радченко А.А.

Научный руководитель – ст. преподаватель Третьякова Е.С.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Реклама — направление в маркетинге, где происходит распространение информации для привлечения внимания к продукту с целью формирования или поддержания интереса к нему [2].

Проблемами рекламы могут быть: изменение телевизионной аудитории; навязчивость; плохая реклама, фирмы для создания которой будут использовать образы, вызывающие негативные чувства; некоторая реклама вытесняет другие фирмы с рынка.

Одной из проблем является изменение телевизионной аудитории. В последнее время люди всё чаще стали пользоваться Интернетом и телевизор уходит на второй план. Поэтому решением может служить Интернет-реклама. Существует множество вариантов подачи рекламы с помощью всемирной сети: медийная, баннерная и др [1]. Плюс такой рекламы: большой охват пользователей и возможность сразу же перейти на сайт товара для просмотра и покупки.

Навязчивость может проявляться разными способами. Так, например, реклама может иметь слишком назойливую музыку, которая будет крутиться потом в голове, что может сказаться как негативно, так и положительно на покупателя. Или частое появление рекламы в смартфоне также сказывается негативно на пользователя, так как зачастую эта рекламу все стараются избегать.

Решением этой проблемы может служить оригинальность рекламы, которая смогла бы поднять настроение покупателям и зацепить их.

Есть реклама, которая вытесняет другие товары конкурентов. Так, например, Coca-Cola. Предприятие тратит большие деньги на рекламу и оригинальную упаковку, что затрудняет выход других продуктов на рынок, так как с рекламной компанией Coca-Cola сложно соперничать.

Что может послужить решением такой проблемы? Изучение своей аудитории. Исходя из этого можно ориентироваться на дальнейшее создание рекламы. Ведь вкусы у детей и у взрослых могут различаться. Так же проведение скидок может послужить верным способом, чтобы заинтересовать покупателя.

Есть рекламы, которые не изменяют традициям, например, если взять рекламу кофе. Почти во всех видео люди, чувствуя аромат кофе, бегут к нему. И такой сюжет наблюдается во многих рекламных роликах, что надоедает пользователю.

Хорошим примером является Nescafe. С выходом новой рекламы, изменяется сценарий. Каждая реклама отличается, но у них есть черта, которая присуща только этому бренду (мелодия, красные кружки с логотипом).

Также узнаваемыми рекламами являются рекламы KitKat, Хрустим, Snickers, Old Spice. В них за основу взяты какие-то персонажи или предметы, которые в дальнейшем будут ассоциироваться с тем или иным брендом. Эти рекламы являются оригинальными и забавными, что вызывает хорошие чувства у зрителей. Но тем не менее, рекламные кампании не стоят на месте и только набирают обороты, что является примером хорошего маркетинга.

Подводя итоги, для создания хорошей рекламы и привлечения с помощью её покупателей, стоит тщательно выбрать тему рекламы, стиль, а главное посыл, который она будет нести и где её будут размещать: телевидение, радио, газеты, листовки, баннеры, Интернет.

Таким образом мы рассмотрели проблемы рекламы. Одно точное решение трудно назвать, но если пользоваться ими в комбинации, то может получиться очень хорошая рекламная кампания. Рекламная инновация способствует продвижению бренда, формирования ориентированного бизнеса и морального сознания у покупателей

Литература

1. Основы баннерной рекламы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://litvek.com/av/90407>, свободный.

2. Филип Котлер. «Основы маркетинга. Краткий курс». Издательство «Вильямс», 2019. –496 с.

УДК 338.48

ПУТИ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Студент гр. 10302218 Юрченко В.Р.

Научный руководитель – ст. преподаватель Лавренова О.А.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

На сегодняшний день в Республике Беларусь, как и во всём мире существует проблема привлечения инвестиций как на конкретные предприятия, так и в страну в целом. К решению этой проблемы стоит подходить с учётом особенностей страны.

Удобное расположение Республики в восточное Европе, уникальная природа привлекает туристов как с ближнего зарубежья, так и с удаленных стран Европы. Кроме этого Беларусь – промышленная страна, в которой большое количество производств, заводов.

Согласно программе социально-экономического развития Республики, Беларусь на 2016-2020, развитие культурно-познавательного туризма является ключевым направлением. Кроме этого, планируется внедрение передовых технологий и инструментов в систему продвижения туристических услуг Беларуси на мировом рынке[1]. Например, туры в виртуальной реальности, но они могут показать только оплетённую часть и не способны в полной мере передать те эмоции, ощущения и впечатления как при присутствии на реальной экскурсии.

Решением проблемы привлечения туристов может стать промышленный туризм, а именно проведение экскурсий на крупных, средних и малых предприятиях Республики.

Во время экскурсии человек сможет ознакомиться с производственным процессом: увидеть из какого сырья, с помощью каких процессов и какого оборудования получается продукт. Прodeгустировать на месте продукт или даже поучаствовать в процессе его производства, вследствие чего приобрести положительные эмоции и незабываемый опыт.

Для предприятия промышленный туризм является инструментом маркетинга, способным привлечь новых клиентов, способствующих получению дополнительных средств на развитие производства. Что будет способствовать продвижению продукции как на внутреннем,

так и на мировом рынке. Главная цель – формирование в сознании потребителей положительного имиджа бренда и в целом предприятия. Кроме этого, промышленный туризм даст толчок социально-экономическому развитию регионов и их инфраструктуре – заведениям общественного питания, гостиницам, магазинам, сувенирным лавкам и другим объектам сферы услуг[2].

В Республике Беларусь сохранилась культура производства и многие предприятия вполне презентабельны для туристов, в числе которых: МАЗ, БЕЛАЗ, МТЗ, Атлант, Коммунарка. Эти предприятия уже не один год принимают туристов и проводят экскурсии. Руководители предприятий заявляют, что заметили значительный положительный экономический эффект от этой деятельности и намерены развивать спектр предоставляемых туристических услуг.

Для продвижения туров такого рода, на сайтах предприятий, а также на сайтах туристических агентств, хочу предложить вносить разделы, посвященные промышленному туризму, в которых будет отражена доступная и понятная информация об особенностях предприятий, а также возможных способах отправиться на них. Такие разделы имеются на сайтах Belarus.by, Minsktourism.by.

Кроме этого, такой приток финансов в регион может способствовать скорейшему выполнению поручения Президента Республики Беларусь в виде распоряжения премьер-министра Республики Беларусь от 14 июня 2019 г. №230р, об ускоренном развитии 11 городов с численностью населения 80 тыс. человек и более[3].

Литература

1. Государственная программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016 – 2020 годы.
2. Производственный туризм в Беларуси, по оценке экспертов, ежегодно прирастает на 15 - 20%. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/dni-otkrytykh-prokhnodnykh.html> Свободный.
3. Распоряжения премьер-министра Республики Беларусь от 14 июня 2019 г. № 230р.

Электронное издание

НИРС МСФ-2020

**Сборник материалов
76-й студенческой научно-технической конференции**

Секция «Инженерная экономика»

Машиностроительный факультет

Белорусский национальный технический университет

Компьютерная верстка Н.Д. Цуранков

E-mail: econ@bntu.by

<http://www.bntu.by/msfeomp.html>