

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Белорусский национальный технический университет

Факультет маркетинга, менеджмента, предпринимательства

МАТЕРИАЛЫ

докладов студентов факультета маркетинга, менеджмента,
предпринимательства 78-й студенческой научно-технической
конференции БНТУ, проводимой в рамках международного молодежного
форума «Креатив и инновации' 2022»

Минск, 10–19 мая 2022 года

Минск
БНТУ
2022

УДК 334
ББК 65.290-2

Редакционная коллегия:

*А. В. Данильченко, И. В. Устинович, Е. В. Бертош, Л. В. Гринцевич,
А. Е. Дайнеко, А. И. Ермаков, С. С. Полоник, Н. П. Пономарева,
А. И. Сорокина, Н. М. Чигринова, К. В. Якушенко*

Сборник включает материалы докладов студентов факультета маркетинга, менеджмента, предпринимательства 78-й студенческой научно-технической конференции БНТУ, проводимой в рамках международного молодежного форума «Креатив и инновации' 2022». Представлены материалы по следующим секциям: бизнес-администрирование малых и средних предприятий; экономика, управление и инновационное развитие промышленных предприятий; маркетинг в условиях региональной интеграции и цифровизации мировой экономики; doing Business in Modern World Economy (in English); оборудование и технологии производства, торговли, рекламы.

Материалы конференции предназначены для специалистов в области науки, образования, производства, экономики, а также преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений.

Требования к системе: IBM PC-совместимый ПК стандартной конфигурации, дисковод CD-ROM. Программа работает в среде Windows.

Открытие электронного издания проводится по средствам запуска файла Сборник-78СНТК. Возможен просмотр электронного издания непосредственно с компакт-диска без предварительного копирования на жесткий диск компьютера.

Дата доступа в сети: 04.07.2022. Объем издания: 3,31 Мб. Заказ 399

Белорусский национальный технический университет
пр-т Независимости, 65, г. Минск, Республика Беларусь
Тел. (017) 292-40-81, факс (017) 292-91-37

ISBN 978-985-583-775-7

© Белорусский национальный
технический университет, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ А

«БИЗНЕС-АДМИНИСТРИРОВАНИЕ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

<i>Бичан В. Г.</i> СУЩНОСТЬ МЕХАНИЗМА БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	12
<i>Букель А. А.</i> РОЛЬ ФИНАНСОВОГО ПЛАНА В ОРГАНИЗАЦИИ И ЭТАПЫ ЕГО СОЗДАНИЯ	13
<i>Василец П. А., Курбанова З. М.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ МАРКЕТИНГА НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	15
<i>Вербицкий П. А., Заботин А. Д.</i> ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ	17
<i>Вечерский М. В.</i> ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ	19
<i>Гладкая Д. Д., Авраменко А. В.</i> АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ HR-МЕНЕДЖЕРОВ В МАЛОМ И СРЕДНЕМ БИЗНЕСЕ	21
<i>Голубева А. Р., Черепко Д. А.</i> АНАЛИЗ ФОРМ И МЕТОДОВ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ФИНАНСОВОМУ МОШЕННИЧЕСТВУ СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА	23
<i>Гришанович К. А., Михейчик А. А.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОЦЕНКИ ТРУДА ПЕРСОНАЛА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МАШИНОСТРОЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	25
<i>Дементьев И. Д.</i> ОПЫТ ПЕРЕОЦЕНКИ ЦЕННОСТЕЙ В ТВОРЧЕСТВЕ Ф. НИЦШЕ.	27
<i>Киселевич О. А., Крук Д. А.</i> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В ИТ-СФЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	29
<i>Корбут А. Н.</i> БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА СОЗДАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	31
<i>Крапивин Н. П.</i> ФИНАНСОВО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЕВРАЗИЙСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ	32

<i>Кречко А. А., Потоцкая К. А.</i> ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КОСМЕТИКИ НА ПРИМЕРЕ СП «БЕЛИТА» ООО	34
<i>Мазалевский К. А., Дадаев Д. С.</i> ПОЛОЖЕНИЕ КИТАЯ НА РЫНКЕ ПОШИВА ОДЕЖДЫ: ВОЗМОЖНОСТИ И УГРОЗЫ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ	36
<i>Максимова А. А.</i> КОНЦЕПЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В ИССЛЕДОВАНИИ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ	38
<i>Максимова К. В., Данилкович В. А.</i> ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	40
<i>Минко Я. И.</i> ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ	42
<i>Михайлов К. М., Голубцов И. В.</i> ФОРМИРОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19	44
<i>Мошнина Ю. А., Ходенкова Е. А.</i> HR-СТРАТЕГИИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ	46
<i>Рынейская М. В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ OLAP-ТЕХНОЛОГИЙ В БИЗНЕСЕ	48
<i>Самосюк Е. В.</i> ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ БИЗНЕС-ПЛАНА ПРОЕКТА В СФЕРЕ ИТ	50
<i>Спицына М. А., Архим Э. М. М.</i> СУЩНОСТЬ И ПРАВИЛА ЭФФЕКТИВНОГО РИСК- МЕНЕДЖМЕНТА В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ	52
<i>Усович П. Ю.</i> ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ УСЛУГ ПО РАЗРАБОТКЕ WEB-САЙТОВ	55
<i>Хотак К. А., Иващутин А. Л.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ТОВАРНОГО ПОРТФЕЛЯ РЕКЛАМНОЙ КОМПАНИИ В УСЛОВИЯХ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМЫ РАБОТЫ С ЗАКАЗЧИКАМИ	56
<i>Шабалин Д. О.</i> BIG DATA В МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	62

СЕКЦИЯ В
«ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

<i>Аферёнок В. К.</i> ВЫБОР СТИЛЯ ПЕРЕГОВОРОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭФФЕКТИВНОГО РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТОВ	64
<i>Баранова В. А.</i> ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	66
<i>Баскаков Е. В.</i> ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ КАНБАН НА ПРЕДПРИЯТИИ	68
<i>Бойко А. В.</i> SCRUM КАК СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ	70
<i>Гоман А. А.</i> ИММЕРСИВНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА	72
<i>Григорович Е. А.</i> К ВОПРОСУ О ПРЕДСТАВЛЕНИИ ПРОДУКЦИИ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ВНЕШНИЕ РЫНКИ	74
<i>Драгун К. Н.</i> ИСТОЧНИКИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ОБЩЕГОРОДСКОГО ЗНАЧЕНИЯ	76
<i>Дублищевич Л. А.</i> РИСКИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ	78
<i>Зеленко Е. В.</i> «ГИБКИЕ» МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ НА ПРИМЕРЕ SCRUM	81
<i>Зуёнок К. А.</i> РОЛЬ ЦВЕТА В UI/UX ДИЗАЙНЕ	83
<i>Казённова Е. А.</i> ПРОБЛЕМЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ТОКЕНОВ	85
<i>Касперович А. А.</i> ОСОБЕННОСТИ И СПЕЦИФИКА ПЛАНИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ОРГАНИЗАЦИИ	87
<i>Ковальченко Е. В. Змитроченко О. А.</i> ТИПЫ МАРКЕТИНГА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ	89
<i>Куралович А. А.</i> НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	91

<i>Лавринович А. В.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛИТИКИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ И ЭКСПОРТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ	93
<i>Латицкая Е. И.</i> ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕХОДА НАЦИОНАЛЬНОГО БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА НА МСФО	95
<i>Максимович А. А.</i> ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН	97
<i>Мартинович А. М.</i> БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КОМПАНИЙ	98
<i>Мрочек К. А.</i> ОШИБКИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИ ВЫБОРЕ ERP-СИСТЕМ	100
<i>Мурашко Л. А.</i> ПАРТИЗАНСКИЙ МАРКЕТИНГ: ПОНЯТИЕ, ОСОБЕННОСТИ И ВИДЫ	102
<i>Налетко Е. Д.</i> ПРЕИМУЩЕСТВА ВНЕДРЕНИЯ ДИСКАВЕРИ ФАЗЫ	104
<i>Нистюк А. А., Карпенко Ю. А.</i> ПОНЯТИЕ HR-МЕНЕДЖМЕНТА И ЕГО РОЛЬ В РАБОТЕ ОРГАНИЗАЦИИ	106
<i>Нос Д. В.</i> СПЕЦИФИКА ОПЫТА БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ	108
<i>Проживальская Т. А.</i> К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ПРОМЫШЛЕННОГО КОНСАЛТИНГА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	110
<i>Сабитова К. С.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НОВЫХ ПОДХОДОВ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА	112
<i>Силкова П. О.</i> УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ СОЗДАНИЯ НОВОГО ТЕЛЕВИЗИОННОГО ПРОДУКТА	114
<i>Скращук Н. Д., Савчук К. А.</i> ОПЫТ СОЗДАНИЯ КРАУДФАУНДИНГОВЫХ ПЛАТФОРМ В БЕЛАРУСИ	116
<i>Шень Сьюмин</i> ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА КНР И ЕАЭС	118
<i>Филипенко А. И.</i> СОЗДАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ СКЛАДСКИМ ХОЗЯЙСТВОМ	122
<i>Фурс М. А.</i> АНАЛИЗ МЕТОДИК УЧЕТА ЗАТРАТ НА ИННОВАЦИИ В СИСТЕМЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА	123

<i>Царь Ю. В.</i>	ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ПОИСКА БИЗНЕС-ИДЕИ	125
<i>Цедрик А. А.</i>	ФАКТОРЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ	127
<i>Шленкова Е. А.</i>	ИННОВАЦИИ КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЕЙШИХ АСПЕКТОВ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	129
<i>Щакович М. А.</i>	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ПРЕЗЕНТАЦИОННОГО КАТАЛОГА	131

СЕКЦИЯ С

«МАРКЕТИНГ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ И ЦИФРОВИЗАЦИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ»

<i>Аляшевич В. С.</i>	ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГА ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ООО «МАРК ФОРМЭЛЬ»	134
<i>Андреенко Н. К.</i>	ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ DIGITAL-ПРОДВИЖЕНИЯ	136
<i>Буяк П. С.</i>	ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ КОМПАНИЙ БЕЛАРУСИ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ МАКРОСРЕДЫ	138
<i>Выбиранец Н. А., Хохлова Н. М.</i>	ВЫБОР ПОСТАВЩИКА КАК СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА ЗАКУПОЧНОЙ ЛОГИСТИКИ	140
<i>Готовцева Е. А.</i>	ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ДИГИТАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	142
<i>Дмитриева В. А.</i>	ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОГНИТИВНОЙ СИСТЕМЫ IBM WATSON В МАРКЕТИНГЕ	144
<i>Евтеева А. К.</i>	СИСТЕМА КАЙДЗЕН КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ	146
<i>Карнаухова В. В., Лойко В. А.</i>	ПРОДВИЖЕНИЕ КОМПАНИЙ БЕЛАРУСИ В ТИКТОК	148
<i>Кикун Н. А.</i>	АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ ТРАНСКРИБИРОВАНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В МАРКЕТИНГЕ	151

<i>Кондратюк Т. В.</i> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЭФФЕКТИВНОГО БРЕНДИНГА	152
<i>Кухта М. С.</i> МАРКЕТИНГОВЫЕ АЛЬЯНСЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ	154
<i>Лебедева Е. М., Хохлова Н. М.</i> ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	156
<i>Лисовский С. А.</i> ЭФФЕКТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ ПРОДВИЖЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ EMAIL-МАРКЕТИНГА	158
<i>Малайчук О. А.</i> МЕХАНИЗМ ОРГАНИЗАЦИИ ОМНИКАНАЛЬНОГО МАРКЕТИНГА	160
<i>Метелица Н. С.</i> БЕЛОРУССКИЙ ЭКСПОРТ ТОВАРОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	163
<i>Сырыцкая А. Ю.</i> МЕЖДУНАРОДНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ: СУЩНОСТЬ И ЭТАПЫ ОБЪЕДИНЕНИЯ СТРАН	164
<i>Chatas M. X.</i> QUALITY FACTOR IN FUNCTION OF OTHER EDUCATIONAL FACTORS: LINEAR REGRESSION ANALYSIS BASED ON STAKEHOLDERS' RESPONSES	166
<i>Хацкевич А. П., Шебеко В. А.</i> ЗНАЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ	169
<i>Хмурович А. М.</i> ТЕНДЕНЦИИ МАРКЕТИНГОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В 2022 ГОДУ	170
<i>Хохлов А. В., Глубокий С. В.</i> МОТИВАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ	172
<i>Цеханович А. В.</i> ОНЛАЙН-ВЫСТАВКИ: ОСОБЕННОСТИ, ПЛЮСЫ И МИНУСЫ	174
<i>Ширибало А. Н.</i> ЗАЩИТА ДАННЫХ В ЦИФРОВОМ МАРКЕТИНГЕ	177
<i>Шолоник В. Е.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ РЕКРЕМАТИКИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ	179
<i>Ярошевич А. А., Барановская Е. Э.</i> ОБЪЕКТНАЯ МОДЕЛЬ ФЕДЕРАЦИИ НЛА ПРИ ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ	181

СЕКЦІЯ D
«DOING BUSINESS IN MODERN WORLD ECONOMY»

<i>Аниськов И. А.</i> ADAPTING BUSINESS TO TODAY'S REALITIES (DIGITALIZATION OF BUSINESS)	184
<i>Баранова В. А.</i> THE FUTURE DEVELOPMENTS IN BUSINESS TRAVEL MARKET	186
<i>Вербицкий П. А.</i> IMPROVING THE COMPETITIVENESS OF PUBLIC CATERING ENTERPRISES	187
<i>Володько Е. В.</i> SOCIAL NETWORKS AS A TOOL IN BRAND PROMOTION	189
<i>Гришанович К. А.</i> FACTORS CONTRIBUTING TO IMPROVING THE COMPETITIVENESS OF THE ENTERPRISE IN MODERN ECONOMIC CONDITIONS	192
<i>Драгун К. Н.</i> STIMULATION OF THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY PARKS IN THE REPUBLIC OF BELARUS	194
<i>Дрозд П. В.</i> OBJECTIVES OF A BUSINESS PLAN IN MODERN BUSINESS	196
<i>Кашико А. С.</i> TARGETING IN THE MODERN WORLD	198
<i>Ковальченко Е. В.</i> COMPETITIVENESS AS A FACTOR OF ECONOMIC GROWTH	199
<i>Куделко А. В.</i> YOUTH UNEMPLOYMENT	201
<i>Кузеванова Н. В.</i> RECRUITMENT STRATEGY	202
<i>Крук Д. А.</i> SMALL BUSINESS IN THE REPUBLIC OF BELARUS	204
<i>Курбанова З. М.</i> SOCIAL MEDIA MARKETING FOR SMALL BUSINESSES	205
<i>Ладыженко К. В.</i> MANAGING IT BUSINESS IN TIMES OF CRISIS ON THE EXAMPLE OF EPAM SYSTEMS	207
<i>Мельченко В. В.</i> USE OF A MOBILE APPLICATION FOR TOURISM DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF BELARUS	208
<i>Метелица Н. С.</i> THE ROLE OF MS TEAMS IN THE ACTIVITIES OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES	210

<i>Мрочек К. А.</i>	
INTRODUCTION OF VIRTUAL REALITY IN MARKETING	212
<i>Оселедец Н. В.</i>	
MOTIVATION OF EMPLOYEES AT THE ENTERPRISE	214
<i>Петровец Т. А.</i>	
DIGITAL MARKETING	216
<i>Рагель А. И.</i>	
BRAND PROMOTION IN SOCIAL NETWORKS IN THE CONTEXT OF THE CRISIS OF 2022	218
<i>Рынейская М. В.</i>	
THE MAIN TRENDS OF E-COMMERCE	220
<i>Рябцева Я. В.</i>	
HOW TO START YOUR OWN BUSINESS ON THE INTERNET	222
<i>Савостьян Д. В.</i>	
THE HISTORY, TECHNOLOGIES AND SIGNIFICANCE OF ONLINE SALES	225
<i>Смирнова Е. А.</i>	
THE INFLUENCE OF COLOR IN MARKETING	227
<i>Суходольская Д. В.</i>	
THE IMPACT OF NEW TECHNOLOGIES ON THE BUSINESS TRAVEL MARKET	228
<i>Сырыцкая А. Ю.</i>	
THE ROLE OF ADVERTISING IN PEOPLE'S LIVES. COMPARISON OF BELARUSIAN AND FOREIGN ADVERTISING	230
<i>Тюминкина М. Н.</i>	
BUSINESS TRAVEL TRENDS	232
<i>Хацкевич А. П.</i>	
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BUSINESS	234
<i>Цветкова А. Д.</i>	
BANGTAN SONYEONDAN IN THE ECONOMY OF SOUTH KOREA	235
<i>Цекало Т. А.</i>	
LANGUAGE BARRIERS IN BRANDING	237
<i>Шебеко В. А.</i>	
THE IMPACT OF THE PANDEMIC ON SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES	239
<i>Шляхтёнок А. О.</i>	
DE-GLOBALIZATION	240
<i>Якшук Д. А.</i>	
CRYPTOCURRENCY AND THE METAVERSE AS THE WAYS OF DEVELOPMENT OF THE MODERN DIGITAL ECONOMY	241

СЕКЦИЯ Е
«ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА,
ТОРГОВЛИ, РЕКЛАМЫ»

<i>Драгун К. Н.</i> УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ РОТОРНОЙ ПАРКОВКИ	244
<i>Берникович Е. А., Лосева В. А.</i> ИННОВАЦИИ В ГЕННОЙ ИНЖЕНЕРИИ: РИСКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА	246
<i>Иванова А. Д.</i> ФУДТЕХ – ТЕХНОЛОГИИ, КОТОРЫЕ МЕНЯЮТ НАШИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЕДЕ И БУДУЩЕМ	248
<i>Никитина П. В., Лисовский А. В.</i> ЯПОНСКИЕ СВЕЧИ КАК ИНСТРУМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	250
<i>Новицкая Е. В., Макеева С. А.</i> ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ХОККЕЙНЫХ КОНЬКОВ	252
<i>Протасевич К. В.</i> ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКАЯ АНАЛОГИЯ КАК МЕТОД НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	254
<i>Рудых Е. Г.</i> НЕЙРОМАРКЕТИНГ КАК НОВОЕ СРЕДСТВО ВЛИЯНИЯ НА ВЫСТАВКАХ И ЯРМАРКАХ	257
<i>Савостьян Д. В.</i> 3D-ПРИНТЕР	259
<i>Сёмина А. В.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ OLAP И OLTP-СИСТЕМ	260
<i>Скращук Н. Д., Савчук К. А.</i> ВЕНДИНГ КАК НАПРАВЛЕНИЕ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОДАЖ ОАО «БРЕСТСКИЙ ЧУЛОЧНЫЙ КОМБИНАТ»	262
<i>Смирнова Е. А., Цветкова А. Д.</i> 3D-БИОПЕЧАТЬ	264
<i>Тихон В. О.</i> РАЗВИТИЕ ВЕНДИНГОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ	266
<i>Трофимчук Е. В.</i> ВЛИЯНИЕ ЭРГОНОМИКИ НА ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ ПРОДУКТА	268
<i>Утлик А. А., Юрчик В. О.</i> ТЕХНОЛОГИЯ ГОЛОСОВОГО ПОМОЩНИКА «АЛИСА»	270
<i>Шумская А. М., Линийчук Д. В.</i> ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ – КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ СОХРАНЕНИЯ ПРАВ АВТОРОВ	273

СЕКЦИЯ А
БИЗНЕС-АДМИНИСТРИРОВАНИЕ МАЛЫХ
И СРЕДНИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

УДК 658

СУЩНОСТЬ МЕХАНИЗМА БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ
НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

*В. Г. Бичан, студентка группы 10508119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Н. А. Курбеко*

Резюме – важность всего процесса бизнес-планирования во время деятельности предприятий можно проследить в функционировании на различных этапах, а также подкрепить тем, что с помощью него происходит необходимый заблаговременный контроль образования и использования ресурсов предприятия.

Summary – the importance of the entire process of business planning during the activities of enterprises can be traced in the functioning at various stages, and also reinforced by the fact that with the help of it the necessary advance control of the formation and use of enterprise resources takes place.

Введение. В наше время в современном обществе для активного развития малых бизнесов, неизменного увеличения их эффективности нужно внедрять новейшие подходы к управлению. Как раз-таки одним из таких подходов является бизнес-планирование в рамках организации. Применение большого круга методов, которыми оперирует бизнес-планирование, помогает упорядочить один из главных процессов: процесс принятия всех решений.

Основная часть. Само бизнес-планирование необходимо понимать как некий механизм слияния функций управления для образования долгосрочно-руководимого предприятия. В области малого предприятия бизнес-планирование соединяет объекты стратегического планирования, т. е. определение направления политики, создание задач и целей в пределах рассматриваемой организации, отбор стратегий, и оперативного планирования, например, отбор процедур по достижению целей. В виде основного средства управления используют бизнес-план, где можно отобразить описание главных аспектов организации, проанализировать риски, а также подходы к решению этих рисков, в конце плана находится общий итог необходимости вложения средств [1].

В бизнес-планировании затрагиваются три основные стороны принимаемых управленческих решений: ведение фактической деятельности и управление развитием предприятия, контроль перемен на предприятии, единичные или разовые решения по отдельным моментам управления.

Ведение фактической деятельности и руководство развитием малого предприятия осуществляется путем создания управленческого бизнес-

плана. Задача такого плана – определение целей и путей, ресурсов их достижения. В сущности, все это происходит благодаря делегированию ответственностей менеджерам.

Контроль перемен начинает происходить еще во время создания бизнес-планов проектов, заключенными как в общую систему планирования, так и сформированными в качестве отдельных проектов с целью проведения инвестиционной политики предприятия.

Принятие единичных решений в отдельных моментах управления выполняется через специально подготовленный для этого план, которому под силу решить такие задачи, как намерение произвести разовые финансовые операции, например, по купле – продаже бизнеса или же по реализации больших коммерческих сделок с целью получения прибыли, а также возможность решать многие другие задачи подобного плана [2].

Заключение. Для каждого предприятия, даже малого, одним из первоначальных шагов в управлении его деятельностью становится процесс бизнес-планирования. Использование этого подхода выполняется путем разработки и выполнения определенных видов бизнес-планов и формированием самого предприятия, управлением модификациями, принятием разовых крупнейших административных решений. Только с учетом всех этих аспектов можно образовать устойчивое, эффективное и конкурентоспособное производство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бизнес-планирование в малых предприятиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://works.doklad.ru/view/JPCiL_ADL1A/all.html. – Дата доступа: 11.04.2022.
2. Сущность бизнес-планирования в малых предприятиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://spravochnick.ru/biznes-planirovanie/planirovanie_malogo_biznesa/. – Дата доступа: 11.04.2022.

УДК 658.14

РОЛЬ ФИНАНСОВОГО ПЛАНА В ОРГАНИЗАЦИИ И ЭТАПЫ ЕГО СОЗДАНИЯ

*А. А. Букель, студентка группы 10508119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Н. А. Курбеко*

Резюме – финансовый план прогнозирует доходы и расходы ближайших периодов. Эти прогнозы помогают планировать движение денежных потоков, определять потребности в ресурсах и сроки для проектов, позволяют оценить прогресс и предотвратить проблемы.

Resume – the financial plan predicts income and expenses for the coming periods. These forecasts help plan cash flow, determine resource requirements and project timelines, allow to evaluate progress and prevent problems.

Введение. Планирование финансов является одним из наиболее важных этапов создания бизнес-плана предприятия. Грамотный финансовый прогноз покажет, будет ли бизнес успешным, и направит его в нужном направлении развития. Он поможет получить одобрение на кредит от банка или финансирование от инвесторов [1].

Основная часть. Финансовый раздел бизнес-плана не идентичен бухгалтерскому учету. Бухгалтерский учет имеет более исторический характер и описывает то, что уже произошло. Финансовый план же начинается с определенного дня и описывает будущие операции, беря за основу исходные данные. Составляющие финансового плана представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Составляющие финансового плана

Источник: собственная разработка автора

Выделяются четыре ключевых этапа по составлению финансового плана предприятия [2].

Этап 1. Создание стратегического плана. На этом этапе определяются результаты, к которым стремится компания, срок их достижения и необходимые ресурсы: возможно, понадобится купить больше оборудования или нанять дополнительный персонал.

Этап 2. Финансовое прогнозирование. Прогнозы основываются на ожидаемых расходах и показателях продаж и включают разные сценарии: оптимистичный, пессимистичный и наиболее вероятный, чтобы предвидеть влияние каждого из них.

Следует изучить план вместе с бухгалтером, чтобы смочь правильно объяснить его при поиске финансирования от инвесторов и кредиторов.

Этап 3. Составление плана на случай непредвиденных обстоятельств. Он создается на основе отчета о движении денежных средств и имеющихся активов на случай, если деньги не поступят или бизнес примет неожиданный оборот. Поэтому всегда следует иметь денежные резервы, а также продумать способы продажи активов, чтобы обеспечить безубыточность [3].

Этап 4. Контроль и сравнение. На данном этапе сравнивают фактические результаты с прогнозами доходов и бизнес-коэффициентов, чтобы увидеть, нуждается ли план в изменениях или предприятие находится на правильном пути. Регулярная проверка помогает выявить потенциальные проблемы до того, как они усугубятся.

Заключение. Таким образом, финансовый план – это гибкий документ, поддающийся корректировке. Он является основой для создания и ведения бизнеса. Независимо от того, создается ли он с целью получить внешнее финансирование или для отслеживания развития предприятия, роль и создание финансового плана имеет решающее значение. Финансовый план помогает принимать важные стратегические решения и обеспечивает долговечность компании на рынке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Патсула, П. Дж. Бизнес-план за 30 дней. Пошаговое руководство по успешному бизнес-планированию / П. Дж. Патсула. – Москва: Эксмо, 2010. – 680 с.
2. 6 steps to create your company's financial plan. [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://www.bdc.ca/en/articles-tools/money-finance/manage-finances/6-steps-to-create-your-companys-financial-plan>. – Дата доступа: 24.04.2022.
3. Бобков, Л. В. Бизнес-планирование: учебник / Л. В. Бобков. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. – 294 с.

УДК 658.8

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ МАРКЕТИНГА НА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

*П. А. Василец, студент группы 10503119 ФММП БНТУ,
З. М. Курбанова, студент группы 10503219 ФММП БНТУ,
научный руководитель – к. э. н., доцент О. Н. Монтик*

Резюме – современные инструменты маркетинга – это отличная возможность для малых предприятий изучить своего клиента и его потребности, а также вести активную рекламную политику, не делая при этом значительных финансовых затрат.

Summary – modern marketing tools are a great opportunity for small businesses to study their customers and their needs, as well as to conduct an active advertising policy without making significant financial expenditures

Введение. Владельцы малого бизнеса часто пренебрегают разработкой маркетинговой стратегии, стараясь избежать лишних затрат. Принято считать, что для успешной рекламной компании необходимо подготовить проект с крупным исследованием рынка, привлечением профессионалов

и огромными расходами. Однако масштабность не всегда гарантирует эффективность.

Основная часть. Маркетинг для малого бизнеса имеет огромное значение, так как хорошая рекламная стратегия позволит повысить уровень осведомленности потребителя и узнаваемость продукции. Это особенно важно, когда на рынке присутствует высокая конкуренция. Недостаток финансовых и человеческих ресурсов сильно ограничивает малые предприятия: зачастую бюджет, выделенный на рекламу, бывает либо слишком маленьким, либо совсем отсутствует, и тогда руководитель вынужден заниматься продвижением своего бизнеса самостоятельно, что может быть крайне сложно, особенно при отсутствии каких-либо знаний в области маркетинга. Но отсутствие средств на крупномасштабные рекламные проекты и исследования перестало быть такой страшной проблемой с развитием интернета. Преимущество современных маркетинговых инструментов заключается в том, что они достаточно просты в использовании и не требуют особых затрат.

Google предоставляет абсолютно бесплатный сервис «Мой бизнес», который позволяет его пользователям увеличить трафик на их сайт, получить отзывы от реальных потребителей, а также предоставляет данные для анализа (количество клиентов, повторно зашедших на сайт, популярные часы посещения и т. п.). Все, что необходимо сделать для работы сервиса – создать аккаунт и подтвердить реальность вашего бизнеса. Далее заполняется информация о предприятии: название, адрес, основной телефон компании, вид деятельности, а после остается только следить за собранными данными. Работу сайта можно разобрать на следующем примере: допустим, пользователем был сделан запрос «Кофейни Минск», в результате компании, которые воспользовались Google «Мой бизнес», будут размещены после рекламы на втором месте поисковой выдачи [1].

Не менее полезным ресурсом является Google Analytics. Сервис предназначен для анализа действий пользователей на сайте: собирается информация о количестве страниц, просмотренных человеком, количество его посещений сайта, также учитывается количество новых посетителей и аудитория сайта в целом – ее географическое распределение заинтересованность [2]. На основе всех полученных данных составляются отчеты, которые могут быть отправлены руководителю в любом удобном формате. Google Analytics имеет как бесплатные, так и платные функции. Настройка работы данного ресурса сложнее, чем у «Моего бизнеса», так как требует базовых знаний в области программирования, но специально для этого в открытом доступе находится руководство по использованию.

Помимо данных сервисов компания Google предоставляет бесплатные курсы, которые должны помочь в развитии бизнеса. Так у руководителей малых предприятий и не только появляется возможность получить знания

об основах интернет-маркетинга, переводе бизнеса в онлайн и его продвижении при помощи поисковых систем, а также многое другое [3].

Заключение. Все перечисленные ресурсы очень полезны для руководителей предприятий, особенно для малого бизнеса, так как не требуют крупных финансовых затрат и просты в использовании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пользователи Google могут стать вашими клиентами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.google.com/intl/ru_ru/business/. – Дата доступа: 23.04.2022.
2. Google Analytics – что это и для чего нужно? Подробное описание возможностей... – Gusarov [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gusarov-group.by/wiki-internet-marketologa/google-analytics/>. – Дата доступа: 23.04.2022.
3. Google Навыки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://learn.digital.withgoogle.com/skills-ru/courses>. – Дата доступа: 23.04.2022.

УДК 642.5

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

*П. А. Вербицкий, А. Д. Заботин, студенты группы 10503119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент О. Н. Монтик*

Резюме – в нынешнее время все более актуальна проблема повышения конкурентоспособности в организациях общественного питания. В условиях жесткой конкуренции появляются новые проблемы – привлечение клиентов, удержание рыночной доли и ее последующее увеличение.

Summary – at the present time, the problem of increasing competitiveness in public catering organizations is becoming more and more urgent. In conditions of fierce competition, new problems appear – attracting customers, retaining market share and its subsequent increase.

Введение. Конкуренция – одна из основных частей рыночных взаимоотношений, которая присутствует, практически, в любой сфере деятельности. Главная цель коммерческих организаций – получение прибыли, которая достигается путем борьбы за большую долю рынка. Для этого необходимо выбрать свою политику в отношении повышения конкурентоспособности.

Основная часть. Сфера общественного питания пересекается со многими сферами услуг, что делает ее востребованной (рисунок 1). Результатом этого является стимулирование конкуренции в данной области.



Рисунок 1 – Место общественного питания в сфере услуг
 Источник: источник [1]

Суть конкурентоспособности ресторанов заключается в получении потребительского предпочтения, за какие-либо заслуги.

1. Снижение цены, за счет понижения себестоимости:

- уменьшение себестоимости посредством понижения качества поставляемого сырья;
- получение обратной связи от работников. Люди, зачастую, имеют много легко реализуемых и практичных идей по улучшению производственного процесса [2];
- максимизировать автоматизацию производства за счет введения в эксплуатацию новейших технологий, что способствует уменьшению работников, занятых в производстве, и, как следствие, сокращение расходов на оплату труда.

2. Повышение качества продукции, услуг:

- найм наиболее квалифицированных работников, которые специализируются, непосредственно, на кухне вашего ресторана;
- использование лучших натуральных продуктов;
- цифровизация организации, что включает в себя создание приложения (это присуще всем успешным организациям, которые занимают существенную долю рынка), возможность заказа онлайн, коллаборации с сервисами доставки.

3. Поиск «своего» клиента: специализированная кухня, которая направлена на привлечение клиентов, предпочитающих особенные блюда.

Заключение. Исходя из работы, можно сделать вывод, что продуктивная и прибыльная работа ресторана общественного питания зависит от конкурентоспособности самого общепита, и конкурентоспособности предлагаемой продукции. Здоровая конкуренция – это существенная часть движения любого бизнеса. Именно конкуренция способствует появлению новых, усовершенствованных, более качественных, в некоторых ситуациях, более дешевых продуктов. Благодаря конкурентам, управленцы видят

свои и чужие ошибки, которые они могут исправить или не совершать, и что нового можно внедрить в свой бизнес, чтобы он стал успешнее.

ЛИТЕРАТУРА

1. Электронный научный архив УрФУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/78049/1/mthd.i.patrakova_2019.pdf. – Дата доступа: 10.04.2022.
2. Специальный проект ВЕДОМОСТИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/management/blogs/2019/01/30/792856-che-tire-sposoba-sebestoimost-proizvodstva>. – Дата доступа: 10.04.2022.

УДК 338.24

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ

М. В. Вечерский, аспирант ФММП БНТУ

научный руководитель – канд. техн. наук Б. А. Железко

Резюме – необходимо учитывать все положительные и негативные эффекты повсеместного применения новшеств. Современные технологии помогают снизить себестоимость изготавливаемой продукции, однако увеличивают разрыв между преуспевающими и развивающимися организациями.

Resume – all positive and negative effects of widespread innovation need to be taken into account. Modern technology helps to reduce the cost of production, but widens the gap between successful and developing organisations.

Введение. Инновации являются основой управления конкурентоспособностью любой организации. Применение новых разработок позволяет дифференцировать продукцию от аналогичных предложений, представленных на рынке, что особенно важно в условиях глобализации, ведь рынок пополняется не только отечественными продуктами, но и зарубежными производителями. Поэтому организациям необходимо сосредоточить усилия на разработке и применении новшеств. Причем, в связи с цифровой трансформацией и переходом к экономике знаний, вектор инновационных разработок сместился в направлении технологий автоматизации производства.

Основная часть. Цифровизация экономики оказывает значительное влияние на инновационное развитие организаций и несет в себе как положительные, так и отрицательные эффекты. Прежде всего, стоит рассмотреть данные эффекты на уровне пользователей технологий. Цифровая трансформация меняет подходы к управлению организацией через реинжиниринг бизнес-процессов. В сфере снабжения упростилась задача по поиску выгодного поставщика. Что позволяет снизить себестоимость продукции, а значит предложить более конкурентоспособную стоимость про-

дукта [1]. В сфере производства цифровизация экономики позволяет автоматизировать необходимые процессы, что уменьшает трудозатраты. Программы электронного документооборота сокращают время согласования документов, это особенно важно при реализации инновационных проектов, ввиду большого потока проектной документации. Также применение электронных технологий позволяет найти необходимое оснащение производства, для изготовления продукции соответствующей мировым стандартам.

В сфере сбыта цифровизация предоставляет возможность найти новые каналы дистрибуции. На сегодняшний день организации не обязательно представлять свою продукцию в массмаркете, достаточно разместить электронный каталог и продавать продукцию через интернет площадки. Это уменьшает затраты на логистику и позволяет довести товар до конечного потребителя без участия посредников, которые включают в стоимость собственную торговую надбавку. При завершении инновационных проектов цифровизация помогает найти площадки для коммерциализации полученных разработок и выйти на производственные мощности.

Однако применение цифровых технологий на уровне потребления не всегда приносит положительный эффект. Использование готовых технологий, даже в инновационной деятельности, вынуждает потребителей соответствовать условиям производителя. К подобным условиям относятся необходимость периодического обслуживания, калибровка, обновление пользовательских лицензий. Также данный путь предполагает догоняющее инновационное развитие, когда сложно добиться долгосрочной конкурентоспособности, ввиду длительных процедур ввода приобретенных продуктов в эксплуатацию (установка, применение в производственном процессе, обучение сотрудников) [2]. Для достижения длительного конкурентного преимущества необходимо быть разработчиком инновационных продуктов либо эффективно их сочетать. Прорывные инновации позволяют защитить продукт от копирования или продавать лицензию на их использование другими организациями.

Однако повсеместное обновление используемых технологий усиливает расслоение между развивающимися экономиками и организациями. Крупные организации могут не успевать за новшествами ввиду своих масштабов. Вследствие организации, которые не имеют возможности выработки собственных новшеств, вынуждены соглашаться на условия преуспевающих организаций для поддержания собственного дохода.

Заключение. Цифровизация оказывает положительный эффект на инновационное развитие организаций. Однако стоит сконцентрироваться на выработке собственных новшеств для поддержания длительной конкурентоспособности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инновационная конкуренция / ИМЭМО РАН/ под ред. Н. И. Ивановой. – М.: Весь мир, 2020. – 216 с.

2. Карапаев, О. В., Нуреев, Р. М., Цифровая экономика и производительная сила труда // Вопросы регулирования экономики, 2019, том 10, номер 3, С. 76–91.

УДК 331.108

АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ HR-МЕНЕДЖЕРОВ В МАЛОМ И СРЕДНЕМ БИЗНЕСЕ

*Д. Д. Гладкая, студентка группы 10503119 ФММП БНТУ,
А. В. Авраменко, студентка группы 10503219 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент О. Н. Монтик*

Резюме – актуальность работы HR-менеджеров в малом и среднем бизнесе, преимущества и недостатки данной сферы.

Resume – the relevance of the work of HR-managers in small and medium-sized businesses, advantages and disadvantages of this area.

Введение. Столкнувшись с непрерывным развитием технологий и инструментов, доступных компаниям, именно человеческий фактор действительно способен определить успех или неудачу компании. Работники компании являются первым и наиболее важным ресурсом организационной системы, и поэтому эффективное управление имеет решающее значение для достижения ее целей.

Людей, занимающихся человеческими ресурсами, а проще говоря – HR-менеджеров, просят просвещать, а за частую еще и упрощать сложности реальности для сотрудников компании, а так же создавать имидж посредством развития и управления персоналом данной компании. Тот, кто призван на эту роль, должен иметь определенные навыки для отбора, оценки, обучения, управления, адаптации и развития персонала, а также инструменты, необходимые для того, чтобы противостоять изменениям, вызванным инновациями, и противостоять постоянно растущей организационной сложности [1].

Основная часть. Текущая социально-экономическая ситуация требует гибких организаций, способных противостоять все более сложным событиям. В этом контексте управление человеческими ресурсами, или же проще говоря HR-менеджмент, играет центральную роль в стратегических и организационных решениях компании, и поэтому важно знать, как их выявлять, организовывать, управлять ими и использовать их оптимальным образом. Эксперт по управлению человеческими ресурсами берет на себя центральную функцию и требует управленческих навыков, инновационных навыков, решения проблем и системного мышления. В частности, менеджера по персоналу просят управлять навыками с точки зрения бизнеса, предлагая себя в качестве того, кто несет ответственность за предоставление и развитие лучших талантов, гарантируя эффективность обучения

и развития, связывая бюджеты и навыки, повышая человеческий капитал, также в отчете о прибылях и убытках [1].

На сегодняшний день, HR-отдел является неким престижем или же показателем современности и актуальности для компании, речь идет о малом и среднем бизнесе. Изучив данную тему с другой стороны, может возникнуть вопрос о лишней «ступеньке» в организационной структуре управления, которая в своем роде тормозит развитие отношений между непосредственным руководителем, усложняет объединение взглядов руководителя, менеджера по управлению человеческими ресурсами и самого сотрудника, нередко вызывает негативные эмоции при попытке применить приемы, например характерные НЛП, которые отталкивают сотрудников. Но это лишь мнение и позиция руководителей компаний, которые работают без HR-отделов. В данном случае руководители таких организаций заменяют работу HR-менеджеров и делегируя обязанности руководителям отделов, менеджеру по кадрам, офис-менеджеру, рекрутеру.

Однако не все компании придерживаются позиции о неактуальности HR-отделов. В то время как в компании, где штат сотрудников до 200 человек, может быть один менеджер по управлению человеческими ресурсами, а иногда и вовсе ни одного, как в других компаниях с меньшим количеством сотрудников, может быть большое количество узких специалистов, с самыми разными задачами. Однако все эти компании придерживаются одной цели: привлечь ценных сотрудников и удержать их в компании [2].

Изучив отзывы самих HR-специалистов, их руководителей и сотрудников с которыми они работают, можно выделить преимущества и недостатки данной профессии:

Преимущества работы менеджером по персоналу можно выделить: понимание реальной ценности той или иной должности в компании, что обеспечивает хороших стимул и профессиональный рост; обеспечивает хороший опыт в сфере управления; расширяет стратегическое мышление; улучшает коммуникационные способности.

Недостатками являются: высокая конкуренция, ожидание большого опыта, юридическая ответственность, ограничения по должности.

Заключение. Несмотря на то, что развитие различных профессий не стоит на месте, актуальность HR-услуг стоит под вопросом, однако изучив рынок, можно сделать вывод, что наше современное поколение, а соответственно рынок работодателей и специалистов модернизируется, развивается, дополняется, часть обязанностей переходят на Чат-боты и опросы онлайн, а соответственно данная информация обрабатывается там же, что нельзя назвать преимуществом, так как определение исследуемых качеств невозможно определить машиной на 100 %. С чем бы справился высококлассный специалист, умеющий найти подход к сотруднику,

учесть его слабости, преимущества, интересы и использовать данную информацию грамотно в дальнейшем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Румянцева, З. П. Саломатин, Н. А. и др. Менеджмент организации. Учебник / под ред. З. П. Румянцевой, Н. А. Саломатиной – М.: ИНФРА-М, 2018. – 304 с.
2. Армстронг, М. Главный учебник HR в мире / Майкл Армстронг; [пер. с англ. Е.Л. Бегма]. – Москва: Эксмо, 2019. – 416 с.

УКД 004.9

АНАЛИЗ ФОРМ И МЕТОДОВ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ФИНАНСОВОМУ МОШЕННИЧЕСТВУ СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

А. Р. Голубева, Д. А. Черепко, студенты группы 10503319 ФММП БНТУ, научный руководитель – канд. экон. наук, доцент О. Н. Монтик

Резюме – в предпринимательстве независимо от состояния рынка всегда существовало мошенничество, например: спекуляция, фиктивное банкротство и т. д. Субъекты предпринимательства и органы правопорядка занимаются разработкой методов борьбы с данной проблемой. В данной работе будут рассмотрены некоторые из них.

Resume – in business, regardless of the state of the market, there has always been fraud, for example: speculation, fictitious bankruptcy, etc. Business entities and law enforcement agencies are developing methods to combat this problem. In this paper, some of them will be considered.

Введение. Мошенничество – завладение имуществом либо приобретение права на имущество путем обмана или злоупотребления доверием (ст. 209 УК РБ) [1].

Специфика финансового мошенничества состоит в той области отношений, в которой совершается обман – это сфера обращения различных платежных карт и других средств платежа, получение и выдача кредитов, привлечение инвестиций и иные финансовые (денежные) отношения.

Основная часть. Разумеется, органы правопорядка противостоят мошенникам. Расследуются уголовные дела, виновные получают наказание, согласно тяжести своих преступлений. Однако, наиболее интересно изучить, как с финансовым мошенничеством борются сами предприниматели. В зависимости от сферы деятельности, организации стараются страховать себя и потребителей от неприятных инцидентов. Рассмотрим это на примере нескольких сфер: банки, интернет-магазины и операторы сотовой связи. В банковской сфере схемы мошенничества с кредитами и счетами уже достаточно хорошо изучены. Одна из самых «излюбленных» мошенниками схем – это «Фишинг», звонок из службы банка, в ходе которого

злоумышленник получает необходимую информацию от клиента банка и похищает средства с личного счета. О таких способах обмана банки постоянно информируют всю свою клиентскую базу, однако все равно находят-ся те, кто верит преступникам [2].

Для борьбы с мошенниками используются проверенные технологии и алгоритмы, разработанные на основе практического опыта и аналитики деятельности банков. Лучше всего бороться с мошенниками на этапе обработки кредитной заявки, блокируя попытки преступных действий. Крупные банки борются с мошенниками, применяя следующие средства: системы скоринга; сверка биометрических данных; база кредитных историй; внешние источники данных; проверка аккаунтов в социальных сетях.

Мошенничество через интернет-магазины может происходить примерно по такой же схеме. Поэтому компании применяют похожие методы борьбы: использование биометрии, для подтверждения личности, проверка аккаунтов пользователей и т. д. Существует так же иная схема хищения средств [2]. Мошенники создают сайты-«клоны», которые практически идентичны реальным интернет-магазинам, за исключением некоторых деталей, которые неопытный пользователь может не заметить. Клиент оформляет свой заказ на таком сайте, тем самым отправляет все личные данные, необходимые для списания денег с карты, прямо в руки злоумышленникам. Чтобы противостоять мошенникам, настоящие онлайн-магазины совершенствуют свои системы безопасности: вводят, например, СМС-подтверждения с официальных номеров. Получив такое СМС, клиент может быть уверен, что работает с настоящими предпринимателями. Так же, на сайте настоящих интернет-магазинов всегда есть подлинная контактная информация фирмы, реализующей продукцию. Обращая внимание на такие детали, пользователь может обезопасить себя [3].

Наиболее часто встречаемое мошенничество через сотовую связь – это хищение денежных средств через баланс. В современном мире через свой телефонный номер можно проводить оплату различных товаров и услуг, чем мошенники и пользуются. Например, сотовый оператор МТС ввел систему оплаты периодических платежей «МТС-деньги». А мошенники, в свою очередь, разработали схему, с помощью которой у пользователя, обманным путем, выясняется вся необходимая информация для списания денежных средств. Чаще всего это происходит через социальные сети, где мошенник представляется знакомым и «выпытывает» у своей жертвы все необходимые коды подтверждения и т. п. МТС, в свою очередь, старается обезопасить своих клиентов. Например, с каждым кодом подтверждения пользователю также приходит напоминание о том, что не стоит сообщать эту информацию другим людям. Также компании вводят различные системы аутентификации, подтверждения личности и так далее.

Заключение. В каждой сфере наблюдается одна и та же тенденция: предприниматели вводят новые функции, стараясь обезопасить клиентов –

мошенники находят новый способ обмана. Однако это не значит, что борьба за справедливость безнадежна. В современном мире с интернетом и возможностями совершенствования систем безопасности у мошенников все меньше шансов на успех.

ЛИТЕРАТУРА

1. Уголовный кодекс Республики Беларусь – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://kodeksy-by.com/ugolovnyj_kodeks_rb/. – Дата доступа: 20.03.2022.
2. Как банк борется с мошенниками – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.parabankir.ru/tips/kak-bank-boretsya-s-moshennikami/>. – Дата доступа: 20.03.2022.
3. Финансовое мошенничество: Как себя обезопасить – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.klerk.ru/buh/articles/477145/>. – Дата доступа: 20.03.2022.

УДК 331.101.39

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОЦЕНКИ ТРУДА ПЕРСОНАЛА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МАШИНОСТРОЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*К. А. Гришианович, А. А. Михайчик, студенты группы 10503319 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент О. Н. Монтик*

Резюме – оценка труда персонала как важный компонент кадровой политики каждого предприятия должен совершенствоваться с учетом современных экономических реалий.

Summary – the assessment of personnel as an important component of personnel policy, each enterprise should deal with taking into account modern economic realities.

Введение. Развитие предприятий машиностроения играет огромную роль в социально-экономическом развитии страны и считается основой промышленного комплекса. На предприятиях, которые производят разные машины, технологическое оборудование и комплектующие, трудятся тысячи работников. Для выпуска конкурентной продукции, расширения производства необходимо проводить кадровую политику предприятия. Оценка труда персонала и оценка труда – это основа развития любого предприятия [1].

Основная часть. Для учета и сравнения реальных и планируемых компетенций, объемов, качества труда необходимо оценивать труд работников. На любом предприятии планируемые характеристики труда персонала есть в программах по кадровому обеспечению.

Изменившиеся экономические условия требуют от руководителей предприятий машиностроения не только выпуска новой продукции, поиска новых рынков сбыта, но и учета возможностей развития персонала. Работники на разных занимаемых должностях оцениваются с учетом специфики работы и должностными инструкциями. Данное направление внутри предприятия имеет огромное значение для оценки сотрудника, его оплаты труда. Оценка труда персонала имеет три уровня: при приеме на работу проводится оценка его профессионального потенциала, указывается место на предприятии, ежегодная оценка труда работника, позволяющая узнать результативность деятельности, наметить задачи на следующий период, ежедневная или еженедельная оценка для поправок деятельности.

Машиностроительные предприятия используют объективные показатели для оценки производственного персонала, выраженные количественно. Например, на ОАО «Осиповичский завод автомобильных агрегатов» отдел снабжения и внешней кооперации (сроки поставок, цены).

Если в структурных подразделениях невозможно оценить численные критерии труда, то используются субъективные показатели. Например, так оценивают плановый отдел, отдел главного конструктора, отдел маркетинга (аудит продаж и каналов сбыта).

Методы оценки труда персонала сложились давно, но в настоящее время они совершенствуются и предназначены для индивидуальной оценки (отдельный работник), для групповой оценки (подразделения предприятия), для сбора и обработки информации о работниках предприятия (технические). При оценке труда персонала учитываются профессиональные, индивидуальные, характерологические качества, которые влияют на эффективность работы [2].

В условиях разных экономических проблем в развитии страны на предприятиях происходит изменение подхода к оценке труда персонала. Важным становится применение целого комплекса различных методов, которые оценивают труд персонала по множеству показателей и критериев.

В современной кадровой политике важно соблюдать следующие условия при оценке труда персонала: стимулирование личностных компетенций, которые влияют на качество ведения технологического процесса; применение независимых показателей для отдельных должностей/рабочих мест; регулярность оценки и охват ею всех работников предприятия; периодичность оценки труда персонала должна проходить с учетом специфики производства и требованиями управления для последующей выплаты премий; использование современных IT-технологий [2].

Наиболее часто применяемым методом оценки труда персонала на предприятиях машиностроения является аттестация, которая проводится в соответствии с приложением к Типовому положению.

Заключение. Оценка труда персонала направлена на профессиональное развитие работника, на нахождение и исправление проблем, которые

мешают его эффективной работе. Это способ диагностики возможностей работника. Процесс оценки персонала, включает в себя следующие этапы: постановка задач и условий оценки, сама оценка труда, применение полученных результатов на практике. Постоянная оценка персонала хорошо сказывается на мотивации работников, их компетентностном развитии и росте.

ЛИТЕРАТУРА

1. Отчеты о результатах реализации Государственной программы развития машиностроительного комплекса Республики Беларусь на 2017–2020 годы [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://minprom.gov.by/gosudarstvennaya-programma/>. – Дата доступа: 07.03.2022.
2. Реймаров, Г. А. Комплексная оценка персонала: инженерный подход к управлению качеством труда / Г. А. Реймаров. – Москва: URSS, 2017. – 422 с.

УДК 65.014

ОПЫТ ПЕРЕОЦЕНКИ ЦЕННОСТЕЙ В ТВОРЧЕСТВЕ Ф. НИЦШЕ

*И. Д. Дементьев, студент группы 10503221 ФММП БНТУ,
научный руководитель – кан. филос. наук О. В. Беркова*

Резюме – анализ творчества, переоценки ценностей в трудах Ф. Ницше. Прогноз на будущее.

Resume – analysis of creativity, reassessment of values in the works of F. Nietzsche. Forecast for the future.

Введение. Одна из самых больших тем, которая рассматривается в философии Ф. Ницше, – это ценности. Она поднимается во многих его трудах: «Так говорил Заратустра», «По ту сторону добра и зла», «Воля к власти».

Центральными темами в философии Ницше являются сверхчеловек, переоценка ценностей, мораль господ и рабов. Самыми актуальными темами – темы морали и ценностей. Но когда возникает тема сверхчеловека, то главное, что следует сказать: сверхчеловек произвел переоценку морали и ценностей, создал свою собственную мораль, уйдя от морали «рабов», где слабость – добродетель.

Основная часть. Проблема ценностей существовала давно: с тех времен, когда нужно было отличать опасность от надежности, плохое от хорошего. С тех пор человек начал придумывать мораль, которая бы помогла ему отличать губительное от всего живого. Ф. Ницше рассматривает эту необходимость с разных сторон и приходит к мнению, что человек должен отвергнуть всю мораль, навязанную обществом, стать лучше, стать «Сверхчеловеком» впоследствии, который находится «По ту сторону

добра и зла», за пределами рамок, которые его связывают [1]. Эта совершенно простая, по его мнению, мысль, но она совершенно забыта людьми, и поэтому актуальна. Люди просто не думают о подобном, они заняты делами на бытовом уровне, развивая, как максимум, свое физическое «Я», абсолютно не обращая внимание на свои интеллектуальное и духовное начала, к которым впоследствии все придут, как минимум – в старости, когда смерть не так далека и начинаешь думать, чего ты достиг за свою жизнь, для чего это и тому подобные вопросы. Шопенгауэр, например, говорил, что молодые познают мир, а старые его анализируют. В молодости пробуешь все новое, а в старости занимаешься философией.

Есть в философии Ницше мораль рабов и господ, которая непосредственно связана с переоценкой ценностей. С точки зрения Ницше, сейчас период господства рабов, их ценностей. Например, в произведении «Так говорил Заратустра» Ницше описывает, что станет с обществом в будущем, что из себя представляет нынешняя «толпа», и к чему человек должен прийти. А именно, к сверхчеловеку, свободному от иллюзий, обмана, способному самому созидать и создавать свой мир, как ребенок. Толпа же – это равенство, смирение, слабость, дух, возводящиеся в добродетель. У морали господ возносится сила, борьба, гармония тела и духа, справедливость. По мнению Ницше, добродетели последней должны стать основополагающими: такими, которые позволят освободиться от оков всеобщего равенства, слабости, духовной деградации общества, и прийти к созидающему и свободному «Я», к сверхчеловеку [2].

Слова о том, что сверхчеловек как ребенок, есть одна из метафор Ницше о становлении человека, в его произведении «Так говорил Заратустра». Она заключается в том, что человек переживает в своей жизни различные стадии (не обязательно все или несколько. Можно остаться и на одной): верблюд, лев, ребенок. Верблюд – обычный человек, который впитывает все от мира и не имеет своего мнения. Находясь, таким образом, в «оазисе», питаюсь водой и едой, которую ему предложили другие. Обычный человек. Лев – отрицание всего, «нигилизм». Это метафора про льва, находящегося в пустыне, который избрал свой путь, добровольно ушел от наслаждений и благ, и выбрал сухую и одинокую пустыню, где он один там король. Лев не способен к созиданию, но хочет освободиться от предрассудков общества. Ребенок же – заключительная стадия. В ней человек, как ребенок, сам создает свой мир, свободный от предрассудков, чужого мнения, не испорченный никем, действующий сообразно своим замыслам, чувствующий истинное счастье и живущий без бед [3]. Это сверхчеловек, созидающий. Именно такими мы и должны стать.

Заключение. Проанализировав труды Ф. Ницше, я считаю, что общество не готово и никогда не будет готово принять позицию Ф. Ницше, как минимум в ближайшее время. Оно слишком далеко от его идеи о «сверхчеловеке», «переоценки морали и ценностей», которые являются вполне

обычными, но из-за того, что все забыли об этом, эти размышления и знания особенно ценны. Все следуют законам, писанным в книгах, текстах, но редко люди делают так, как необходимо, рассуждая самостоятельно, находясь, таким образом, «По ту сторону добра и зла».

ЛИТЕРАТУРА

1. Ницше, Ф. В. Так говорил Заратустра / Ф. В. Ницше. – Москва: АСТ, 2021. – 416 с.
2. Ницше, Ф. В. По ту сторону добра и зла / Ф. В. Ницше. – Москва: АСТ, 2020. – 320 с.
3. Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>. – Дата доступа: 21.03.2022.

УДК 331.108.26

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В ИТ-СФЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*О. А. Киселевич, Д. А. Крук, студенты группы 10503319 ФММП БНТУ,
научный руководитель – к.э.н., доцент О. Н. Монтик*

Резюме – в статье описаны методы повышения эффективности кадров. Как с наименьшими затратами получить лучший эффект, а также как оставаться конкурентоспособными долгое время.

Summary – the article describes methods of improving the effectiveness of human resources. How to get the best effect at the lowest cost, as well as how to stay competitive for a long time.

Введение. В настоящее время каждая компания задумывается о том, как повысить эффективность кадрового потенциала, быть конкурентоспособными длительное время. Существует три метода повышения его эффективности:

1. Повышение квалификации кадров.
2. Привлечение квалифицированных кадров.
3. Создание условий для эффективной работы кадров [1].

Основная часть. Рассмотрим каждый метод повышения кадрового потенциала ИТ-сферы в отдельности.

1 метод. Повышение квалификации кадров. На данный момент существует множество курсов, которые способствуют развитию кадров. Наиболее часто встречаемой проблемой в ИТ-сфере является не знание английского языка на хорошем уровне, а также низкая градация по оценке разработчика (junior, middle, senior, lead). Вторая проблема решается лишь временем, но со стороны компании, мы можем давать разработчику больше интересных проектов для его развития. Первая же проблема сложнее, так

как большинство людей не хочет учить язык или не может, тут мы имеем дело с мотивацией сотрудника. Компания должна добиться понимания у разработчиков, что им нужен английский и что это увеличит возможные проекты для их работы, кроме этого, создается система поощрения. Например, компании дают возможность полной или частичной оплаты курсов, так же найм штатного преподавателя английского. Решение обеих проблем на прямую влияет на эффективность кадров.

2 метод. Привлечение квалифицированных кадров. Это зависит от возможностей компании, как оплачивать заработную плату таким специалистам, так и их привлечение в штат.

3 метод. Создание условий для эффективной работы кадров. Одна из проблем – это желание работать из дома, это положительно влияет на эффективность кадров, однако какой-то период времени спустя эффективность падает. Если разрешить людям работать как они хотят, а именно из дома или из офиса, то на опыте многих IT-компаний было замечено: когда эффективность падает – люди возвращаются на некоторое время работать в офис. Так же из-за такого свободного местоположения и удаленной работы, компания должна иметь удобный мессенджер для работы с сотрудниками, а также организацией звонков.

Чтобы люди все-таки хотели приходить и работать в офис, нужно создать условия в офисе. Как известно из научного эксперимента университета Хиросимы для наиболее эффективной работы, нужно 52 минуты работать и делать перерыв на 17 минут, по этому одна из главных задач офиса, иметь возможность дать сотруднику интересно и полезно отдохнуть эти 17 минут [2]. Наиболее выгодным для IT-компаний, но при этом не самым явным, является иметь в офисе кухню или отделенное пространство, где можно приготовить себе кофе или чай, разогреть еду, а также пообщаться с другими работниками, «зарядившись энергией». Такие сотрудники будут работать эффективнее, чем те, которые не делали перерыв и остались работать дальше. Продуктивность выше у тех, кто периодически делает перерывы и занимает свой досуг. Для досуга так же в офисе могут находиться игры, такие как кикер, хоккей, приставка. На первый взгляд для управленческих лиц – это кажется пустой тратой денег, а также кажется, что это понизит эффективность сотрудников, но наличие такого рода развлечения у большинства IT-компаний как маленького размера, так и больших – говорит об обратном.

Заключение. Таким образом существует множество способов для повышения эффективности сотрудников в IT сфере, в идеальной ситуации надо использовать их все для достижения наибольшей продуктивности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Официальный сайт WorkTek [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://worktek.ru/blog/30372-Kak-povysit-effektivnost-sotrudnikov-bez-bolshih-zatrat->. – Дата доступа: 08.03.2022.

2. Официальный сайт The Atlantic [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.theatlantic.com/business/archive/2014/09/science-tells-you-how-many-minutes-should-you-take-a-break-for-work-17/380369/>. – Дата доступа: 08.03.2022.

УДК 658.5

БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ОСНОВА СОЗДАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

*А. Н. Корбут, студентка группы 10508119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Н. А. Курбеко*

Резюме – деятельность предпринимателя всегда подразумевает осознанные, последовательные и структурированные действия, направленные на получение максимальной прибыли. Созданная коммерческая организация достигает поставленных целей при эффективном планировании. Первое, с чего необходимо начать – с создания бизнес-плана.

Summary – the activity of an entrepreneur always implies conscious, consistent and structured actions aimed at maximizing profits. The established commercial organization achieves its goals with effective planning. The first thing to start with is creating a business plan.

Введение. Желание открыть собственный бизнес и заниматься производством продукции или оказанием услуг требует серьезной подготовки. Все начинается с возникновения конкретной идеи будущего предпринимателя, который будет производить тот или иной товар. Для того, чтобы эта идея стала реальной, требуется довольно длительная подготовка. Главным и самым важным этапом подготовки в создании организации является составление бизнес-плана будущей коммерческой деятельности.

Основная часть. Бизнес-план – это основной документ предприятия, в котором представлена информация о деятельности организации [1]. В нем указываются цели, к которым относится уровень достижимости намеченных результатов и целесообразность деятельности организации в целом. Решаются задачи по уточнению правовых актов, нормативов и требований, анализируются исходные данные и размеры возможных потерь, устанавливается инвестиционная программа и программа по производству продукции. В современных условиях планирования бизнеса выделяют четыре основные функции.

Первая функция связана с возможностью использования бизнес-плана при разработке стратегии бизнеса.

Ко второй относят планирование, которое позволяет оценить возможности создаваемого вида коммерческой деятельности.

Третья позволяет привлекать денежные средства. Из-за высоких рисков невозврата кредитов, банки тщательно отслеживают то, на какие нужды выдается кредит. Бизнес-план дает всю необходимую информацию об

организации, а также и содержит в себе основания, которые позволят взять кредит на открытие бизнеса.

Четвертая функция помогает привлечь будущих партнеров и инвесторов, которые могут вложить собственный капитал или принадлежащую им инновационную технологию производства [2].

Бизнес-план очень важен для организации, так как он: отражает перспективы проекта в условиях конкуренции; включает в себе информацию о том, как должен развиваться проект (предприятие); является значимым инструментом для получения финансовой поддержки организации от внешних инвесторов. Рыночная ситуация нестабильна и терпит постоянные изменения. Именно поэтому бизнес-план создается на определенный срок и со временем в него могут вносить некоторые изменения и правки в связи с внешними и внутренними факторами.

Поэтому в организации постоянно следят за экономической ситуацией в целом для поддержания актуальности бизнес-плана своего предприятия.

Заключение. В наше время бизнес-план становится для предпринимателя все более важным документом. Ни одна компания не сможет выразить цели своего существования или получить финансирование без эффективно разработанного бизнес-плана. Поэтому создание новой организации начинается с его составления, что является довольно длительным и трудоемким занятием. Предприниматель должен четко продумать и учесть все нюансы в будущей деятельности создаваемой им фирмы и отразить эту информацию в своем бизнес-плане, который после утверждения положит начало новой организации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бизнес план как основа создания бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://revolution.allbest.ru/emodel/00532671_0.html. – Дата доступа: 03.04.2022.
2. Роль бизнес-плана в развитии современных предприятий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2014/article/2014006646>. – Дата доступа: 04.04.2022.

УДК 336

ФИНАНСОВО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЕВРАЗИЙСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

*Н. П. Крапивин, магистрант группы 50503021 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент И. В. Устинович*

Резюме – главной целью развития финансовых рынков в области платежей и расчетов является обеспечение стабильности в международной интеграции Евразийского экономического союза (ЕАЭС). В данной статье

будут определены причины создания ЕАЭС, определены возможные задачи перед евразийской экономической комиссией для дополнительного стимулирования роста социально-экономических показателей стран-участниц ЕАЭС.

Summary – the main goal of the development of financial markets in the field of payments and settlements is to ensure stability in the international integration of the Eurasian Economic Union (EAEU). This article will determine the reasons for the creation of the EAEU, identify possible tasks for the Eurasian Economic Commission to further stimulate the growth of socio-economic indicators of the EAEU member countries.

Введение. Евразийский экономический союз – международный экономический интеграционный союз, обеспечивающий свободное передвижение продукции, услуг и капитала, а также координирует и согласует все экономические отрасли.

Интеграция ЕАЭС – социально-экономическое явление, целью которого является единение экономических процессов стран-участниц, обеспечив при этом их комфортное сосуществование.

Основная часть. В рамках действия ЕАЭС выполняются следующие задачи: присутствие общего режима торговли продукции; проводится общее регулирование таможенной службы; свободное перемещение всей продукции между государствами-членами. Данное перемещение происходит без таможенной декларации и контроля со стороны государства (транспортного, санитарного, ветеринарно-санитарного, карантинного фитосанитарного) [1]. Однако, экономическая интеграция на территории стран СНГ как научный предмет изучен не в полном объеме, так как сам процесс интеграции зависит от множества факторов, в первую очередь – социально-экономических, исторических и политических. Учитывая поставленные задачи перед странами-участницами экономического союза, в том числе «Повышение взаимной открытости и значимости экономик государств-членов посредством сокращения изъятий, ограничений и барьеров для свободного движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы», следует сделать предположение о значимости изучения и развития направления финансово-кредитной политики в разрезе евразийской экономической интеграции.

Благодаря регулярному проведению мониторинга появляется практическая возможность координировать и контролировать все сферы бюджетной политики. В процессе контролирующих мероприятий возможно курировать порядок зачисления сумм ввозных таможенных пошлин, а также распределение этих сумм в доход бюджета. Далее возможно провести анализ макроэкономических показателей – годовой дефицит государственного и местного бюджетов, долг сектора государственного контроля и уровень его инфляции, которые определяют степень устойчивости экономического развития [2]. Важнейшим фактором влияния на формирование единого

рынка финансов является координация ключевых составляющих налоговой политики. Изучив проведенную работу в направлении финансовой политики ЕАЭС, и ориентируясь на современные требования данного союза, предложения по совершенствованию экономической системы будут следующие: создать единый рынок ценных бумаг на территории стран ЕАЭС; обеспечить упрощенный доступ государств-членов союза к кредитным ресурсам в банковской системе на всем пространстве ЕАЭС; ускорить процесс дедолларизации на территории ЕАЭС с целью снизить зависимость от межбанковской системы SWIFT; создание единой банковской системы на всей территории стран-участниц ЕАЭС [3].

Требуется ускоренный переход к общей платежной системе по регионам в пределах ЕАЭС. Благодаря данным действиям имеется вероятность снижения банковской комиссии и установления «национального режима» в течение перевода денежных средств между странами данного Союза.

Заключение. Учитывая сложившуюся ситуацию в области платежных систем, сформировано предложение создать орган, который будет ответственным за мониторинг и регулярную публикацию аналитических и статистических данных, которые связаны с развитием единого платежного пространства ЕАЭС. При этом в области статистики данных следует рассматривать всю информацию по совокупности сфер трансграничных платежей в разрезе платежной системы, а не только по взаимному товарообороту.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Евразийский экономический союз. Интеграция [Электронный документ]. – Режим доступа: https://eabr.org/upload/iblock/d21/EDB_Integration_pdf. – Дата доступа: 27.04.2022.
2. Евразийский экономический союз [Электронный документ]. – Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/Documents.pdf>. – Дата доступа: 27.04.2022.
3. Финансовая политика [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://lslutsky.ru/wp-content/uploads/2021/01.pdf>. – Дата доступа: 27.04.2022.

УДК 159.944.3

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КОСМЕТИКИ НА ПРИМЕРЕ СП «БЕЛИТА» ООО

*А. А. Кречко, К. А. Потоцкая, студенты группы 10503119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент О. Н. Монтик*

Резюме – в данной работе проанализирована популярность продукции компании среди покупателей. Выявлены возможности повышения конкурентоспособности на рынке белорусской косметики.

Summary – in this paper, the popularity of the company's products among buyers is analyzed. The possibilities of increasing competitiveness in the market of Belarusian cosmetics are revealed.

Введение. Для рынка косметических товаров характерна достаточно жесткая конкуренция. Существует множество брендов, производящих данную продукцию. Однако не все обретают желанную популярность и признание потребителей. Для улучшения конкурентоспособности производители бесконечно экспериментируют с выпуском новой продукции, все больше уделяют внимание рекламной кампании, стараются произвести нечто инновационное и по правде уникальное.

Основная часть. В современном мире косметическая продукция получила огромную популярность. Именитые бренды все так же остаются на своих лидирующих позициях. Однако в Беларуси также имеются и свои лидеры. По статистике женщины из Беларуси пользуются небольшим количеством косметики – в среднем 18 продуктов, 9,5 % из которых в регулярном использовании, а в год тратят примерно 729 рублей на человека [1]. Каждый потребитель ориентируется на свои предпочтения и цену товаров. Немаловажное значение для кого-то может иметь состав косметических средств. Кто-то ориентируется на экспертное мнение, а кто-то на рекомендации публичных людей и активную рекламу.

Нельзя сказать, что белорусский рынок переполнен брендами косметики. Но несколько производителей занимают доминирующие позиции. Одним из таких является СП «Белита» ООО – признанный лидер по производству косметических средств в рамках Республики Беларусь [2]. Компания имеет достаточно широкий ассортимент продукции. Производит не только средства по уходу, но и декоративную косметику, хоть и в меньшинстве. Цены на товары средние и даже ниже, что упрощает покупку и минимизирует затраты потребителей. Предприятие старается чаще выпускать на рынок новую продукцию, а также расширять целевую аудиторию, производя линейки для более юных клиентов.

Нельзя не заметить то, что Белита на этикетках своей продукции размещает многочисленные обещания, обнадеживая своих клиентов. Если полагаться на реальные отзывы покупателей, то далеко не всех устраивает качество продукции. Зачастую в составах косметических средств содержатся агрессивные компоненты, которые в большом количестве могут навредить чувствительной коже. Пожалуй, это причина, по которой производителю стоит поработать над формулами своих продуктов. Следовало бы развить производство декоративной косметики, что, возможно, привлечет новых клиентов и составит сильную конкуренцию другим компаниям. Также не стоит забывать о производстве мужских линеек косметики, они у компании крайне в малом количестве. Касательно дизайна упаковок, опираясь на предпочтения людей, компании стоит сделать их более минималистичными. Лаконичный дизайн всегда привлекал и будет привлекать.

Если же посетить интернет-магазин, то он имеет не совсем удобную навигацию и мог бы выглядеть чуть лучше, что исправимо при вложении финансов предприятия в развитие сайта. Ведение других соцсетей также нуждается в усовершенствовании.

Заключение. Компании следует регулярно поддерживать обратную связь с потребителями и следить за тенденциями в мире косметических средств. В производстве косметики наибольшее внимание покупателей уделяется щадящему составу продукта, поэтому, чтобы увеличить конкурентоспособность, стоит в первую очередь переработать состав средств, а если данная операция будет являться затратной для предприятия, то можно разработать несколько линеек продукции в соответствии с соотношением цены и качества, таким образом охватив сразу несколько групп потребителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Какую косметику выбирают в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://peramoga.by/zemlya-lyudey/kakuju-kosmetiku-vybirajut-v-belarusi-i-mire/>. – Дата доступа: 12.04.2022.
2. История бренда Белита [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://brand-info.com.ua/belita-vityeks/>. – Дата доступа: 12.04.2022.

УДК 331.108

ПОЛОЖЕНИЕ КИТАЯ НА РЫНКЕ ПОШИВА ОДЕЖДЫ: ВОЗМОЖНОСТИ И УГРОЗЫ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

*К. А. Мазалевский, Д. С. Дадаев, студенты группы 10503219 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент О. Н. Монтик*

Резюме – положение Китая на рынке пошива одежды, актуальные проблемы и их решения, подражание крупным мировым брендам за именем слабой маркетинговой стратегии, исходящие от него возможности и угрозы для предприятий РБ.

Resume – China's position in the clothing market, current problems and their solutions, imitation of major global brands with a weak marketing strategy, opportunities and threats emanating from it for enterprises of the Republic of Belarus.

Ведение. В настоящее время на китайскую одежду приходится 44,78 % мирового экспорта. Они экспортируются в большом количестве OEM с выгодой. Однако одежда стоит на первом месте среди предметов первой необходимости жизнедеятельности, поэтому швейная промышленность по-прежнему жизненно важна. В современном мире у людей все более высокие требования к одежде. 99 % швейной промышленности в национальном масштабе – это малые и средние предприятия.

Основная часть. В последние годы международная ситуация на рынке осложнилась. Макроэкономическая ситуация в Китае не вызывает оптимизма. Рынок одежды малого и среднего бизнеса находится в слабом состоянии, из-за постоянного снижения объемов продаж и жесткой конкуренции. Согласно различным данным и исследованиям, малые и средние швейные предприятия испытывают большое давление из-за нехватки запасов. Производительность швейных предприятий увеличивается, что приводит к увеличению запасов. Общий объем продаж увеличился, но резерв капитала работает прямо противоположно [1]. Стиль сезонной одежды быстро обновляется. Складская продукция может быть только утилизирована, что влияет на величину прибыли предприятий.

Инвентаризация – одна из самых важных проблем, с которыми сталкиваются швейные предприятия. Кроме того, хотя в Китае существует множество швейных предприятий, существует несколько собственных хороших брендов, которым не хватает уникального стиля дизайна, например Anker, делающее аксессуары для техники не хуже всем известного Apple. Многие предприятия имитируют стиль других компаний, чтобы получить прибыль и быть актуальными. Швейные предприятия данной страны редко тратят энергию на обучение дизайнеров и дизайн продукции. Некоторые отличные дизайнеры, в конце концов, будут уходить с таких предприятий, чтобы создать собственные студии и бренды, так же к ошибкам можно отнести нехватку понимания культуры бренда. Во избежание данных ошибок и в попытках их исправления предприятия прибегают к использованию SWOT-анализа маркетинговой стратегии малого и среднего бизнеса. Данный анализ используется для анализа стратегии и конкуренции предприятий с момента его появления. SWOT-анализ в данной ситуации является важным инструментом анализа для современного управления бизнесом, который помогает анализировать сильные и слабые стороны, а также их основную конкурентоспособность и выявлять благоприятные факторы внутри и за пределами предприятия, избегая неблагоприятных факторов в развитии, чтобы в конечном итоге направлять предприятие на благоприятное развитие [2].

Предложения по совершенствованию маркетинговой стратегии малых и средних швейных предприятий РБ на основе опыта Китая таковы:

1. Стратегия «большого маркетинга», основной маркетинговый метод в Китае, позволяющий малым и средним предприятиям по производству одежды повышать основную конкурентоспособность брендов одежды, чтобы привлечь потребителей. Продукты являются основным фактором маркетинга. Улучшение характеристики продуктов в соответствии с глубоким пониманием требований потребителей и местных элементов дизайна, чтобы большинство потребителей были удовлетворены продуктами и признали их ценность.

2. Соответствие между конкурентными стратегиями и конкурентной ситуацией. В настоящее время малая и средняя швейная промышленность сталкивается с тремя конкурентными ситуациями, включая абсолютно сильный рынок, меняющийся рынок и слабый рынок. Меняющийся рынок включает в себя рыночную ситуацию предприятий, ранее находившихся на сильном рынке, изменения из-за неконкурентоспособности, а рыночная конкурентоспособность предприятий, ранее находившихся на слабом рынке, постоянно повышается за счет смелых инноваций.

Заключение. Согласно предпосылкам развития, малая и средняя швейная промышленность должна максимально использовать свои сильные стороны, накопленные на рынке, чтобы помочь предприятиям на слабом рынке победить конкурентов. Ситуация на том же конкурентном рынке, с одной стороны, зависят от конкурентоспособных продуктов, чтобы восполнить дефицит неконкурентоспособных продуктов; с другой стороны, подавляют конкурентоспособные продукты конкурентов с помощью маркетинговой стратегии «нулевой прибыли» для менее конкурентоспособных продуктов на интернет-площадках. На меняющемся рынке неконкурентоспособные продукты могут стать выдающимися благодаря постоянному улучшению влияния бренда на продукты и размышлениям о том, как лидировать в отечественных модных тенденциях, обеспечивая большую прибыль дилерам и побеждая конкурентов по цене.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балтакса, П. М. Слагаемые эффективности: из опыта промышленного предприятия [Текст]: учебник / М. П. Балтакса. – М.: Экономика, 2016. – 8 с.
2. Румянцева, З. П., Саломатин, Н. А. и др. Менеджмент организации. Учебник / Под редакцией З. П. Румянцевой, Н. А. Саломатина – М.: ИНФРА-М. 2018. – 274 с.

УДК 303.101

КОНЦЕПЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В ИССЛЕДОВАНИИ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ

*А. А. Максимова, студентка группы 3 ФФСН БГУ,
научный руководитель – канд. филос. наук, доцент О. В. Беркова*

Резюме – в статье показаны роль и значение философии при разрешении важнейших проблем отраслевых наук. В частности, такой раздел философии как методология науки способен ответить на один из наиболее дискуссионных вопросов современной экономической теории: какой по сути является акционерная форма собственности – частной или общественной.

Resume – the article shows the role and importance of philosophy in solving the most important problems of the sectoral sciences. In particular, such branch of philosophy as the methodology of science can answer one of the most debatable questions of modern economic theory: what is the inherently joint-stock form of ownership – private or public.

Введение. На рубеже XX–XXI вв. в экономических системах мира насчитывалось великое множество форм собственности – от личной (или семейной) до государственной и межгосударственной. Познание природы их происхождения и внутренней сущности являлось и является актуальной задачей, т. к. из этих характеристик вытекает не только объем ответственности каждой из них по отношению к объекту собственности, но и особенности их регулирования со стороны государства и контролирующих органов.

Основная часть. Рассмотрим наиболее спорные моменты на примере внутренней природы акционерной формы собственности. Акционерные предприятия получили распространение в XVIII в., когда капиталов одного лица не хватало для организации предприятия, требующего большого объема вложений. Выход был найден в объединении капиталов разных лиц, но и прибыль в данном случае распределялась между участниками пропорционально вкладу каждого.

Со временем, по мере нарастания в мировой экономике концентрации и централизации капиталов, акционерные предприятия стали чуть ли не преобладающей формой организации производства. Этому способствовало также и то, что членом акционерного общества (и автоматически собственником предприятия) мог стать каждый, купивший акцию. Следовательно, каждый акционер – собственник был заинтересован в прибыльности предприятия, что повышало эффективность работы предприятия в целом. Вопрос о внутренней природе акционерных обществ возникает по указанным выше причинам в научной литературе гораздо позже, и тут на помощь приходит известная теория институциональных матриц [1].

Данная теория говорит о том, что несмотря на то, что все экономические системы мира на данный момент являются смешанными, т. е. в каждой из них присутствуют как элементы рыночной организации общества, так и государственного регулирования под контролем общества, они имеют разное происхождение. Те из них, которые исторически имеют развитую традицию существования частной собственности и, следовательно, ценовой стихийный принцип регулирования хозяйственной деятельности, относятся к западной институциональной матрице. Те же из них, в которых вовлечение средств производства в хозяйственный оборот происходило коллективно, и, соответственно, хозяйственная жизнь регулировалась из особого управляющего центра, относятся к восточной институциональной матрице. Поэтому характеристика той или иной формы собственности зависит от системы отсчета, в которой мы ее рассматриваем. В данном слу-

чае – это институциональная матрица той или иной экономической системы. Подобный вывод опирается на методологические принципы неклассической рациональности в методологии науки. Согласно данным принципам, единственно истинной на все времена теории не существует, поэтому не существует и единого подхода в описании тех или иных объектов и явлений реальности. Любая теория, известная человечеству на данный момент, содержит в себе лишь фрагмент объективно-истинного знания и, соответственно, при теоретическом описании сложных объектов возможны не один, а несколько вариантов их описания. Каждый из этих вариантов имеет право на жизнь, и все зависит от «системы отсчета» которую использует исследователь. Такая методологическая установка, сформулированная Н. Бором в 30-е гг. XX в., называется «принципом дополнительности» [2].

Вывод. Таким образом, мы видим, что природу акционерной формы собственности можно охарактеризовать и как частную, и как общественную. Все зависит от того, в какой экономической системе (или в какой институциональной матрице) она функционирует. В экономической системе, которая по происхождению является рыночной (а это Западная Европа и США), она выступает больше как частная, в системах же более распространенных в восточной части света, она является больше общественной, чем частной.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Кирдина, С. Г. Институциональные матрицы и развитие России / С. Г. Кирдина. – Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН, 2001. – 307 с.
2. Малыгина, Г. И. Философия и методология науки / Г. И. Малыгина, В. И. Чуешов, В. И. Миськевич. – Минск: БГУИР, 2017. – 274 с.

УДК 159.944.3

ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

***К. В. Максимова, В. А. Данилкович, студенты группы 10503119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент О. Н. Монтик***

Резюме – в данной статье рассмотрены параметры, применяемые для повышения эффективности производства, процедуры, которые используются в целях повышения экономической эффективности деятельности предприятия, контроль качества и система менеджмента качества, посредством которых предприятие назначает требуемые процессы и ресурсы, чтобы достичь нужных результатов.

Summary – this article discusses the parameters used to improve production efficiency, the procedures that are used to improve the economic efficiency of the enterprise, quality control and the quality management system, through

which the enterprise assigns the required processes and resources to achieve the desired results.

Введение. В современном мире база экономической политики любого предприятия – повышение эффективности деятельности предприятия и качества работы тесно связанных частей производства. Именно в результате развития в области рыночных отношений у предприятий с разными формами собственности возрастает автономность при разработке управленческих решений, гарантирующих повышение эффективности производственной деятельности. Правильность принятых решений обусловлена различными причинами, которые взаимосвязаны друг с другом и итоговым результатом производства.

Основная часть. Повышение эффективности производственной деятельности организации – одна из основных проблем в экономике.

Существует ряд инструментов, которые помогут предприятию повысить экономическую эффективность деятельности предприятия [1]:

1. Уменьшение затрат. Однако не стоит забывать, что снижение затрат не должно отразиться на качестве производимой продукции. К примеру, можно сократить штат сотрудников или закупать сырье по более низкой цене.

2. Автоматизация производственных процессов и модернизация производства. Однако перед этими мероприятиями следует произвести детальный анализ производительности предприятия.

3. Грамотный маркетинг. Предприятию необходимо провести детальное исследование рынка и своей продукции, подготовить качественную рекламную кампанию, соответствующую вкусам и интересам потребителей.

Если грамотно использовать все вышеперечисленные инструменты, можно гарантировать должные показатели повышения эффективности производственно-хозяйственной деятельности. С этой целью используют различные методы: увеличение объемов производства продукции, внедрение этой продукции на новые рынки, уменьшение затрат на производство и реализацию продукции. Важнейшим путем снижения затрат является экономия ресурсов, используемых в производстве (трудовых и материальных). Аутсорсинг – это новейшая и результативная стратегия. С экономической стороны аутсорсинг обеспечивает третью сторону особыми процессами производства и полномочиями, обязанностями в соответствии с контрактом [2]. Доля использования аутсорсинга с каждым годом увеличивается. Его используют в производстве автомобилей, промышленных товаров, компьютерной техники. На практике видно, что значительная часть передачи на аутсорсинг происходит в области информационных технологий, маркетинга и производства. Наиболее сложным является аутсорсинг в области производства, так как предприятию-аутсорсеру нужен не только квалифицированный персонал, но и соответствующее оборудование и производственные площади.

Заключение. Цель деятельности предприятия – получение прибыли. Руководству необходимо искать возможности для ее увеличения. Необходимо сопоставлять оценку экономической эффективности с целями производства в плановых периодах, потому что эта оценка определяет последствия работы раньше, а ее ценность выражается в настоящем. Из этого следует, что комплекс результатов производственной деятельности за отдельно взятый период и является эффективностью производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балтакса, П. М. Слагаемые эффективности: Из опыта промышленного предприятия: учебник/ М. П. Балтакса. – М.: Экономика, 2016.– 8 с.
2. Зотов, В. Комплексная оценка эффективности мероприятий, направленных на ускорение научно-технического прогресса. / В. Зотов // Информ-электро. –2016.–№ 8. – С. 98–101.

УДК 004.8

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ

*Я. И. Минко, студент группы 10503420 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Н. В. Дашкевич*

Резюме – в статье исследуется, проводится оценка искусственного интеллекта, его применение в управлении персоналом для увеличения эффективности и качества по набору кадров в Республике Беларусь по состоянию на 2022 год.

Summary – the article examines, evaluates artificial intelligence, its application in personnel management to increase the efficiency and quality of recruitment in the Republic of Belarus as of 2022.

Введение. Искусственный интеллект (ИИ) – это сфера информатики, которая занимается созданием компьютерных алгоритмов и программ. Если быть точнее, это системы, имеющие возможности, которые схожи с человеческим интеллектом, – знание языка, образование, умение анализировать, регулировать трудности и т. д. [1]. В производстве, искусственный интеллект, применяется почти на всех уровнях, в любой сфере бизнеса. Для увеличения эффективности, на уровне проектирования, создание новых продуктов, оценки поставщиков и автоматизации выбора. За контролем порядка на улицах и местах скопления людей, давать прогноз появление небезопасных обстановок, в том числе и распознавать правонарушителей может ИИ с помощью датчиков движения и видеокамер. Кроме этого она способна с правильностью осуществлять сверку бумаг, предотвращать кражи [2]. Имеется два ключевых различия мозга человека с искусственным. Первое – это плотность нейронов. В человеческом мозге огромное число нейронов, нежели в нейронной сети механического интеллекта. Второе – продуктивность человеческого мозга выше машинного.

Основная часть. Программное решение, базирующиеся на искусственном интеллекте, наиболее обширно используется в области управления административными процессами, связанными с охраной интеллектуальной собственности (ИС). Пример программных решений – это приложение WIPO Translate и система поиска изображений, которые применяют алгоритмы, основанные на ИИ, для автоматизированного перевода текстов и распознавания изображений [2, 3].

Машинный интеллект дает возможность автоматизировать процессы, которые повторяются, обучения и поиска за счет применения сведений. Применение аппаратных средств – это база отличия ИИ и роботизации. Задача ИИ – никак не автоматизация ручной работы, а постоянное выполнение бесчисленных крупномасштабных компьютеризированных поручений. Однако для начальной настройки системы верной и точной постановки вопросов, подобная автоматизация, нуждается в работе человека.

В сфере выбора персонала основные решения принимаются интуитивно. Согласно исследованиям, множество менеджеров по выбору работников складывают свое мнение о претенденте в первых шестьдесят секунд с момента встречи [3]. Алгоритмы, базирующиеся на ИИ, имеют способность выявлять высококвалифицированных сотрудников внутри организации, выбирать наиболее лучшее резюме и даже расшифровывать видеозаписи с собеседования выбирая лучших кандидатов, которые окажутся успешней, чем те, кого отберут люди. Есть приложение – Pymetrics, база ИИ, созданную по принципу геймификации, для того, чтобы проверять соискателей претендующих на вакансии в отделы маркетинга и продаж.

При исключении абсолютно всех погрешностей, совершаемых в ходе проведения собеседований, показатель успеха вырос больше, чем на 30 %. ИИ в сфере выбора персонала имеет огромную перспективу. Среди поставщиков в данной области такие компании, как Limeaid, VirginPulse, Glint, Ultimate Software, CultureAmp [1].

В настоящее время ажиотаж вокруг ИИ очень высок. Почти все поставщики ПО в области подбора и управления кадрами пытаются доказать, что именно их команда дает наилучшее машинное обучение на базе ИИ.

Успех кадрового инструмента зависит не только от точности алгоритмов, но и от простоты использования. Технологии ИИ позволяют потенциальным клиентам предлагать новый товар, основываясь на данных о постоянных или предыдущих покупках, а водителям – добираться по короткому маршруту, по такому же принципу, сбора данных, можно будет усовершенствовать и управления кадрами на предприятии, сокращая затраты на заработную плату. Сейчас ИИ уже помогает кадровикам, исходя из описания вакансии программа анализирует данные и предложит подходящую вакансию кандидату. Программа Resume Matcher, разработанная SAP, обращается к статьям в Wikipedia, чтобы понять описания вакансий, требуемых навыков и т. д. Помимо этого, у нее есть база из нескольких десят-

ков тысяч анонимных резюме, предоставленных клиентами компании, с пометками о том, был ли кандидат отобран на вакансию, приглашен на собеседование, принят на работу [4].

Заключение. Невзирая на все сложности и риски, возможности ИИ колоссальны. 40 % – 60 % организации тратят свою выручку на выплату заработной платы работникам, и большая часть из этих выплат приходится на результат управленческих решений, которые принимаются людьми основываясь на интуиции. Таким образом, в ближайшем будущем искусственный интеллект будет неотъемлемой частью жизни обычного человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дмитриевич, А. И. Интеллектуальные информационные системы / А. И. Дмитриевич. – Минск, 1998. – 125 с.
2. Искусственный интеллект: помощь или угроза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tsonline.ru/articles/iskusstvennyj-intellekt-pomoshch-ili-ugroza-kruglyj-stol-chast-2>. – Дата доступа: 30.03.2022.
3. Ноткин, Л. И. Искусственный интеллект и проблемы обучения. [Текст]/ Ноткин Л. И. – М.: Педагогика-пресс, 1990. – 132 с.
4. Искусственный интеллект меняет сферу управления персоналом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/management/articles/2017/03/21/682005-iskusstvennii-intellekt-personalom>. – Дата доступа: 31.03.2022.

УДК 339.138

ФОРМИРОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

***К. М. Михайлов, И. В. Голубцов, студенты группы 10503119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент О. Н. Монтик***

Резюме – в настоящее время все более актуальна проблема развития и расширения какого-либо бизнеса в условиях пандемии COVID-19. Даже в случае, если бизнес продолжает работать в условиях пандемии, появляется новая проблема – поддержание достигнутого уровня развития и его повышение при переходе предприятия на удаленную или частично удаленную работу.

Summary – at the present time, the problem of developing and expanding any business in the context of the COVID-19 pandemic is becoming increasingly relevant. Even if the business continues to operate in a pandemic, a new problem arises – maintaining the achieved level of development and increasing it when the enterprise moves to a remote or partially remote work.

Введение. На сегодняшний день принято считать, что Интернет-торговля – одна из немногих сфер экономики, которая развивается стремительными темпами. Какие-либо просчеты могут привести к тому, что многие Интернет-магазины могут закрыться, не успев и открыться. В статье рассмотрены особенности развития Интернет-магазина и продаж в условиях пандемии COVID-19.

Основная часть. В последние годы в мире и в Республике Беларусь повысился спрос на Интернет-торговлю, который говорит об изменении потребительских предпочтений в сторону увеличения покупок в Интернет-магазине нежели приобретение товаров в торговых центрах. Несмотря на то, что торговля через Интернет-магазины в условиях пандемии растет, нельзя утверждать, что она имеет решающее значение в розничной торговле товарообороте страны. Так к примеру, известные Интернет-площадки по торговле товарами, такие как Wildberries, Onliner и Deal, утверждают, что по итогам 2021 года Интернет-продажи выросли на 42 % и товарооборот составил 4,5 % всей розницы. Для сравнения, возьмем Германию, у которой товарооборот по Интернет-продажам составляет 15 % – 20 %. Отсюда может последовать вывод о том, что многие покупатели отказываются от Интернет-магазинов по разным причинам [1].

Например, описание товара в действительности может не соответствовать качеству поставленного товара в реальности. Товар на картинке может выглядеть красиво, а при получении его можно увидеть какие-либо дефекты или наличие тусклого оттенка, не такого как на картинке. Конечно, Интернет-магазин может либо вернуть деньги, либо заменить товар. Но нюансы заключаются в том, что прежде всего человек теряет время на ожидании, а при случае замены одного товара на другой, не будет гарантии того, что придет товар лучше [2].

Другая причина воздержаться от Интернет-торговли – это возможность наткнуться на мошенничество. На сегодняшний день уже выявлено многочисленное количество махинаций мошенников в Интернете, так например существуют, так называемые «веб-сайты клоны», которые имеют одинаковое оформление веб-сайта но отличаются, лишь в доменном имени сайта несколькими символами. Мошенники специально обманывают людей на незначительные суммы, так как из-за нескольких рублей человек не будет подавать в суд на ритейлеров, а просто забудет данный инцидент – на это и рассчитывают преступники.

Чтобы понять развитие Интернет-магазина в условиях пандемии, обратим внимание на рисунок 1, где указано, как часто стали пользоваться Интернет-магазином во время пандемии.

**43% респондентов
покупали чаще раза в
месяц до пандемии**

**За две недели с начала
пандемии сделали покупки
более 80%**



Рисунок 1 – Проценты использования Интернет магазином во время пандемии и до нее

Источник: Исследования Data Insight

Исходя из Рисунка 1 следует сделать вывод о том, что Интернет-магазин стал пользоваться спросом для тех клиентов, кто раньше когда-либо покупал товары в Интернете.

Заключение. Таким образом, Интернет-магазин принято считать бизнесом, который опережает свое время. Несмотря на пандемию COVID-19, Интернет-магазины продолжают развиваться и удерживать устойчивые позиции в сфере услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Медведева, О. С., Ананьева, В. А. Особенности развития интернет-маркетинга в сфере розничной торговли // Инновационная экономика и современный менеджмент. – 2019. – № 3. – С. 15–18.
2. Акила, Кристиан. Интернет-магазин с нуля. Полное пошаговое руководство / Кристиан Акила. – М.: Питер, 2019. – 203 с.
3. Рассел, Джесси Интернет-магазин / Джесси Рассел. – М.: VSD, 2019. – 830 с.

УДК 331.108.26

HR-СТРАТЕГИИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ

**Ю. А. Мошнина, Е. А. Ходенкова, студенты группы 10503219 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент О. Н. Монтик**

Резюме – многие компании не развивают и, соответственно, не внедряют стратегии управления персоналом, от чего существенно понижают свою производительность. В связи с этим в данной статье изложены

наиболее актуальные, на наш взгляд, проблемы в HR-менеджменте и предложены шаги их решения.

Summary – many companies do not develop and, accordingly, do not implement HR-strategies, which significantly reduce their productivity. In this regard, this article describes the most relevant, in our opinion, problems in HR-management and suggests steps to solve them.

Введение. Любая компания имеет две цели: рост своей фирмы и развитие на рынке. Для достижения этих целей ей нужно уметь удерживать сотрудников и улучшать их эффективность. Однако большинство отечественных компаний не уделяют должного внимания HR-менеджменту и его стратегиям. HR-стратегии определяют какие действия организация намерена предпринять в отношении своей политики и практики управления человеческими ресурсами, как их можно объединить между собой и интегрировать в бизнес-стратегию [1]. Благодаря четко спланированной HR-стратегии фирма может решить, как управлять кадрами в определенных направлениях и в целом и избежать описанных далее проблем.

Основная часть. Во многих фирмах отсутствует внутренняя система обучения и развития персонала. Руководители не понимают, какими навыками и на каком уровне персонал должен владеть для достижения целей компании. Проблема является актуальной и для ее решения следует воспользоваться следующей стратегией: определить ряд задач, которые должны решаться на каждой из должностей; провести оценку текущего уровня персонала на этих должностях; выявить каких знаний и навыков не хватает, сформировать план обучения сотрудника с целью довести его умения до необходимого уровня.

Организации со штатом более 100 человек часто сталкиваются с проблемой кадрового резерва. Кадровый резерв – это специально сформированная на основе установленных критериев группа перспективных служащих, обладающих необходимыми для выдвижения профессиональными, деловыми и морально-психологическими качествами, положительно проявивших себя на занимаемых должностях, прошедших необходимую подготовку и предназначенных для замещения очередных должностей [2]. Не имея такого резерва, фирма может оказаться в ловушке между невыполнением собственных планов и попытками удержать сотрудников. Для того, чтобы не допустить такой ситуации, следует заранее позаботиться о «страховке»: выбрать подходящих кандидатов; провести тестирование, собеседование или деловую игру, чтобы определить их потенциальные возможности; сформировать итоговую ведомость подходящих лиц и утвердить список кадрового резерва.

В менеджменте персонала существует такое понятие как HR-бренд, но, к сожалению, слишком малое количество компаний вкладывают в него свои силы. HR-бренд можно трактовать как образ компании в качестве хорошего места работы в глазах всех заинтересованных лиц; как набор эко-

номических, профессиональных и психологических выгод, которые получает работник, присоединяясь к компании [3]. Как показало исследование LinkedIn: наличие сильного HR-бренда у организации повышает ее конкурентоспособность на рынке труда. Для создания привлекательного образа компании для сотрудников потребуется выполнить следующие шаги: проанкетировать сотрудников на восприятие компании; проанализировать вакансии конкурентов; составить концепцию HR-бренда и сформировать ценностные предложения компании для соискателей; найти канал продвижения, где будут транслироваться новости, связанные с сотрудниками фирмы (награждения, поздравления, корпоративные праздники и т. п.).

Заключение. Существует простая зависимость между компаниями и персоналом: первым необходима качественно выполненная работа, а вторым – достойная заработная плата. От эффективности, производительности и мотивации сотрудников зависит развитие и продолжительность существования фирмы. Таким образом, умея грамотно составлять HR-стратегии, компания может значительно улучшить свое положение на рынке, избежать текучести кадров и всегда иметь «подушку безопасности» в виде желающих получить здесь работу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Армстронг, Майкл. Главный учебник HR в мире / Майкл Армстронг; [пер. с англ. Е. Л. Бегма]. – Москва: Эксмо, 2019. – 416 с.
2. Заборовская, С. Г. Кадровый менеджмент на государственной гражданской и муниципальной службе. Учебное пособие для вузов / С. Г. Заборовская. – Москва: Юрайт, 2021. – 209 с.
3. Веретенникова, И. Привлекательный работодатель / И. Веретенникова // Бизнес-журнал. – 2012. – № 5. – 26 с.

УДК 004.31

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ OLAP-ТЕХНОЛОГИЙ В БИЗНЕСЕ

*М.В. Рынейская, студентка группы 10503321, ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Н.В. Дашкевич*

Резюме – в данной статье рассмотрены OLAP-технологии и их применение в бизнесе.

Resume – this article considers OLAP technologies and their application in business.

Введение. В настоящее время компания становится победителем в соревновании, если она умеет эффективно управлять информацией. Общеизвестно, что тот, кто обладает знаниями, ведет рынок. И обычно, чем больше данных организация может собрать и проанализировать, тем больше вероятность ее успеха в бизнесе.

Эффективным решением является OLAP-технологии, которые решают проблемы как бизнес-пользователей, так и ИТ-отделов. Для бизнес-пользователей он обеспечивает быстрый и интуитивно понятный доступ к централизованным данным и связанным с ними расчетам для целей анализа и составления отчетов.

Основная часть. Как правило, данные распределяются по нескольким источникам данных и форматам. Процесс OLAP включает в себя извлечение данных из различных репозиторий данных, их совместимость и перемещение в хранилище данных.

Во-первых, OLAP идентифицирует измерения, меры и атрибуты в этой многомерной модели данных. Он также может определять отношения внутри каждого измерения. Затем полученная модель данных будет загружена в многомерный куб OLAP.

Следующим шагом OLAP определяет уровни обобщения в каждом измерении. Наконец, с данными в кубах OLAP аналитики могут создавать отчеты, визуализации и информационные панели, а маркетологи могут принять меры для увеличения продаж и прибыли.

Технология OLAP предоставляет множество функций для повышения эффективности бизнеса. Функции OLAP в бизнес-аналитике предназначены для того, чтобы позволить компаниям контролировать и отслеживать свои дела, принимая во внимание множество переменных факторов, которые имеют значение. OLAP позволяет обрабатывать разнородные данные, то есть возможно смешивать различные типы данных и структурировать их с помощью OLAP для будущего целостного анализа. Операция детализации позволяет конечным пользователям детализировать данные до самого низкого уровня и увидеть конкретные точки эффективности бизнеса, а также позволяет визуализировать самый низкий уровень в определенной иерархии либо подняться на самый высокий уровень в определенной иерархии. Операция «нарезка и нарезка» дает возможность переключаться между измерениями и извлекать стандартную двухмерную сводную сетку из многомерного куба.

Современные OLAP-системы могут быть полезны как небольшим, так и крупным компаниям практически любой сферы. Он охватывает потребности всех организаций, где особенно важна работа с данными. Но наиболее эффективными они являются в сферах образования, финансов, производства, химической индустрии и пищевой промышленности.

OLAP предлагает пять ключевых преимуществ: Многомерные данные, ориентированные на бизнес; расчеты, ориентированные на бизнес; достоверные данные и расчеты; анализ скорости мысли; гибкая отчетность для самообслуживания. Несмотря на преимущества инструментов OLAP и их возможности, которые стимулируют развитие компании, онлайн-аналитическая обработка, как и любая технология, имеет недостатки. Если выбрать одно слово для их описания, это будут ограничения. В первую

очередь ограничения существования системы OLAP делают ее менее привлекательной для некоторых пользователей.

Заключение. Таким образом, можно указать на тот факт, что OLAP-технологии являются полезными для развития и ведения бизнеса, но имеют как преимущества, так и недостатки. Система OLAP значительно упрощает работу с данными и расчетами.

ЛИТЕРАТУРА

1. OLAP for business [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://galaktika-soft.com/blog/advantages-of-using-olap-for-business-intelligence.html>. – Дата доступа: 23.04.2022.
2. Использование OLAP-технологий в бизнесе [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://hsbi.hse.ru/articles/ispolzovanie-olap-tekhnologiy-v-biznese/>. – Дата доступа: 24.04.2022.
3. Применение OLAP-технологий в бизнесе [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.evkoval.org/referaty/primenenie-olap-tehnologij-v-biznese>. – Дата доступа: 23.04.2022.

УДК 658.5

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ БИЗНЕС-ПЛАНА ПРОЕКТА В СФЕРЕ ИТ

*Е. В. Самосюк, студент группы 10508119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Н. А. Курбеко*

Резюме – ИТ-компании занимаются разработкой и распространением продуктов, принимающих форму различных типов программного обеспечения. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что построение бизнес-плана организации такого типа будет отличаться от всех нам известных компаний, предоставляющих услуги, или организаций, занимающихся реализацией продукции.

Resume – IT companies develop and distribute products that take the form of various types of software. In view of the foregoing, we can conclude that the construction of a business plan for an organization of this type will differ from all of the known companies that provide services or organizations that sell products.

Введение. Планирование – один из основных этапов жизненного цикла управления ИТ-проектом. Он начинается после запуска проекта. Стадия планирования является наиболее важным процессом управления проектом, определяющим во времени всю деятельность по его осуществлению. На данном этапе определяется бюджет, организация, методы и средства управления осуществлением ИТ-проекта, как целостной системы, так и в разрезе отдельных ее этапов и элементов.

Основная часть. Отличительной особенностью планирования деятельности ИТ-организации является работа компании над несколькими различными проектами в течении одного отчетного периода. Поэтому первостепенное значение для компаний данного вида занимает не разработка самого бизнес-плана, а разработка проекта, над которым компания будет работать в течении определенного периода времени.

Следовательно, к принципиальным отличиям разработки ИТ-проекта от традиционного можно отнести следующие особенности:

1. Главным активом ИТ-компании является его программное обеспечение, то есть нематериальный актив, характеризующийся низкой ликвидностью; также это может усложнить ситуацию при получении инвестиций, поскольку компания не располагает залоговым имуществом.

2. Прогноз трудовой деятельности ИТ-компании во время работы над проектом строится исключительно на предположениях, а не на показателях эффективности прошлых периодов работы.

3. Существует высокий риск невыполнения инвестиционных планов, поскольку, как упоминалось ранее, разработка проекта строится на предположениях в силу неопределенности.

4. Однако, несмотря на все выше указанные особенности, существует возможность получения сверхприбыли как для самой компании, так и для инвестора; также есть вероятность того, что спустя какой-то промежуток времени, компания будет владеть большой долей ликвидного имущества, что приведет к значительному увеличению акционерной стоимости бизнеса и положительно скажется на финансовой эффективности предприятия [1].

Поскольку финансирование проекта напрямую зависит от качества разработанного проекта, во время привлечения инвестиций также стоит учесть специфику организации данного типа.

Исходя из установленных особенностей построения бизнес-плана проекта ИТ-компании, следует выявить следующее принципиальное отличие в методах привлечения инвестиций в ИТ-стартап: инвестор не располагает достаточным объемом информации для последующего его анализа, поскольку план проекта строится на гипотезах. Инвестору ничего не остается сделать, как принять решение, основываясь исключительно на таких характерных особенностях компании, как ее имидж, опыт, портфолио, перспективность развития, также принимая во внимание саму команду проекта и методы согласования работы внутри ее. Следовательно, для принятия решения инвестору не потребуется много сил и времени, в большинстве случаев на это уходит примерно 3–4 минуты [2].

Проанализировав особенности разработки ИТ-стартапа можно сформулировать основные требования к построению бизнес-плана в данной сфере:

1. Бизнес-планом ИТ-проекта является презентация, сопровождающаяся докладом руководителя данного проекта. Визуальная составляющая, в данном случае, поможет инвестору усвоить информацию.

2. Слайды презентации должны содержать различные гипотезы относительно работы компании, которые подкреплены финансовыми расчетами и инвестиционной аналитикой.

3. Также бизнес-план должен быть достаточно гибким, что позволит внести правки, необходимость внедрения которых может быть связана с возникшими финансовыми рисками [3].

Заключение. Таким образом, бизнес-план ИТ-проекта включает в себя финансовую модель и инвестиционную презентацию. Качество разработки данных компонентов планирования напрямую влияет на процесс работы над проектом, вероятность привлечения инвестиций и конечный результат.

ЛИТЕРАТУРА

1. Разработка ИТ-стратегии в крупных компаниях (примеры реализации методологии) [Электронный документ]. – Режим доступа: https://mipt.ru/upload/ed3/f_fy3f-arpgxabmq5q.pdf. – Дата доступа: 25.04.2022.

2. Пример бизнес-плана ИТ-компании: основные моменты, на которые нужно обратить внимание [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://xn--80azex.xn--p1ai/biznes/biznes-plan-it-kompanii-primer-biznes-plan-it-kompanii-primer-biznes-plana-it-kompanii-osnovnye-momenty-na-kotorye-nuzhno-obratit-vnimanie.html>. – Дата доступа: 27.04.2022.

3. Отличительные особенности ИТ-проектов [Электронный документ]. – Режим доступа: <http://900igr.net/prezentacija/ekonomika/sistema-upravlenija-proektami-56632/otlichitelnye-osobennosti-it-proektov-40.html>. – Дата доступа: 24.04.2022.

УДК 336.71

СУЩНОСТЬ И ПРАВИЛА ЭФФЕКТИВНОГО РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

М. А. Спицына, Э. М. М. Архим, студенты группы 10503319 ФММП БНТУ, научный руководитель – канд. экон. наук О. Н. Монтик

Резюме – риски существуют в любом виде бизнеса, однако в банковском бизнесе риски изначально «встроены» в активные операции и наиболее разнообразны. Поэтому в банках и выстроены сегодня преимущественно успешные (банковские кризисы показывают, что успешны не абсолютно). Важнейший момент таких систем – выработаны международные критерии-нормативы и в национальном законодательстве закреплены концепции построения систем риск-менеджмента.

Resume – risks exist in any type of business, but in the banking business, risks are initially «embedded» in active operations and are most diverse. That is why banks are mostly successful today (banking crises show that they are not absolutely successful). The most important moment of such systems is that international criteria – standards have been developed and the concepts of building risk management systems are fixed in national legislation.

Введение. Понятие риск-менеджмента включает понятия риска и менеджмента (управления). Риск – это вероятность неблагоприятного исхода для предприятия, отсюда риск-менеджмент – управление такими рисками, а более подробно – система анализа, оценки и управления риском, так как при множестве видов риска нужна система, которая демпфирует риски в некоем «полуавтоматическом» режиме.

Основная часть. Итак, риск-менеджмент рассматривается и как одна из функций (предохранительная), и как часть бизнеса.

Если говорить о разработанности темы, то риск-менеджмент наиболее разработан банками. Основания этого изложены на рисунке 1.

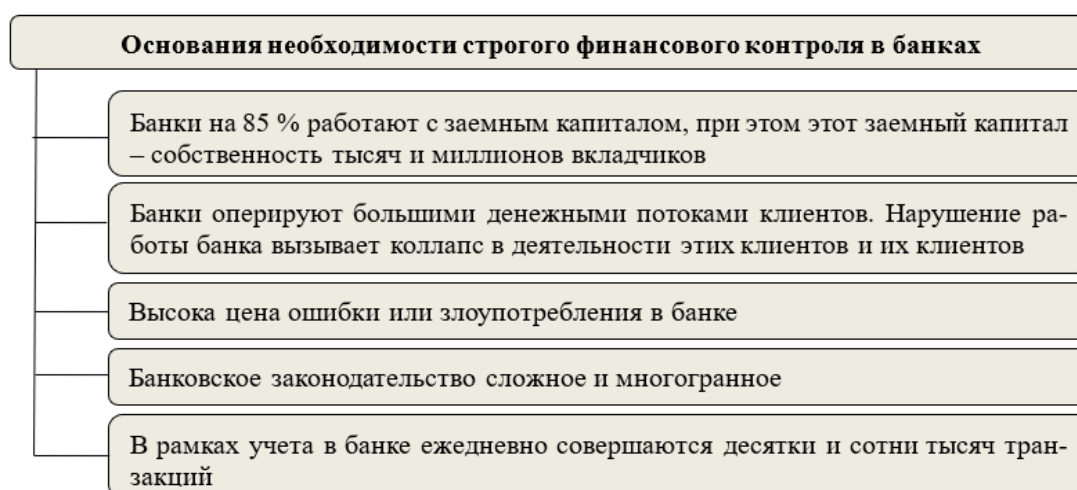


Рисунок 1 – Основания необходимости строгого финансового контроля в банках

Источник: источник [2]

Банки во всем мире подлежат жесткому государственному надзору, что связано с тем, что его банкротство (устойчивые убытки) или мошенничество приводит к общественным волнениям, так как даже у не самого крупного в Европе ОАО «АСБ Беларусбанк» более 1 миллиона вкладчиков, и с 1970-х гг. в мире действуют стандарты риска, названные «Базель–1–2–3» [1, с. 7].

Национальные регуляторы, руководствуясь этими стандартами, разработали так называемые «концепции безопасного функционирования» для банков, которые включают систему обязательных нормативов и конструкцию построения корпоративной системы риск-менеджмента. Банки

же разрабатывают собственные локальные акты и организационные структуры риск-менеджмента.

Еще одна причина того, что именно банки выстроили системы риск-менеджмента в том, что они осуществляют множество рисковых активных операций, подлежащих различным видам риска (рисунок 2).

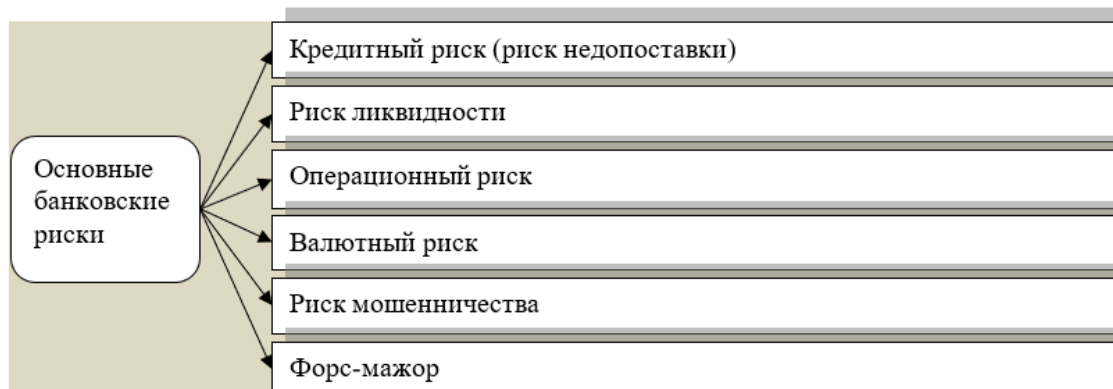


Рисунок 2 – Основные риски коммерческого банка
Источник: источник [2, с. 28]

Хотя основу рисков составляет кредитный – это риск невозврата кредита, займа, депозита. Система риск-менеджмента в банке включает множество элементов (рисунок 3).

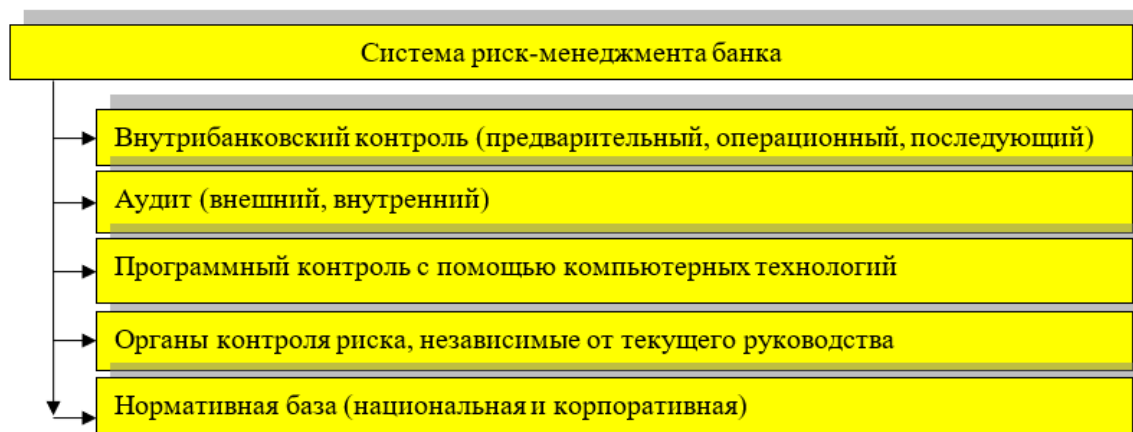


Рисунок 3 – Элементы системы риск-менеджмента банка
Источник: источник [2]

К примеру, банки имеют отделы рисков, которые участвуют в заседаниях кредитного комитета, раскрывая риски проекта, представляемого кредитным отделом.

Основная цель системы управления рисками – достижение надежности банка [3]. Важнейший ее элемент, кроме вышеперечисленных – исключение конфликта интересов. В банке имеется отдел рисков (для оценки) и Комитет по рискам (для управления).

Заключение. Таким образом, система риск-менеджмента в банках является на сегодня наиболее стройной системой управления рисками в средних и крупных компаниях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базель III: Общие регуляторные подходы к повышению устойчивости банков и банковских систем / Коллектив авторов. – М.: КноРус, 2018. – 325 с.
2. Болгов, С. А. Банковские риски и их классификация / С. А. Болгов // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – № 8 (66). – С. 27–32.
3. Материалы сайта «Приорбанк» ОАО. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.priorbank.by/>. – Дата доступа: 19.03.2022.

УДК 338.2

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ УСЛУГ ПО РАЗРАБОТКЕ WEB-САЙТОВ

*П. Ю. Усович, студент группы 10503219 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент О. Н. Монтик*

Резюме – на данный момент существует большое количество компаний, которые предоставляют услуги по разработке Web-сайтов. Эти организации пользуются спросом среди потребителей и создают конкуренцию на рынке. В данной статье рассматриваются методы повышения конкурентоспособности услуг по разработке Web-сайтов. Эти методы учитывают условия и факторы, которые создались на рынке.

Summary – at the moment, there are a large number of companies that provide services for the development of Web-sites. These organizations are in demand among consumers and create competition in the market. This article discusses methods for increasing the competitiveness of services for the development of Web sites. These methods take into account the conditions and factors that have been created in the market.

Введение. На данный момент, мир, в котором мы живем, быстро развивается. Люди все больше и больше используют интернет и социальные сети. Вспоминая пандемию 2019, можно сказать, что веб сайты стали еще более востребованы для фирм и компаний различного рода деятельности. В связи с обстановкой, организациям пришлось продвигать свои товары и услуги в сети. Многие из них внедрили онлайн оплату и возможность доставки. Как же повысить конкурентоспособность компаний по разработке Web-сайтов, если количество конкурентов растет?

Основная часть. На наш взгляд для компании очень важно понимать, что именно хочет клиент. Для начала надо оценить потребительские характеристики услуги. Мы можем определить, какие факторы важны для

покупателя в Web-сайте, а какие не очень. В данной сфере для потребителя в первую очередь важны такие характеристики, как скорость разработки, дизайн и навигация сайта. Этим аспектам нужно уделить больше времени и внимания, а остальных сэкономить.

Далее компания может поговорить с клиентом о согласовании цены. Это то, на что в первую очередь обращают внимание клиенты. Стоимость услуги равна издержкам на себестоимость и предполагаемой доли прибыли. Также мы можем постараться выставить оптимальную оплату за свои услуги, сравнив цены на услуги нашей фирмы и фирм конкурентов.

В интернете существует большое количество методов оптимизации. Разработчики сайтов используют все доступные способы для улучшения работы сайта. Однако из-за высокой конкуренции, наряду с «белыми» методами оптимизации, существуют «черные» методы, за использование которых сайт может попасть под АГС (фильтр поисковой системы, с помощью которого «Яндекс» заносит сайты в черный список). Это является хорошей возможностью подняться на фоне падающей компании.

Заключение. Таким образом, можно сказать, что веб-сайты имеют большое количество стратегий для повышения конкурентоспособности. Используя данные методы можно повысить качество услуг или же уменьшить популярность своих конкурентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Роик, В. Экономика, финансы и право социального страхования. Институты и страховые механизмы / В. Роик. – Альпина Паблишер, 2012. – 258 с.
2. Кашепов, А. В. Рынок труда: проблемы и пути решения / А. В. Кашепов, С. С. Сулакшин, А. С Малчинов. – Научный эксперт, 2008. – 222 с.
3. Веретенникова, И. Привлекательный работодатель / И. Веретенникова // Бизнес-журнал. – 2012. – № 5. – 26 с.

УДК 659.118

ОПТИМИЗАЦИЯ ТОВАРНОГО ПОРТФЕЛЯ РЕКЛАМНОЙ КОМПАНИИ В УСЛОВИЯХ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМЫ РАБОТЫ С ЗАКАЗЧИКАМИ

*К. А. Хотак, магистрант группы 50503021 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент А. Л. Ивашиутин*

Резюме – в статье рассматриваются проблемы оптимизации работы рекламного агентства в условиях распределенной системы работы с заказчиками. Предлагаются методологические основы формирования товарного портфеля рекламного агентства. Методика направлена на максимизацию прибыли агентства при оптимальной загрузке сотрудников и основана на моделировании различных вариантов комбинирования заказов. В разрабатываемой модели учитываются такие факторы как коли-

чество и специализация персонала, а также разная эффективность и прибыль при выполнении заказов с учетом привлечения сторонних организаций.

Summary – the article deals with the problems of optimizing the work of an advertising agency in a distributed system of work with customers. Methodological bases of formation of a commodity portfolio of advertising agency are offered. The methodology is aimed at maximizing the agency's profit with the optimal workload of employees and is based on modeling various options for combining orders. The model being developed takes into account such factors as the number and specialization of personnel, as well as different efficiency and profits when fulfilling orders, taking into account the involvement of third-party organizations.

Введение. Рекламный сегмент рынка – одно из новых направлений современной экономики [1]. В общем случае рекламные агентства работают в смешанном режиме: отдельные заказы для клиентов выполняются полностью, другие же – с привлечением сторонних организаций [2]. Также необходимо учитывать, что в рекламных агентствах, как правило, небольшое количество сотрудников с разной специализацией. В таких условиях задача формирования и оптимизации товарного портфеля с целью максимизации дохода является достаточно сложной и актуальной.

Основная часть. Методологические основы оптимизации товарного портфеля рекламной компании в условиях распределенной системы работы с заказчиками:

Основной задачей, которая ставится и решается рекламными агентствами при формировании товарного портфеля, является повышение эффективности работы сотрудников с одновременным увеличением прибыли от реализуемых проектов. В данной проблеме под эффективностью заказа понимается прибыль по проекту в расчете на рубль переменных затрат по нему. Эффективность деятельности рекламного агентства будет определяться на основе прибыли в условиях реализации всего комплекса заказов за определенный период, например, за год.

Необходимо учитывать, что заказами клиентов могут быть следующие виды рекламных проектов: проекты, осуществляемые полностью агентствами, и проекты, в которых только часть работ выполняется агентством. Также агентство для реализации проектов может как привлекать сторонние организации (другие агентства, владельцев точек реализации рекламы, СМИ), так и работать над заказом самостоятельно.

Оплата со стороны заказчика при реализации проектов может проводиться следующими основными способами: полная предоплата заказа, окончательный расчет после сдачи работы, оплата с отсрочкой платежа, а также частичная предоплата с окончательным расчетом после сдачи работы [3]. Такие же способы оплаты используются со стороны агентства при оплате услуг сторонних организаций.

Для оценки затрат будем учитывать такие статьи расходов как сделанная заработная плата (с отчислениями), повременная заработная плата (с отчислениями), амортизация, арендная плата, материальные затраты, привязанные к конкретному заказу, и прочие условно-постоянные затраты (например, коммунальные платежи) [4]. Будем учитывать, что переменные затраты рекламного агентства могут как не зависеть от масштабов заказа (например, затраты на подготовку фото для сайта), так и зависеть (например, затраты на печать крупной партии флаеров для заказчика).

В разрабатываемой модели важным ограничивающим фактором является количество и специализация персонала агентства. С точки зрения универсальности персонал делится на два вида: сотрудники, которые могут выполнять любую работу, поставленную заказчиком, и сотрудники, которые выполняют конкретно поставленную задачу, обусловленную их узкой специализацией. Зарботная плата у разных видов сотрудников может быть как сделанно-премиальная, так и повременно-премиальная.

При формировании рекламного портфеля агентства необходимо учитывать также ограничения по количеству исполнителей и срокам реализации проекта, которые необходимы заказчику. Это позволит рационально сформировать график работ сотрудников и выбрать наиболее прибыльные заказы. Такой подход позволит максимизировать прогнозируемую прибыль агентства по всем заказам.

Методика оптимизации портфеля заказов рекламного агентства:

Таким образом, для моделирования вариантов портфеля заказов необходимо для каждого заказа определить следующие характеристики:

- 1) тип заказа (полный, частичный);
- 2) необходимость привлечения сторонних организаций (да/нет);
- 3) потребность в специалистах по количеству, квалификации и срокам (пример представлен в таблице 1);

Таблица 1 – Потребность в специалистах по количеству, квалификации и срокам для реализации заказа по созданию и наполнению сайта

Специализация, s	Плановые сроки исполнения		
	Месяц t	Месяц $t+1$	Месяц $t+2$
Веб-дизайнер	1 (1000 руб.)	–	–
Верстальщик	0,5 (1200 руб.)	–	–
Контент-менеджер	–	1 (800 руб.)	1 (800 руб.)
Тестирующий	–	0,5 (700 руб.)	–
Универсал	–	–	–

- 4) необходимые материальные затраты (вид, количество, цена за единицу).

Также в целом по агентству необходима информация по сумме амортизации основных средств и нематериальных активов, арендной плате и прочим условно-постоянным затратам.

Изменяемые параметры:

$i=1, n$ – заказы, полностью выполняемые собственными силами, и заказы второго типа, в которых агентство выполняет часть работ.

Нормативы:

- t_i – нормативное время работы сотрудника по i -му проекту;
- k_s – тарифная ставка за единицу отработанного времени сотрудника s -ой специализации, руб.;
- b – процент премии сотрудника за выполненную работу, %;
- d_{ij} – средняя сдельная расценка за j -ю работу при выполнении i -го проекта без премиальных выплат (например, за обработанную фотографию);
- u_{ij} – необходимый объем j -х работ при выполнении i -го проекта, единиц;
- $P_{t_i}^s$ – количество сотрудников s -й специализации, привлекаемых для выполнения i -го заказа, работающих по повременно-премиальной форме оплаты труда;
- $P_{p_i}^s$ – количество сотрудников s -ой специализации, привлекаемых для выполнения i -го заказа, работающих по сдельно-премиальной форме оплаты труда;
- m_i – материальные затраты, необходимые для реализации i -го заказа (с учетом услуг сторонних организаций);
- a – амортизация;
- r – затраты на арендную плату;
- o – прочие условно-постоянные затраты;
- s_i – количество сотрудников рекламного агентства s -ой специализации, необходимое для выполнения i -го проекта;
- L^s – количество сотрудников s -й специализации, которые есть у агентства;
- $K_i^{ДЗ}$ – коэффициент дебиторской задолженности по i -му заказу;
- $K_i^{КЗ}$ – коэффициент кредиторской задолженности по i -му заказу;
- q_i – цена i -го проекта для агентства (без НДС).

Блок затрат:

Затраты агентства на оплату труда сотрудников для реализации i -го проекта (p_i):

$$p_i = \sum^s (t_i \cdot k_s \cdot \left(1 + \frac{b}{100}\right) \cdot P_{t_i}^s) + \sum^j (d_{ij} \cdot u_{ij} \cdot \left(1 + \frac{b}{100}\right))$$

Общие затраты агентства на оплату труда сотрудников (p):

$$p = \sum_{i=1}^n p_i$$

Общие затраты агентства на реализацию всех рекламных проектов за рассматриваемый период (C):

$$C = \sum_{i=1}^n (p_i + m_i) + a + r + o$$

Блок эффективности и ограничений:

Прогнозируемый коэффициент эффективности по проекту: прибыль в расчете на рубль переменных затрат при реализации i -го рекламного проекта:

$$E_i = \frac{ВП_i}{p_i + m_i} = \frac{q_i - p_i - m_i}{p_i + m_i},$$

где $ВП_i$ – величина покрытия при реализации i -го рекламного проекта.

Прогнозируемый суммарный коэффициент эффективности:

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n ВП_i}{\sum_{i=1}^n (p_i + m_i)} \rightarrow \max$$

Общая потребность в сотрудниках разной специализации в разные периоды времени:

$$\sum_{i=1}^n P_{t_i}^s \leq L_t^s$$

При прочих равных условиях при формировании товарного портфеля необходимо учитывать возможную дебиторскую задолженность по каждому потенциальному проекту. Предлагается использовать коэффициент в диапазоне от 0 до 1, где 0 – для способа оплаты, при котором она проводится после выполнения работ, а 1 – при возможности получения от заказчика предоплаты.

$$\frac{\sum_{i=1}^n K_i^{ДЗ}}{n} \rightarrow \max$$

При прочих равных условиях при формировании товарного портфеля необходимо также учитывать возможную кредиторскую задолженность по каждому потенциальному проекту. Предлагается использовать коэффициент в диапазоне от 0 до 1, где 0 – для способа оплаты, при котором поставщики материалов и сторонние организации требуют предоплату, а 1 – при возможности оплатить ресурсы или работы с отсрочкой.

$$\frac{\sum_{i=1}^n K_i^{K3}}{n} \rightarrow \max$$

В настоящее время, учитывая данные условия и ограничения, разрабатывается компьютерная программа по моделированию вариантов товарного портфеля рекламного агентства с целью максимизации прибыли и эффективности работы сотрудников в условиях распределенной системы работы с заказчиками.

Заключение. Увеличение рекламным агентством количества реализуемых проектов может как положительно, так и отрицательно влиять на результаты его деятельности. Это в первую очередь связано с количеством сотрудников агентства и их специализацией. Также прогнозирование прибыли рекламного агентства осложняется из-за разных условий оплаты как со стороны заказчиков, так и услуг сторонних организаций. Предлагается алгоритм максимизации прибыли рекламного агентства на основе подбора оптимальных параметров распределения сотрудников по разным рекламным проектам в условиях ограниченных временных ресурсов осуществления проектов. Реализация данного алгоритма предполагает разработку программного обеспечения, для которого входными параметрами будут являться такие показатели как характеристика рекламных проектов, их исполнители, затраты агентства, способы погашения дебиторской и кредиторской задолженности. Конечными параметрами являются показатели прибыли и эффективности работы рекламного агентства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сегмент рынка рекламы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studwood.ru/1900474/marketing/segmenty_rynka_reklamy. – Дата доступа: 19.02.2022.
2. Особенности организации рекламного агентства полного цикла [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/324/73270/>. – Дата доступа: 18.02.2022.
3. Расчеты с контрагентами: предоплата, отсрочка платежа, оплата частями [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://journal.ostapp.com.ua/articles/post/predoplata-postoplata>. – Дата доступа: 27.02.2022.
4. Классификация затрат и их виды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wiseadvice-it.ru/o-kompanii/blog/articles/klassifikaciya-zatrat/>. – Дата доступа: 19.02.2022.

BIG DATA В МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

*Д. О. Шабалин, студент группы 10503121 ФММП БНТУ,
научный руководитель – преподаватель-стажер К. И. Корнилова*

Резюме – в этой статье рассматриваются большие данные как инструмент для развития бизнеса или принятия решений. А также использование информации в виде ключа к устранению проблем человечества.

Resume – in this article discusses big data as a tool for business development or decision making. And also, the use of information in the form of the key to eliminating the problems of humanity.

Введение. Big Data (англ. «большие данные») – это большой объем данных разного вида и из различных источников. Они находятся в сыром (не структурированном) виде и нуждаются в обработке. После специальных операций из них можно получить ценную информацию, которую заказчики исследований могут использовать в собственных целях [1].

Основная часть: Термин «Большие Данные» вошел в оборот в далеком 2008 году. Он фигурировал в журнале Nature под руководством редактора Клиффорда Линча. Клиффорд рассказывал про экспоненциальный рост объемов мировой информации. А также отмечал, что обработать такой массив информации помогут только новые инструменты, которые еще не изобретены.

В век цифровых технологий пользователи генерируют данные ежедневно. Данные появляются в результате запуска приложения на смартфоне, использования Google для поиска информации, совершения покупок в интернет-магазинах или просто серфинга на просторах всемирной паутины. Эти повседневные действия среднестатистического пользователя оставляют за собой огромный информационный след. В результате возникают целые информационные «тропинки» – огромные массивы данных для предприятий. IBM заявляет, что мировые компании ежедневно оставляют огромный информационный след в виде данных разного формата! А большая часть мировой информации получена только за последние несколько лет. Сейчас почти на каждом сайте присутствует набор из специализированных алгоритмов и программ, которые собирают и анализируют каждый шаг посетителя. Казалось бы, что нужно продавцу? Это портрет покупателя со всеми особенностями, желаниями и мыслями [2]. Теперь ничего не мешает сделать ему предложение, от которого он точно не сможет отказаться!

Так для чего же компании охотятся за данными? Достаточный объем информации о предмете, явлении, поможет спрогнозировать будущее. Обработывая потоки данных с помощью специальных алгоритмов компании могут проанализировать спрос на продукцию. Несколько примеров как используются технологии big data в различных сферах:

Медицина. Глубокие познания о болезнях, обнаружение новых способов лечения, больше информации о препаратах. Правильно обработанные данные помогают справляться с заболеваниями, которые буквально полвека назад считались неизлечимыми для человечества.

Промышленность. Позволяет точно спрогнозировать спрос на продукцию и, соответственно, это помогает размеренно расходовать ресурсы.

Спорт. Крупные футбольные клубы анализируют статистику самых перспективных игроков и разрабатывают индивидуальную стратегию под каждого противника.

Анализ «Больших данных» помогает выбрать правильную стратегию для развития бизнеса, вывести рекламу только заинтересованной в продукте аудитории.

Методики преобразования Big Data используют все крупные компании в частности: Google, Meta, IBM, мировые финансовые корпорации (VISA, MasterCARD) [3, 4].

Заключение: Big Data способствует устранению глобальных проблем. Помогает бороться с пандемией, находить лекарства от онкологических заболеваний и предотвращать кризисы мировых масштабов.

Большие данные стали главным инструментом для принятия решений – начиная с небольших интернет бизнесов и заканчивая международными организациями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Технологии Big Data: как использовать Большие данные в маркетинге [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.uplab.ru/blog/big-data-technologies>. – Дата доступа: 28.04.2022.
2. Z&G. Branding “Big Data и маркетинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://zgbrand.ru/statiy/marketing/big_data_i_marketing/. – Дата доступа: 29.04.2022.
3. Большие данные – большой маркетинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.sas.com/ru_ru/insights/big-data/big-datamarketing.html. – Дата доступа: 27.04.2022.
4. Открытые медиа «Большие данные в маркетинговых исследованиях» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ovtr.ru/stati/bolshie-dannye-big-data-v-marketingovyh-issledovaniyah>. Дата доступа: 27.04.2022.

**СЕКЦИЯ В
ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

УДК 658.310.9

**ВЫБОР СТИЛЯ ПЕРЕГОВОРОВ КАК ИНСТРУМЕНТ
ЭФФЕКТИВНОГО РАЗРЕШЕНИЯ КОНФЛИКТОВ**

*В. К. Аферёнок, студент группы 10508120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель А. В. Смёткина*

Резюме – такое сложное динамическое явление как конфликт требует комплексного подхода к его изучению. В статье рассматривается проблематика возникновения деловых конфликтов и способы их разрешения в зависимости от стиля.

Resume – such a complex dynamic phenomenon as conflict requires a comprehensive approach to its study. The article examines the problems of business conflicts and ways of their resolution depending on the style.

*Мудрый человек всегда найдёт способ, чтобы не начать войну.
Исороку Ямамото*

Введение. Противоречия интересов и целей в деловой среде – достаточно распространенное явление. Однако в связи с экономическим кризисом, в котором на данный момент пребывает ряд стран Европы, уровень конфликтности увеличивается. Об этом факте свидетельствуют различные исследования. Например, по данным аналитиков компании A1 индекс конфликтности в 2021 году достиг своего рекордного значения 1,96 [1]. Стоит отметить, что именно правильно выстроенная бизнес коммуникация способствует минимизации противоречивых ситуаций на всех уровнях: между коллегами, сотрудниками и начальством, а также между компаниями. Поэтому, целью данной работы является определение основных способов разрешения конфликтных ситуаций.

Основная часть. Управление конфликтами – это процесс устранения несовместимости или разногласий, возникающих из-за расхождений во мнениях, целях и потребностях. Поскольку спорные ситуации в бизнесе являются неизбежными, важно понимать сущность конфликтов и знать, как правильно их разрешать. Специалисты, обладающие такими навыками, сейчас остро востребованы на рынке труда [2].

Согласно модели, разработанной Кеннетом Томасом и Ральфом Килманом, принято выделять 5 основных стилей разрешения конфликтных ситуаций (таблица 1).

Таблица 1 – Стили разрешения конфликтных ситуаций

Стили	Описание
Сотрудничество	Сотрудничество подразумевает поиск решения, которое приемлемо для обеих сторон. Этот стиль управления конфликтами дает наилучшие долгосрочные результаты, однако при этом он является наиболее трудным и ресурсозатратным. В ходе переговоров определяются потребности каждой из сторон, а затем происходит их обсуждение. Данная стратегия позволяет добиться единого мнения по рассматриваемым вопросам и дает взаимные выгоды
Конкуренция	Стиль конкуренции представляет собой стремление к абсолютному выигрышу без учета интересов другой стороны. Этот стиль является наименее эффективным, но самым распространенным (по статистике, его используют в 70 % случаев). Конкуренция вызывает наибольшее сопротивление у оппонента, так как конфликт разрешается в одностороннем порядке. Данный стиль подходит для чрезвычайных ситуаций, когда нужен быстрый результат. Такой подход позволяет разрешить ситуацию в короткие сроки, однако сопряжен с высоким риском снижения коллективного духа и производительности
Избегание	Стиль избегания направлен на уменьшение разногласий путем игнорирования, устранения конфликтующих сторон или уклонения от решения каким-либо образом. Этот подход наиболее полезен в ситуациях, когда требуется больше времени, чтобы обдумать свою позицию. Однако избегание не следует использовать вместо надлежащего разрешения конфликтов: откладывание решения на неопределенный срок может привести к появлению более сложных проблем в будущем
Приспособление	Адаптивный стиль управления конфликтами направлен на сохранение благоприятных взаимоотношений с оппонентом за счет пренебрежения собственными интересами. Приспособление используется в случаях, когда проблема для вас не так важна, как для другого человека, или же затягивание конфликта не стоит потраченного времени. Хотя данный стиль может показаться слабым вариантом, он помогает быстро разрешить незначительный конфликт и перейти к более важным вопросам
Компромисс	Компромисс следует правилу «золотой середины». Обе стороны в ходе переговоров должны отказаться от некоторых аспектов своих желаний, чтобы достичь соглашения. Это происходит путем торга, обмена, уступок, поэтому стиль иногда называют «проигрыш-проигрыш». В отличие от сотрудничества, компромисс достигается на более поверхностном уровне: главным является не устранение причин конфликта, а поиск решения, удовлетворяющего сиюминутные интересы обеих сторон

Источник: разработка автора на основе [3]

Заключение. Какой стиль переговоров вы бы не применяли, важно знать определенные психологические приемы. Способность понять своего оппонента и правильно воздействовать на его эмоции, всегда выступает

конкурентным преимуществом. Таким образом, от способа разрешения спорных вопросов зависит не только климат внутри коллектива и текучесть кадров, но и направление развития компании в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Журнал «Контур», статья «Конфликт интересов в бизнесе: когда может возникнуть и как предотвратить» [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://kontur.ru/articles/5872#4>. – Дата доступа: 27.04.2022.
2. Чумиков, А. Н. «Управление конфликтами». – М.: Экономика, 1995. – 59 с.
3. Решетникова, К. В. Конфликты в системе управления: учеб. пособие. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 175 с.

УДК 330.341

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

*В. А. Баранова, студентка группы 10507221, ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель А. В. Смёткина*

Резюме – в данной статье рассматриваются основные характеристики инновационной деятельности Беларуси в секторе здравоохранения.

Resume – this article examines the main characteristics of Belarus' innovation activity in the healthcare sector.

Введение. Медицина – неотъемлемая часть благополучной жизни общества как отдельной страны, так и мира в целом. Поэтому в сектор здравоохранения необходимо внедрять новшества и инновационные технологии, чтобы обеспечить людей качественным лечением.

Основная часть. Развитие и модернизация отечественной медицины – одни из приоритетов развития белорусского государства. В международном рейтинге здравоохранения наша страна занимает 49 место. Государство тратит около 4,6 % от ВВП на обеспечение медицинского сектора. По словам министра здравоохранения, эта цифра в последующем будет расти. Для борьбы с пандемией COVID-19 к концу августа 2021 года Беларусь потратила около 800 млн долларов [1].

Ключевыми факторами государственной поддержки здравоохранения Республики Беларусь являются:

– увеличение инвестирования и привлечение иностранных вложений в область здравоохранения. Основным источником финансирования – государственный бюджет, Беларусь является членом ВОЗ;

– бесплатная медпомощь в государственных медицинских учреждениях и обеспечение принципа социального равенства в оказании медицинской помощи;

– законы, регулирующие деятельность здравоохранения (Закон Республики Беларусь «О здравоохранении», «О государственных минимальных социальных стандартах» и др.);

Создание и реализация проектов в медицинской сфере в первую очередь осуществляется НАН, ее отделениями биологических и медицинских наук. Осуществляются различные инновационные проекты в сфере медицины, например, проект «Модернизация системы здравоохранения Республики Беларусь» (действует с 19 мая 2017 г.). Проводятся ежегодные инновационные конкурсы и выставки республиканского уровня, на которых чаще всего выигрывают проекты, связанные со здравоохранением. В Беларуси действует 17 технопарков, многие из которых ведут инновационную деятельность в области медицины [4]. Например, в научно-технологическом парке БНТУ «Политехник» разрабатываются изделия, которые применяются в нейро- и кардио-сосудистой хирургии, эндокринологии, травматологии и других.

Какие же технологии в области медицины разрабатывают ученые Республики Беларусь? Используются роботы для обучения студентов в медицинских учебных заведениях. Белорусские ученые вместе с татарской компанией «Эйдос-медицина» разработали симуляторы, с помощью которых можно практиковаться в проведении операций, запрограммированная система выдает информацию о допущенных ошибках, можно получить необходимые подсказки для более удачного проведения операции. Разрабатываются роботы-симуляторы для обучения начинающих врачей навыкам реанимации. Особое внимание уделяется разработке противоопухолевых препаратов. В Беларуси созданы инструменты-волноводы, с помощью которых врачи могут бороться с кожными онкологическими заболеваниями. Специалисты из института биофизики и клеточной инженерии НАН разработали тканевый эквивалент кожи (искусственную кожу). Для создания этого у пациента берут небольшой неповрежденный кусочек кожи и в лаборатории выращивают определенное количество клеток. Новшество состоит в том, что используются два вида клеток (фибробласты и кератиноциты), ранее использовали только один вид – первый. Использование второго способствовало тому, что теперь в лабораторных условиях можно создать более полноценный кожный покров [3]. Развивается биоинформатика, позволяющая прогнозировать генетические заболевания. Ученые-биоинформатики НАН РБ разработали биочип для изучения функций головного мозга. Эта технология дает возможность восстановления утраченных функций мозга, а также изучения, также станет реальным нахождение новых подходов лечения структур головного мозга [2].

Заключение. Существует проблема доступности современных медицинских технологий в небольших городах и поселках РБ. Для решения этих проблем государству необходимо внимательно и серьезно подходить к финансированию и развитию сектора здравоохранения нашей страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. А. Г. Лукашенко оценил траты Беларуси на борьбу с коронавирусом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://primepress.by/news/ekonomika/lukashenko_otseuil_traty_belarusi_na_borbu_s_koronavirusom-36456/. – Дата доступа: 05.05.2022.
2. Биочип для изучения функций головного мозга разработали белорусские ученые [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.tvr.by/news/obshchestvo/biochip_dlya_izucheniya_funktsiy_golovnogogo_mozga_razrabotali_belorusskie_uchenye. – Дата доступа: 05.05.2022.
3. Искусственная кожа и робот-симулятор. Обзор новейших разработок белорусской медицины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/tsifra-pod-skalpelem.html>. – Дата доступа: 04.05.2022.
4. Технопарки Республики Беларусь / А. А. Косовский [и др.]; под ред. А. Г. Шуმიлина. – Минск: ГУ «БелИСА», 2021. – 80 с.

УДК 005.8

ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ КАНБАН НА ПРЕДПРИЯТИИ

*Е. В. Баскаков, студент группы 10507217ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Т. К. Савко*

Резюме – в данной статье описываются возможности внедрения элементов системы канбан в рамках системы бережливого производства

Resume – this article describes the possibilities of introducing the elements of the kanban system within the framework of the lean manufacturing system

Введение. В атмосфере острой конкуренции во всем мире философия системы Канбан была принята многими мелкомасштабными, а также крупномасштабными отраслями промышленности. Он поможет не только уменьшить масштаб запасов на складах, но и производить продукцию в необходимом количестве. Система Канбан снижает себестоимость производства, делает подразделение гибким в отношении любого типа спроса, повышает способность реагирования, а также помогает повысить уровень управления организацией.

Основная часть. Система Канбан инициирует измерение среднего времени выполнения одной задачи, проверку рабочего процесса и оптимизацию работы в процессе на каждом рабочем месте.

Компания, которая внедряет методологию Канбан в своем производственном подразделении, получает выгоду во многих отношениях, таких как сокращение запасов, предотвращение перепроизводства, улучшение рабочего процесса, гибкость в отношении требований, улучшение организации управления процедурой и т. д., что также, в свою очередь, повышает

качество, снижает себестоимость единицы продукции и сокращает время простоя оборудования.

Канбан позволяет визуализировать работу по этапам, что позволяет нам избежать перегрузки и облегчает измерение расчетного времени, в течение которого задачи должны быть выполнены. Следовательно, это позволяет узнать, насколько предприятие продуктивно, имея обзор общего рабочего состояния [1].

Внедрение системы канбан происходит в несколько этапов:

1. Обучение персонала.
2. Определение этапов рабочего процесса.
3. Определение карточки Канбан.
4. Назначение ответственного.
5. Оценка эффективности.

Система Канбан – это одна из производственных стратегий бережливого производства с минимальными запасами и сниженными затратами. Канбан является неотъемлемой частью системы «точно в срок», которая является частью бережливого производства. Запасы «точно в срок» (just-in-time, JIT) и производство «точно в срок» уже некоторое время являются известными методами в мире цепочек поставок, и довольно многие предприятия приняли этот подход. В условиях растущей конкуренции и растущего давления на повышение прибыльности многие предприятия приняли эту стратегию для увеличения своей прибыли, что может быть проблематичным, когда цепочки поставок резко останавливаются [2].

Управление запасами точно в срок гарантирует, что запасы будут поступать по мере необходимости для производства или удовлетворения потребительского спроса, но не раньше. Цель состоит в том, чтобы устранить потери и повысить эффективность ваших операций. Поскольку основной целью зачастую является качество, а не самая низкая цена, JIT требует долгосрочных контрактов с надежными поставщиками.

JIT – это процесс управления бережливым производством. В JIT все части любой производственной или сервисной системы, особенно люди, взаимосвязаны. Они информируют друг друга и взаимно зависят от получения успешных результатов. Происхождение этой практики происходит от Кайдзен, японского термина, означающего «изменение к лучшему». Философия бизнеса, зародившаяся в Японии, направлена на постоянное совершенствование операций и вовлечение всех сотрудников, от рабочих сборочной линии до генерального директора. Как и в случае с JIT, цель состоит в том, чтобы сократить количество отходов и повысить качество [2].

Внедрение JIT имеет следующие особенности: во-первых, необходимо иметь несколько надежных поставщиков, которые могут предоставить высококачественные запасы в очень короткие сроки, во-вторых, возможно заключение долгосрочных договоров с поставщиками по более низкой

цене, в-третьих, инспекция запасов происходит по мере их поступления, что характерно для бережливого производства.

Заключение. Производство «точно в срок» – это система принудительного решения проблем. У менеджеров есть выбор: приложить огромные усилия для поиска и устранения причин производственных проблем или научиться жить с невыносимым уровнем перерывов в производстве. В качестве сигнала к производству используется известная карта Канбан. Кроме того, использование Канбан также играет ключевую роль в системах JIT.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андерсон, Д. Дж., Кармайкл Э. Канбан. Краткое руководство [Электронный документ]. – Режим доступа : https://kanbanguide.ru/wp-content/uploads/2018/02/Essential-Kanban-Condensed-v1.0.01.02-_rus.pdf. – Дата доступа: 05.05.2022
2. Мелкозерова, Д. О., Рудь, Н. Ю. Особенности применения инструментов just in time в современной российской экономике / Д. О. Мелкозерова, Н. Ю. Рудь // E-Management. – 2021. – №1. – С. 85–94

УДК 005.8

SCRUM КАК СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

*А. В. Бойко, студент группы 10507120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель А. В. Смёткина*

Резюме – на сегодняшний день развитие большинства компаний чаще всего «драйвят» инновационные проекты. В условиях конкуренции они позволяют компании получить особые подспорья, измеряющиеся не только экономией либо заработком денег, но и чего-то более нестандартного – уникальность идеи, отсутствие аналогов и абсолютное доминирование. Однако в этом кроется и обратная сторона медали – высокие, чаще всего запредельные риски. В данном случае возникает потребность в эффективной методологии управления, которая позволит обойти риски, соблюсти сроки и принести «профит». Этим обуславливается актуальность революционного метода управления проектами – Scrum.

Resume – to date, the development of most companies most often «drive» innovative projects. In a competitive environment, they allow a company to get special advantage, measured not only by saving or earning money, but also by something more unconventional – the uniqueness of the idea, the absence of analogues and absolute dominance. But there is also the downside to this – the high, most often extreme risks. In this case, there is a need for an effective management methodology that will allow you to bypass risks, meet deadlines and bring «profit». This is why Scrum is a revolutionary method of project management.

Введение. Все, кто знаком с управлением понимают всю степень тяжести в организации и отладке процесса производства чего-либо [2]. Недостаток дисциплины, грамотно выстроенных процессов коммуникации, четкого разграничения обязанностей зачастую обрекают проект на провал. Методология Scrum выступает в качестве решения этих проблем.

Основная часть. Scrum – это альтернатива устоявшимся поэтапным методикам управления проектами. Главное ее отличие – элементы Agile философии ведения проекта, то есть гибкости, как в плане ее содержания, так и в плане области применения – на сегодняшний день это как технологические области, так и области никак не связанные с получением прибыли. Методология уместна везде, где присутствует коллективный характер деятельности, таблица 1.

Таблица 1 – Методология Scrum

Этапы	Описание
1 Выбор «Product Owner»	Выбрать владельца продукта – человека, четко понимающего, что вы собираетесь создавать, и как вы будете это делать
2 Сбор команды	Команда будет состоять из людей, необходимых для достижения целей проекта. Это должны быть специалисты своего дела, которым по силам будет реализовать все задуманное
3 Выбор Scrum-мастера	Это человек, знающий все о Scrum, его ценностях и принципах. Он контролирует весь процесс от начала и до конца, обеспечивает связь между всеми участниками проекта

Источник: разработка автора на основе [2]

Далее, приступая к работе, необходимо составить полный список работ, необходимых для успешной реализации проекта. В ходе проекта он также может изменяться. Когда мы имеем весь список работ – backlog, нужно проранжировать его по уровню сложности (метод Story Points).

Затем все вовлеченные лица проводят собрание по планированию спринта – наибольшее расстояние планирования работы, длится не больше месяца. На выбранный промежуток времени команда загружает задачи, которые ей по силам выполнить, чтобы уложиться в срок. Для контроля спринта заводится Scrum-доска на которой есть три категории для задач: to do, in progress и done. Изначально все задачи загружаются в to do, а далее могут быть перемещены участниками проекта в зависимости от текущего статуса задачи [3].

Каждый день на проекте проводятся Scrum-meeting или просто Daily. На этом собрании, не более 15 минут команда обсуждает прогресс проекта, а именно каждый участник отвечает на вопросы: «Что он делал вчера?», «Что будет делать сегодня?», «Какие у него проблемы?» [1]. Это помогает команде поддерживать контакт и оперативно обходить препятствия, а проект-менеджеру держать руку на пульсе.

В конце каждого спринта происходит собрание, на котором подводятся итоги спринта, а также проводится ретроспектива – мероприятие, на котором обсуждаются все положительные и отрицательные моменты спринта, из которых впоследствии будут извлекаться уроки.

Заключение. Итак, на сегодняшний день, постоянно находясь в условиях жесткой конкуренции, приходится мыслить за рамками обыденного. Scrum – одна из идей, как раз позволяющая выйти за рамки. Грамотно используя этот инструмент, можно достичь великих результатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сазерленд, Д. Scrum. Революционный метод управления проектами. – М: Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 288с.
2. Стеллман, Э., Грин, Д. Постигая Agile. – М: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 448 с.
3. Business Agility Conference, Нью-Йорк, 11-12 марта 2020; редкол.: П. Бёхенс, О. Дворак [и др.]. – Нью-Йорк, 2020. – 266с.

УДК 331.36

ИММЕРСИВНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА

*А. А. Гоман, студент группы 10508120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель А. В. Смёткина*

Резюме – в статье описывается такое направление обучения сотрудников предприятия, как иммерсивное моделирование.

Resume – the article describes such an area of employee training as immersive modeling.

Введение. Найм, обучение, удержание и управление персоналом никогда не были легкими задачами. Недавние исследования показывают, что 40 % сотрудников, прошедших плохую профессиональную подготовку, рискуют уйти в течение первого года работы, из-за отсутствия необходимых знаний и, как следствие, плохого выполнения заданий.

Основная часть. Одним из новых инструментов обучения персонала является иммерсивное моделирование, позволяющее людям быстро обучаться и повышать квалификацию. Обучение с помощью иммерсивного моделирования – чрезвычайно эффективный способ для многих учащихся освоить новые навыки и получить необходимую информацию. Он предоставляет искусственный, созданный в цифровом виде контент и среду, которые точно воспроизводят сценарии реальной жизни, для изучения и совершенствования новых навыков и методов. Учащиеся не просто пассивные наблюдатели; они становятся активными участниками, которые напрямую влияют на результаты. Более того, данный метод предлагает

безопасное пространство, где можно повторять обучение и точно измерять успех [1]. Иммерсивное моделирование использует видео, логические системы, мультимедийные аннотации, сценарии ветвления и другие технологии для поддержки сложных сценариев обучения (таблица 1).

Таблица 1 – Способы иммерсивного обучения

Способ обучения	Характеристика
При обучении с помощью иммерсивного моделирования используются различные технологии.	Обучение может проводиться с использованием технологий виртуальной реальности (реальные сценарии воссоздаются в виртуальном мире), дополненной реальности (дополнение реальной среды цифровыми элементами), смешанной реальности (позволяет сосуществовать цифровым и физическим объектам) и 360-градусных фильмов
Иммерсивное обучение нашло свое применение там, где ошибки в ходе обучения на реальных объектах могут привести к ЧП и большим финансовым затратам	Данные методы применяются для обучения медицинского персонала в сфере хирургии, реаниматологии и интенсивной терапии, акушерства. Также применяются в таких сферах, как архитектура, проектирование, строительство, дизайн и ритейл. Например, в архитектуре с помощью виртуального прототипирования можно проверить эргономику зданий, их надежность, внести изменения в проект и провести коллективное обсуждение этих изменений
Помимо конкретных рабочих навыков, команды талантов могут использовать высококачественное иммерсивное обучение для улучшения социальных навыков	Иммерсивное моделирование применяется для развития критического мышления, которое практически невозможно точно оценить с помощью традиционных методов обучения. Компаниям срочно необходимо укреплять лидерские качества и развивать навыки критического мышления сотрудников, чтобы адаптироваться к изменяющимся ситуациям. Например, компания хочет изменить подход в работе с клиентами, а для этого нужно обучить десятки работников, напрямую работающих с клиентами
Иммерсивное обучение позволяет перенести сотрудников в рабочую обстановку в виртуальной реальности и проработать все моменты взаимодействия с клиентом в соответствии с внутренними требованиями организации	Новые сотрудники отрабатывают навыки обслуживания клиентов на практике во время периода адаптации на ежедневной основе. По сути, это как тренинг, но с существенными отличиями: персональный, со стандартизированными результатами и без дополнительных человеческих затрат. Вместо групповых занятий с одним тренером – индивидуальная отработка каждым сотрудником навыков в реалистичной обстановке

Источник: разработка автора на основе [2, 3]

Иммерсивное обучение основано на десятилетиях исследований в области нейробиологии, которые показывают, что наш мозг фактически обманут цифровым контентом, поэтому мы склонны реагировать на иммерсивный опыт так же, как и в реальном мире. При иммерсивном обучении

учащиеся находятся в смоделированной среде реального мира, где они должны взаимодействовать с другими людьми и объектами, как в повседневной жизни, что позволяет им лучше запоминать информацию и в дальнейшем применять полученные знания на практике.

Заключение. У иммерсивных технологий большое будущее в сфере образования. Виртуальная реальность все больше и больше входит в нашу жизнь, а возможности ее безграничны. Иммерсивное обучение – это вероятно эффективный способ для людей всех возрастов и опыта расширить свою базу знаний и усовершенствовать новые навыки. Хотя иммерсивное обучение не может заменить традиционные методы обучения, оно может внести значительный вклад в то, чтобы сделать обучение более увлекательным и результативным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авербух, Н. В. Психологические аспекты феномена присутствия в виртуальной среде / Н. В. Авербух // Вопросы психологии. – 2010. – № 5. – С. 105–113.
2. Все, что вам нужно знать об иммерсивном обучении [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://collaborator.biz/ru/blog/immersive-learning/>. – Дата доступа: 26.04.2022.
3. Гончаров, М. А. Основы менеджмента в образовании: учеб. пособие / М. А. Гончаров. – 3-е изд. – М.: КноРус, 2010. – 480 с.

УДК 339.5

К ВОПРОСУ О ПРЕДСТАВЛЕНИИ ПРОДУКЦИИ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ВНЕШНИЕ РЫНКИ

***Е. А. Григорович**, магистрант группы 50503021 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент **Л. И. Дулевич***

Резюме – значительна доля продукции предприятий легкой промышленности Республики Беларусь приходилась на внешние рынки, в частности на рынок Украины, стран ближнего и дальнего зарубежья, в том числе стран Европейского союза, однако, в связи с санкциями Европейского союза против Республики Беларусь, актуально рассматривать вопрос перспектив выхода продукции легкой промышленности страны на альтернативные внешние рынки, в особенности на рынок Российской Федерации.

Resume – a significant share of the products of light industry Republic of Belarus enterprises accounted for foreign markets, in particular, the market of Ukraine, the countries of near and far abroad, including the countries of the European Union, however, in connection with the sanctions of the European Union against the Republic of Belarus, it is important to consider the issue of prospects

for the output of light products industry of the country to alternative foreign markets, especially to the market of the Russian Federation.

Введение. Рассматривая структуру промышленности Республики Беларусь, можно заметить, что большую долю занимает обрабатывающая промышленность, на которую приходится 88,4 % продукции. Весомое место в производстве валового национального продукта Республики Беларусь занимает легкая промышленность, осуществляя первичную обработку сырья и выпуском готовой продукции. Предприятия легкой промышленности производят продукцию производственно-технического и специального назначения, которая применяется в мебельной, авиационной, автомобильной, химической, электротехнической, пищевой и других отраслях промышленности. Также легкая промышленность Республики Беларусь имеет высокий уровень экспортоориентированности.

Основная часть. Европейский Союз ввел ряд пакетов санкций направленный на Российскую Федерацию и Республику Беларусь. В данный пакет санкций входят и товары, влияющие на отрасль легкой промышленности стран (таблица 1). Стратегия импортозамещения позволит снизить зависимость товаров и сырья от других стран, задаст перспективу роста экспорта товаров внутреннего производства на рынок Российской Федерации.

Таблица 1 – Санкционные товары легкой промышленности по кодам ТНВЭД

Код ТНВЭД	Наименование товара
4203 00	аксессуары для одежды из натуральной или композиционной кожи
4303 00	аксессуары к одежде и изделиям из натурального меха
6113 00	трикотажные и вязанные ткани, а также изделия из них
6115 00	чулочно-носочные изделия, в том числе градуированный компрессионный трикотаж
6117 00	готовые аксессуары к одежде, связанные спицами или крючком; трикотажные детали одежды или принадлежностей к ней

Источник: собственная разработка

Данная группа товаров поставлялась предприятиями легкой промышленности Республики Беларусь концерном «Беллегпром» на экспорт в Украину, страны ближнего и дальнего зарубежья, Европейского Союза, а также в Российскую Федерацию. На долю экспорта предприятий концерна «Беллегпром» приходилось около 45 % продукции, а именно синтетические нити и волокна, чулочно-носочные изделия, текстильная мужская и женская одежда. В настоящее время ситуация кардинально изменилась. Экспорт пряжи, готовых изделий и галантереи в большинство стран невозможен в

связи с санкциями на ввоз по кодам ТНВЭД, а также проблем в логистике по транспортировке товаров. В данной ситуации открываются перспективы развития на рынок Российской Федерации. Наложение тесного взаимодействия с департаментом легкой промышленности Минпромторга РФ, что обеспечит импортозамещение товаров. В качестве данных товаров могут послужить: фурнитура в швейной и кожгалантерейной промышленности, чулочно-носочные изделия, нити и волокна, а также верхний трикотаж.

Заключение. В настоящих реалиях стратегия импортозамещения путем взаимодействия с Российской Федерацией позволит предприятиям легкой промышленности развиваться в условиях западных санкций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 23.04.2022.
2. Об основных направлениях координации национальных промышленных политик Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации [Электронный ресурс] : Решение Высшего Евразийского экономического совета от 31 мая 2013 г. № 40

УДК 656.11

ИСТОЧНИКИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ОБЩЕГОРОДСКОГО ЗНАЧЕНИЯ

*К. Н. Драгун, студент группы 10507120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Т. А. Зысь*

Резюме – в данной работе выделены основные источники финансирования проекта, направленного на решение проблемы нехватки парковочных мест во дворах жилых районов г. Минска.

Resume – in this article the main sources of financing of the project that aimed at solving the problem of lack of parking spaces in the courtyards of residential areas of Minsk are highlighted.

Введение. В последнее время Минск претерпевает значительные изменения: стремительная жилая застройка, рост численности населения вследствие урбанизации, увеличение численности легковых авто в собственности граждан, появление каршеринга. Все это порождает проблему нехватки места для парковки легкового автомобильного транспорта. Оптимальным решением является установка роторных комплексов (роторная парковка) [1]. Как показал недавний опрос жителей г. Минска [2], 66,7 % респондентов указывают на трудности с парковкой личного авто во дворе своего жилого района, столько же, т. е. 66,7 % опрошенных, согласны размещать свой автомобиль на роторной парковке. Однако 53,3 % людей не

видят смысла в приобретении (покупке) машино-места на роторной парковке из-за высокой стоимости, в то время, как 43,3 % согласны размещать свой легковой автомобиль на условиях ежемесячной аренды.

Основная часть. В Республике Беларусь парковки роторного типа изготавливаются в ОАО «Могилевлифтмаш» под заказ. Со слов сотрудника отдела маркетинга данного предприятия, стоимость подобной парковки на 10 машино-мест составляет примерно 100 000 \$ в рублевом эквиваленте. К сожалению, из-за высокой стоимости данной установки, ее приобретение за личные средства для большинства граждан не представляется возможным. Кроме того, по визуальной оценке автора, стоимость личного автомобиля среднестатистического минчанина ниже стоимости парковочного места на роторной установке. Таким образом, проблема финансирования по изготовлению, доставке и монтажу роторных парковок во дворах жилых районов должна решаться на государственном уровне в лице Мингорисполкома. Источниками финансирования могут выступить:

1) средства местного (г. Минска) и республиканского бюджетов за счет перераспределения их расходных статей;

2) средства предприятий-партнеров и коммерческих организаций, желающих участвовать в проекте, что позволит им повысить свою узнаваемость на отечественном рынке и получить дополнительный доход;

3) средства занятых граждан посредством удержания дневной заработной платы при организации и проведении республиканских субботников;

4) средства государственного займа путем выпуска среднесрочных ценных бумаг (облигации) с последующим их размещением среди юридических и физических лиц на биржевом (Белорусская валютно-фондовая биржа) или внебиржевом рынке;

5) краудфандинг, который представляет собой специализированные интернет-площадки для финансирования различных проектов, представленных на них. Основным достоинством краудфандинга является быстрое аккумулирование средств физических и юридических лиц. В Республике Беларусь до 2020 года были созданы и успешно функционировали такие платформы, как Ulej.by, Investo.by, Talaka.by, Maesens.by, Talakosht.by [3]. К сожалению, на сегодняшний день краудфандинг отсутствует. Тем не менее, применение данного метода сбора финансовых средств для реализации проекта, позволяющего решить социальную проблему нехватки парковочных мест во дворах жилых домов районов г. Минска является значимым. Он позволит привлечь и задействовать финансовые ресурсы широкой общественности. Однако, подобная краудфандинговая платформа может быть организована при участии и поддержке таких государственных учреждений, как Мингорисполком, Министерство юстиции, Министерство финансов, Министерство промышленности, Министерство экономики и Министерство информации.

Заключение. Перечисленные источники финансирования проекта общегородского значения – оптимизация парковочных мест дворовых территорий города Минска посредством размещения роторных парковок – позволят привлечь к участию всех заинтересованных жителей и хозяйствующих субъектов столицы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оптимизация парковочных мест дворовых территорий г. Минска [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://goo.su/2Sj7aP>. – Дата доступа: 25.04.2022.
2. Опрос по студенческому проекту [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://goo.su/Ukrz>. – Дата доступа: 25.04.2022.
3. Краудфандинг в Беларуси: площадки, перспективы, мировой опыт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://goo.su/tQ2hDz>. – Дата доступа: 25.04.2022.

УДК 658.310.7

РИСКИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

*Л. А. Дублицевич, студентка группы 10507218 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент В. Ф. Карпович*

Резюме – в данной работе будут рассмотрены главные типы кадровых рисков: риски снижения трудовых ресурсов, действия сотрудников как источник риска снижения материальных активов, риски ухудшения имиджа и репутации организации, риски нарушения законодательства, риски поведения персонала. Риски в системе управления персоналом зачастую связаны с материальными затратами, на что значительное влияние оказывает «человеческий фактор». Поведение человека обусловлено не только сознательным мышлением, но и бессознательным, поэтому полностью выявить и предупредить всевозможные риски практически невозможно.

Resume – in this paper, the main types of personnel risks will be considered: risks of reducing labor resources, actions of employees as a source of risk of reducing tangible assets, risks of deterioration of the image and reputation of the organization, risks of violation of legislation, risks of personnel behavior. Risks in the personnel management system are often associated with material costs, which is significantly influenced by the "human factor". Human behavior is caused not only by conscious thinking, but also by the unconscious, so it is almost impossible to fully identify and prevent all kinds of risks.

Введение. На сегодняшний день данная работа является достаточно актуальной, ввиду распространенной проблемы, с которой сталкиваются большое число организаций, а именно текучесть кадров. На результаты ра-

боты предприятия оказывают влияние множество факторов, к их числу можно отнести потенциал текущих кадров, квалификация и опыт работы персонала, уровень профессиональной подготовки управляющего персонала, а также кадровая политика, на которую опирается предприятие. Без рядовых сотрудников невозможна работа организации, как единой системы, именно по этой причине управляющий персонал обязан принимать во внимание все без исключения риски, напрямую касающиеся сотрудников. К сожалению, зачастую организации не ставят данную проблему на рассмотрение на должном уровне, а закрывают глаза на риски, связанные с персоналом, что приводит к необходимости применению уже не профилактических мер, а устранению последствий.

Основная часть. Компании зачастую стараются ликвидировать аналогичные риски, однако имеется принцип – абсолютное не проявление рисков тоже рискованно для предприятия. Следует установить степень риска, приемлемый для работы компании. С целью идентификации мероприятий по влиянию на риски компании, необходимо сопоставить риски компании в целом, а также риски в системе управления персоналом. Именно поэтому, вопрос снижения рисков, образующихся в системе управления персоналом, считается довольно важным и трактуется важностью человеческого фактора в прогрессе компании. Угроза подразумевает вероятный вариант наступления неблагоприятных последствий, так как обычно сопряжена с отрицательными результатами, однако при определенных обстоятельствах способна оказать положительное воздействие (прибыль, успех проекта).

Риски в системе управления персоналом являются неизбежными. Они проявляются на всех этапах жизненного цикла сотрудника, начиная с испытательного срока, далее в ходе его деятельности, и заканчивая увольнением. На этапе приема сотрудника на работу могут возникнуть следующие риски: снижение имиджа компании, денежные затраты на сотрудника, не удовлетворяющего требованиям компании. Основаниями для рисков могут послужить неопытность профессионального опыта потенциального кандидата, разница между целями компании и личными целями будущего сотрудника, отсутствие слаженной работы в коллективе, недостоверные сведения, предоставленные на этапе найма, недостаточная мотивация для работы у кандидата. На ухудшение имиджа компании может повлиять как неграмотно составленная форма по предъявляемым к кандидатам требованиям, так и недостаточный контроль полученных знаний после стажировки. С целью сокращения рисков на этапе найма персонала необходимо качественно удостовериться в том, что сотрудник действительно заинтересован в этой должности, имеет опыт работы и положительные рекомендации. Также очень важным фактором, влияющим на имидж компании, является общественное мнение, которое складывается благодаря средствам массовой информации. За счет этого фактора можно как снизить, так и повысить

имидж организации. В качестве примера можно привести компанию «Вимм-Билль-Данн», которая при выходе на рынок не стала скрывать, что в составе ее руководства имеется человек с криминальным прошлым. Именно честность повлияла на рейтинги компании, что оказало положительное воздействие на финансовое состояние и репутацию.

На этапе непосредственно работы сотрудника также есть свои риски. Среди наиболее распространенных можно выделить недостаточную мотивацию постоянных сотрудников, профессионалов своего дела, что зачастую приводит к переходу в дальнейшем данного специалиста в компанию-конкурента. Повлиять на данный выбор сотрудника могут: плохо проработанная система мотивации на предприятии, отсутствие сплоченности в коллективе. Профилактическими мерами могут послужить мотивационные поощрения со стороны руководства в виде премий, гарантированного карьерного роста, оплачиваемых стажировок и курсов повышения квалификации, оплата санаториев-профилакториев для детей сотрудника, проведение периодических корпоративов, направленных на сплочение коллектива, публичное вручение грамот за профессиональные навыки и мастерство.

Риски, появляющиеся на этапе увольнения персонала. При увольнении сотрудника риски в системе управления персоналом наименее распространены, однако все же случаются. Основные причины увольнения работников – это возможность трудоустроиться на более удобное и выгодное для него место – выше уровень оплаты труда, работа в непосредственной близости от дома, возможность пройти сразу по карьерной лестнице или сменить форму оплаты труда. Рисками при увольнении сотрудника могут стать антиреклама, так и финансовые потери. Сократить риски в данной ситуации поможет предупреждение появления причины для увольнения, в худших случаях грамотная проработка процедуры увольнения. Целесообразно прежде всего обсудить с сотрудником его возражения и претензии, в случаях если проблему невозможно решить, постараться сохранить дружественные отношения с сотрудником после увольнения.

Заключение. Обобщая все вышесказанное можно сделать вывод, что абсолютно устранить все риски, связанные с персоналом невозможно. Однако предприняв некоторые меры, можно попытаться их сократить. При принятии решения об обучении потенциального кандидата важно быть уверенным, что время и средства, вложенные в сотрудника, оправдаются и компания не пострадает от этого управленческого решения, не добившись поставленных целей. Важно ценить действующие кадры и стараться поощрять сотрудников, с целью их заинтересованности в дальнейшей качественной работе и внесения личного вклада в деятельность организации. Следует стараться сделать так, чтобы действующим сотрудникам не хотелось уходить, а потенциальные кандидаты были достойны работать в таком коллективе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виды кадровых рисков в управлении персоналом организации [Электронный документ]. – Режим доступа: http://aon.urgau.ru/uploads/article/pdf_attachment/276/Матвеев_Саакян_Скворцов.pdf. – Дата доступа: 28.03.2022
2. Риски в системе управления персоналом [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://publikacija.ru/images/PDF/2017/23/riski-v-sisteme.pdf>. – Дата доступа: 30.03.2022
3. История «Вимм-Билль-Данн». Как рождался самый необычный российский бренд. [Электронный документ]. – Режим доступа: <http://popsop.ru/13616>. – Дата доступа: 31.03.2022

УДК 005.8

«ГИБКИЕ» МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ НА ПРИМЕРЕ SCRUM

*Е. В. Зеленко, студентка группы 10507218 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Н. В. Карнович*

Резюме – в данной статье рассматриваются «гибкие» методы управления проектами, их преимущества и недостатки.

Resume – in this article is discussed "flexible" project management methods, their advantages and disadvantages.

Введение. Управление проектами – постоянно развивающаяся область, для успешной работы в которой необходимо применять сочетание нескольких подходов. Методология управления проектами – это система принципов, техник и процедур, используемых специалистами, работающими в этой области. Наиболее популярные методы отличаются друг от друга не только своей структурной организацией, но и требуют использования разных конечных результатов, процессов и даже разработки программного обеспечения для управления проектами.

Основная часть. Методы управления проектами можно разделить на, так называемые, «гибкие» и каскадные модели. Согласно манифесту Agile, в основе «гибких» моделей управления проектами лежат 12 следующих принципов: удовлетворенность клиента, своевременная и непрерывная доставка, принятие перемен, сотрудничество бизнеса и разработчиков, мотивированные люди, беседа лицом к лицу, функциональные продукты, техническое совершенство, простота, самоорганизующиеся команды, регулирование, рефлексирование и корректировка [1].

Каскадный метод управления проектами основан на низкой вовлеченности заказчика, строгой документации и последовательной структуре [2]. Каждый из методов управления проектами имеет как преимущества, так и недостатки. Далее рассмотрим их на примере одного из методов управления проектами – Scrum.

Вкратце, Scrum – это основа для эффективного сотрудничества между командами, работающими над сложными продуктами. Scrum – это тип гибкой методологии, которая состоит из совещаний, ролей и инструментов, помогающих командам, работающим над сложными проектами, сотрудничать и лучше структурировать и управлять своей рабочей нагрузкой. Хотя scrum чаще всего используется командами разработчиков программного обеспечения, он может быть полезен любой команде, работающей над достижением общей цели.

Кто может извлечь выгоду из scrum?

В то время как scrum может быть полезен для широкого спектра предприятий и проектов, они являются наиболее вероятными бенефициарами:

– Сложные проекты: Методология Scrum идеально подходит для проектов, требующих, чтобы команды завершали невыполненную работу. Scrum разбивает каждый процесс на небольшие фрагменты, которые могут упростить сложный проект.

– Компании, которые ценят результаты: Scrum также выгоден компаниям, которые ценят результаты больше, чем документированный ход процесса. Это связано с тем, что scrum ориентирован на эффективность и инновации для достижения результатов, а не на детальный, жесткий процесс.

– Компании, которые обслуживают клиентов: Scrum может помочь компаниям, которые разрабатывают продукты в соответствии с предпочтениями и спецификациями клиентов. Scrum легко адаптируется к изменениям, что делает его ключевым при реагировании на запросы клиентов.

Таковы некоторые из преимуществ гибкой методологии scrum:

- Гибкость и адаптивность;
- Креативность и инновации;
- Более низкие затраты;
- Повышение качества;
- Организационная синергия;
- Удовлетворенность сотрудников и клиента.

Самым большим преимуществом методологии scrum является ее гибкость. При использовании модели, основанной на спринте, команда scrum обычно получает обратную связь от заинтересованных сторон после каждого спринта. Если есть какие-либо проблемы или изменения, команда scrum может легко и быстро скорректировать цели продукта во время будущих спринтов, чтобы обеспечить более ценные итерации. Таким образом, заинтересованные стороны становятся счастливее, потому что они получают именно то, что хотят, после участия на каждом этапе пути.

В сравнении с традиционными системами управления проектами, в которых заинтересованные стороны не предоставляют частую обратную связь, а время тратится впустую на внесение изменений в продукт на полпути разработки – или, что еще хуже, например, когда командам приходится начинать с нуля после того, как продукт уже создан.

Среди недостатков Scrum можно выделить следующие: неопределенность сроков проекта; вероятность провала проекта высока, если люди не очень преданы делу или не готовы к сотрудничеству; внедрение Scrum в больших командах является сложной задачей; фреймворк может быть успешным только с опытными членами команды.

Заключение. Несмотря на недостатки, Scrum как метод управления проектами приобрел и все еще приобретает широкое распространение по всему миру, в том числе и в Беларуси. Многие компании могут получить значительную выгоду, перейдя на новые «гибкие» методы управления проектами, однако, для этого потребуется длительная подготовка.

ЛИТЕРАТУРА

1. What is Agile Scrum Methodology? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.businessnewsdaily.com/4987-what-is-agile-scrum-methodology.html>. – Дата доступа: 01.05.2022.
2. Waterfall Process Model [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hygger.io/blog/waterfall-process-model-principles> – Дата доступа: 01.05.2022.

УДК 535.6

РОЛЬ ЦВЕТА В UI/UX ДИЗАЙНЕ

*К. А. Зуёнок, студентка группы 10508117 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Л. В. Гринцевич*

Резюме – в статье излагается важность цвета в UI/UX дизайне, значение разных цветов, эмоции, которые они передают и как можно их использовать для привлечения внимания пользователей к продвигаемому продукту или услуге.

Resume – the article outlines the importance of color in UI/UX design, meaning of different colors, emotions they convey and how they can be used to attract users' attention to the product or service being promoted.

Введение. Цвет играет важную роль в UI/UX дизайне. Это одна из первых вещей, которую замечают пользователи сайта или приложения. Цвета порождают чувства и мгновенно передают сообщения, которые невозможно выразить словами. Чтобы оставить у пользователей хорошее впечатление о предлагаемом продукте или услуге, следует грамотно использовать цвета в UI/UX дизайне.

Основная часть. Цвета могут говорить с клиентами не менее эффективно, чем слова. Они отражают индивидуальность бренда. Благодаря цветам сообщение может быть лучше донесено до клиентов.

Исследования показали, что человеку нужно не более 90 секунд, чтобы оценить продукт в Интернете. Вместе с тем от 62 % до 90 % этой оцен-

ки основано только на цвете [1]. Это означает, что необходимо сделать все возможное, чтобы повлиять на пользователей за этот промежуток времени.

Для начала нужно разработать цветовую палитру, чтобы улучшить взаимодействие с пользователем. Выбор хороших цветов улучшает читабельность приложения или сайта, а цветовые акценты повышают важность СТА-элементов, таких как кнопки.

Однако также важно учитывать, какие эмоции передает тот или иной цвет. Например, синий цвет воплощает представление о стабильности, доверии и спокойствии [2]. Многие компании выбирают синий цвет в качестве брендового цвета, потому что он помогает установить доверие между компанией и клиентами. Например, Facebook – компания, которая работает с большой базой данных личной информации, должна уверить своих клиентов в сохранности этих данных, отсюда и синий цвет, символизирующий, что компании можно доверять.

Это имеет смысл для всех остальных цветов. Красный отражает энергию, страсть, иногда опасность. Желтый ассоциируется с солнцем, которое вызывает эмоции счастья, оптимизма и позитивной энергии. Зеленый воплощает природу, жизненное течение. Оранжевый – молодость, творчество и приключения. Фиолетовый связан с властью, величием и благородством, может отражать таинственность и мистичность. Коричневый используется для натуральных продуктов, передавая чувство целостности, прочности и долговечности [2].

Все цвета имеют свое значение, и выбирать их нужно в зависимости от того, какие эмоции необходимо вызвать у пользователей.

При проектировании важно придерживаться соотношения 60 % : 30 % : 10 % [3]. Эта пропорция означает, что основной цвет должен занимать 60 %, дополнительный – 30 %, а 10 % остается для акцентов. Дополнительный цвет должен быть поддержкой основного, но при этом быть легко различимым на его фоне. Использование этого правила поможет добиться согласованности элементов в дизайне.

Типографика также должна подчиняться цветовой схеме и правилу 60 % : 30 % : 10 %. Если палитра не включает черный цвет, то и в типографике уместно воспользоваться одним из базовых цветов, при необходимости затемнив его. Однако важно помнить, что цветовая палитра не должна включать более трех цветов одновременно.

Важно подбирать, тестировать разные сочетания, таким образом определяя наиболее выигрышное сочетание под конкретный продукт.

Заключение. Цвет – это мощный дизайнерский инструмент. При проектировании важно обращать внимание на то, что разрабатывается и для каких клиентов, какие у них потребности и ожидания. Необходимо сделать все возможное, чтобы передать сообщение компании с помощью цвета, так как такое невербальное общение может быть намного эффективнее, чем все остальные способы передачи информации. При выборе цвета важно не

переусердствовать – выбрать 2–3 цвета и разработать палитру на их основе. Конечный продукт нуждается в тестировании и исправлении всех неточностей перед его выпуском. При соблюдении этих простых правил дизайн получится стильным и привлекательных, отражающим специфику бренда и привлекающем большее количество пользователей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Why Color Matters [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.colorcom.com/research/why-color-matters>. – Дата доступа: 25.04.2022
2. Основы теории цвета: что символизируют разные цвета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vizual.club/2019/04/06/osnovy-teorii-cveta-breeding>. – Дата доступа: 27.04.2022
3. Цветовой круг Иттенна [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://teachline.ru/blog/tsvetovoy-krug-itenna-zachem-nuzhen-i-kak-ispolzovat>. – Дата доступа: 28.04.2022

УДК 657.421.3

ПРОБЛЕМЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ТОКЕНОВ

*Е. А. Казённова, студент группы 10508119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент М. А. Смолярова*

Резюме – токены легализованы в Беларуси еще с 2018 года, их использование расширяется, как и фиксирование операций с этим все еще новым объектом учета. Однако ряд факторов уже на протяжении четырех лет затрудняет как использование и популяризацию криптовалют в экономической жизни, так и обусловленные этим сложности в бухгалтерском учете.

Resume – tokens have been legalised in Belarus since 2018 and their use is increasing, as is the recording of transactions with this still new accounting object. However, a number of factors have hampered both the use and popularisation of cryptocurrencies in economic life and have also resulted in accounting difficulties for the past four years.

Введение. Легализация использования цифровых денег – криптовалют, основанных на технологии «блокчейн» – и их включение в экономику Беларуси относятся к Декрету Президента Республики Беларусь № 8 «О развитии цифровой экономики» от 21 декабря 2017 года. Он подготовил почву для официального использования цифровых знаков или «токенов» на территории Республики Беларусь.

Основная часть. Несмотря на прогрессивность мер Республики Беларусь в направлении цифровизации экономики, в том числе с помощью введения в использование криптовалют, на данный момент все еще остаются пробелы в их фиксации в отчетности. Как и в большинстве стран, где разрешены лишь отдельные операции с токенами, и большинство юрисдик-

ций и органов власти еще не приняли законы, регулирующие криптовалюты. Но существуют и другие сложности популяризации токенов в хозяйственной деятельности Беларуси.

Криптовалюта – это виртуальные деньги, они не имеют физической формы и, за исключением стейблкоинов, не привязаны к физическим деньгам. В результате у криптовалют нестабильный курс, зачастую он сильно колеблется. Это ведет к тому, что многие люди, в том числе инвесторы, копят валюту, надеясь на этом заработать. Это отвлекает участников крипторынка от реального сектора экономики. Также из-за непостоянного курса токенов их использование в реальной экономике усложняется. Физическая валюта не может обесцениваться настолько быстро, как цифровая. Поэтому тут становится актуальным вопрос надежности подобных вложений. Кроме того, использование криптовалют осложнено высоким уровнем точности процессов использования. При указании неверных реквизитов для перевода токены не вернуться к отправителю, как обычные деньги, а будут безвозвратно утеряны.

Еще одна проблема – слишком высокий уровень затрат на электроэнергию. Платформа Digiconomist's Bitcoin Energy Consumption Index в режиме реального времени отражает потребление энергии на развитие сети или майнинг биткоина. Согласно ей, еще в 2017 году на добычу токена тратилось свыше 29 ТВт·ч. Это превышало потребление энергии 159 отдельных стран. В январе этого года значение составило 204,5 ТВт·ч [1].

Учет токенов не так прост, он не происходит всегда по одинаковым счетам. Токены заносятся в бухгалтерский учет по первоначальной стоимости. Однако в зависимости от их использования они по-разному фиксируются и учитываются в деятельности предприятия [2]. Подходы к бухгалтерскому учету криптовалют основывались на их роли в кругообороте капитала. Токены, приобретенные через ICO, классифицируются как инвестиции. Их необходимо списывать как «Долгосрочные (краткосрочные) финансовые вложения» в зависимости от срока их обращения и зачислять в «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» и «Прочие доходы и расходы». Токены, приобретенные трейдером или биржей для последующей торговли, списываются по счету «Товары» и зачисляются по разделам «Расчеты с поставщиками и подрядчиками» и «Доходы и расходы по текущей деятельности». Токены, полученные от майнинга, должны списываться по счету «Готовая продукция», так как они получаются в процессе деятельности компании по их добыче. Майнинг довольно энергозатратный, поэтому расходы на него за месяц собираются на счете «Основное производство». Так формируется себестоимость токенов. Зачисляться они должны по счету «Основная деятельность». Токены, которые компания добывает на заказ в качестве исполнителя, предприятие-добытчик отражает по дебету счета «Имущество, принятое на ответственное хранение». В

момент передачи токенов заказчику компания-исполнитель фиксирует это в кредите данного счета [3].

Заключение. Таким образом, учет токенов в качестве современного объекта бухгалтерского учета в Республике Беларусь осложнен большой вариативностью их учета, что создает необходимость выработки единого подхода к учету криптовалют. Сейчас компании не активно вводят токены в свой оборот, а это уменьшает предпосылки к активному развитию учета цифровых денег.

ЛИТЕРАТУРА

1. Головенчик, Г. Г. Проблемы и перспективы использования криптовалют в финансовой системе Республики Беларусь // Журнал международного права и международных отношений [Электронный ресурс]: – 2018. – № 3-4 (82-83). С. 47–56. – Режим доступа: <https://evolutio.info/ru/journal-menu/2017-3-4/2017-3-4-golovenchik>. – Дата доступа: 15.04.2022
2. Регулирование криптовалюты в Беларуси [Электронный ресурс]: Регулирование криптовалюты и первичных предложений монет (ICO) в Беларуси / Charltons Quantum. – Гонконг, 2019. – Режим доступа: <https://charltonsqantum.com/regulation-cryptocurrency-initial-coin-offerings-ico-belarus/>. – Дата доступа: 14.04.2022
3. Рыбак Т. А. Токены как новый объект бухгалтерского учета [Электронный ресурс]: Внимание: токены! Минфин о новом объекте бухучета. – Минск, 2018. – Режим доступа: <https://ilex.by/news/vnimanie-tokeny-minfin-o-novom-obekte-buhucheta/>. – Дата доступа: 14.04.2022

УДК 331.108

ОСОБЕННОСТИ И СПЕЦИФИКА ПЛАНИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ОРГАНИЗАЦИИ

*А. А. Касперович, студентка группы 10508119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Н. А. Курбеко*

Резюме – особенности планирования человеческих ресурсов в организации, преимущества планирования и специфика кадрового плана.

Resume – features of human resource planning in an organization, the advantages of planning and the specifics of a personnel plan.

Введение. На современном этапе развития экономики подчеркивается важность экономических ресурсов, в том числе государственных средств, материалов, инвестиций, оборудования, а также планирования человеческих ресурсов. Необходимо, чтобы наемные работники использовались максимально эффективно и продуктивно. Вклад сотрудников следует ценить, и к каждому сотруднику следует относиться справедливо и последовательно во всех областях.

Основная часть. Планирование человеческих ресурсов определяется как политика приобретения, использования, развития и поддержания человеческих ресурсов предприятия. Этот вопрос следует рассматривать как неотъемлемую часть более широкого процесса стратегического планирования. Кадровые планы связаны со структурой всей административной системы и развитием отдельных министерств, они должны быть связаны с задачами правительства и организации, которая может управлять этими задачами, что связано с типом культуры и организационным климатом.

Кадровое планирование – это процесс прогнозирования будущих потребностей организации в человеческих ресурсах и определения того, как существующие кадровые ресурсы организации могут быть использованы для выполнения этих требований [1].

Планирование человеческих ресурсов позволяет предприятиям удовлетворять свои текущие и будущие потребности в талантах, что дает менеджерам по персоналу предвидеть и развивать навыки, наиболее ценные для организации, и обеспечивая предприятию оптимальный баланс персонала с точки зрения доступных наборов навыков и количества персонала. Эффективное планирование также обеспечивает путь для будущего развития, создавая резерв кадров, способных выполнять руководящие роли. В перспективе планирование человеческих ресурсов помогает более тесно согласовать управление человеческим капиталом с бизнес-стратегией. Человеческие ресурсы организации представляют собой сумму знаний, навыков, способностей и талантов, доступных предприятию, в дополнение к ценностям, отношениям и преимуществам, которые каждый человек вносит в бизнес.

Ключевой частью планирования человеческих ресурсов является прогнозирование будущих требований к персоналу и разработка стратегий использования этого таланта, чтобы заранее избежать нехватки или излишка навыков. Цель состоит в том, чтобы достичь баланса навыков, основанного на потребностях и целях предприятия. Следовательно, кадровое планирование должно быть непрерывным процессом со структурой и системой мониторинга, которая позволяет организации обеспечивать достаточное время для набора и обучения сотрудников, которые смогут удовлетворить требования работодателя. Кадровое планирование – это крупное вложение для любого бизнеса, поскольку оно позволяет предприятиям оставаться продуктивными и прибыльными.

Особенностью кадрового планирования является наличие оптимального количества сотрудников для достижения максимальной выгоды в бизнесе. По мере усиления глобализации отделы кадров будут сталкиваться с необходимостью внедрения новых методов для учета государственных трудовых норм, которые варьируются в зависимости от страны. Выделяют такие виды планирования как Hard HRP «Жесткое» и Soft HRP «Мягкое» планирование человеческих ресурсов.

Hard HRP оценивает различные количественные показатели, чтобы гарантировать, что нужное количество нужных людей доступно, когда это необходимо компании. Soft HRP больше фокусируется на поиске сотрудников с правильной корпоративной культурой, мотивацией и отношением. Часто они используются в тандеме [2].

В результате планирования человеческих ресурсов можно выявить гибкость организации в отношении потенциальных изменений на рынке, бизнес-среды и нестабильных бизнес-целей. Преимущество планирования заключается в предотвращении будущих увольнений; обучении разносторонних профессионалов, которые постоянно развиваются; снижении затрат на рабочую силу и повышении производительности труда.

Специфика кадрового плана заключается в следующем: программе набора или увольнения персонала, программе обучения и совершенствования кадров, политике взаимоотношений в коллективе, управлении командой и плане стажировки.

Заключение. Кадровое планирование позволяет компании поддерживать и нацеливать таланты с техническими и программными знаниями, необходимыми для оптимизации их ролей в компании. Это также позволяет менеджерам лучше обучать и развивать навыки, в которых нуждаются сотрудники. Планирование персонала является эффективным только в том случае, если оно объединено с процессом стратегического планирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Веснин, В. Р. Основы менеджмента / В. Р. Веснин. – 2-е изд.: доп. и испр. – М.: ООО «Т. Д. «Элит – 2000», 2002. – 560 с.
2. Планирование человеческих ресурсов организации [Электронный документ]. – Режим доступа: http://grado.institute.sfu-kras.ru/files/grado/Tema_6.pdf. – Дата доступа: 13.05.2020.

УДК 658.8

ТИПЫ МАРКЕТИНГА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Е. В. Ковальченко, О. А. Змитроченко, студенты группы 10508120 БНТУ, научный руководитель – старший преподаватель А. В. Смёткина

Резюме – темпы развития современных технологий, изменение позиции потребителей, появление новых востребованных товаров и рост конкуренции на рынке, глобализация и многие другие факторы привели к возрастанию значения управления. Важным элементом системы управления является маркетинг. Он обеспечивает сбыт товаров, является фундаментом для производственных процессов. Именно поэтому целью данной работы является разобрать типы маркетинга в деятельности предприятия.

Resume – the pace of development of modern technology, changes in consumer attitudes, the emergence of new products in demand and increased competition in the market, globalization and many other factors have led to an increase in the importance of management. An important element of the management system is marketing. It ensures the sale of goods, and is the foundation for production processes. That is why the purpose of this paper is to review the types of marketing in the activities of the enterprise.

Введение. На сегодняшний день существует множество типов предприятий, так или иначе ни одно из них не может существовать без маркетинговой службы. Обычно на предприятиях прибегают к абсолютно различным путям повышения эффективности работы и получению наибольшей прибыли, но внимание все же концентрируется на службе маркетинга.

Основная часть. В зависимости от главенствующей философии маркетинга в той или иной организации, виды маркетинга могут отличаться. Существует четыре основных вида маркетинговой деятельности, таблица 1.

Таблица 1 – Виды маркетинговой деятельности

Вид	Характеристика
1. Производственный маркетинг	Главной отличительной особенностью производственного маркетинга является то, что клиентами являются не частные лица, а предприятия, и это меняет привычный способ продвижения товаров и разработки маркетинговой стратегии. Производство своевременно ориентируется на внешний ценовой спрос. Производственный маркетинг направлен на увеличение продаж оптовых продуктов и товаров промышленного назначения. Он помогает компаниям, производящим сырье, расширять свой бизнес.
2. Продуктовый маркетинг	Мероприятия направленные на продвижение нового продукта на рынок и сопровождение всего цикла существенная его на рынке. Продуктовый маркетинг способствует популяризации товара среди целевой аудитории. Анализ показателей рынка, поиск новых методов коммуникации, образование цен, выявление новых потенциальных потребителей и раскрытие ценности данного товара.
3. Сбытовой маркетинг	План, направленный на стимулирование спроса и реализацию изготовленной продукции. Главными инструментами сбытового маркетинга являются реклама, анализ скачков спроса на рынке и стимулирование в виде распродаж, скидок и т.п. Целью сбытового маркетинга является привлечь как можно больше потребителей к уже готовому товару, а также сбор необходимых данных, для того чтобы усовершенствовать продукт согласно тенденциям на рынке и интересам потребителей.
4. Маркетинг потребительского спроса	Это процесс сбора и систематизации информации о предпочтениях потребителей. Инструментами маркетинга потребительского спроса являются методы полевого и кабинетного исследования. Применение первого метода означает сбор первичных данных, в случае, если информации, собранной вторым методом не достаточно для решения проблемы. А кабинетный метод заключается в анализе собранных по данному вопросу вторичных данных. Маркетинг потребительского спроса ориентирован на обеспечение максимальной ясности и получение достоверной информации как в общей картине на данный момент, так и в будущих планах.

Источник: разработка автора на основе [2, 3]

Суть маркетинговой деятельности отражает условия развития рынка, который перестает напоминать хаос и попадает под регулирующее воздействие хозяйственных связей, где ведущая роль принадлежит покупателям. Покупатель предъявляет свои требования к товару, его количеству, качеству, срокам поставки, чем создает предпосылки для распределения рынка между производителями.

Заключение. Маркетинг как организационная функция, а также набор процессов формирования, продвижения и предоставления продукта или услуги потребителям и руководство взаимоотношениями с ними с выгодой для компании. Маркетинг считается руководством к управлению, планированию, действию в условиях рыночной экономики. В этой связи необходимо разобраться в философии маркетинга в сопоставлении с философией сбыта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маркетинг : учеб. пособие / Ю. Ю. Сулова, Е. В. Щербенко, О. С. Веремеенко, О. Г. Алешина. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018
2. КонсультантПлюс: учимся на примерах. Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению «Экономика». – М.: ООО «Консультант:АСУ», 2020.
3. Зиннуров У.Г. Стратегическое маркетинговое планирование и управление на предприятии: учеб. пособие. – М.: Изд-во МАИ, 2018. – С. 34.

УДК 633.63

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*А. А. Куралович, студент группы 10508120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Пономарёва Н. П.*

Резюме – в статье рассмотрены особенности развития сельскохозяйственной отрасли Республики Беларусь, а именно вопрос ее субсидирования и возможности использования созданного потенциала.

Resume – the article considers the peculiarities of the development of the agricultural sector of the Republic of Belarus, namely the issue of its subsidization and the possibility of using the created potential.

Введение. Одной из приоритетных отраслей для Беларуси является сельское хозяйство. Доля ВВП на отрасль составляет около 6 %. Доля государственной собственности в отрасли высока, осуществляется сильное регулирование, инвестирование и субсидирование отрасли.

Основная часть. Сельскохозяйственная отрасль преимущественно представлена крупными государственными предприятиями, для нее характерна интеграция горизонтального характера (сочетание растениеводства,

животноводства и молочной отрасли). Государство определяет объемы производства основных видов сельскохозяйственной продукции для программы государственных закупок. Для повышения рентабельности крупные агропромышленные комплексы также занимаются производством продуктов питания.

В последние годы субсидии по аграрному сектору составили 9 и 12 % ВВП (это компенсация части процентов по кредитам, госгарантии, перекрестное субсидирование, прямые инвестиции освобождение от налогов). Примерно 10–15 % всех инвестиций в основной капитал пришлось на сельское хозяйство, что, в свою очередь, привело к развитию сельскохозяйственной инфраструктуры. Последнее десятилетие государство вложило значительные средства в основные сельскохозяйственные активы: молочные фермы, птицефермы, свинофермы, овощекартофельные склады и т. д. При этом острой проблемой являлся размер долга, который необходимо реструктурировать. Можно выделить следующие возможности использования созданного потенциала сельскохозяйственной отрасли. Извлекать пользу из имеющейся инфраструктуры, повышая ее эффективность путем реструктуризации, введения высокоэффективных технологий. Внедрять новые продукты и выходить на новые рынки. В частности, обратить отдельное внимание на продукцию с более высокой добавленной стоимостью (овощи, мелкий скот и т. д.), выйти на новые рынки (например, осуществлять продажу зеленого корма на Ближний Восток). Модернизировать и стимулировать частное фермерство. Например, за последние 10 лет участие сельскохозяйственных организаций в структуре сельскохозяйственного производства возросло с 64,4 % в 2010 году до 81,1 % в 2020 году, при этом доля домашних хозяйств в структуре производства снизилась соответственно с 34,6 % в 2010 г. до 16,3 % в 2020 г., а доля крестьянских (фермерских) хозяйств в общем объеме выпуска продукции находится на низком уровне – около 2 % (2,6 % в 2020 г.).

Заключение. Последнее десятилетие государство вложило значительные средства в развитие сельскохозяйственной отрасли. Использовать созданный потенциал можно следующим образом: повышая эффективность путем реструктуризации, введением новых технологий; внедрением новых продуктов, открытием новых рынков, модернизацией частного фермерства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беларусь в цифрах. Статистический справочник, 2021 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь редкол. И. В. Медведева [и др.]. – Минск: 2021. – 73 с.
2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года. – Режим доступа: <https://www.economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija->

ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf. — Дата доступа: 14.04.2022.

3. Сельское хозяйство Беларуси [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://aw.belal.by/russian/prof/prof.htm>. – Дата доступа: 14.04.2022.

УДК 339.97

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛИТИКИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ И ЭКСПОРТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ

*А. В. Лавринович, студентка группы 10507217 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Т. К. Савко*

Резюме – в статье рассмотрены основные преимущества и недостатки двух политик, на основании которых выделяется наиболее выгодная для внедрения. Приведена сводная таблица анализа политики импортозамещения и экспортно-ориентированной индустриализации.

Resume – the article discusses the main advantages and disadvantages of the two policies, on the basis of which the most profitable for implementation is allocated. The summary table of the analysis of the policy of import substitution and export-oriented industrialization is given.

Введение. Большинство развивающихся стран стремились к индустриализации при этом, развивающиеся страны должны выбрать между индустриализацией через импортозамещение и экспортно-ориентированной индустриализацией. Например, страны Латинской Америки сделали выбор в пользу импортозамещающей политики, а Южная Корея применила политику экспортно-ориентированной индустриализации.

Основная часть. Стратегия, ориентированная на внутренний мир, является попыткой отказаться, по крайней мере в краткосрочной перспективе, от полноценного участия в мировой экономике. В этой стратегии особое внимание уделяется импортозамещению, т. е. производству товаров внутри страны, которые в противном случае были бы импортированы. В отличие от этого, стратегия, ориентированная на внешний мир, подчеркивает участие в международной торговле, поощряя распределение ресурсов в ориентированных на экспорт отраслях без искажений цен [2].

Стратегия импортозамещения. По различным причинам многие отрасли игнорируют стратегии роста, основанные на первичном экспорте, в пользу стратегий развития импортозамещения. Эта политика направлена на содействие быстрой индустриализации и, следовательно, развитию путем возведения высоких барьеров для иностранных товаров в целях стимулирования внутреннего производства [1].

Стратегия экспортно-ориентированной индустриализацией [1]. Эта политика предполагает государственное таргетирование секторов, в кото-

рых страна имеет потенциальные сравнительные преимущества. Таким образом, если страна хорошо обеспечена низкоквалифицированной рабочей силой, правительство будет поощрять развитие трудоемких отраслей в надежде на стимулирование экспорта этой продукции. Обе политики имеют свои преимущества и недостатки.

Таблица 1 – Преимущества и недостатки политики импортозамещения и экспортно-ориентированной индустриализацией

Стратегия импортозамещающей индустриализации		Стратегия экспортно-ориентированной индустриализацией	
Преимущества	Недостатки	Преимущества	Недостатки
1. Рынок промышленной продукции уже существует, о чем свидетельствует импорт товара. Таким образом, риски снижаются при создании отрасли для замены импорта.	1. Отечественные отрасли промышленности могут расти, при выкнуд к защите от иностранной конкуренции и не имея стимулов к повышению эффективности.	1. Фирмы производят продукцию в соответствии со своими долгосрочными сравнительными преимуществами, основанными на приобретенных навыках, и признание важности обучения.	1. Наименее развитым странам может быть очень трудно создать экспортные отрасли из-за конкуренции со стороны более устойчивых отраслей промышленности в развитых странах.
2. Наименее развитым странам легче защитить свой внутренний рынок от иностранной конкуренции, чем заставлять развитые страны снижать торговые барьеры в отношении своего экспорта продукции.	2. Импортозамещение может привести к неэффективности отраслей, поскольку узкий размер внутреннего рынка во многих отраслях не позволяет им воспользоваться эффектом масштаба.	2. Сторонники экспортно-ориентированного роста также считают, что конкурентное давление, создаваемое экспортным рынком, является важным стимулом к эффективности и модернизации.	2. Развитые страны часто обеспечивают высокий уровень эффективной защиты своих отраслей, производящих простые трудоемкие сырьевые товары, в которых наименее развитые страны уже имеют сравнительные преимущества.
3. Иностранцы вынуждены создавать так называемые тарифные фабрики для преодоления тарифных барьеров наименее развитым странам.	3. После того, как более простой промышленный импорт заменяется внутренним производством, импортозамещение становится более дорогостоящим, т.к. более капиталоемкий и технологически продвинутый импорт должен быть заменен внутренним производством.	3. Стратегия роста, ориентированная на экспорт, способствует передаче передовых технологий.	

Источник: разработка авторов на основе данных [1].

Заключение. Как видно из таблицы каждая стратегия имеет свои преимущества и недостатки, что свидетельствует о несовершенстве каждой из них. Но также очевидно, что стратегия экспортно-ориентированной индустриализации имеет свои преимущества и недостатки.

стриализации имеет больше плюсов в своей структуре и исполнении. Главные преимущества: создание рабочих мест и распределение доходов, валютные резервы зарабатываются постоянно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байнев, В. Ф. Индустриальная революция в «постиндустриальной» экономике / В. Ф. Байнев // Беларуская думка. – Минск, 2017. – № 5. – С. 50–55.
2. Импортозамещающая индустриализация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nesrakonk.ru/importsustitutionindustrialization-2/>. – Дата доступа: 28.04.2022.

УДК 657

ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕХОДА НАЦИОНАЛЬНОГО БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА НА МСФО

*Е. И. Лапицкая, студентка группы 10508119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент М. А. Смолярова*

Резюме – ведение бухгалтерской отчетности - важная составляющая учета хозяйственной деятельности, позволяющая упорядочить систему отчетов и раскрыть важную информацию о финансовом состоянии и деловой активности компании. Важно учесть, что достоверность отчетных данных, в конечном итоге, напрямую влияет на эффективность работы организации.

Resume – accounting is an important component of business accounting, which allows to streamline the reporting system and disclose important information about the financial condition and business activity of the company. It is important to take into account that the reliability of the reporting data, eventually, directly affects the efficiency of the organization.

Введение. В данной статье представлен анализ проблематики перехода белорусской системы бухгалтерской отчетности на международную, а также рассмотрено их соответствие и взаимосвязь. Ведение учета хозяйственной деятельности в Республике Беларусь осуществляется на основании закона «О бухгалтерском учете и отчетности» [2]. Развертывание политики по внедрению международных принципов учета и составления финансовой отчетности в Беларуси началось в 1998 году с постановления «О государственной программе перехода на Международные стандарты бухгалтерского учета в Республике Беларусь». Оно устанавливает период перехода хозяйств на международные стандарты финансовой отчетности (МСФО) – стандарт, использующийся в качестве глобальной финансовой отчетности, принятый Советом по международным стандартам бухгалтерского учета.

Основная часть. Несмотря на постепенный процесс сближения МСФО с национальными стандартами Республики Беларусь (НСБУ), разумеется, в полной мере переход не реализован. На данный момент в Беларуси соответствие не осуществлено в области следующих стандартов (документов): МСФО (IAS) 19, МСФО (IAS) 23, МСФО (IAS) 26, МСФО (IAS) 29, МСФО (IAS) 33, МСФО (IAS) 34, МСФО (IFRS) 6 и некоторые другие [3]. Доведению до полного сходства систем учета препятствует ряд отличий. Так, например, национальные стандарты в Беларуси не предусматривают использование метода эффективной процентной ставки (ЭПС) с целью учета (начисление процентов осуществляется с помощью линейного метода). При этом международная практика бухгалтерской отчетности требует применения первоначальной ЭПС на протяжении полного периода действия инструмента для всех финансовых обязательств и активов (исключения составляют некоторые переклассифицированные активы). Составление бухгалтерского баланса по МСФО предполагает отражение активов и обязательств компании в зависимости от порядка их ликвидности, в то время как НСБУ подразделяет данные учетные показатели по сроку использования (или погашения) – краткосрочные и долгосрочные.

Заключение. В современных условиях мировая экономика растет в геометрической прогрессии, что обуславливает необходимость единой системы учета хозяйственной деятельности. В Республике Беларусь приведение национальной модели бухгалтерской отчетности к международным стандартам следует рассматривать не с точки зрения сближения или перехода на МСФО, а как процесс гармонизации НСБУ с МСФО.

ЛИТЕРАТУРА

1. Will there ever be one set of global accounting standards? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://onlineprograms.smumn.edu/msa/master-of-science-in-accounting/resources/one-set-of-global-standards>. – Дата доступа: 25.04.2022.
2. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by>. – Дата доступа: 19.04.2022.
3. Основные отличия отчетности по МСФО от отчетности по национальным стандартам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://collegia.by/info/publication/the-main-differences-of-ifrs-from-the-reporting-according-to-national-standards/>. – Дата доступа: 19.04.2022.
4. Жарикова, Л. А. Бухгалтерский учет в зарубежных странах: учебное пособие / Л. А. Жарикова, Н. В. Наумова. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. – 160 с.
5. Who uses IFRS standards - Belarus [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ifrs.org/use-around-the-world/use-of-ifrs-standards-by-jurisdiction/view-jurisdiction/belarus/>. – Дата доступа: 19.04.2022.

ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН

*А. А. Максимович, магистрант группы 50505021 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Н. П. Пономарёва*

Резюме – появление и развитие технологии блокчейн призвано обеспечить доверие во взаимоотношении контрагентов мирового рынка.

Resume – the emergence and development of the blockchain technology is designed to ensure trust in the relationship of counterparties of the world market.

Введение. Gartner прогнозирует, что к 2022 году бизнес, основанный на блокчейне, будет стоить 10 миллиардов долларов. McKinsey оценивает будущий финансовый эффект блокчейна от 80 до 110 миллиардов долларов, а полной зрелости технология достигнет в течение следующих пяти лет. IBM опубликовала отчет, в котором говорится, что «15 % банков и 14 % финансовых учреждений намерены внедрить полномасштабные коммерческие блокчейн-решения».

Технология, которая, вероятнее всего, окажет наибольшее влияние на будущее мировой экономики, появилась и это не беспилотный транспорт или искусственный интеллект. Это технология блокчейн.

Основная часть. Блокчейн был впервые представлен как технология, лежащая в основе криптовалюты биткойн, но криптовалюты – это только вершина айсберга.

Как следует из названия, блокчейн (block – блок, chain – цепь) – это связанная цепочка транзакций. Каждая запись транзакции или «блок» связана с предыдущим блоком и надежно защищена с помощью криптографических механизмов. Цепочка транзакций доступна всеми участниками сети, но не может быть изменена ни одним из участников в отдельности. Концепция блокчейн работает на трех основных принципах: совместное использование, распределение и прозрачность данных.

Блокчейн является революционной технологией, обеспечивающей беспрецедентный способ контроля и исполнения транзакций без необходимости в посредниках. А также для осуществления записей об этих транзакциях в общедоступном распределенном реестре с защитой от несанкционированного доступа.

Данная технология может быть использована не только для учета криптовалют. В блокчейне можно записывать практически все, что представляет ценность для человечества: от свидетельств о рождении и смерти до страховых требований и даже голосов избирателей. В настоящее время в различных отраслях разрабатываются приложения, основанные на блокчейне, например, финансовые и промышленные услуги, услуги цепочки поставок, юридические услуги и услуги здравоохранения, интеграция IoT и блокчейна, аналитика больших данных и другие.

Блокчейн, по сути своей, может изменить правила игры в хранении и передачи данных о транзакциях, так как подразумевает исключение посреднических организаций.

Технология подразумевает, что пользователям не нужно будет доверять друг другу в традиционном понимании, потому что доверие встроено в саму систему. Это означает, что личная информация пользователей конфиденциальна и защищена, а все действия прозрачны и неподкупны – они согласовываются путем массового сотрудничества и хранятся в коде в цифровой книге.

Финансовые, аудиторские компании, банки уже работают над частными блокчейн-инициативами, потому что новый мир может сделать их услуги неактуальными. Например, традиционные крупные игроки финансовой индустрии реализуют следующие проекты блокчейна: Nasdaq запустил Nasdaq Linq, основанную на блокчейне фондовую платформу для частных компаний, сорок два крупнейших финансовых учреждения мира, включая Goldman Sachs, JPMorgan Chase и Credit Suisse сформировали консорциум R3 для изучения возможностей блокчейна для осуществления более быстрых и безопасных транзакций.

Заключение. Таким образом, блокчейн представляет собой не что иное, как вторую эру Интернета – эволюцию от платформы для передачи информации к платформе для осуществления транзакций. Используя криптографию технология блокчейн позволяет безопасно обмениваться чем-либо ценным, от денег и акций до данных, произведений искусства, голосов и многого другого.

ЛИТЕРАТУРА

1. Don Tapscott. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin and Other Cryptocurrencies Is Changing the World / Don Tapscott, Alex Tapscott/ – Лондон : Portfolio, 2018. – 432 с.
2. THE BLOCKCHAIN REVOLUTION [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.mavim.com/blog/the-blockchain-revolution>. – Дата доступа: 17.04.2022.

УДК 658

БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КОМПАНИЙ

*А. М. Мартинович, студентка группы 10508119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Н. А. Курбеко*

Резюме – деловая среда на мировом рынке постоянно меняется, посредством прихода на рынок новых технологий, инновационных продуктов и современных услуг, при этом все более актуальным остается вопрос устойчивого развития промышленной отрасли. В данной статье будет

рассмотрено повышение потенциала промышленных компаний посредством вывода на рынок новых продуктов с использованием планирования бизнес-процессов.

Resume – the business environment in the world market is constantly changing through the arrival of new technologies, innovative products and modern services to the market, while the issue of sustainable development of the industrial sector remains more and more relevant. This article will consider increasing the potential of industrial companies by withdrawing new products to the market using business process planning.

Введение. Инновационный потенциал заставляет компании постоянно разрабатывать новые продукты, реагируя, тем самым на меняющуюся рыночную ситуацию, а стратегическое планирование и разработка четкого бизнес плана, в свою очередь, содействуют интеграции инновационного продукта во все системы и структуры, поддерживающие развитие инноваций в компании. Бизнес – планирование и прогнозирование стратегии выхода на рынок нового продукта формирует наиболее эффективные подходы к внедрению инноваций в различные сферы жизни.

Основная часть. Активная модернизация современных условий жизни вынуждает компании постоянно разрабатывать новые продукты, чтобы соответствовать текущим требованиям клиентов и иметь возможность реагировать на их потребности, что можно рассматривать как проявление конкурентоспособности [2]. Поэтому способность компаний к внедрению новых инновационных продуктов становится одним из важнейших факторов конкурентного преимущества, которое в свою очередь, становится наиболее эффективным при условии использования поэтапно разработанного стратегического планирования в процессе вывода на рынок нового продукта. Планирование стратегии и процессов вывода на рынок инновации в значительной мере влияет на технологическое производство компании, в частности, на ее способность выявлять слабые места, подстраиваться под современные тенденции, применять альтернативные пути решения, иными словами оперативно и качественно реагировать на современные изменяющиеся условия, что напрямую определяет ее конкурентное преимущество. Конкуренция порождает необходимость планирования в условиях современной деловой среды, которая в свою очередь, постоянно подвергается рискам или вовсе может существовать в неопределенности. Данный рыночный механизм и создает эффективное конкурентоспособное предприятие. Именно планирование позволяет компании производить наиболее точный анализ деятельности, что в дальнейшем может продемонстрировать наиболее эффективные пути функционирования предприятия для завоевания новых позиций на рынке. Планирование по своей сути оказывает некоторую помощь в разработке основной концепции производства новых продуктов компании и выборе рациональных каналов сбыта [1]. В

современных условиях планирование является одним из наиболее важных условий организации эффективной работы компании.

Заключение. Таким образом, современное бизнес-планирование должно быть направлено на достижение наиболее эффективных результатов компании, основываясь на взаимодействии процессов исследования прошлого и современного состояния фирмы, тем самым моделируя прогнозируемый уровень развития предприятия в будущем. Высокий уровень конкурентоспособности фирмы предполагается лишь в том случае если выпускаемое компанией изделие будет иметь значительные преимущества относительно других, представленных в отрасли продуктов. Нахождение и воплощение в жизнь отличительных особенностей, которые можно создать в новом продукте возможно только посредством четкого анализа и прогнозирования, отражаемых в бизнес планировании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горфинкель, В. Я. Бизнес-планирование: учеб. пособие / В. Я. Горфинкель, Т. Г. Попадюк. – М.: Вузовский учебник, Инфра-М, 2015. – 296 с.
2. Максимова, И. В. Оценка конкурентоспособности промышленного предприятия / И. В. Максимова // Маркетинг. – 2000. – № 3. – С. 33–56.

УДК 65

ОШИБКИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИ ВЫБОРЕ ERP-СИСТЕМ

*К. А. Мрочек, студент группы 10508120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Н. П. Пономарёва*

Резюме – в статье отражены возможные ошибки, которые менеджеры предприятия могут допустить в ходе выбора подходящей ERP-системы.

Resume – the article reflects possible mistakes that the managers of the enterprise may make during the selection of a suitable ERP system.

Введение. Жизнедеятельность любой организации, вне зависимости от сферы ее деятельности, неизбежно связана с планированием и контролем: ручной пересчет цен на товары (услуги) из новых поставок, ввод тысяч накладных, отслеживание остатков товара, ручной ввод характеристики и наименований позиций на интернет-сайты и т. д. В условиях глобальной цифровизации многие компании решают переложить эти функции на специально разработанные под это интерфейсы, а именно ERP-системы (англ. Enterprise Resource Planning, планирование ресурсов предприятия) [1].

Основная часть. У ERP-систем нет единого стандарта, как, например, у MRP-программ (англ. Material Requirements Planning, планирование потребности в материалах), поэтому к ним причисляют сотни интерфейсов, зачастую не имеющих и треть необходимых функций. В силу этого, а

также по неопытности и неосведомленности в этой области, внедрение таких программ может привести к значительным расходам, поскольку бесплатных интерфейсов очень мало, а в разнообразии платных разбегаются глаза. Рассмотрим стандартные ошибки, совершаемые предприятиями при выборе программ, и способы их предотвращения.

1. Принятие решения о необходимости установки программы. Вот та проблема, которая может провалить проект до начала этапа поиска нужной программы. Причиной этому является неверно поставленная начальная цель. Целью внедрения программы должна быть необходимость, а не принцип «сделаем как у конкурентов» или «как в Европе». Необходимость в системе, которая соберет всю информацию в единой блок и систематизирует по модулям с доступом для каждого сотрудника компании.

2. Выбор функционала. Каждая система имеет несколько тарифных планов с различными опциями и расценками. В данном случае дороже, не значит лучше. Так, для компании «7745» с огромной сетью розничных магазинов, расположенных не только по Минску, но и по всей Беларуси, с собственным интернет-магазином, насчитывающим около 150 000 товаров и услуг, функционала, предлагаемого программой CloudShop явно будет недостаточно, а вот для маленького розничного магазинчика, с одной-единственной точкой продажи, это будет оптимальный недорогостоящий вариант [2]. Если же в силу специфики производства не удастся выбрать подходящий тариф, то следует брать самую элементарную базовую систему с возможностью комплектации дополнительных необходимых модулей.

3. Совместимость программ. Следует тщательно изучить перечень, версии всех программ, действующих на предприятии и проверить, поддерживает ли их выбранная ERP-система. Также следует обратить внимание, что некоторые системы, например, LiteBox не поддерживают MacBook.

4. Локация. Если предприятие имеет множество складов по региону или стране, например, «ООО Евроторг», то следует учитывать, что такие системы, как Бизнес.ру, не подойдут для таких крупных сетей, так как имеют ограничения в облачном пространстве. В то время как другим компаниям, вообще нет необходимости платить за облако, им достаточно использовать локальную сеть.

5. Условия работы. Перед покупкой ERP-системы следует также уточнить, не требуют ли они отдельных подсистем [3]. Например, сервис Sigma работает только с ПО Sigma. А также стоит обратить внимание на мощность устройств: если программа будет зависать, это может привести к ошибкам сохранения, т.е. к потере данных. Для выявления проблем в этой области многие разработчики предлагают попробовать демо-версии систем.

Заключение. Нет плохих или хороших ERP-систем, есть подходящие для предприятия и не подходящие. Чтобы безошибочно подобрать подходящую ERP-систему, надо четко осознавать цели внедрения, требуемый

функционал системы интерфейса, а также быть готовым к штудированию всего рынка ERP-систем в поисках подходящей, а затем к еще более сложному процессу - внедрению системы на предприятие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Что такое ERP система [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://habr.com/ru/>. – Дата доступа : 28.04.2022.
2. Программа для контроля торговли и автоматизации розничного магазина [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cloudshop.ru/>. – Дата доступа : 28.04.2022.
3. Яковлев, А. В. 1С: Академия ERP. Автоматизация отдельного учета/ А. В. Яковлев – Москва: 1С-Публишинг, 2019 – 332 с.

УДК 33

ПАРТИЗАНСКИЙ МАРКЕТИНГ: ПОНЯТИЕ, ОСОБЕННОСТИ И ВИДЫ

*Л. А. Мурашко, студентка группы 10507220 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель А. В. Смёткина*

Резюме – в статье раскрывается понятие «партизанский маркетинг». Рассмотрены основные особенности и виды партизанского маркетинга, преимущества перед традиционными видами рекламы.

Resume – the article reveals the concept of "guerrilla marketing". The main features and types of guerrilla marketing, advantages over traditional types of advertising are considered.

Введение. Понятие партизанского маркетинга все еще является новым для Беларуси, хотя примеры его первого использования можно отнести к 2010 году. Однако высокая эффективность данного метода идет в совокупности с высокими рисками, что заставляет белорусские компании придерживаться более традиционных методов рекламы. Основными причинами, которые останавливают компании от использования стратегии партизанского менеджмента, являются: неготовность штата организаций к разработке нестандартных творческих стратегий, а также к дальнейшей сложности их внедрения и измерения эффективности результатов [2].

Основная часть. Под партизанским маркетингом понимают направление рекламной деятельности, включающее в себя комплекс мероприятий, которые значительно отличаются от традиционных методов рекламы. Данный метод подходит компаниям, которые только начинают развиваться, или компаниям небольшого размера, которым необходимо соперничать с более крупными. В сочетании с традиционными методами рекламы, партизанский маркетинг может расширить целевую аудиторию и круг покупателей, знакомых с продуктом. Широкоизвестным примером партизанского маркетинга

га является рекламная акция Макдональдса, оформленного в виде продукции компании. Выделить особенности партизанского маркетинга стало возможным за счет широкого распространения за рубежом и тому, что метод используется даже крупными известными компаниями (таблица 1).

Таблица 1 - Основные особенности партизанского маркетинга

Особенности	Характеристики
1 Творческий подход и креативность	Базируется на оригинальной идее, которая является залогом эффективности строящейся вокруг нее стратегии
2 Небольшие вложения финансов	Сущность сформулирована в одной фразе: «Эффективность при минимуме денежных вложений»
3 Психологический анализ целевой аудитории	Требует больших затрат человеческого потенциала и выработки стратегии, с учетом потребности покупателя
4 Отсутствие морально-этических норм	Стратегии являются провокационными и эпатажными
5 Однократность применяемой акции	Наибольшую эффективность приемы и методы имеют лишь «однажды», затем успех утихает и спрос на товары снижается

Источник: разработка автора на основе [1]

К видам партизанского маркетинга относят: эпатажный и провокационный маркетинг, применим в основном для рекламы молодежных товаров; вирусный маркетинг, получивший распространение в сети, часто содержащий в себе приемы «антирекламы»; скрытый маркетинг – рекомендации от популярных блогеров, медийных личностей, упоминания в сериалах и т. д.; фьюжн маркетинг, от английского слова «слияние». Бесплатное продвижение товаров друг друга двумя компаниями смежной отрасли, не конкурирующими между собой; Life Placement – использование промоутеров или отзывов о товаре; Ambient маркетинг подразумевает использование окружающей среды, например, стилизацию остановок, скамеек, парковок и т. д [1].

Заключение. Суть партизанского маркетинга сводится к созданию новых методов рекламы при нестандартном и креативном подходе, основанном на знаниях психологии и способов воздействия на людей. Данный способ имеет огромный потенциал и широкий спектр для дальнейшего развития на основе опыта его применения в Беларуси и более богатого опыта других стран. Наибольшим преимуществом является высокая эффективность с малым количеством финансовых вложений. Партизанский маркетинг – это не просто смелый и экстравагантный тренд, но и многообещающее рекламное направление [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Левинсон, Джей Партизанский маркетинг. Простые способы получения прибыли при малых затратах / Джей Конрад Левинсон; перевод с англ. О. Иванова, А. Мороз. – 3-е изд. – М.: Манн, Иванов и Фербер; Эксмо, 2015. – 405 с.
2. Острая, Магдалена Партизаны в сарафанах, или малобюджетный маркетинг. Книга для владельцев бизнеса и гендиректоров. - Accent Graphics communications, 2016. – 270 с.

УДК 658.5

ПРЕИМУЩЕСТВА ВНЕДРЕНИЕ ДИСКАВЕРИ ФАЗЫ

*Е. Д. Налетко, студентка группы 10507218 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук Карнович Н. В.*

Резюме – в данной статье рассматриваются проблемы и необходимость внедрения дискавери фазы в жизненный цикл проекта.

Resume – this article discusses the problems and necessity of introducing the discovery phase into the project life cycle.

Введение. Дискавери фаза представляет собой процесс, в ходе которого собирается и анализируется информация о проекте, такая как целевая аудитория, рынок, бизнес-цели и т. д. Это помогает прояснить цели, ограничения и общий объем проекта [1]. Однако, не все руководители проектов считают дискавери фазу необходимой для своих проектов. А какие преимущества дискавери фазы и чем может быть опасно исключение данной фазы из проекта описано в данной статье.

Основная часть. По статистике примерно 17 % всех проектов оказываются весьма неудачными, что в конечном итоге приводят к краху компании. Также около 45 % проектов в конечном итоге превышают первоначальный бюджет. Для некоторых компаний это может обернуться настоящей катастрофой. Это лишь одна из причин почему дискавери фаза так важна. В начале проекта у всей команды проекта обычно много вопросы и гораздо эффективнее на них ответить на дискавери фазе и не тратить на это время всей команды. Простой способ избежать лишних рисков на начальном этапе проекта – провести этап дискавери. Управление проектом разделено на 5 этапов, которые включают в себя: инициацию, планирование, исполнение, мониторинг и контроль, завершение. Стадия дискавери позволит определить видение цели и масштабы проекта. Рассмотрим подробнее почему фаза дискавери так важна:

1. Помогает владельцам продукта или компании принимать решения на основе изученной информации, а не верить предположениям.

2. Помогает обеспечить ценность для будущих клиентов. Стоит отметить, что это приводит к улучшению пользовательского опыта в целом.

3. Позволяет руководителям проектов привлекать специалистов на ранней стадии для поиска жизнеспособного решения поставленной задачи.

4. Увеличивает рентабельность инвестиций.

Стоит отметить, что некоторые проекты планируются без дискавери фазы. В этом случае возникают следующие опасности:

1. Без данной фазы качество проекта поставлено под угрозу, и он может не соответствовать ожиданиям как клиента, так и компании.

2. Риск резкого увеличения расходов из-за неправильного бюджета (или его отсутствия вообще), что сильно влияет на способность компании поддерживать свою норму прибыли.

3. Ползучесть масштаба. Она из самых больших проблем управления проектами. Это происходит потому, что измеримые цели не были установлены до начала проекта, и клиенты обычно просят о продлении или дополнительной работе. В конечном счете, это просто значительно задерживает работу.

Многие компании и заказчики отчаянно пытаются минимизировать затраты только для того, чтобы их проекты не потерпели неудачу, потому что, сокращая свои бюджеты, они также снижают качество продукции, теряют доверие клиентов и теряют квалифицированных специалистов. Стоит отметить, что дискавери фаза одинаково важна как для небольших проектов, так и для весьма масштабных проектов. Довольно чаще небольшие проекты пренебрегают данной стадией стараюсь сократить бюджет, но в конечном итоге скорее всего это будет стоить дороже. Может показаться, что дискавери увеличивает сложность и стоимость всего проекта. Но на самом деле – это не так. Она не только поможет грамотно спланировать весь проект, но и сэкономить ресурсы. Также результаты от этапа дискавери могут варьироваться в зависимости от размера проекта, сложности с степени срочности. Сроки могут варьироваться, обычно фаза может длиться от пары недель до месяца, но это индивидуально для каждого проекта.

Заключение. Создание качественного проекта требует тщательной подготовки. Стадия дискавери помогает прояснить видение проекта и минимизировать риски при его реализации. Это дает команде возможность реализовать проект именно так, как он был задуман. Имея набор результатов, которые помогут спланировать проект, вы можете либо начать разработку вашего проекта самостоятельно, либо делегировать разработку другому поставщику услуг. После тщательного этапа изучения проекта у вас будет четкое представление о специфике, сильных сторонах и ценности вашего продукта, что выведет проект на путь успеха.

ЛИТЕРАТУРА

1. Discovery [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kwadrat.by/upload/documents/articles/Discovery.pdf>. – Дата доступа: 01.03.2021.

2. Discovery: a necessity or a luxury? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/51561/1/Зайцева_Аутплейсмент.pdf. – Дата доступа: 01.03.2020.
3. Trond Fratzen How to Run Awesome Discovery Sessions: Modern, Agile JAD-type Sessions, С. 15–25.

УДК 331.5.024.54

ПОНЯТИЕ HR-МЕНЕДЖМЕНТА И ЕГО РОЛЬ В РАБОТЕ ОРГАНИЗАЦИИ

*А. А. Нистюк, Ю. А. Карпенко, студенты группы 10508120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель А. В. Смёткина*

Резюме – в данной статье рассматривается понятие HR-менеджмента, его роль и оценивается его важность для эффективного функционирования организации.

Resume – the article discusses the concept of HR-management, its role and evaluate its importance for the effective functioning of the organization.

Введение. В настоящее время в мире существует множество видов менеджмента. Они включают в себя событийный менеджмент, HR-менеджмент, адаптивный менеджмент, инвестиционный и многие другие. В данной статье будет рассмотрен HR-менеджмент, его роль и важность для организации.

Основная часть. Управление человеческими ресурсами, или HR-менеджмент, это практика подбора, найма и управления работниками компании. Обычно отдел по подбору персонала в организации отвечает за разработку, внедрение и контроль применения политики, регулирующей действия работников и отношения фирмы со своими сотрудниками. Термин «человеческие ресурсы» впервые был использован в начале 20-го века, после чего получил более широкое применение в 1960-х годах. Он использовался для описания всех людей, работающих в организации [1].

Роль HR-менеджмента заключается в управлении людьми на рабочих местах для достижения целей организации и укрепления корпоративной культуры. Также HR-менеджеры занимаются подбором новых специалистов, которые обладают необходимыми для компании качествами, и помогают в обучении и развитии уже имеющихся сотрудников для достижения поставленных целей. Качество работы компании зависит от качества ее сотрудников. Это делает HR-менеджмент важнейшей частью поддержания и улучшения работоспособности организации. Кроме того, HR-менеджеры могут исследовать рынок труда для того, чтобы помочь организации оставаться конкурентоспособной[2].

Сейчас почти не осталось монопольных рынков, а все новшества очень быстро перенимаются конкурентами, поэтому на первый план выхо-

дит качество сотрудников организации. Все специалисты согласны в том, что чем более мотивированных и высококвалифицированных сотрудников подберет компания, тем более эффективной будет ее работа [3].

Важным качеством работников, на которое должен опираться HR-менеджер, это вовлеченность. Вовлеченные сотрудники более продуктивны, выполняют более качественную работу и делают клиентов счастливее. Это означает, что, если менеджер сможет найти вовлеченных сотрудников, он поможет компании.

Когда речь идет об управлении персоналом, то есть некоторые элементы, являющиеся краеугольным камнем эффективного HR-менеджмента. К этим элементам относятся: набор и отбор персонала; управление производительностью; обучение и развитие; успешное планирование; компенсации и вознаграждения; информационные системы управления персоналом; HR-данные и аналитика.

Возможности для карьерного роста в HR-менеджменте остаются широкими. Американский журнал «The Wall Street Journal» поставил должность «HR-менеджер» на 35-ую строчку (из 800) самых перспективных. В данный момент управление человеческими ресурсами является крайне перспективной областью. Организации все сильнее осознают значение хорошего HR-отдела и, соответственно, инвестируют в него. В связи с этим спрос на HR-менеджеров растет. Согласно прогнозам, к 2028 только в США количество вакансий для менеджеров по персоналу вырастет на 7 % [1].

Заключение. Таким образом, можно сделать вывод, что HR-менеджмент играет важную роль в функционировании организации, так как именно менеджеры по персоналу обеспечивают компанию квалифицированными и подходящими кадрами. Они выбирают людей, обладающих подходящими для данной должности качествами и заинтересованных в результате своей работы. Ведь, как известно, человек, который заинтересован в работе, выполняет ее лучше, и, соответственно, эффективность труда и работы компании в целом повышается.

ЛИТЕРАТУРА

1. Управление персоналом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.techtarget.com/searchhrsoftware/definition/human-resource-management-HRM>. – Дата доступа: 01.04.2022
2. Баскина, Т. В. Техники успешного рекрутмента / Т. В. Баскина. – М.: Альпина Пабlishер, 2014. – 288 с.
3. Иванова, С. В. Искусство подбора персонала. Как оценить человека за час / С. В. Иванова. – М.: Альпина Пабlishер, 2003. – 313 с.

СПЕЦИФИКА ОПЫТА БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ

*Д. В. Нос, студентка группы 10508119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Н. А. Курбеко*

Резюме – в зависимости от региона и особенностей его экономического рынка, практики бизнес-планирования, как правило, различаются: использование стандартного бизнес-плана в одних странах может быть успешным, когда в других это может привести организацию к разорению. В данной статье рассматриваются особенности российской и американской практик бизнес-планирования.

Resume – depending on the region and the characteristics of its economic market, business planning practices tend to differ: using a standard business plan in some countries can be successful, while in others it can lead to lost profits for the organization. This article discusses the features of Russian and American methods of business planning.

Введение. Составление бизнес-плана – наглядный вариант будущего организации, а также верный путь к достижению поставленной цели. На данный момент большинство предприятий уже имеют, либо же начинают разрабатывать свой бизнес-план. Это достаточно долгий процесс, который включает в себя анализ рынка и сбор нужных данных для создания и разработки программ и путей по достижению ключевых целей. Он будет ключом к успеху в том случае, если будет включать в себя специфику той среды, в которой осуществляет свою деятельность предприятие.

Основная часть. В настоящее время в зависимости от региона экономического рынка различаются методики бизнес-планирования. Практики планирования на предприятиях нацелены на ту местность, в которой происходит их деятельность. Адаптация к условиям рыночной экономики региона во время перенимания опыта другой страны обязательно нуждается в учете специфики своей местности, что приводит к выводу, что актуальность бизнес-плана и его соответствие настоящей действительности в стране обеспечивает правильное функционирование организации.

Практика бизнес-планирования в России отличается тем, что ее основа строится на опыте зарубежных стран, преимущественно на американском опыте. Однако проблемы по его внедрению и адаптированию, возникающие из-за изменчивости среды, в основном из-за растущего уровня инфляции, мешают предприятиям взять стандартный бизнес-план как основу ведения бизнеса. [1] Также российское законодательство не обязует организации иметь данный документ – это приводит к тому, что практика бизнес-планирования находится на этапе ее становления. Одними из основных факторов, влияющими на методы ведения бизнеса, являются социальные особенности населения, уровень развития экономики страны, законода-

тельство и правовое регулирование. Разное отношение руководителей к планированию бизнеса и культура его ведения также обуславливается сменой поколений. Старшее поколение, привыкшее к достаточно часто меняющимся условиям внешней среды, имеют опыт действия по ситуации. Молодое же поколение перенимает опыт других стран для развития и внедрения практики бизнес-планирования на уровне страны.

Развитое бизнес-планирование в Америке привело к появлению большого количества фирм с высоко квалифицированными специалистами, предлагающих свои услуги по разработке бизнес-плана предприятия. Если российское ведение бизнеса больше нацелено на получение максимальной прибыли, то американское, в свою очередь, на развитие и привлечение инвесторов, что будет обеспечивать устойчивость и жизнеспособность фирмы, так как главным фактором, влияющим на организацию бизнеса, является высокая конкуренция [2]. Можно также отметить, что на начальном этапе развития фирмы вопрос о соотношении капитала ко всем обязательствам фирмы больше интересует руководителей, чем ее рентабельность, следовательно, в Соединенных Штатах Америки предприятия имеют относительно высокую зависимость от внешних источников финансирования. Так как американская культура менеджмента находится на высоком уровне, при разработке бизнес-плана ему уделяется большое внимание. Создание важного документа – бизнес-плана в США играет существенную роль. Инвесторы могут не инвестировать в организацию, если топ-менеджеры не вносили свой вклад в разработку плана.

Заключение. В итоге, если сравнивать государственную поддержку в России и Соединенных Штатах Америки, то можно сделать вывод, что российская практика бизнес-планирования отличается своей самостоятельностью, тогда как американская в большинстве случаев поддерживается государственными органами. В России в настоящее время идет тенденция: все больше предприятий разрабатывают бизнес-планы, так как он является документом, определяющим пути развития ведения бизнеса и пути привлечения инвестиций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Паршин, А. А. Особенности бизнес-планирования в России и за рубежом / А. А. Паршин // ЭКОНОМИНФО. – 2004. – № 2. – С. 39–42.
2. Колышкин, М. И. Совершенствование методического подхода к бизнес-планированию на действующем производстве как инструмент повышения эффективности деятельности предприятия : маг. дис. магистерская диссертация / М. И. Колышкин ; Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Институт экономики и управления, Кафедра экономики и управления на металлургических и машиностроительных предприятиях. – Екб., 2020. – 130 с.

К ВОПРОСУ О РАЗВИТИИ ПРОМЫШЛЕННОГО КОНСАЛТИНГА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

*Т. А. Проживальская, студент группы 10507117 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент В. Ф. Карнович*

Резюме – статья содержит оценку развития промышленного консалтинга в Беларуси: консалтинговый процесс; проблемы и возможности развития.

Resume – the article contains an assessment of the development of industrial consulting in Belarus: the consulting process; problems and opportunities for development.

Введение. На сегодняшний день консалтинг за рубежом обрел огромную популярность и накрепко внедрился в организационную структуру предприятий и компаний. Деятельность консалтинговых фирм доказала свою состоятельность, принося очень хорошие экономические результаты в развитии регионов и компаний зарубежных стран. В Беларуси консалтинг только начинает набирать популярность. Для большинства белорусов консалтинговые услуги еще не очень знакомы и не совсем понятны для чего и как они работают, тем не менее, уже сейчас у них приходит постепенное осознание сущности и важности консалтинга в развитии бизнеса. Несмотря на это, еще у многих бытует ошибочное представление о том, что консультанты – это специалисты, которые дают экспертные советы для решения проблем своих клиентов. Однако, более точно раскрывает сущность консалтинга и содержание работы консультантов Питер Блок. Он объясняет, что консультант – это специалист, который помогает другому человеку, команде или организации измениться, но не имеет права заставить их измениться [1, с. 8].

Основная часть. На территории Республики Беларусь широкое распространение получили консалтинговые услуги в финансовом, юридическом и кадровом направлениях. Но стоит отметить, что на самом деле существует гораздо больше видов консалтинга. Например, можно выделить такие виды как технический и управленческий консалтинг, консалтинг в маркетинге и рекламе, консалтинг в сфере продвижения или привлечения финансирования, разработке инноваций или экономической безопасности и другие. Также, следует отметить, что разные виды консалтинга могут смешиваться. Особенностью белорусского рынка консалтинговых услуг является симбиоз чистого консалтинга и образовательных услуг, то есть проведением различного рода семинаров, тренингов, курсов по профессиональной подготовке и переподготовке кадров и т. д. Управление изменениями в компании – это определение и планирование организационных изменений как с точки зрения сотрудников, так и с точки зрения системы. В управление изменениями обычно входит: реструктуризация, найм,

увольнение, консолидация и поглощение. Особое внимание, в этом направлении, уделяется решению проблем с производительностью, установке четких ожиданий и созданию планов развития. На этом этапе приветствуются различные формы обучения. Далее проводится «анализ пробелов», то есть определение текущего состояния и будущих потребностей. Разрабатываются стратегии для устранения пробелов в производительности. Самый главный этап – это выработка инновационного лидерства, как стратегии успеха. Также в услуги консалтинга могут входить налаживание климата/культуры межличностных отношений, установка основных правил взаимодействий, оценка личных стилей работы, сотрудничество с заказчиками для достижения деловых и организационных результатов.

Рассмотрим описание консультационного процесса: оценка проблем – в конфиденциальном интервью с консультантами. Обзор и обобщение результатов – консультанты вместе просматривают формы интервью. Отмечаются устойчивые темы и тенденции в комментариях участников интервью. Написание отчета о выводах и рекомендациях – на основе комментариев интервью пишется отчет о выводах и рекомендациях. Отчет перед административной группой. Отчет перед всей группой – консультанты встречаются со всеми в групповой обстановке, кто участвовал в интервью. Выводы и рекомендации делятся. Планирование действий. Ежегодно финансовые потоки крупных консалтинговых компаний увеличиваются в среднем от 10 до 35 %, что говорит о благоприятной инфраструктуре и увеличении возможностей и видов консультирования. Однако в сфере консалтинга существуют глобальные проблемы, такие как недовольство клиентов полученным эффектом, недобросовестная конкуренция между крупными консалтинговыми фирмами, а также система договорных цен между консультантами других консалтинговых компаний [2, с. 68].

Финансовый поток деятельности консалтинговых фирм увеличивается пропорционально увеличению показателя общей численности специалистов-консультантов. Так, например, общая выручка рынка консалтинговых услуг по всем видам в Беларуси в 2021 году достигла приблизительно 20 млн рублей, что является лучшим показателем за всю историю развития рынка консалтинговых услуг. Спрос со стороны государства и заинтересованность заказчиков в цифровизации бизнес-процессов стали основным фактором повышения этих показателей. Большинство консалтинговых компаний предпочитают оказывать комплексные услуги в различных областях и часто лидируют в нескольких рейтингах одновременно.

Заключение. Консалтинговые услуги в сфере производства товаров и услуг очень востребованы, так как требуется не только наращивание мощностей, но и изменение процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блок, П. Безупречный консалтинг / П. Блок; Пер. с англ. Л. Круглова-Морозова, Д. Раевской. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 297 с.

2. Берченко, В. С. Особенности развития современного мирового рынка управленческого консалтинга / В. С. Берченко // Инновации и инвестиции. – 2019. – № 6. – С. 66–70.

УДК 658.5:005

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НОВЫХ ПОДХОДОВ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА

*К. С. Сабитова, студентка группы 10507118 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Н. В. Жудро*

Резюме – в современной системе управления персоналом все большее значение приобретают аспекты стимулирования. В статье обоснована актуальность и необходимость разработки новых подходов к стимулированию персонала.

Resume – in the modern system of personnel management, aspects of incentives are becoming increasingly important. The article substantiates the relevance and necessity of developing new approaches to staff incentives.

Введение. Изучение законов управления человеческими ресурсами началось довольно давно, с тех пор было разработано и предложено множество теорий, концентрирующихся на содержательных, процессных или ситуационных моментах стимулирования. В настоящее время потребности людей можно охарактеризовать как быстро изменяющиеся, в таких условиях классические теории стимулирования могут быть неэффективны, поэтому необходимо постоянно совершенствовать систему стимулирования компании.

Основная часть. Подходы к стимулированию персонала в настоящее время отходят от привычных всем содержательных и процессуальных теорий по стимулированию, им на смену приходят новые современные подходы и методики, которые разрабатывают руководители компаний, стараясь поспевать за постоянно меняющимися потребностями людей. У сотрудников разные мотивы для усердной работы и преданности компании. Освоение теории поощрения мотивации может помочь улучшить стиль управления, помочь персоналу компании почувствовать себя более ценными и помочь сфокусировать свои собственные цели профессионального развития. Программы поощрения персонала предназначены для привлечения, вовлечения и удержания талантов. Сами поощрения – это вознаграждения и льготы, используемые для мотивации позитивного поведения сотрудников. Они бывают разных форм, таких как компенсация за обучение, больше свободного времени и дополнительная гибкость в организации работы. Исследование Корнельского университета показало, что немедленные вознаграждения повышают внутреннюю мотивацию, связывая деятельность и цель, поэтому сотрудники, получающие более частое вознаграждение

граждение, больше мотивированы на выполнение связанных задач. Организации, которые используют программы поощрения сотрудников, достигают 79 % успеха в достижении поставленных целей, когда было предложено вознаграждение. Программы поощрения также могут повысить производительность сотрудников до 44 %, и они могут мотивировать до 66 % сотрудников остаться в своей компании [1]. Компании, которые используют материальные стимулы продаж, также получают годовой рост доходов в три раза выше, чем те, которые этого не делают. А профессионалы, довольные своими преимуществами, более чем в два раза чаще довольны своей работой. Программы поощрения сотрудников привлекают и мотивируют сотрудников в долгосрочной перспективе. К программам поощрения можно отнести:

а) признание и награды. Программа признания и вознаграждения является основополагающим требованием к опыту поощрения сотрудников, поскольку она внедряет стимулы в повседневную жизнь каждого члена коллектива. Для этого признание должно даваться часто и в режиме реального времени. Эффективное стимулирование сотрудников требует как социального, так и денежного признания;

б) социальное признание. Социальное признание может иметь для сотрудников даже большее значение, чем материальное вознаграждение. Это недорогой способ позволить каждому в организации публично выразить свою благодарность другим членам команды – даже простой благодарности может быть достаточно, чтобы кого-то мотивировать;

в) профессиональное развитие. Компания получает выгоду от новых знаний и опыта, которыми делятся сотрудники, что открывает больше возможностей для продвижения по службе внутри компании;

г) здоровье и благополучие. Один из лучших способов поощрения здоровья сотрудников – это использование централизованного рынка вознаграждений, который поощряет принятие здоровых привычек как на работе, так и дома;

д) возмещение стоимости обучения. Сегодня сотрудники считают непрерывное образование своим приоритетом. Каждый сотрудник, вплоть до генерального директора, должен ежедневно узнавать что-то новое. Предложение компенсации за обучение может закрепить эту передовую практику. Более того, поощрение непрерывного образования может стать отличным способом создания культуры признания;

е) веселые подарки. Празднование ваших сотрудников с помощью подарков показывает, что вы заботитесь о них. Подарки – отличный стимул для корпоративных праздников, таких как годовщина работы, неделя обслуживания клиентов, всемирный день здоровья или день начальника;

ж) дополнительный выходной. Выходные дают сотрудникам возможность поддерживать баланс между работой и личной жизнью и могут значительно повысить мотивацию;

з) предоставление высокоэффективным сотрудникам права выбирать собственные проекты – прекрасный способ расширить их возможности и стимулировать их [2]. Менеджеры укрепляют доверие, когда позволяют сотрудникам решать, над чем им работать. Приоритет этого стимула – и других способов создания атмосферы доверия – является отличным решением, поскольку сотрудники, которые чувствуют, что их организация поддерживает их, скорее всего, в свою очередь будут поддерживать свою организацию, делая все возможное и раз за разом добиваясь исключительных результатов.

Заключение. Таким образом можно заключить, что применяя современные подходы стимулирования персонала, работодатель не только сможет удержать своих подчиненных в компании, но и создать для них такие условия работы, в которых они будут, активно трудясь, стараться делать свою работу еще более эффективно и производительно, выполнять, больше, чем им поручено.

ЛИТЕРАТУРА

1. Побудительная теория мотивации [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://www.verywellmind.com/the-incentive-theory-of-motivation-2795382>. – Дата доступа: 04.03.2020
2. Поощрительная теория мотивации: определение и как ее использовать на рабочем месте [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://www.in-deed.com/career-advice/career-development/incentive-theory-of-motivation>. – Дата доступа: 12.02.2021

УДК 005.8:654.17

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ СОЗДАНИЯ НОВОГО ТЕЛЕВИЗИОННОГО ПРОДУКТА

*П. О. Силкова, студент группы 10507117 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент В. Ф. Карпович*

Резюме – в статье рассматривается актуальная проблема в сфере телевидения, а, так же создание телевизионного проекта и его особенности, этапы и последовательность выполнения. Жизненный цикл телевизионного проекта.

Resume – the article discusses an actual problem in the field of television, as well as the creation of a television project and its features, stages and sequence of implementation. The life cycle of a television project.

Введение. Телевидение является важной отраслью средства коммуникации и популярных развлечений. В наше время телевидение теряет свою аудиторию и рейтинг из-за огромного количества шоу, фильмов, новостных программ в просторах Интернет. Телевидение столкнулось с такой проблемой и стало не так просто привлечь внимание к телевизионным пе-

редачам. Появление Интернета затронуло не только проблему потери аудитории, но и негативно повлияло на развитие рынка телевизионной рекламы. Основная проблема телевизионных компаний – это общее снижение телесмотрения.

Основная часть. Современное телевидение начало свое развитие около 15 лет назад. Телевидение так же изучают по разным аспектам и по сей день. Телевизионное производство – это процесс, в ходе которого создаются различные телевизионные проекты, такие как новостные программы, телешоу, сериалы, анимация, концерты, познавательные передачи и т. д. По сути, как проектные организации, производственные компании являются центром деятельности, где участники объединяются для создания программы, которая будет передана на ввод в эксплуатацию вещателя. Чтобы обеспечить значимость в современном развитом мире, любое новое явление должно касаться телевидения и быть затронуто им. То есть его должна затронуть доминирующая форма, которую телевидение принимает в современном обществе: форма трансляции телевизионных программ, поступающих в дома людей [1]. Жизненный цикл – это ход событий, который приводит к появлению нового продукта и следует за его ростом в зрелый продукт и, в конечном итоге, приводит к упадку. В телепроекте фазы полностью соответствуют фазам обычного проекта, только имеют свои отличительные названия. Жизненный цикл телевизионных программ начинается с зарождения идеи, роста, развития. Одни программы могут длиться годами и десятилетиями, а другие не продержаться на экранах и одного сезона. Причины закрытия передач могут быть разные [2]. Например, шоу могут закрыть из-за смены концепции канала, либо из-за низкого рейтинга просмотра и т. д. Основным экономическим фактором при производстве новых программ является стоимость. Цена на создание нового телевизионного продукта формируется под воздействием следующих факторов: спрос и предложение, цены конкурентов, государственное регулирование, издержки производства и т. д. Основные статьи издержек предполагают затраты на процессы съемки и монтажа, затраты на оплату технического и творческого персонала, а также затраты на аренду и монтаж съемочной техники [1]. В основу расчета плановой себестоимости телепродукции входит сложность телепроекта. Еще одна проблема – это сокращение в условиях кризиса и пандемии доходов от рекламы на региональных телеканалах [3]. Не секрет, что и ранее рекламодатели не стояли к ним в очереди. Факторы, определяющие стоимость телерекламы, включают две основные статьи расходов: производство и распространение (в данном случае это трансляция). Затраты на производство включают в себя расходы на создание фактического телевизионного рекламного ролика, такие как наем рекламного агентства и профессиональной съемочной группы. Стоимость телевизионной рекламы варьируется в зависимости от ряда факторов: демографических данных зрителей, регионального рынка, ча-

стоты и времени размещения рекламы, а также поведенческих факторов аудитории.

Заключение. Таким образом, управление проектом создания нового телевизионного продукта на региональном телевидении отличается по целям и задачам стоящим перед национальным (центральным) телевидением. Основной задачей белорусского регионального телевидения является не получение прибыли, а решение социальных задач. Стремление к снижению производственных затрат может привести к снижению привлекательности телевизионного контента, а, затем и к снижению рейтинга программы и телеканала и как следствие этого – потере рекламодателей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Булацкий, В. Г. Тенденции развития регионального телевидения в Беларуси // Журналист (Беларусь). – 2020. – № 3. – С. 26–28.
2. Выровцева, Е. В. Традиционные профессиональные ценности в новых медиаформатах // Челябинский гуманитарий. – 2020. – № 1(50). – С. 36–42
3. Полукаров, В. Л. Телевизионная и радиовещательная реклама: Учебное пособие / В. Л. Полукаров. – М.: Дашков и Ко, 2004. – 388 с.

УДК 336.7

ОПЫТ СОЗДАНИЯ КРАУДФАУНДИНГОВЫХ ПЛАТФОРМ В БЕЛАРУСИ

*Н. Д. Скращук, студент группы 10507120 ФММП БНТУ,
К. А. Савчук, студент, Варшавская школа экономики, г. Варшава,
научный руководитель – старший преподаватель А. В. Смёткина*

Резюме – в статье рассмотрено понятие краудфандинга, описаны существовавшие ранее сервисы онлайн-заимствования в Беларуси, оценена возможность привлечения ресурсов из населения.

Resume – the article examines the idea of crowdfunding, describes previously existing online crowdfunding platforms in Belarus, and evaluates the possibility of attracting the resources of the population.

Введение. В настоящее время одним из самых быстрорастущих секторов мировой экономики считается экономика совместного потребления. Принцип данной бизнес-модели заключается в том, что потребителю выгоднее и удобнее платить за временный доступ к продукту, чем владеть им. Активами могут выступать не только физические предметы, например, автомобиль или строительный инструмент, но и нематериальные, такие как инновационные идеи или творческие способности.

Основная часть. Популярным направлением шеринговой экономики является краудфандинг – коллективное сотрудничество, подразумевающее добровольное объединение людьми своих денежных ресурсов, как прави-

ло, через интернет, чтобы поддержать начинания других людей или организаций. Краудфандинг может осуществляться как на безвозмездной, так и на возмездной основе [1]. Во многих странах мира краудфандинговая деятельность уже давно поддается государственному регулированию. Что касается Республики Беларусь, то функционирование сервисов онлайн-заимствования не регулировалось законодательством до мая 2021 года, пока не был подписан Указ № 196 «О сервисах онлайн-заимствования и лизинговой деятельности». Данный указ предписывает то, что Национальный банк Беларуси становится контрольным органом над сферой краудфандинга, а операторами платформ онлайн-заимствования могут быть только организации, включенные в специальный реестр [2]. В настоящее время в силу тех или иных причин ни одна из ранее существовавших интернет-платформ для краудфандинга на территории Республики Беларусь не функционирует. Авторы статьи рассмотрели основные характеристики платформ, приостановивших деятельность.

Краудфандинговая платформа «Ulej.by» была создана при поддержке Белгазпромбанка в 2015 году и работала до 2020 года. Модель работы платформы была основана на принципе «все или ничего», предполагающем успешное окончание проекта только при условии сбора всей необходимой суммы в заявленный срок. За каждое вложение инвестора было предусмотрено установленное вознаграждение от авторов проекта [3].

Фандрайзинговая платформа для физических лиц «Mola Mola», запущенная в 2019 году командой площадки «Ulej», предназначалась для быстрого сбора средств на любые идеи: от подарков и праздников до сложных жизненных обстоятельств, например, в случае тяжелой болезни. Финансирование таких компаний осуществлялось на безвозмездной основе. Краудсорсинговая платформа «Талака», основанная в 2013 году, позволяла не только собрать средства для реализации инициативы, но и найти новых членов команды проекта. Функция сбора денежных активов являлась второстепенной для данной платформы. Свою помощь и поддержку проекту люди могли оказать через предоставление профессиональных знаний, творческих способностей, опыта.

С помощью краудфандинговой платформы для благотворительных встреч «Maesens.by», начавшей работу в 2011 году, было организовано более 80 тысяч встреч, позволивших получить около миллиона долларов для более чем 500 благотворительных проектов (помощь детским хосписам, приютам, общественным организациям).

Благотворительная краудфандинговая некоммерческая платформа «Имена», созданная в 2016 году, предполагала реализацию проектов для достижения определенных благотворительных и социальных целей на основе безвозмездных взносов. На платформе публиковались истории о людях и социальных проблемах в Беларуси. Краудинвестинговая площадка «Investo.by» функционировала с 2015 года и позволяла вкладывать деньги

в инвестиционные проекты с последующим получением дивидендов от покупки акций, долей компании.

Вывод. Таким образом, рассмотренные примеры краудфандинговых платформ свидетельствуют о том, что привлечение денежных средств из населения на территории Республики Беларусь может быть эффективным средством для поддержки как начинающих предпринимателей, так и общественно значимых проектов. Наличие данной сферы в стране может способствовать цифровой трансформации национальной экономики и позволить аккумулировать свободные денежные средства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Профессионально об актуальном. Краудфандинг: понятие и перспективы применения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2019/february/32656/>. – Дата доступа: 03.05.2022.
2. Краудфандинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fingramota.by/ru/guide/credits/crowdfunding>. – Дата доступа: 03.05.2022.
3. Пашнин, А. О. Перспективы развития краудфандинга в Беларуси / А. О. Пашнин. – Эпоха науки, 2020. – №. 22. –167–174 с.

УДК 339.96

ПЕРСПЕКТИВЫ СОТРУДНИЧЕСТВА КНР И ЕАЭС

*Шень Сьюмин, аспирант ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук Л. В. Гринцевич*

Резюме – «Один пояс, один путь» – проект Китайской Народной Республики по формированию мировой инфраструктуры торговых путей, состоящих из трех других проектов – «Экономический пояс шелкового пути», «Морской Шелковый Путь XXI века», «Цифровой Шелковый путь». Полномасштабное партнерство ЕАЭС и КНР начинается с 25 октября 2019 года подписанием соглашения, тем не менее стартовая точка плодотворной работы идет от принятия участия основных стран-участниц в инициативе «Шелкового пути».

Resume – "One Belt, One Road" is a project of the People's Republic of China to form the world infrastructure of trade routes, consisting of three other projects - "Silk Road Economic Belt", "Maritime Silk Road of the 21st century", "Digital Silk Road". A full-scale partnership between the EAEU and the PRC begins on October 25, 2019 with the signing of an agreement, however, the starting point for fruitful work comes from the participation of the main participating countries in the Silk Road initiative.

Введение. С 2015 года Китай начал интенсивно продвигать проект «Цифровой шелковый путь», одним из которых является инновационное развитие. Главным средством сотрудничества при решении намеченных

целей является коммуникация через интернет. В КНР интернет является видом инновационной среды, в рамках которой происходит интеграция КНР в структуру межгосударственных связей. Двигателем развития китайского интернета выступает правительство, а цифровой отклик исходит от национального интереса [1].

Для ЕАЭС построение отношений с КНР является актуальной и приоритетной задачей для выполнения сформированных стратегий и достижения стабильности развития стран. По этой причине с 25 октября 2019 года евразийский экономический союз перешел на новый этап партнерства с КНР и подписал соглашение, в котором обе стороны признают свою причастность к торговым и экономическим отношениям, важность инициативы «Один пояс, один путь», как средство формирования крепких торговых связей [2]. Глава Китая Си Цзиньпин сообщил, что коллективное участие в проекте «Один пояс, один путь» приведет к укреплению экономик и размеренному росту, а ее реализация дает новые возможности. Под стандартом четырех основных принципов сотрудничества Китай будет действовать над реализацией совместного с партнерами ощутимого вклада в восстановление мировой экономики в эпидемиологический тяжелый период.

Основная часть. Инициатива «Один пояс, один путь» предполагает формирование не только транспортной и логистической инфраструктуры, но и цифровой. Вне зависимости малого внимания к инициативе, по одной из оценок в 2020 году объем товарооборота со странами-участницами составил \$1,35 трлн, а инвестиции китайских предприятий в развитие достигли \$130 млрд к 2021 году. Ключевая задача в ЕАЭС сегодня – международное сотрудничество в основных сферах инновационного, экономического, промышленного развития. Главное достижение при осуществлении проекта «Цифрового шелкового пути» состоит в увеличении воздействия в управлении интернетом и формирование новых принципов к глобальному промышленному, инновационному развитию. Инициатива заключается в цифровой взаимосвязанности стран-участниц «Один пояс, один путь»: строительство новых подводных и наземных линий передачи данных, актуализация сетей 5G, открытие новых центров хранения данных, а также продвижение китайской спутниковой навигационной системы «BeiDou». [3]. Без сомнения, что КНР формирует свои взгляды в сотрудничестве исходя продвижения своих принципов в рамках проекта «Китайский стандарт – 2035» для инновационных технологий, таких как блокчейн, робототехника, искусственный интеллект. Тем не менее, это не останавливает поиск общих компромиссов и дает каждому партнеру право на голос. Эпидемия Covid-19 показала, насколько важен технологический и методологический опыт Китая в рамках контроля за передвижением и контактами граждан. В связи с последствиями эпидемии китайские компании перешли на новый этап цифровой компьютеризации и изучают новые способы ведения бизнеса, опираясь на такие направления, как облачные вычисления, искус-

ственный интеллект. Так как именно Китай первым столкнулся с необходимостью решать вопросы надвигающейся эпидемии, это вызвало мировой спрос к его опыту. Из инновационной среды – это использование спутниковой системы, она позволяла отслеживать заболевших по геолокации и тем самым вычислять возможные очаги заражения. С помощью спутниковой системы в Китае сумели наладить логистику для поставок товаров первой необходимости и ускорить строительство больниц.

В мире оказался нужным опыт Китая по использованию роботов в госпиталях, массовому внедрению электронных паспортов здоровья, а также использованию дронов для доставки товаров. Сопряжение «Цифрового шелкового пути» к «Один пояс, один путь» в сфере здравоохранения фактически ведет к сотрудничеству в сфере здравоохранения и инновационных технологий. Делая выводы с работ Чжан Нин следует, что, хотя эпидемия Covid-19 способствовала снижению торговли в 2020 году, она также стала отправной точкой для развития сотрудничества государств в сфере здравоохранения и цифровых технологий, раскрывая инновационный потенциал на уровне новых предприятий и уникальных методов коммуникаций. Например, развитие проектов «Цифрового Шелкового пути» позволяет странам ЕАЭС адаптировать экономическую модель используя полученный опыт. Положительно сказался тот факт, что страны ЕАЭС в целом сформировали стратегии развития цифровой экономики до эпидемии [4]. Лю Хуацзинь, директор Евразийского научно-исследовательского института Министерства торговли, заявил в интервью корреспонденту International Business Daily, что подписание и реализация соглашения является важной вехой в рамках концепции «Один пояс, один путь». С одной стороны, соглашения отличается от меморандума о сотрудничестве, который имеет обязательную силу в соответствии с международным правом и будет реализован и вступит в силу после его вступления в силу. Лю Хуацзинь заявил, что в процессе совместной борьбы с новой эпидемией коронарной пневмонии Китай и Евразийский экономический союз расширяют сотрудничество в области медицины и здравоохранения, трансграничной электронной коммерции, цифровой экономики, онлайн-образования и дистанционные встречи также стали новыми областями сотрудничества. [5]

Заключение. Стратегия «Один пояс, один путь» и Евразийский экономический союз имеют широкие перспективы для стыковки, но также сталкиваются с такими проблемами, как разница в стадиях развития, дифференциация интересов, низкий уровень сотрудничества, плохая бизнес-среда и системное отставание. В новую эпоху его следует активно продвигать в плане повышения уровня сотрудничества в ключевых областях, внедрения инновационных экономических и торговых методов инвестирования, создания «модернизированной версии» взаимовыгодного сотрудничества. В то же время строительство «Один пояс, один путь» за свое существование принесла реальную выгоду людям стран-партнеров. Например, у

Казахстана появился доступ к морским портам. В Республике Беларусь появилось собственное автомобилестроение в лице Geely. Все больше стран, которые присоединяются к инициативе, реализуют свои идеи, получая инвестиции. На сегодняшний день большое количество факторов пагубно влияет на экономическое состояние стран ЕАЭС и КНР, последствия эпидемии, конфликт в Европе, санкции и ограничения. Создание общего пространства поддержит и даст возможности всем странам к финансовому росту, сформирует сотни тысяч рабочих мест, повысит конкурентоспособность товаров, норм управления, как цифровой сферы, так и сопряженной с ней инновационной деятельности, и откроет доступ к следующим совместным проектам.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.信息来源：科技进步与对策杂志社：http://drc.sz.gov.cn/ydd/xxgk/zcyj/gj/content/post_3254971.html – 2016.11.02 – Чжан Шаоли, Чжэн Сяоци, Чжан Хуэй. Исследование национальной инновационной системы «открытое совместное использование» в среде Интернет – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://drc.sz.gov.cn/ydd/xxgk/zcyj/gj/content/post_3254971.html. – Дата доступа: 22.04.2022.
- 2.欧亚经济联盟与中华人民共和国 经贸合作协：http://www.eurasiancommission.org/ru/act/trade/dotp/sogl_torg/Documents – 2019.10.25 – ЕЭК. Евразийский экономический союз и Китайская Народная Республика. Соглашение об экономическом и торговом сотрудничестве – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/trade/dotp/sogl_torg/Documents. – Дата доступа: 25.04.2022.
3. 闫立金：“数字丝绸之路”将推动全球数字经济发展：http://www.xinhuanet.com/tech/2020-10/23/c_1126650206.htm – 2020.10.23 – Ян Лицзинь. «Цифровой шелковый путь» будет способствовать развитию глобальной цифровой экономики – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.xin-huanet.com/tech/2020-10/23/c_1126650206.htm. – Дата доступа: 25.04.2022.
4. 张宁，新冠肺炎疫情对中亚“一带一路”合作影响：<http://elsxk.hlju.edu.cn/info/1154/2657.htm> – 2021.02.10 – Чжан Нин. Влияние новой эпидемии коронарной пневмонии на сотрудничество «Пояса и пути» в Центральной Азии – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elsxk.hlju.edu.cn/info/1154/2657.htm>. – Дата доступа: 25.04.2022.
5. 李宁，中国与欧亚经济联盟合作有看头：<http://www.comnews.cn/article/gjhz/202011/20201100064486.shtml> – 2020.11.18 – Лю Хуацинь. Сотрудничество между Китаем и Евразийским экономическим союзом заслуживает внимания – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.comnews.cn/article/gjhz/202011/20201100064486.shtml>. – Дата доступа: 25.04.2022.

СОЗДАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ СКЛАДСКИМ ХОЗЯЙСТВОМ

*А. И. Филипенко, студентка группы 10507218 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент В. Ф. Карпович*

Резюме – в данной статье рассматриваются теоретические аспекты складского хозяйства, а также сущность склада, его основные функции и задачи.

Resume – this article discusses the theoretical aspects of warehousing, as well as the essence of the warehouse, its main functions and tasks.

Введение. В современном мире хозяйственная деятельность занимает важную роль и ее функционирование невозможно без работы склада. Если рассматривать складское хозяйство, как инструмент бизнеса, то можно сказать о том, что складское хозяйство способствует: сохранению качества продукции, сырья и материалов, повышению ритмичности производства, а также сокращению простоев транспорта и транспортных расходов.

Основная часть. Склад представляет собой отдельные строения, которые оснащены необходимым оборудованием, которые предназначены для приемки, размещения и хранения товаров, поступивших с производства, а также подготовки их к потреблению и дальнейшему отпуску потребителям. В целом склад с его обслуживающей базой формируют складское хозяйство, которое является важной составляющей любой логистической системы предприятия.

Складское хозяйство предприятия представляет собой совокупность структурных подразделений предприятия, зданий и отдельных строений, которые предназначены для приема, размещения и дальнейшего хранения, а также отпуска продукции. Склад в первую очередь обеспечивает сохранность продукции, сырья и материалов в процессе передвижения из области изготовления в сферу потребления.

Само по себе создание складского хозяйства предполагает: формирование требуемого состава, объема (размера), размещения, а также оснащения самих складов, приемка, хранение, дальнейший отпуск продукции и своевременного учета материальных ресурсов на складах, которые в свою очередь обеспечивают их сохранность.

Рассматривая управление складским хозяйством, можно выделить следующие основные задачи: исследование эффективности использования уже существующих складов и складских помещений; выбор месторасположения складов; анализ и решение по количеству складских помещений; проектировка и внедрение определенного логистического процесса на складе, а также выбор оптимального способа хранения продукции и ресурсов. Создание складского хозяйства выступает одним из главных факторов производственной и хозяйственной деятельности любой компании, поскольку главная роль заключается в том, чтобы организовать и обеспечить

бесперебойную работы производства и своевременной отгрузки готовой продукции на склады.

При управлении складским хозяйством в целом должна конструктивно выстроена идентификация в потребности предприятием в дополнительных складах. Структура управления складским хозяйством в первую очередь начинается с реализации работ по планированию и проектированию, то есть на данном этапе решаются задачи в целом по созданию складского хозяйства, а также систематизируются цели и функции, выявляются внутренние и внешние факторы, которые воздействуют на складское хозяйство, формируются основные ТЭО требования.

Заключение. Таким образом, в данной статье были рассмотрены теоретические аспекты складского хозяйства, а также сущность склада, его основные функции и задачи. Отметим, что в процессе управления складским хозяйством чаще всего предприятия стремятся повысить интенсивность применения всего его потенциала, что, несомненно, влияет на совокупный объем затрат, которые связаны с хранением. Из всего этого мы можем сделать вывод, что создание и дальнейшее управление складским хозяйством является важным звеном управленческой деятельности на любом предприятии, так как по итогам зависят результаты всего производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Управление складским хозяйством [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studme.org/74910/logistika/upravlenie_skladskim_hozyaystvom. – Дата доступа: 03.05.2022.
2. Логистика складирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.freepapers.ru/98/logistika-skladirovaniya/>. – Дата доступа: 03.05.2022.
3. Организация складского хозяйства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://financial-opp.ru/lektsii-po-organizatsii-proizvodstva/253-organizatsiya-skladskogo-hozyajstva-predpriyatiya.html>. – Дата доступа: 03.05.2022.

УДК 338.2

АНАЛИЗ МЕТОДИК УЧЕТА ЗАТРАТ НА ИННОВАЦИИ В СИСТЕМЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

***М. А. Фурс**, студент группы 10508119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент **М. А. Смолярова***

Резюме – в статье проведен анализ существующих методик организации учета затрат на инновации в системе бухгалтерского учета, из которых предложен наиболее эффективный вариант.

Resume – the article analyzes the existing methods of organization of cost accounting for innovations in the accounting system, of which the most effective option is proposed.

Введение. В настоящее время особую актуальность приобретают процессы перехода на новые ресурсосберегающие технологии разработки и внедрения новых продуктов (товаров, работ, услуг), модернизации основных фондов. Поэтому в процессе управления инновациями одной из главных задач является применение эффективного организационного метода учета затрат на инновации.

Основная часть. В отличие от других аспектов бухгалтерского учета, методология и организация учета инновационных процессов развиты слабо. Выделяют следующие недостатки: 1) пробелы в разработке критериев признания объектов инновационного происхождения в составе активов, что препятствует адекватному раскрытию информации о них в отчетности; 2) отсутствие единого метода учета затрат на инновации, способного обеспечить их адекватное отражение в информационной системе предприятия; 3) разброс затрат на разных счетах усложняет определение стоимости каждого этапа работ и формирование общей стоимости [1].

Для решения этих задач был проведен анализ сложившейся практики отечественных промышленных предприятий по отражению затрат на инновации в системе бухгалтерского учета, в результате которого были определены наиболее оптимальные модели [2].

Модели $M1 = F1O2$ и $M2 = F1O3$ представляют собой инновационные мероприятия, которые осуществляются за счет собственных средств компании с учетом текущих затрат. $F1$ – форма финансирования собственными средствами предприятия. O – затраты на инновации как часть операционных расходов. На предприятиях с многопродуктовым производством, где период разработки короткий, а затраты относительно невелики, в случае индивидуального производства затраты могут планироваться и учитываться как часть накладных расходов – $O2$. Если компания не внедряет улучшенные методы производства, то затраты на инновации, отражаемые в счетах расходов относятся к себестоимости продукции или финансовым результатам за один отчетный период – $O3$.

Содержание хозяйственных операций (Рисунок 1): 1) списываются затраты на производство, связанные с подготовкой и освоением производства новой продукции; 2) отражаются затраты на исследования и разработку инновационной продукции в составе прочих операционных расходов; 3) включаются в себестоимость затраты, связанные с подготовкой и разработкой новой продукции; 4) списываются на финансовые результаты затраты на исследования и разработку инновационной продукции [3].

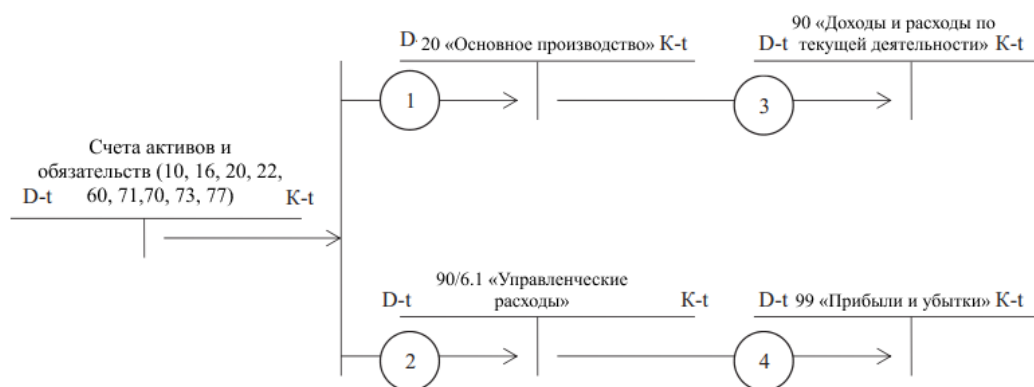


Рисунок 1 – Схема учета затрат на инновации для создания новых видов продукции

Источник: собственная разработка на основе [3]

Заключение. Таким образом, применение предлагаемых моделей окажет положительное влияние на создание полного и системного отражения затрат на инновации и их своевременного списания на счета расходов отчетного периода, что имеет важное значение для определения финансовых результатов. Результаты данного исследования позволяют улучшить аналитическую функцию бухгалтерского учета, что в дальнейшем повысит эффективность управления затратами на инновации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рубцова, Е. М. Отражение затрат на инновационную деятельность на счетах бухгалтерского учета /Е. М. Рубцова // Международный бухгалтерский учет. – 2015. – № 19. – С. 3–10.
2. Пронькина, Н. В. Проблемы учета затрат на инновации в системе бухгалтерского учета / Н. В. Пронькина // Вестник Омского университета. – 2019. – С. 60–88.
3. Рура, О. В. Особенности бухгалтерского учета затрат инновационной деятельности и рекомендации по его совершенствованию / О. В. Рура, А. В. Огильба//. Молодой ученый. – 2016. – № 27 (131). – С. 493–495.

УДК 005.511

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ПОИСКА БИЗНЕС-ИДЕИ

Ю. В. Царь, студент группы 10508119 ФММП БНТУ,
научный руководитель –старший преподаватель **Н. А. Курбеко**

Резюме – каждый успешный бизнес начинается с бизнес-идеи, генерация идей является достаточной сложной задачей для любого предпри-

нимателя. Однако существует множество методов поиска бизнес-идей, которые успешно используются ни один десяток лет.

Resume – every successful business starts with a business idea, generating ideas is quite a difficult task for any entrepreneur. However, there are many methods of finding business ideas that have been successfully used for more than a dozen years.

Введение. Каждый предприниматель, который хочет открыть свое собственное дело, должен начинать с бизнес-идеи. Выбор и поиск бизнес-идеи – это важный этап, ведь идея становится не просто потенциалом бизнеса, но и может определить успех деятельности на всю жизнь. Однако для этого все чаще приходится искать все новые и новые идеи.

Основная часть. Бизнес-идея – это концепция бизнеса, в которой отражается понимание ценностей и потребностей будущих клиентов. Поиск новых бизнес-идей и их воплощение являются достаточно сложной задачей для новых предпринимателей. Опираясь на исследование, можно сказать, что многие успешные и оригинальные бизнес-идеи разработаны предпринимателями, которые имеют огромный опыт в различных сферах. Поиск бизнес-идеи подразумевает в себя объединение различных способов, их видоизменение, в соответствии с собственными возможностями и творческими идеями. Охоту за бизнес-идеями лучше вести не только на просторах интернета и научной литературы, но и в массированном общении с людьми. Самым прогрессивным методом в поиске бизнес-идеи является использование творческого подхода. Однако проявлению творчества у человека препятствует множество факторов, которые можно минимизировать, используя действенные методы проявления творческой инициативы, созданию нестандартных решений. Основными методами творческого подхода являются:

1. Мозговой штурм – это способ поиска идей, вне зависимости от какого-то направления бизнеса. Участникам штурма задается вопрос, на которой они должны предложить решения, которые могут быть как самыми простыми и банальными, так и фантастическими. Благодаря коллективной работе стимулируется творческое мышление и процесс и рождаются гениальные идеи, которые можно использовать в бизнесе.

2. Метод «Мечты о невозможном». Необходимо записывать все места, которые приходят в голову, до тех пор, пока не появится идея бизнеса, которую есть возможно реализовать, основываясь на способностях предпринимателя и его команды.

3. Метод «Мозговой атаки наоборот». После выбора некоторой идеи для бизнеса, участникам необходимо обсудить недостатки, риски и провалы данного бизнеса. Однако обсуждение не сходится только на выявлении минусов, но и на пути устранения.

4. Методы непрямых стратегий заключается в том, предприниматель должен давать себе инструкции в форме приказа («Умойся», «Спроси свое

тело»). Именно в таких скованных для человека ситуациях может появиться гениальная идея, которую остается лишь доработать.

5. Метод «Ловушка идей» заключается в том, что при целенаправленном придумывании новых идей с нуля может ничего не получиться, так как многие гениальные идеи приходят спонтанно. Поэтому при увлекательном препровождении нужно сразу записывать идею и в конце определенного времени подвести итогу и выбрать лучшие идеи для бизнеса.

Эффективным способом будет представление себя конкретным потребителем и выявление слабых зон в определенном регионе, общение с человеком, который имеет свой бизнес в аналогичной сфере, анализ личностных, финансовых и организаторских способностей. Творческих способов генерации бизнес-идей существует миллионы и можно использовать все. Однако для вызревания идей требуется время, после которого уже можно переходить к действиям по реализации. Также генерация бизнес-идей – это не только сбор информации, использование творчества, но и эффективное бизнес-планирование, которое ориентируется на действия, возможности предпринимателя. Не опираясь на метод получения бизнес-идеи, важно проанализировать ее и удостовериться, что она будет успешной главой нового бизнеса, приводящей к результативности.

Заключение. При поиске бизнес-идеи необходимо опираться на различные способы поиска, не только творческие и аналитические, но и на целеустремленность, решимость достичь цели и инновационность.

ЛИТЕРАТУРА

1 Источники и методы выработки бизнес-идей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.klerk.ru/boss/articles/382736/>. – Дата доступа: 11.03.2021.

2 Стрекалова, Н. Д. Бизнес-планирование: учебное пособие с учебными материалами). – СПб.: Питер, 2012. – 352 с.

УДК 334.31

ФАКТОРЫ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ

*А. А. Цедрик, студентка группы 10507118 ФММП БНТУ,
научный руководитель - канд. экон. наук, доцент Н. В. Жудро*

Резюме – в данной статье излагаются ключевые факторы конкурентоспособности организации. Путем рассуждений и результатов исследований определены факторы, направленные на повышение эффективности деятельности организации.

Resume – this article outlines the key factors of the competitiveness of the organization. Through reasoning and research results, the factors aimed at improving the efficiency of the organization's activities are determined.

Введение. Успех любой организации невозможен без роста ее бизнеса. Экономические условия каждый день меняют свой курс. Конкуренты вводят на рынок инновационные стратегии и товары, а интересы и потребности потребителей непрерывно эволюционируют. Соперничество за рынок возникает отовсюду: глобальные компании с узконаправленным позиционированием, удерживающие свою аудиторию годами, онлайн-конкуренты, частные бренды, готовые составить более «дешевую» продукцию именитых производителей.

Тенденции потребления товаров меняются и это вынуждает организации непрерывно формулировать свои маркетинговые стратегии и предложения по-новому, соответствуя современным запросам для того чтобы сделать свою фирму долгосрочным лидером рынка.

Основная часть. Для того, чтобы удержать конкурентное положение на рынке необходима скорость реакции на перемены во внешней и внутренней среде и адекватность этих изменений. Без сомнения, конкурентоспособность может отражать материальную действительность компании. А отсутствие критериев стратегического планирования и оценки эффективности организации ведут к нестабильному положению на рынке и низкой конкурентоспособности. Можно выделить несколько ключевых факторов конкурентоспособности. По мнению экспертов, совокупность этих факторов может удерживать стабильную конкретность: цена, имидж, название, логистика, маркетинг и т. д. Если у компании преобладает только один из факторов конкурентного преимущества, не может быть стабильной конкурентной позиции [1]. Эффективность производства является одним из главных факторов конкурентоспособности. Под эффективностью производства принято понимать получение максимальной прибыли, которую можно получить из имеющихся ресурсов. На сегодняшний день организации внедряют новые технологии и методы производства, проектирование, автоматизации работ, используют современные системы учета, что, в свою очередь, повышает эффективность производства.

Выделяют потенциальную и фактическую эффективность деятельности организации. Потенциальная эффективность формируется от факторов окружающей среды и от положения и уровня развития экономики. Фактическая эффективность организации обуславливается уровнем управления и степенью развития самой производительной организации. Тут важна осведомленность представителей организации о возможностях новых технологий. Запас производственной эффективности можно оценить информативностью организации о существовании новых методов и техник производства, рабочих схем и так далее. К факторам, влияющими на конкурентоспособность, могут быть также отнесены: финансовое положение организации; наличие передовой технологии; обеспеченность высококвалифицированными кадрами; наличие сбытовой сети; состояние технического обслуживания; возможность кредитования; действенность рекламы и средств

стимулирования сбыта; обеспеченность информацией, платежеспособность основных покупателей [2]. Если в ходе изучения факторов, выясняется низкий уровень конкурентоспособности, то следует найти путь ее увеличения. Выделяют: уменьшение затрат на производство продукции; сокращение или увеличение объема продаж; увеличение качества производимых товаров; фокусирование на рекламной компании и продвижении продукции и так далее.

Необходимо соблюдать точность данных при анализе и изучении организации. Данные должны соответствовать следующим критериям: эффективность, следует отдавать отчет в правильности подбора методики анализа конкурентоспособности; принадлежность, актуальность информации должна отображать текущую ситуацию; объективность, правильная оценка достижений и достоинств компании в соотношении с мировыми тенденциями; адекватность, правильное соотношение необходимой информации. Анализ состояния конкурентных преимуществ этих организаций позволяет оценить имеющиеся резервы повышения их конкурентоспособности.

Заключение. Таким образом можно заключить, что факторы конкурентоспособности – это те процессы, которые приводят к изменению абсолютные и относительные величины затрат, изменяя при этом конкурентоспособность организации, а для достижения эффективных результатов своей работы организациям необходимо приспосабливаться к постоянно изменяющимся условиям, которые, в свою очередь, требуют разработки инновационных концепций их развития и повышения конкурентоспособности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абаева, Н. П. Конкурентоспособность организации / Н. П. Абаева, Т. Г. Старостина. – Ульяновск: УлГТУ, 2018. – 259 с.
2. Алтухова, А. Т. Факторы повышения конкурентоспособности предприятия / А. Т. Алтухова. – М.: Ника-Центр, 2017. – 315 с.

УДК 658

ИННОВАЦИИ КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЕЙШИХ АСПЕКТОВ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Е. А. Шленкова, студент группы 10507120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Сметкина А. В.*

Резюме – в данной работе анализируется эффективность инновационной деятельности по странам и отраслям. автор предлагает свою трактовку понятия «модель инновационного развития».

Resume - this paper analyses the effectiveness of innovation activity by country and industry. It suggests its own interpretation of the concept of «model of innovative development».

Введение. Современная эпоха бурного процветания IT-сферы, автоматизированных систем, творческих подходов создает жесткие условия для поддержания конкурентоспособности на рынке. Данные обстоятельства, к которым принадлежат уникальность, выгодность, стандарты, экологичность, устойчивость, а также некоторые другие, устанавливают резкую потребность стремительной адаптации к рыночным процессам, проявляющуюся в ускорении инновационной деятельности по принципу «быть в лидерах» (с акцентом на показатель качества продукции, результат, а не количественная основа) [1]. Таким образом, инновации являются доминирующим источником социально-экономического роста страны, создавая платформу, стимулирующую техническое и технологическое совершенство, экономические и экологические выгоды, а также социальное обеспечение.

Основная часть. С одной стороны, тотальное стремление страны к инновациям определяет потенциал повышения качества жизни, диверсификации экономической деятельности, обеспечивает безбарьерное функционирование государства.[1] Однако, с другой стороны, может наблюдаться рост случаев недобросовестной конкуренции, что может привести к значительному «перетоку» капитала из слаборазвитых стран в инновационное развитие более прогрессивных, что обеспечит и без того огромный разрыв в экономическом развитии между отдельными странами (рис. 1).

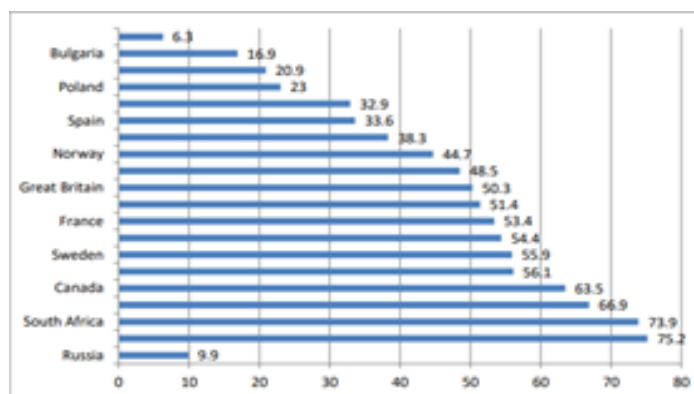


Рисунок 1 – Совокупный уровень инновационной активности по странам, %

Источник: собственная разработка

В Беларуси высокая доля инновационного развития страны сосредоточена на покупке техники (53 %), что характеризуется функцией потребления (потребление существующих инноваций, а не их самостоятельное создание). Одним из важнейших факторов и условий активизации инновационной деятельности являются инвестиционные фонды, обеспечивающие реализацию многовекторных функций, разработку определенных задач, а также апробацию и внедрение инноваций на практике.

Наибольшую долю в структуре внутренних издержек внутри страны занимает предпринимательство (за исключением Латвии, поскольку их

приоритетом является высшая школа), которое является рычагом экономической динамики и инновационных метаморфоз на микроуровне. Это обеспечивает широкое применение новых изделий, уже прошедших начальный этап испытаний. Механизмы стимулирования инновационного становления государства, инструменты оценки степени его развития, а также возможные пути формирования образуют модели инновационного развития, дифференциация которых может быть показана в соответствующей структуре: 1) продуктивные (каждый вид инноваций обеспечивает высокие показатели); 2) клонирующие (специализируются на разработке и создании один тип инноваций, а не все); 3) догоняющие (своими силами, но более медленными темпами создают собственные инновации).

Заключение. Для расширения возможностей инновационного развития могут быть предприняты следующие шаги:

1) укрепление мер вещественного стимулирования сотрудников в формировании инновационного сектора экономики (введение дифференцированной концепции прогрессивного премирования, развитие проектов финансирования инновационных проектов); 2) становление союзных финансовых концепций (на основе вертикальных, а также горизонтальных интеграционных методик, которые обеспечивают своевременность поставок, качество материала, реальных потребителей); 3) формирование инновационной инфраструктуры (увеличение количества технопарков, инновационных фондов, венчурных компаний, исследование стартап-проектов) [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Аверина, Т. А. Анализ моделей и методов управления инновационным развитием предприятия. / Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Управление строительством, – 2014. – № 1 (6). – С. 76–83.
2. Голдякова, Т. В. Понятие и классификация инноваций. / Российский внешнеэкономический вестник. В 2 т. – С. 20–27.
3. Показатели инновационности (2016 г.). Статистический сборник. – Москва: НИУ ВШЭ. – 2016. – 320 с.

УДК 339.138

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ПРЕЗЕНТАЦИОННОГО КАТАЛОГА

*М. А. Шакович, студентка группы 10508118 ФММП БНТУ,
научный руководитель - канд. экон. наук, доцент Н. В. Жудро*

Резюме – в статье обоснована актуальность и необходимость разработки и практикоприменения презентационных каталогов с целью их эффективной коммуникации для поддержания отношений с существую-

щими клиентами и построения отношений с новыми. Автором предложены ключевые элементы разработки презентационного каталога.

Resume – the article substantiates the relevance and necessity of the development and practice of using presentation catalogs for the purpose of their effective communication to maintain relationships with existing customers and build relationships with new ones. The author suggests the key elements of the development of the presentation catalog.

Введение. Сегодня презентационный каталог является маркетинговым инструментом, и для многих он остается важным каналом продаж. Самые опытные розничные торговцы постоянно работают над созданием многоканальной системы продвижения, которая включает в себя использование каталогов, веб-сайтов и физических магазинов, чтобы обеспечить больше точек соприкосновения с целевой аудиторией [1].

Основная часть. Успешная работа с презентационным каталогом строится на нескольких ключевых элементах, включая правильный персонал, товары, дизайн и формат каталога, стимулирование продаж, списки рассылки, а также обработку и выполнение заказов.

1. Персонал. Многие функции, необходимые для поддержания работы каталога, могут выполняться либо сотрудниками, либо внешними службами. Ключевые функциональные области включают мерчендайзинг, дизайн каталогов, маркетинг и производство, офисные услуги и обработку данных, складские операции, отношения с клиентами, а также административные области, охватывающие офисные операции, персонал, юридические вопросы и финансы.

2. Мерчендайзинг. Мерчендайзинг включает в себя выбор подходящих товаров для каталога. В случае независимых каталогизаторов товары выбираются покупателями на различных выставках и в торговых центрах, где есть много выставочных залов на выбор. Широкий ассортимент изданий также предлагает товары, выбранные покупателями по каталогу.

3. Дизайн и формат каталога. После того, как товар выбран, необходимо определить, как он будет представлен в каталоге. Каталоги бывают самых разных размеров, форм и общего внешнего вида. Каталогизатор должен выбрать концепцию дизайна для своего каталога, подходящую для его компании. Каталог, содержащий товары со скидкой, должен выглядеть как каталог распродаж. Каталог, содержащий высококачественные товары, должен иметь качественный внешний вид. В руках потребителя именно каталог представляет имидж компании [2]. Ключевые области, на которых маркетологи каталога сосредотачивают свое внимание при разработке, включают макет и дизайн страницы, распределение места для различных продуктов, переднюю обложку, заднюю обложку, заголовки. Внутренняя и внешняя стороны обеих обложек, а также центр каталога считаются «горячими точками», которые оказывают непропорционально большое влияние на формирование продаж и на то, как потенциальный клиент реагирует на каталог.

4. Стимулирования продаж. Устройство заказа также является важной «горячей точкой» в любом каталоге. Ключом к успешной форме заказа является простота ее использования. Независимо от того, размещен ли заказ по почте или по бесплатному телефонному звонку, хорошо продуманная форма заказа может облегчить продажу.

5. Списки рассылки и базы данных. Как и во всех видах прямого маркетинга, ключевым фактором успешной маркетинговой кампании по каталогу является возможность охватить нужную аудиторию. Маркетологи каталогов привлекают клиентов, арендуя списки рассылки, а затем создают собственные базы данных на основе историй клиентов. Два основных типа списков – это списки ответов и составленные списки. Списки ответов содержат имена потенциальных клиентов, которые откликнулись на одно и то же предложение. Обычно в них участвуют люди, разделяющие общие интересы. Большинство списков аренды включают составленные списки, включая списки массового потребителя, специализированного потребителя и бизнес-списки.

6. Обработка и выполнение заказов. Каталогизаторы, которые стремятся наладить отношения со своими существующими клиентами и привлечь новых клиентов, должны иметь эффективную систему своевременного и точного выполнения заказов. В дополнение к эффективному выполнению заказов каталогизаторы собирают информацию о заказах для создания собственных баз данных клиентов. Такие базы данных обычно содержат информацию о сумме покупки, о том, какие товары были приобретены, и о датах совершения покупок. Вооруженные этими данными, маркетологи каталога могут более эффективно ориентировать будущие рассылки на клиентов, основываясь на том, когда, что и сколько они заказали в прошлом.

Заключение. Таким образом можно заключить, что презентационные каталоги становятся все более важным средством коммуникации с целевой аудиторией. В каталоге должно быть использовано наиболее эффективное творческое исполнение для представления товаров, предлагаемых к продаже и больше внимания необходимо уделять качеству и дизайну самих презентационных каталогов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виды каталогов и их функциональное назначение [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://www.24print.by/news/vidyi-katalogov-i-ih-funktsionalnoe-naznachenie/>. – Дата доступа: 26.04.2022
2. Advantages and disadvantages of direct marketing for small businesses [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://smallbusiness.co.uk/advantages-and-disadvantages-of-direct-marketing-for-small-businesses> – Дата доступа: 12.04.2022.

СЕКЦИЯ С
МАРКЕТИНГ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ И
ЦИФРОВИЗАЦИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

УДК 339.138

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ
МАРКЕТИНГА ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ
НА ПРИМЕРЕ ООО «МАРК ФОРМЭЛЬ»

*В. С. Аляшевич, студент группы 10504119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель В. В. Скрובה*

Резюме – в научной работе изложены особенности развития маркетинга партнерских отношений, их краткое содержание и применение на примере ООО «Марк Формэль».

Resume – the paper describes the features of the development of partnership marketing, their summary, and application to the company LLC «Mark Formel».

Введение. Маркетинг партнерских отношений представляет одно из перспективных направлений объединения усилий производителя и потребителя и создания на этой основе новых ценностей для обеих сторон взаимодействия. Варианты партнерских взаимоотношений определяются в каждом конкретном случае. Некоторые предприятия пытаются найти достаточное количество ресурсов для достижения экономической эффективности деятельности индивидуально, в то время как другие объединяются, чтобы получить взаимовыгодный опыт развития.

Мир меняется, и деловой мир тоже. Чтобы адаптироваться к этим быстрым изменениям, предприятия все чаще признают необходимость партнерских отношений и совместных маркетинговых кампаний. Наиболее очевидная причина для партнерства – компенсация нехватки ресурсов – будь то деньги, идеи, разработки, производительность, продукты и услуги.

Основная часть. Маркетинг партнерских отношений (МПО) – это непрерывный процесс создания ценностей вместе с различными партнерами, включая конечных покупателей, совместное получение и распределение выгоды от этой деятельности между всеми партнерами [1]. МПО акцентирует внимание на следующих направлениях деятельности, не свойственных классическому маркетингу: создается фактически новое благо для индивидуального покупателя, а выгоды от этой деятельности распределяются между всеми участниками взаимодействия.

К особенностям развития маркетинга партнерских отношений в ООО «Марк Формэль» можно отнести несколько ключевых стратегий, которые

доказали свою эффективность на примере реализации продукции многих других аналогичных организаций.

Это такие направления как: дистрибьюторские партнерства; удержание маркетинга; общие магазины; разработка совместных продуктов.

Благодаря партнерским отношениям ООО «Марк Формэль» с дистрибьюторами, появилась возможность объединять предлагаемые продукты и услуги компаний. Активно применяются скидки, купоны, демонстрации продукции в магазине, розыгрыши, другие виды рекламных акций. Данное партнерство является одним из наиболее практикуемых и распространенных видов партнерского маркетинга ООО «Марк Формэль». Такую же стратегию ООО «Марк Формэль» применило при взаимодействии с сетью АЗС «Белоруснефть», к примеру, наибольший успех приобрела акция, условием которой была заправка топливом АЗС в объеме 30 литров и более – с целью получения купона на покупку товаров ООО «Марк Формэль» со скидкой в размере 10 % от розничной цены.

Маркетинг партнерских отношений подразумевает применение стратегии удержания клиента. В фирменных магазинах предприятия данная стратегия чаще всего применяется на основе создания программ лояльности, направленных на вознаграждение клиентов в зависимости от того, как часто и сколько в сумме товарных единиц они покупают. У большинства розничных продавцов есть программа поощрения с упором на маркетинг удержания, согласно которой предусмотрены вознаграждения для лучших клиентов. ООО «Марк Формэль» является ярким примером применения данной стратегии в контексте проведения подобных мероприятий, в частности, совместно с косметической компанией «Yves Rocher», традиционно приуроченной к Международному женскому дню.

Еще одна маркетинговая стратегия партнерства – это объединение партнерских онлайн- и офлайн-магазинов. Как пример – удачное взаимодействие ООО «Марк Формэль» с сетью в гипермаркетов «Простор». Разработка новых продуктов, представляющих ценность для покупателя также является одним из направлений маркетинга партнерских отношений. Так, ООО «Марк Формэль» приняло предложение компании «ЕРАМ» о выпуске индивидуальных защитных масок по технологии, разработанной в данной IT-компании. Всего за 2 недели партнерам удалось создать опытный образец изделий, провести его сертификацию и наладить массовое производство. Совместная команда адаптировала конструкцию маски, исходя из доступных в Беларуси материалов (нетканого полипропилена - спанбела). К конструкции добавили новый защитный фильтр, способный удерживать частицы до 0,4 микрон. Вместе со средствами индивидуальной защиты ЕРАМ передал медикам 10 000 защитных комбинезонов, совместно разработанных с ООО «Марк Формэль».

Заключение. Таким образом, развитие маркетинга партнерских отношений возможно по различным направлениям и важно найти ту страте-

гию, которая подходит именно для конкретного предприятия. Особенностью развития маркетинга партнерских отношений ООО «Марк Формэль» является применение различных стратегий при взаимодействии с партнерами с целью взаимовыгодного сотрудничества. Главное - постоянных поиск партнеров и активная заинтересованность предоставить необходимые ресурсы и поддержку.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маркетинг партнерских отношений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://delovoymir.biz/marketing-partnerskih-otnosheniy.html>. – Дата доступа: 14.04.2022
2. Стратегии МПО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.boostability.com/content/what-is-partnership-marketing-and-why-is-it-important>. – Дата доступа: 14.04.2022
3. Скробова, В.В. Маркетинг партнерских отношений в рамках «ВУЗ – предприятие»: основные направления развития/В.В. Скробова / Наука – образованию, производству, экономике: материалы 17-й Международной НТК. В 4 томах. Т.4. – 12 апреля 2019 г. – Минск: БНТУ, 2019.
4. Скробова, В., Ломако, Ю. Рынок автозаправочных станций: развитие маркетинга партнерских отношений. /В. Скробова, Ю. Ломако // Производственно-но- практический журнал «Маркетинг: идеи и технологии» №8(98) сентябрь 2017, С. 46–51.

УДК 339

ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ DIGITAL- ПРОДВИЖЕНИЯ

*Н. К. Андреевко, студент группы 10504120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Е. А. Готовцева*

Резюме – в научной работе рассматривается такой инструмент digital-продвижения, как геймификация, дается определение термину, описываются цели его внедрения, приводятся примеры использования на белорусском и зарубежных рынках. В конце делается вывод об эффективности использования геймификации в маркетинге.

Summary – the paper examines such a digital-promotion tool as gamification, The article defines the term, describes the goals of its introduction, provides examples of its use in the Belarusian and foreign markets. Finally, the conclusion is made about the effectiveness of gamification in marketing.

Введение. Современный рынок активно изменяется, наблюдается рост конкуренции, появляются новые маркетинговые тенденции, возникают инновационные и нестандартные способы продвижения продукции в

сети Интернет. Одним из таких способов стала «геймификация» или «игрофикация».

Основная часть. Геймификация – это использование игровых методик, создание игровых приложений предприятиями, с целью привлечения внимания потенциальной аудитории, изучения спроса, выявления потребительских предпочтений и продвижения продукта. Стоит отметить, что игрофикация имеет более широкий список сфер применения. Например, внедрение игры в процесс обучения или работы также можно отнести к геймификации [1]. Термин «геймификация» введен британским программистом Ником Пеллингом в 2002 году, хотя геймификация как инструмент digital-маркетинга стал активно использоваться лишь в последнее десятилетие. Основными целями внедрения геймификации являются изучение потребностей целевой аудитории, наращивание ассоциативных связей, увеличение взаимодействия с контентом в социальных медиа, рост числа продаж, повышение лояльности и доверия потребителя. Геймификация использует игровые элементы и игровое мышление, применяемое не в полноценных играх, а в приложениях компаний, социальных сетях и других видах интернет-рекламы.

Во многие системы лояльности и поощрения внедрены механизмы геймификации, которые вовлекают потенциального клиента в процесс совершения покупок и стимулируют более высокую частоту продаж. Однако растущий уровень конкуренции в настоящее время требует более углубленного подхода к использованию игрофикации в целях повышения лояльности потребителей к бренду предприятия. Использование геймификации в программах поощрения должна не только влиять на уровень доверия клиентов, но и формировать уникальный опыт потребителя, давать возможности для интерактивного взаимодействия с продуктами и контентом компании [2]. За последние годы, геймификация все чаще используется в интернет-маркетинге белорусских компаний и компаний в странах СНГ. К самым ярким примерам можно отнести следующий пример – конкурс «Непотека», запущенный брендом антиперспирантов Rexona является еще одним доказательством эффективности геймификации. Суть данной акции заключается в возможности погашения ипотеки при помощи выполнения несложных упражнений или бега. Для участия, пользователю было необходимо установить специальное приложение на смартфон и начать проявлять активность. Хорошие результаты принесли действия мобильного оператора «МТС», который создал интернет-игру «Red Quest», в ней пользователи проходили квест и отвечали на интересные вопросы. Целью этой кампании стало вовлечение пользователей, повышение узнаваемости нового тарифа и увеличение его продаж. Результатами стали более 1 040 000 зарегистрированных в игре участников и узнаваемость тарифа среди целевой аудитории равное 83 %.

Заключение. Решение проблемы анализа потенциального потребителя путем использования такого инструмента digital-продвижения как геймификации позволяет компании получить возможность более конкретного анализа целевой аудитории, изучения спроса на продукцию, повышения уровня доверия действующих клиентов, а также формирования более точной базы постоянных потребителей. При этом, когда осуществляется внедрение геймификации в маркетинговую стратегию, предприятию важно учитывать особенности целевой аудитории и особенности внедрения игрофикации в более эффективные каналы продвижения продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гейб З., Джоселин. Л. Геймификация в бизнесе: как пробиться сквозь шум и завладеть вниманием сотрудников и клиентов / Гейб З., Джоселин Л.; – Санкт-Петербург: Манн, 2014. – 157 с.
2. Чоу Ю-Кай. Геймифицируй это. Как стимулировать клиентов к покупке, а сотрудников к работе / Чоу Ю-Кай; – Москва: Бомбора, 2021. – 400 с.

УДК 338.262.8 33

ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ КОМПАНИЙ БЕЛАРУСИ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ МАКРОСРЕДЫ

*П. С. Буяк, студентка группы 10507219 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент И. А. Шамардина*

Резюме – в научной работе рассматриваются меры, которые позволят предпринимателям сферы онлайн-бизнеса эффективно продвигать свой продукт в интернете в условиях макроэкономической неустойчивости.

Summary – the article discusses measures that will allow online-business entrepreneurs to effectively promote their product on the Internet in conditions of macroeconomic instability.

Введение. В условиях финансово-экономического кризиса в Беларуси все больше компаний ищут новые, инновационные формы интернет-маркетинга, которые могли бы обеспечить их дальнейшее функционирование и развитие в условиях нестабильной ситуации и усиления конкуренции на рынке. Использование маркетинговых подходов, ориентированных на потребителя с помощью интернет-технологий, является эффективным инструментом повышения конкурентоспособности белорусских предприятий в современной рыночной экономике.

Основная часть. Введенные санкции членами Европейского союза значительно повлияли на продвижение компаний в цифровой среде не только в России, но и в Беларуси. Digital-агентства впервые сталкиваются с подобной ситуацией: уход большого количества западных фирм с белорус-

ского рынка, резкий рост курса валют, угроза отключения от SWIFT-системы. Вопрос о том, что ждет интернет-маркетинг Беларуси в скором будущем и как работать дальше в новых условиях, волнуют не только представителей сферы digital-маркетинга, но и потребителей, которые обращаются за услугой интернет-продвижения: крупные, средние и малые компании. Поскольку бизнес вынужден адаптироваться к новым условиям, которые формирует макросреда, целесообразно предложить ряд мер для организаций по сохранению их наработок в интернет-среде. Некоторые из них помогут извлечь максимальную пользу из нестабильной ситуации на рынке и раскрыть альтернативные возможности фирмам по привлечению новых клиентов.

Укрепление инфраструктуры бизнеса в интернет-среде поможет сэкономить внутреннюю информацию и связь независимо от внешних событий, что подразумевает: импорт данных из зарубежных серверов для документов (Google Docs), аккумуляция всей документации в одном архиве и сохранение копий на всех имеющихся носителях; замена иностранных сервисов и мессенджеров на белорусские/российские аналоги (Telegram-каналы), сформировать дополнительные каналы для бизнес-общения. Такие крупные белорусские digital-агентства как Webernetic Family, Новый Сайт, Gusarov, Wunder Digital Agency, Octopance активно продвигают свои услуги в Telegram [1].

Пересмотр технологии расчетов с клиентами в целях избежания блокировок оплаты по счетам: стоит отказаться от использования на сайте компаний сервисов типа Apple Pay, Google Pay, Samsung Pay; целесообразно разработать и опубликовать инструкцию или справку для клиентов. На сайте белорусского рекламного digital-агентства Artox Media Digital Group есть раздел оплаты рекламных кабинетов, где можно найти информацию о платформе (AMDG Pay) для оплаты интернет-рекламы для ЮЛ и ИП; часто задаваемые вопросы; обратная связь с клиентами; использовать CRM-системы, которые предлагают основной рабочий функционал, а также виджеты и дополнения, с помощью которых процесс продаж ускоряется и оптимизируется. Интернет-продвижение и реклама позволяют эффективно решать ряд маркетинговых задач: увеличивать количество продаж, расширять целевую аудиторию, повышать лояльность к бренду путем: использования стабильных маркетплейсов Telegram и LinkedIn, через которые продвигать товары/услуги безопаснее и удобнее. Более того, с помощью голосовых и видео сообщений в Telegram, компании создают ощущение персонального общения с пользователем; оптимизации сайта под голосовые запросы. За последний год голосовой поиск с мобильных устройств ежедневно использовали не менее 46 % пользователей [2], а значит, сайт компании, адаптированный под эту функцию, будет продвигаться в сети продуктивнее; тестирования инструментов маркетинга: от SMM в ВКонтакте и таргетированной рекламы до массового размещения рекламы в социаль-

ных сетях. Усиление поддержания связи с целевой аудиторией: сообщив клиентам/подписчикам, как изменилась система работы компании в оперативном порядке; проведя исследование о предпочтительных форматах, каналах и способах коммуникации ключевых клиентов посредством обратной связи; сформировав альтернативные площадки своей компании в социальных сетях или же переориентироваться от текстового (Facebook, Twitter) и иллюстрационного (Instagram) в видео (YouTube, TikTok) формат. Если одни из маркетинговых каналов (Facebook или Instagram) заблокированы на территории страны, то лучшим решением будет перенести публикацию постов в Telegram; постоянно обновляя информацию на сайте, отслеживание наличия товаров, оперативная корректировка информации, которая интересует пользователей.

Заключение. Таким образом, современная макросреда радикально формирует новые предпосылки реформирования принципов интернет-маркетинга для белорусского онлайн-бизнеса. На данном этапе целесообразно вносить оперативные корректировки в реализацию интернет-маркетинга по следующим направлениям: укрепление инфраструктуры бизнеса, пересмотр технологии расчетов с клиентами, интернет-продвижение и реклама, усиление поддержания связи с целевой аудиторией. Для закрепления позиций компании необходим постоянный мониторинг новых продуктов на рынке интернет-технологий, непрерывная обратная связь с клиентами и повышение показателя эффективности продаж (среднего чека).

ЛИТЕРАТУРА

1. Рейтинг Рунета «Беларусь: рейтинг SEO-компаний в среднем сегменте 2021» [Электронный ресурс] / Рейтинг Рунета. Минск, 2022. – Режим доступа: <https://ratingruneta.ru/seo/belarus/>. – Дата доступа: 23.03.2022.
2. Как интернет-магазинам продвигаться в 2022 году: обзор трендов в электронной коммерции [Электронный ресурс] / ООО «Инсейлс Рус». Россия, 2022. – Режим доступа: <https://www.insales.ru/blogs/university/kak-prodvigatsya-2022>. – Дата доступа: 03.01.2022.

УДК 568.7

ВЫБОР ПОСТАВЩИКА КАК СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА ЗАКУПОЧНОЙ ЛОГИСТИКИ

*Н. А. Выбираниец, Н. М. Хохлова ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Н. М. Хохлова*

Резюме – в научной работе рассматривается решение, которое позволит повысить эффективность закупок и работу предприятия в целом – задача выбора поставщиков.

Resume – the scientific work considers a solution that will improve the efficiency of procurement and the operation of the enterprise as a whole – the task of choosing suppliers.

Введение. В современном обществе, при жесткой конкуренции, предприятиям приходится прилагать немало усилий для того, чтобы быть конкурентоспособными на рынке. С этой целью, производители внедряют инновационные технологии в производство, а также используют современные концепции управления производственно-хозяйственной деятельностью.

Основная часть. Одним из направлений, от которого зависит эффективная работа любого предприятия, является закупочная деятельность. Каждое предприятие в большей или меньшей степени участвует в закупках. Если предприятия продают продукцию, полученную в результате переработки сырья, которое они сами добывают, то неправильно было бы говорить об отсутствии закупочной деятельности на этих предприятиях. Таким предприятиям необходимо закупать инструменты, упаковку, оборудование. При организации закупочной деятельности каждое предприятие сталкивается с вопросом выбора оптимального поставщика. Если не подходить к этому вопросу научно обоснованно, не проводить анализ всех потенциальных поставщиков, то эффективность закупочной деятельности может снизиться, а дополнительные затраты на доставку возрастут, тем самым снижая ожидаемую прибыль предприятия и, соответственно, эффективность его работы [1]. Задача выбора поставщика достаточно сложна и ценовые факторы, в данном случае, не играют решающую роль. Поставщик должен быть надежным партнером для предприятия, гарантирующим и сроки соблюдения поставок, и качество продукции и возможность долгосрочных отношений [1].

Для решения задачи выбора поставщика в логистической практике существует множество методов, как традиционных, так и современных. В большинстве случаев используется метод экспертных оценок, статистические, эвристические, экономико-математические методы. В последнее время наибольшую популярность приобрел ABC и XYZ анализ, который применяется как в закупочной и складской логистике для планирования запасов, так и при выборе поставщиков. С помощью механизма, основанного на правиле Парето, можно разделить поставщиков на группы по степени важности и их влияния на результаты работы предприятия и найти именно те двадцать процентов, которые смогут оптимизировать закупки и повысить эффективность работы предприятия на восемьдесят процентов [2]. Еще один из подходов к выбору поставщика базируется на методе анализа полной стоимости. Преимуществом данного метода является то, что если в процессе закупок на любом из этапов произошли какие-то изменения, то будет видно какие из затрат можно перегруппировать, чтобы снизить суммарные. Метод анализа полной стоимости чаще всего используют даже не для выбора поставщика, а для принятия альтернативного решения

между редкими закупками большими партиями или частыми закупками, но в малых объемах. В последнее время чаще стали проводиться ярмарки и выставки поставщиков, что дает дополнительные возможности предприятию путем личных контактов и изучения каталогов и буклетов, принять правильное решение. Использование любого из вышеописанных методов не дает полной гарантии того, что выбранный на его основе поставщик окажется именно тем партнером, который нужен предприятию.

Во-первых, часть методов предполагает субъективный выбор критериев оценки, весомости коэффициентов или представлений о ходе и результатах закупочной деятельности отдельными экспертами. В результате получают обобщенные показатели, которые дают поверхностное представление о преимуществах конкретного поставщика [2].

Во-вторых, как правило, на предприятиях выбором поставщиков занимается единолично тот сотрудник, который отвечает за закупки. Его решения всегда будут носить интуитивный характер, который основан на понимании им хода производственно-сбытовой деятельности. Если у предприятия уже сложились долговременные отношения с определенными поставщиками, то, в большинстве случаев, вопросами поиска более перспективных партнеров заниматься на таких предприятиях не будут. Из-за приверженности к устоявшимся методам организации закупок, могут быть упущены определенные возможности и перспективы.

Заключение. Применение стратегий логистики в вопросах выбора поставщика позволит повысить эффективность закупочной деятельности, конкурентоспособность предприятия и обеспечит ему путь к успеху.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лукинский, В. С. Логистика и управление цепями поставок: учебник и практикум / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, Н.Г. Плетнева. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 359 с.
2. Сергеев, В. И. Логистика снабжения / В. И. Сергеев, И. П. Ильяшевич. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 384 с.
3. Щербаков, В. В. Логистика и управление цепями поставок / В. В. Щербаков. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 582 с.

УДК 330.34

ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ РЫНКА ТРУДА В УСЛОВИЯХ ДИГИТАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

*Е. А. Готовцева, аспирант ФММП БНТУ,
научный руководитель – доктор экон. наук, доцент К. В. Якушенко*

Резюме – в научной работе обосновываются предпосылки и описываются особенности трансформации мирового рынка труда в условиях ди-

гитализации, цифровых преобразований и обеспечения экономической безопасности.

Summary – the scientific work substantiates the prerequisites and describes the features of the transformation of the global labor market in the context of digitalization, digital transformation and ensuring economic security.

Введение. Обеспечение экономической безопасности стратегического альянса в настоящее время является одним из основных вопросов, который учитывают все участники объединения. Трансформация рынка труда, в условиях инертности изменений макро- и микроэкономических факторов, оказывает прямое влияние на данный показатель [3].

Основная часть. На трансформацию рынка труда в условиях дигитализации экономических процессов при стратегическом маркетинговом альянсе непосредственное влияние оказывают сетевые экономические отношения, существующие в организациях, вступивших в данный вид кооперации [2]. Данный вид экономических отношений приобретает большую популярность на современном рынке. При этом, появляются объекты как формальных, так и неформальных взаимодействий, основанные на отношениях и опыте сложившимся в предыдущей интеграции. Сетевые экономические отношения в стратегическом альянсе формируют не только стиль общения внутри объединения, но и оказывают некоторое влияние на макроэкономические факторы. В современных условиях развития мировой экономики наблюдается усиление «эффекта домино», который приводит к её неравномерному восстановлению [1]. Это непосредственно оказывает влияние на экономическую безопасность участников альянса. Предпосылки трансформации мирового рынка труда представлены на рис. 1:

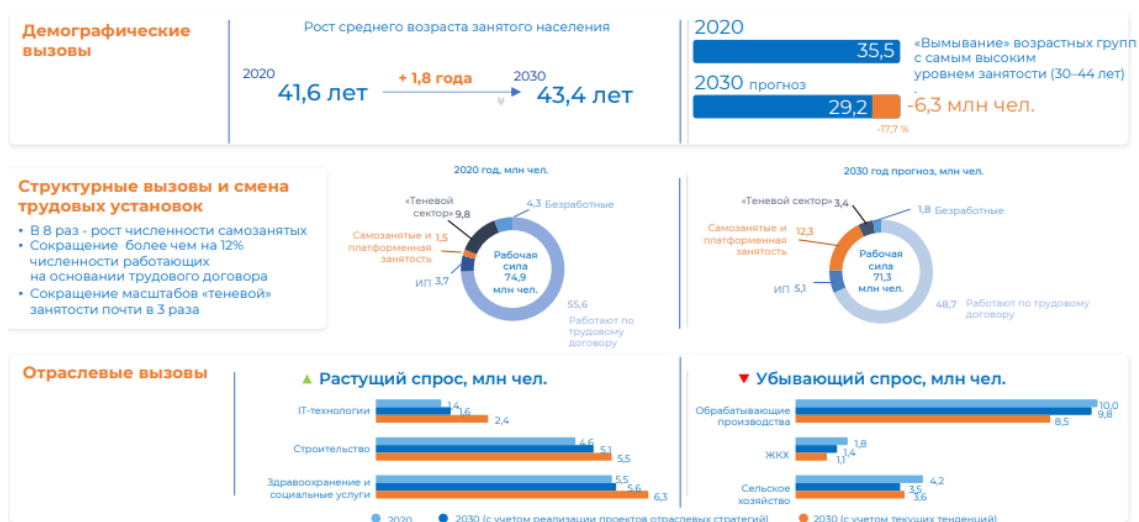


Рис. 1 – Предпосылки трансформации мирового рынка труда
 Источник: авторская разработка на основе [2]

На трансформацию мирового рынка труда также существенное влияние оказывают мероприятия по сдерживанию распространения пандемии. Появляется дефицит достойного труда. Спрос на долгосрочные трудовые отношения падает, появляется неформальная занятость, самозанятость, усиливается процесс шеринга. Данная особенность перестройки трудовых отношений приводит к аморфности организационной структуры альянса: у сотрудников появляются новые компетенции; возникают новые виды профессий; обязательным становится наличие цифровых навыков; количество сотрудников, задействованных в сфере онлайн, растет.

Заключение. Изменение рынка труда в условиях дигитализации экономических процессов позволяет сделать вывод о появлении следующей закономерности – рациональная организация стратегических альянсов претерпевает изменения и требует адаптации к новым реалиям, тем самым обосновывая появление альянсов, которые базируются на знаниях, информации, обучении, социальном диалоге, уменьшении рисков информационного стресса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эффект домино или базовый сценарий – прогноз ОЭСР для глобальной экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/effekt-domino-ili-bazovyi-stsenarii-prognoz-oesr-dlia-globalnoi-ekonomiki>. – Дата доступа 16.02.2022.
2. Якушенко, К.В. Информационно-экономическая безопасность ЕАЭС: факторы и риски под воздействием триггерных механизмов // Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество. Ежегодник. Вып. 5. Ч. 1 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2022. – С. 578–583.
3. Готовцева, Е. А. Проблема централизации и децентрализации маркетинговых процессов при различных формах межфирменных объединений / Е. А. Готовцева // Научные труды РИВШ. – 2021. – № 20 (Ч.2). – С. 162–169

УДК 004.89

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОГНИТИВНОЙ СИСТЕМЫ IBM WATSON В МАРКЕТИНГЕ

*В. А. Дмитриева, студент группы 10504121 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Б. А. Железко*

Резюме – в данной научной работе широко раскрывается понятие когнитивной системы – IBM Watson, ее возможностей, а также рассматриваются способы применения данной системы в маркетинге.

Resume – this article broadly reveals the concept of the cognitive system IBM Watson, its capabilities, and also discusses ways to use this system in marketing.

Введение. IBM Watson – это когнитивная система. Ее функции заключаются в том, что она способна понимать, делать выводы и обучаться. Благодаря данной системе трансформируются целые отрасли, различные технические и научные области [1].

Основная часть. IBM Watson – революционная разработка в области искусственного интеллекта. Главной особенностью данной системы является то, что функционирует она как вопросно-ответная система, что значительно упрощает поиск информации. Во многих профессиях для выполнения конкретной работы необходимо заранее собрать нужные сведения из различных источников. Однако данная система позволяет не тратить время на поиск информации, а сразу предоставляет необходимый ответ. IBM Watson содержит множество энциклопедий и другой справочной информации, с помощью которой система дает ответ на поставленный вопрос. Перед его получением информации проходит обработку по определенным алгоритмам. Чем больше алгоритмов независимо друг от друга находят один и тот же ответ, тем больше вероятность того, что Уотсон прав. Когда у Watson есть ограниченное количество потенциальных решений, он может проверить свою базу данных, чтобы увидеть, имеет ли решение смысл или нет. IBM Watson имеет большой объем оперативной памяти, в которую загружается необходимая информация. Какую роль играет данная система в маркетинге? Маркетинг включает в себя умение правильно взаимодействовать с потребителями, предоставлять необходимые продукты и услуги, для удовлетворения их потребностей и желаний, без каких-либо потерь и с выгодой для организации. IBM представляет серию решений для профессионалов из разных сфер деятельности, в том числе и из области маркетинга. Это позволит компаниям и организациям во всех отраслях интегрировать передовые когнитивные возможности в свой бизнес. Одним из ключевых преимуществ является способность к обучению, которая позволяет экспертам дополнять имеющиеся знания, лучше понимать бизнес-процессы, получать новое представление о клиентах, выявлять интересные возможности и принимать обоснованные решения [2]. Каждое взаимодействие с покупателем основано на информации, включая информацию о прошлых покупках, потребительских привычках и предпочтениях, а также способах доставки. Когнитивные решения IBM для маркетологов помогут экспертам отрасли выявлять и охватывать аудиторию на основе поведения потребителей с помощью правильной бизнес-конфигурации для повышения лояльности к бренду. Барьеры на пути внедрения IBM Watson: Интеграция IBM Watson и ее услуг в бизнес требует времени и усилий; IBM Watson ориентирован на крупные организации, которые могут себе это позволить; Требуется время и усилия, чтобы научить Watson использовать весь свой потенциал [3]. Особенности и сильные стороны:

1. Понимание. Для анализа и интерпретации может быть использован любой тип информации, даже изображения, аудио, видео файлы и т. д.

2. Логические выводы и заключения. При создании логического заключения и умозаключений используется индивидуальный подход. Рассматриваются различные характеристики, которые могут повлиять на результат.

3. Обучение, которое дает возможность получить необходимые знания.

4. Взаимодействия.

Заключение. Благодаря Watson можно не только создать новое решение, но и внедрить уже существующее с дальнейшей его настройкой. Watson быстро запоминает все типы данных и обеспечивает взаимодействие с человеком простым и понятным языком. Изучение внутренних данных и их анализ осуществляется в любом масштабе. В настоящее время IBM Watson представляет собой когнитивную облачную API-платформу, открытую для разработки множества приложений, сервисов и процессов

ЛИТЕРАТУРА

1. Использование когнитивных решений на примере IBM Watson [Электронный документ]. Режимдоступа: http://studref.com/384548/informatika/ispolzovanie_ognitivnyh_resheniy_primere_watson. – Дата доступа: 20.04.2022

2. iXBT [Электронный документ]. Режимдоступа: <https://www.ixbt.com/news/2016/12/02/ibm-predlagaet-novye-reshenija-watson-dlja-specialistov-razlichnyh-professij.html>. – Дата доступа: 20.04.2022.

3. What is IBM Watson and Its Services? [Электронный документ]. – Режим доступа: http://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.5a8e77fa-6267f065-e3d08eed-74722d776562/https/www.geeksforgeeks.org/what-is-ibm-watson-and-its-services. – Дата доступа: 20.04.2022

УДК 658.6

СИСТЕМА КАЙДЗЕН КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

*А. К. Евтеева, студент группы 10504121 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Н. М. Хохлова*

Резюме – в научной работе рассматривается, что каждое предприятие пытается повысить эффективность своей работы, применяя различные подходы. Одним из них может стать использование концепций и систем управления качеством, например система Кайдзен. Она является и инструментом удовлетворения потребностей и философией, позволяющей реализовать свой потенциал.

Summary – every company is trying to improve the efficiency of its work, using different approaches. One of them can be the use of quality management

concepts and systems, such as the Kaizen system. It is both a tool for meeting needs and a philosophy that allows you to realize your potential.

Введение. В настоящее время, в условиях высокоразвитой конкуренции, каждое предприятие пытается повысить эффективность своей работы. Для этого используются различные подходы на всех этапах производственной деятельности, внедряются современные технологии и концепции, совершенствуются методы сбыта, продвижения и управления. Одним из подходов к решению данного вопроса может стать использование концепций и систем управления качеством.

Основная часть. В менеджменте качества существует много концепций, позволяющих улучшить как качество продукции, так и эффективность работы предприятия. Одна из них система Кайдзен. Впервые Кайдзен начала применяться на японских предприятиях (например, Toyota). Ее задача заключается в постоянном совершенствовании производственных процессов, оптимизации управления, стандартизации и оптимальной организации рабочего места. Данная система базируется на взаимодействии между членами коллектива для достижения оптимального результата и создания производства без потерь. Кайдзен подходит для оптимизации работы не только производственных предприятий, но и в других сферах, например в бизнесе, в государственном управлении и даже в обыкновенной жизни [1].

Считается, что Кайдзен это система непрерывных улучшений. В ней принимают участие все начиная от рядового сотрудника, заканчивая директором предприятия. Девиз данной концепции – без улучшений не должно пройти не дня. Организация производства по Кайдзен предполагает начинать улучшения на моменте планирования. Считается, что хороший процесс создает хороший результат, что повысить эффективность предприятия можно путем мелких, но постоянных улучшений на отдельных этапах и все улучшения должны быть соизмеримы, стандартизованы и повторяться.

Система Кайдзен позволяет предвидеть рыночные изменения и адаптировать производство под изменяющиеся потребности. Одним из самых важных преимуществ данной системы является обратная связь с потребителем. При использовании системы Кайдзен усилия предприятия направлены не только на совершенствование производства с целью увеличения прибыли, но и на то, чтобы потребитель приобрел качественный продукт в соответствии с предпочтениями и был полностью удовлетворен [2]. Ожидать высокого результата от применения данной системы можно при наличии следующих факторов:

1) Коллективная работа. Успех невозможен, если каждый работник предприятия является членом сплоченной группы и основой работы являются максимальные усилия каждого профессионала для получения результата. Сотрудники должны своевременно получать

информацию об обновлениях и новшествах в производственном процессе, обучаться вместе, ответственно исполнять свои обязанности.

2) Создание нужного настроения. Позитивный настрой в команде нужен всем сотрудникам даже тогда, когда у предприятия не получается реализовать все задачи и достигнуть желаемых результатов.

3) Организация кружков качества. Они считаются обязательными составляющими системы Кайдзен. В кружках качества достигается постоянная коммуникация между сотрудниками различных уровней. Они делятся друг с другом новыми идеями, умениями, технологиями. За счет такой схемы работы удается объективно оценивать, насколько эффективна деятельность кружка и всей компании.

Однако, наряду с преимуществами, данная система имеет ряд недостатков. Например, если сотрудники или руководители не заинтересованы в переходе на систему Кайдзен, потому что не хотят нарушать привычный ритм работы, то внедрить данную систему и достичь высокого результата не получится, потому что принципы Кайдзен направлены на долгосрочную перспективу и командную работу [3].

Заключение. Таким образом, благодаря системе Кайдзен, предприятия имеют возможность повысить объемы продаж, завоевать новые рыночные ниши, увеличить прибыль и эффективность работы в целом. Система Кайдзен является не только направлением для удовлетворения потребностей производителей и потребителей, но и выступает как жизненная философия, позволяющая реализовать свой потенциал.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гемба кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества / Масааки Имаи – 5-е изд. – М.: Альпина Паблишерз, 2018. – 340 с.
2. Кайдзен: ключ к успеху японских компаний / Масааки Имаи; Пер. с англ. – М.: «Альпина Бизнес Букс», 2019. – 274 с.
3. Новая цель. Как объединить бережливое производство, шесть сигм и теорию ограничений / Джефф Кокс, Ди Джейкоб, Сьюзан Бергланд. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 400 с.

УДК 339.138

ПРОДВИЖЕНИЕ КОМПАНИЙ БЕЛАРУСИ В ТИКТОК

***В. В. Карнаухова, В. А. Лойко, студенты группы 10507219 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук И. А. Шамардина***

Резюме – в научной работе рассмотрены особенности продвижения брендов белорусских компаний посредством социальной платформы TikTok.

Summary – the article discusses the features of promoting brands of Belarusian companies through the TikTok social platform.

Введение. С течением времени многие компании столкнулись с тем, что привычные методы продвижения товаров и услуг, например, реклама на радио и по телевидению, перестали привлекать большое количество целевой аудитории. В следствие чего, компании вынуждены искать более современные методы влияния на потенциальных покупателей. Наиболее простым и выгодным решением стало освоение популярных социальных сетей.

Основная часть. К 2020 г. приложение TikTok стал одной из лидирующих социальных платформ в мире: его скачивали в 2 раза чаще, чем Instagram [1]. В Беларуси на 2022 год исследователи насчитывают около 3,02 млн пользователей [2]. Данная социальная сеть пользуется большой популярностью, так как позволяет: создавать и просматривать короткие видео, которые просты для восприятия; фокусировать внимание пользователя на единственном видео, контент которого занимает весь экран, в отличие от других приложений; запускать челленджи – массовые акции для пользователей различной тематики; предлагать ненавязчивую рекламу для подписчиков. На платформе есть несколько видов такой рекламы, например, видео, которое проигрывается сразу после запуска приложения с возможностью закрыть его через 3 – 5 секунд, или видео с пометкой «реклама», которое периодически проигрывается в процессе просмотра ленты рекомендаций. Для более активного продвижения бизнеса, компании запускают специальные предложения для подписчиков TikTok аккаунта, анализируют тренды на данной платформе, следуют им, записывая короткие видео под популярную музыку с использованием видеоэффектов, известных хэштегов и шуток, обыгрываемых в своей тематике. Учитывая успешный опыт зарубежных компаний таких, как Walmart (1,2 млн подписчиков), Gucci (1,8 млн), McDonalds (2,1 млн) и Target (1,8 млн) в TikTok, представители белорусского бизнеса все больше обращаются к данной платформе как средству продвижения своего бренда. Среди таких компаний можно встретить представителей как государственного, так и частного бизнеса (рис. 1).

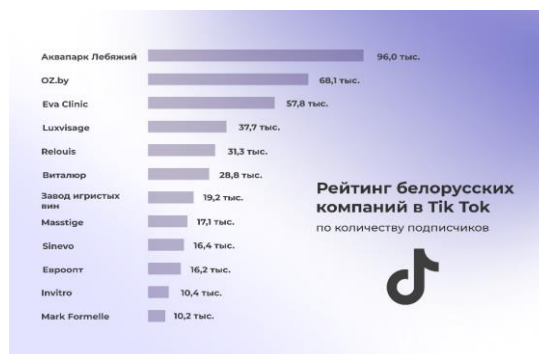


Рис. 1 – Рейтинг белорусских компаний в Tik Tok по количеству подписчиков в 2022 г.

Источник: Собственная разработка

Хорошие результаты в продвижении показали многие белорусские организации. В зависимости от сферы деятельности компании в видеороликах преподносят свою продукцию и услуги, используя различные особенности привлечения аудитории. Так, например, косметические бренды Relouis, Masstige и Luxvisage показывают ассортимент, новые коллекции и единичные новинки, а также варианты макияжа с использованием своей продукции. Такие медицинские центры, как Sinevo, Invitro и EvaClinic, публикуют образовательные видео с различными интересными фактами о человеческом организме, путем которых продвигают свои услуги. Сеть магазинов Виталюр снимает в основном развлекательный контент, который связан с их магазинами, но также рассказывает о новинках в ассортименте. Евроопт в своих видео показывает некоторую продукцию с ценами на нее или акции. OZ.by в ведении своего аккаунта TikTok сделали ставку на интересы целевой аудитории продукции и платформы. Локациями для съемок стали их магазины. Дальше был подобран подходящий ассортимент, проведен анализ челленджей самого TikTok и выбраны те, что подходят и которые любит аудитория. Например, в их случае хорошо «работает» контент о BTS (популярная k-поп группа), плюшевых акулах и авокадо, импортных сладостях. Так, об акуле был снят мини-сериал «Приключения в стране OZ», в котором в том числе затронули тему коронавируса.

Заключение. Таким образом, использование данной платформы дает компаниям следующие преимущества: следуя новым тенденциям, получают дополнительную прибыль путем возможности монетизации контента; уменьшают затраты на рекламу за счет использования внутренних алгоритмов платформы, тщательного анализа трендов и грамотно подобранного контента; более быстрый процесс принятия решений, почти полностью исключая бюрократию, что позволяет своевременно реагировать на изменения на рынке и наиболее эффективно продвигать свои товары. Способствует получению дополнительной аудитории с помощью правильного использования алгоритмов рекламы и создания контента, привлекающего внимания пользователей.

ЛИТЕРАТУРА

1. TikTok для белорусского бизнеса: как продвигаться, создавать контент и зарабатывать [Электронный ресурс] / Аналитический портал Пробизнес. – Режим доступа: <https://probusiness.io/marketing/7473-tiktok-dlya-belorusskogo-biznesa-kak-prodvigatsya-sozdavat-kontent-i-zarabatyvat.html>. – Дата доступа: 22.04.2022.
2. Опубликован отчет DIGITAL 2022 Belarus: рост Tik Tok в Беларуси поражает воображение [Электронный ресурс] / Белорусский онлайн журнал о рекламе, маркетинге, дизайне, креативе, PR, digital. – Режим доступа: <https://marketing.by/analitika/opublikovan-otchet-digital-2022-belarus-rost-tiktok-v-belarusi-porazhaet-voobrazhenie/>. – Дата доступа: 22.04.2022

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ ТРАНСКРИБИРОВАНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В МАРКЕТИНГЕ

*Н. А. Кикун, студент группы 10504121 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Б. А. Железко*

Резюме – в данной научной работе описано транскрибирование, рассмотрено где применяется транскрибирование и какие приложения можно для этого использовать. Статья дает несколько советов, благодаря которым вы сможете делать различные расшифровки и узнаете, как транскрибирование применяется в маркетинге.

Resume – this article will help find out what transcription is, tell you where transcription is used and what applications can be used for this. The article will give some tips, thanks to which you will be able to do various transcripts and learn how transcribing is used in marketing.

Введение. Многие люди слышали слово «транскрибирование», но не углублялись в суть этого слова. И так, транскрибирование – это преобразование речи в текст. Многие также говорят, что это перевод звука в текст. В наше время транскрибирование очень распространено в различных сферах, в таких как: маркетинге, журналистике, научной сфере, в бизнес-среде и так далее. Транскрибирование очень востребовано в крупных компаниях и в сфере digital. Выделяют 2 вида транскрибирования. Первый вид это диктовка – передается в неизменном виде при сохранении каждого слова и символа. Второй вид это контекстная – главное передать смысл, можно использовать синонимы и допустима перестановка слов [1].

Основная часть. Главная задача транскрибирования – как можно точнее передать сказанную информацию в письменном виде. Для этого используются различные приложения, такие как: Google Docs (используется команда голосовой набор), Speechpad (голосовой блокнот, где используется микрофон), Dictation.io (расшифровка речи на английском языке, но не используется голосовой ввод), RealSpeaker (работает с 40 языками, но платный сервер), oTranscribe (всё нужно делать вручную), Transcribe by Wreally (платный сервис, но простой в управлении), Алгоритм YouTube – встроенные субтитры, Dragon Dictation (используется только для диктовки текста), Speechnotes (простой интерфейс, но платный сервис), Zapisano.org (текст готовят профессионалы), Rev (платный сервис с искусственным интеллектом).

Пару советов по расшифровке видео и аудио в текст: рассчитывайте правильно время, так как если вы занимаетесь транскрибированием вручную на один час записи уйдет 6–8 часов реального времени; применяйте профессиональный микрофон для работы с текстом; редактируйте текст только после расшифровки; скорость воспроизведения текста должна быть

низкая, так как будет меньше ошибок. На сегодняшний день транскрибирование – востребованный вид деятельности. Однако такой вид деятельности имеет свои плюсы и минусы. Когда ты занимаешься транскрибированием ты улучшаешь свою память, повышаешь грамотность и обучаешься, но это низкооплачиваемая работа, при которой ты тратишь очень много времени и сил [2]. Изучение транскрибации в маркетинге используется при помощи высококачественных записей: ASR (автоматический перевод речи в текст при помощи загрузки записи в ASR) и Repeater (когда оператор прослушивает запись она дублируется с параллельным переводом речи в текст). Так же транскрибация используется для обогащения и актуализации баз данных, для поддержки маркетинговых кампаний и представление новой продукции. К транскрибированию присоединяется единая команда, состоящая из маркетолога, переводчика, менеджера, копирайтера в ситуации локализации рекламного контента. Из этого следует, что в финальной версии будет приобретен простой текст, который сможет помочь в решении всевозможных маркетинговых задач [3].

Заключение. В завершении нужно отметить, что транскрибирование это одно из самых развивающихся направлений, которое в скором времени будет функциональнее и более развито, так как транскрибация нужна, как студентам, так и сотрудникам различных компаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Елена Девяткина «6 способов перевести аудио и видео в текст» [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://yagla.ru/blog/marketing/6-sposobov-perevesti-audio-i-video-v-tekst--2110m94955/>. – Дата доступа: 17.04.2022.
2. Статья «Что такое транскрибирование и чем занимаются транскрибаторы» [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://yanmaar.com/blog/transkribovanie/>. – Дата доступа: 19.04.2022.
3. Юлия Венецковская «Что такое транскрибирование» [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://mk-translations.ua/blog/chto-takoe-transkribovanie/>. – Дата доступа 15.04.2022.

УДК 334.02

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ЭФФЕКТИВНОГО БРЕНДИНГА

Т. В. Кондратюк, магистрант ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. техн. наук, доцент **С. В. Глубокий**

Резюме – в научной работе рассматривается борьба предприятия за место на современном рынке; описывается, что наличие оптимального портфеля брендов позволит предприятию повысить свои конкурентные позиции, снизить риски и увеличить объемы продаж.

Resume – the scientific work deals with the struggle of an enterprise for a place in the modern market; it is described that the presence of an optimal portfolio of brands will allow the company to increase its competitive position, reduce risks and increase sales.

Введение. Формирование портфеля брендов предприятия является одним из важных направлений его развития. Успешный бренд позволяет повысить устойчивость предприятия путем создания и использования нематериальных активов (гудвилл, торговая марка, товарный знак или знак обслуживания). Брендинг в последнее время приобретает все большую значимость для предприятия и является инструментом повышения конкурентоспособности.

Основная часть. Всем известны ведущие мировые бренды, такие как Apple, Google, Coca-Cola, Nike, Samsung, Mercedes-Benz, General Electric. Приобретая продукцию, произведенную данными предприятиями, потребители уверены в ее качестве, потому что оно гарантировано именем бренда. Брендинг, в последние годы, стал не только категорией бизнеса и экономики, но и начал использоваться в других сферах [1]. Оптимальный состав портфеля брендов – это бренды, которые специально разрабатываются, а затем системно поддерживаются владельцем бренда и вызывают определенные ассоциации у потребителя бренд-объекта. Сильный бренд способствует лояльности со стороны потребителя к продукции предприятия и устойчивому отличию ее от товаров конкурентов или других конкурентных предложений. Наличие оптимального портфеля брендов позволит предприятию получить ряд важных преимуществ и решить несколько задач, таких как [3]: бренд позволяет выстраивать коммуникации с целевыми аудиториями за счет формирования доверительных отношений; потребители и клиенты, как правило, отдают предпочтение сильному бренду; бренд способствует успешной конкурентной борьбе за счет формирования отличий от продукции конкурентов; бренд позволяет реализовывать продукты и услуги по более высокой цене за счет наценки за узнаваемый бренд; бренд создает позитивный имидж и репутацию предприятия; бренд создает долгосрочное предпочтение, лояльность потребителей и клиентов. Существует определенный механизм при формировании портфеля брендов. Процесс формирования и развития бренда, или брендинг, предполагает системный подход упорядоченных усилий и действий на каждом из этапов от идеи до воплощения. Формирование оптимального портфеля брендов обычно начинают с разработки эффективного бренда. Когда речь идет о создании нового бренда, то за кажущейся простотой действий «определить название – разработать дизайн упаковки – снять рекламный ролик» предполагается системный подход упорядоченных усилий и действий. Необходимо, чтобы разрабатываемый бренд стал интересным для потребителей, вызывал их желание осуществить покупку и выполнял бы в портфеле возложенные на него функции [2]. Если производителю удалось решить

данную задачу, значит, он заложил фундамент для создания успешного портфеля брендов своего предприятия. В портфеле бренды должны быть четко выстроены и отражать потребительские ожидания [2]. Обычно портфель брендов объединяет корпоративный, ассортиментный и продуктовый бренды. Создание брендов может носить целенаправленный или спонтанный характер, но главным является соответствие товара или услуги рынку и сложившемуся на нем спросу. Каждый бренд в портфеле играет определенную роль, с одной стороны они усиливают друг друга, а с другой – конкурируют между собой. Многие руководители предприятий не до конца осознают необходимость разработки успешного бренда, используют только отдельные элементы из настоящего перечня бренд-бука, а иногда имеют лишь общее представление о нем. После того, как создан бренд и сформирован портфель брендов, необходимо вести постоянную работу по мониторингу, планированию, координации, контролю, анализу и корректировке ранее созданного портфеля в соответствии с изменениями внутренней и внешней среды [1]. Только в этом случае бренд может стать успешным и использоваться в качестве инструмента повышения конкурентоспособности.

Заключение. Таким образом, одной из основных задач предприятия для повышения своей узнаваемости и конкурентоспособности, является разработка механизма формирования эффективного бренда, управление им и принятие своевременных решений для того, чтобы бренд был интересен потребителям и вызывал желание совершить покупку.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аакер, Д. Создание сильных брендов: пер. с англ. / Д. Аакер. – М.: Издат. дом «Гребенников», 2018. – 440 с.
2. Капферер, Ж.-Н. Бренд навсегда: создание, развитие, поддержка ценности бренда : пер. с англ. / Ж.-Н. Капферер. – 3-е изд. – М. : Вершина, 2019. – 448 с.
3. BRAND.2.C/BRAND.2.B, или О том, как работают бренды в социокультурном пространстве / под ред. И. Г. Хангельдиевой, Н. Г. Чаган. – М.: Издат. дом МУМ, 2019. – 178 с.

УДК 004.89

МАРКЕТИНГОВЫЕ АЛЬЯНСЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

*М. С. Кухта, студент группы 10504121 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. техн. наук, доцент, Б. А. Железко*

Резюме – в данной научной работе раскрывается понятие и смысл маркетинговых альянсов, а также их преимущества в условиях цифровизации экономики.

Resume – this article reveals the concept and meaning of marketing alliances, as well as their advantages in the context of the digitalization of the economy.

Введение. Маркетинговый альянс – это партнерское соглашение, которое рассчитано для того, чтобы одна компания, не имеющая какой-нибудь инфраструктуры для сбыта товара потребителю, могла при помощи другой компании получить необходимые условия. В таких случаях они образуют альянс, в котором руководителями являются обе компании.

Основная часть. Маркетинговые альянсы являются главными средствами для внедрения современных технологий, а также реализация тех проектов, которые без третьих лиц не смогли бы появиться на свет. Именно поэтому развитие альянсов среди разных компаний должны спонсироваться не только ответственными за это людьми, но и государством. Такая мера нужна для того, чтобы бизнес развивался все дальше и дальше, продвигая экономику страны. Если такие альянсы образуются между компаниями из двух стран, то это продвигает государственную экономику, помогая той или иной стране получить еще неизвестные ей технологии. Именно это и является основной причиной продвигать в массы идею маркетинговых альянсов. Темпы открытия новых технологий в мире растут, страны все больше и больше выделяют процент от своего ВВП в научную сферу. Все это происходит так быстро, что многие даже уже опытные бизнесмены, не успевают за современными тенденциями. Такие события способствуют невозможности продвижения бизнеса из-за нехватки новых технологий и опыта. Образование маркетинговых альянсов являются главным инструментом для повышения конкурентоспособности компании на рынке. А также повышают узнаваемость среди потребителей за счет более популярных брендов, что является хорошей рекламой. Но нужно всегда помнить, что формирование и совершенствование таких альянсов тяжелая задача, которая во многом зависит от руководителей. Цифровизация экономики упрощает не только создание маркетинговых альянсов, но и реализация их идей на рынке. Цифровые технологии меняют пути достижения конкурентоспособного статуса на рынке среди компаний. Компании уже не могут использовать старые методы, которые привлекали потребителя так, как они уже не актуальны. Потребитель заставляет менять свою стратегию и заставляет внедрять новые технологии в бизнес. Также нужно учитывать, что сам потребитель становится все более придирчивым и требовательным. Например, любой человек имеет возможность посмотреть любую общедоступную информацию о товаре в интернете и выбрать, не заходя в магазин. А также важно понимать, что человек передает предоставленную ему информацию другому человеку, чем рекламирует продукт. Так компании, которые могут облегчить жизнь потребителю и предоставляют такую информацию, являются более востребованными. Такое общение с потребителем, а также современность, доступность, обратная связь,

быстрый результат и индивидуальный подход делают продукт популярным на рынке. Важно отметить, что цифровизация экономики облегчает формирование маркетинговых альянсов, путем доступности информации о продуктах малого бизнеса и нахождение информации о рынке. Благодаря массовой цифровизации в разных отраслях продвинуло роль программистов на рынке труда и теперь квалифицированные сотрудники ИТ-сферы «на вес золота». Примером маркетинговых альянсов могут послужить такие крупные компании как Peugeot и Toyota Motors, которые решили вместе, используя преимущества и технологии обеих компаний, выпускать машины для продажи на преимущественно европейском рынке, что позволило закрепить свои имена среди потребителей. Громкие заголовки в интернете о слиянии двух компаний только подогревали интерес покупателя к выпускаемому продукту. Результатом такого альянса стало продвижение японского и французского автопромов и их возможность конкурировать с немецким качеством

Заключение. Благодаря маркетинговым альянсам компании имеют широкий спектр возможностей, что приводит к увеличению эффективности бизнеса в регионе. Подобные альянсы находятся в симбиозе и получают выгоду. Такой выгодой могут быть деньги, узнаваемость на рынке, но, как по мне, главным преимуществом таких альянсов – это бесценный опыт. В условиях цифровизации, компаниям облегчают возможность формирования и содержание маркетинговых альянсов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маркетинговые альянсы [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://econ.wikireading.ru/64632>. – Дата доступа: 26.04.2022
2. Оценка межфирменных взаимодействий в условиях цифровизации экономики [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://1economic.ru/lib/111336>. – Дата доступа: 26.04.2022
3. Маркетинговые территории в условиях становления цифровой экономики [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/marketing-territorii-v-usloviyah-stanovleniya-tsifrovoy-ekonomiki/viewer>. – Дата доступа: 26.04.2022

УДК 164.00

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛОГИСТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Е. М. Лебедева, Н.М. Хохлова ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель *Н. М. Хохлова*

Резюме – в научной работе рассматривается, что в условиях развитой конкуренции актуальным становится вопрос о повышении эффективности работы предприятий. В настоящее время большинство пред-

приятий активно используют концепции логистики в практике своей работы, повышая тем самым свои конкурентные позиции.

Resume – the scientific work deals that in the conditions of developed competition, the issue of improving the efficiency of enterprises becomes relevant. Currently, most enterprises actively use logistics concepts in their work practices, thereby increasing their competitive positions.

Введение. В настоящее время, в условиях жесткой конкуренции, цифровизации и развития инновационных технологий, актуальным становится вопрос о повышении эффективности работы предприятий. Для решения этого вопроса на предприятиях используют различные подходы. Одним из перспективных подходов к решению этого вопроса может стать использование концепций логистики.

Основная часть. Новые подходы к управлению запасами, складским хозяйством, транспортом и коммуникациями и активное развитие информационных систем привело к тому, что потребовалась трансформация методов управления производственно-сбытовой деятельностью. перспективным подходом в этом направлении стало использование инструментов логистики [1]. Данные исследований, базирующиеся на опыте зарубежных стран, показывают, что на современном предприятии логистике отводится важная стратегическая роль. Примером предприятий, успешно применяющих логистические концепции в управлении, являются Coca-Cola, Toyota Motors, Ford Motors, Electrolux, Johnson & Johnson и многие другие. Предпосылками для развития логистики явились следующие тенденции:

1. Развитие конкуренции и трансформация рынка продавца в рынок покупателя. Предприятия, применяющие инструменты логистики, смогли повысить свою конкурентоспособность, повысить качество и надежность продукции и снизить ее себестоимость [3].

2. Инновационные цифровые и информационные технологии как в сфере производства, так и в сфере обращения. Быстрые темпы развития информационных систем позволили изменить подходы к управлению товародвижением, а именно проводить мониторинг на каждом этапе движения ресурсов от источников до пунктов назначения.

Наиболее активно процесс развития логистики в Беларуси начался в начале 21 века. Первыми предприятиями на территории РБ, которые стали использовать инструменты логистики в своей хозяйственной практике были ОАО «БелАЗ», СОАО «Коммунарка» ОАО «МТЗ», ОАО «МАЗ», ОАО «Спартак», ОАО «Элема» и другие. По данным исследований [2], применение логистических методов позволило повысить эффективность работы на данных предприятиях до 10 %. Также, в этот период, на территории Беларуси открываются логистические и распределительные центры, например «Минскбеелтаможсрвис», «Брест-транзит», «Тут и там логистикс», «Великий камень» и другие. На международных конференциях активно обсуждаются научные и практические проблемы

логистики. В ряде городов Беларуси организованы учебные центры по подготовке специалистов в области логистики [2].

Несмотря на снижение с 2020 года объемов международной торговли, вызванное пандемией коронавируса, объем рынка логистических услуг в Беларуси достаточно велик. По оценкам экспертов цифровизация окажет существенное влияние на развитие логистики, позволяя взаимодействовать с потребителями по цифровым каналам, тем самым сокращая затраты на обслуживание и расширяя возможности онлайн-маркетинга. Также в республике разрабатываются новые транспортные коридоры в рамках инициативы «Один пояс – один путь» [2]. Однако, логистические инновации в республике, пока не получили должного развития. В основном это связано с тяжелой внешнеэкономической ситуацией, недостаточным уровнем развития складского хозяйства и производства современной тары и упаковки. Несмотря на это, для Беларуси логистика может стать приоритетным направлением и открыть широкий спектр возможностей как внутри республики, так и на международных рынках.

Заключение. Таким образом, логистика является одной из рациональных стратегий развития, способствуя повышению конкурентоспособности и обеспечивая путь к успеху.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акопова, Е. С. Логистика во внешнеэкономической деятельности: учебное пособие / Е. С. Акопова, Т.Е. Евтодиева. – М.: Русайнс, 2020. – 189 с.
2. Рынок транспортно-логистических услуг РБ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bikratings.by/wp-content/uploads/2020/12>. – Дата доступа: 24.04.2022.
3. Левкин, Г. Г. Логистика: теория и практика: учебник и практикум / Г. Г. Левкин. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 187 с.

УДК 659.19

ЭФФЕКТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ ПРОДВИЖЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ EMAIL-МАРКЕТИНГА

*С. А. Лисовский, студент группы 10504221 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель И. Е. Ругалева*

Резюме – в научной работе проанализированы современные особенности использования email-маркетинг как одной из эффективных форм интернет-маркетинга. Рассмотрены основные форматы email-рассылок, правила их проведения. Автор проиллюстрировал эффективность использования email-маркетинг в кафе «Балкон» (г. Минск).

Summary – the article analyzes the modern features of the use of email marketing as one of the effective forms of Internet marketing. The main formats of

email mailings, the rules for their implementation are considered. The author illustrated the effectiveness of using email marketing in the cafe "Balkon" (Minsk).

Введение. Многие полагают, что email-маркетинг в 2022 году уже не актуален, но интернет-коммерция только увеличивает свою известность, и с каждым годом число электронных корреспонденций только растет. Приблизительно 60 % покупателей оформляют заказы вследствие прочтения электронных писем. Для этого следует правильно понимать и применять возможности данного способа продвижения, и быть в курсе всех технологий и функций.

Основная часть. На общество уже не действуют типичные письма, вызванные информационным поводом. Клиенты нуждаются в более простом общении, дружеском, основа которого состоит не в бездушных продажах, а в реальных проблемах и потребностях. Стоит быть ближе к потенциальному покупателю, показывать обратную сторону бизнеса и делать акцент на человеческую сторону коммуникации. В связи с этим создано множество творчески-обновленных форматов email-рассылок:

1. UGC-контент – рассылка, созданная на базе комментариев, отзывов и пожеланий покупателя.

2. Интерактивные блоки – рассылка собранная в различные блоки, с дизайнерским оформлением, играми и рабочими кнопками.

3. AMP технологии – письмо в виде отдельной web-страницы. И прямо на ней можно оставить отзыв, пожелание, найти адрес или связаться с администратором.

4. Коллаборация – это форма сотрудничества торговых марок, крупных брендов и блогеров с целью повышения лояльности своей аудитории (совместное предложение или продукт). Такую рассылку можно запустить на клиентскую базу обеих сторон и таким образом обменяться аудиторией.

Основные правила email-рассылки: максимальная простота текста, отсутствие ошибок; проверка шаблона на разных устройствах (Iphone, Android, Windows, MacOS), для проверки отсутствия проблем в отображении и не оказывается ли ваше письмо в вкладке «Спам»; все ссылки должны быть кликабельны; отсутствие запрещенных элементов (потокное видео, Flash-анимации, JS-код, ActiveX-элементы, запрещенные CSS-стили и атрибуты HTML, ссылки с редиректами. С целью расширения пользовательской базы нужно привлекать потенциальных клиентов из социальных сетей. Аудитория в связи с текущими изменениями готова уделять больше внимания электронным письмам и просматривать свой почтовый ящик. Рост email маркетинга случился в момент пандемии, отчасти не все пользователи читают письма, но если письмо содержит хорошее релевантное предложение, то они будут ждать письма и формировать свой заказ в следующий раз. Email маркетинг работает, если его развивать, продумывать новые стратегии, и пути продвижения.

Пример. Использование Email-рассылка на примере доставки суши с применением трендовой техники «Промокод» в кафе «Балкон» (ООО «Венедикт Трейдинг»). В письмо вкладывают промокод, с минимальной скидкой или небольшим подарком. Несмотря на минимализм презентов, многие клиенты задумываются об оформлении заказа. Проанализируем статистику последней email-рассылки с клиентской базой в 1500 человек: отправлено писем: 1500; открыто: 1052 письма; перешли по ссылке на сайт кафе «Балкон»: 295 пользователей; сделали заказ по промокоду со скидкой: 112 пользователей; итого: выручка с 112 пользователей составила 8736 BYN.

Заключение. Таким образом, можно сделать вывод о том, что в 2022 году Email-маркетинг будет расти и совершенствоваться. По данным последних опросов более 60 % компаний во всем мире считают email-рассылку одним из самых эффективных методов интернет-маркетинга и более 50 % всех доходов компаний генерируют сегментированные письма. Рентабельность email-рассылок составляет 122 %, что в 4 раза выше других инструментов продвижения. Исходя из всего вышесказанного можно говорить о том, что электронные письма – отличный способ общения с аудиторией и конвертации подписчиков в клиентов интернет-магазина. Грамотно проведенная email-кампания окупает затраты и приносит прибыль от продаж.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акулич М. В. Интернет-маркетинг: учебник для бакалавров / М. В. Акулич. – М.: Дашков и К, 2019. – 352 с.
2. Броди, Ян Продающие рассылки. Повышаем продажи, используя email-маркетинг / Ян Броди. – Л.: , 2013. – 180 с.

УДК 339.13

МЕХАНИЗМ ОРГАНИЗАЦИИ ОМНИКАНАЛЬНОГО МАРКЕТИНГА

*О. А. Малайчук, аспирант ФММП, БНТУ,
научный руководитель – доктор экон. наук К. В. Якушенко*

Резюме – в данной научной работе автором были проанализированы особенности организации омниканального маркетинга, а также выявлены тенденции организации продвижения и сбыта продукции на рынке промышленных товаров.

Resume – in this article, the features of the organization of omnichannel marketing were analyzed, and groups for the promotion and sale of products in the market of industrial goods were identified.

Введение. Сегодня наблюдается тенденция к цифровизации как отдельных бизнес-процессов, так и полностью перехода бизнеса в цифровую среду. Резкий рост интереса к цифровым технологиям и возможностям, которые они предоставляют компаниям, в первую очередь вызван пандемией COVID-19. Многие покупатели и продавцы как B2C сектора, так и B2B были вынуждены массово перейти в цифровую среду. То, что начиналось как антикризисная политика, стало нормой и начало оказывать влияние на поведение покупателей и продавцов. Согласно данным международной консалтинговой компании Mckinsey, почти 90 % продаж совершаются удаленно при помощи видеоконференцсвязи, телефона или Интернета. B2B покупатели хотят такого же быстрого сопровождения сделок, как на рынке B2C. Крупные промышленные предприятия обращают свое внимание на опыт розничных компаний и на способы взаимодействия между розничным предприятием и конечным потребителем.

Основная часть. Корпоративный сегмент все больше начинает копировать сегмент потребительский. Цифровизация поспособствовала расширению бизнес-моделей многих промышленных предприятий, они стали все чаще охватывать и конечных пользователей, интересоваться, что конечный потребитель делает с их продукцией, и создавать сервисы для повышения удобства эксплуатации и производительности. Также производители стали больше уделять внимания точкам соприкосновения с потребителями и отслеживать каналы коммуникации. Так начала формироваться новая модель маркетинга – омниканальный маркетинг. Омниканальность опирается на два основополагающих принципа: удобные каналы коммуникации и сбыта, а также их бесшовная интеграция. Сегодня предприятиям необходимо обратить внимание на состояние своих цифровых каналов и внедрить ряд улучшений для лучшей коммуникации с потребителем. Однако следует помнить, что цифровые каналы не могут полностью заменить традиционные методы обслуживания потребителей. Традиционные каналы по-прежнему могут потребоваться в качестве рычага эскалации для предоставления целевой поддержки и решения сложных проблем. Фактически, предприятие может захотеть направить некоторых потребителей к каналам прямого общения (например, чтобы использовать личный вид коммуникации для увеличения продаж или потому, что проблема клиента требует интенсивной поддержки). Кроме того, некоторые потребители могут просто предпочесть поговорить с работником сферы обслуживания, хотя исследования показывают, что эта группа сокращается. Таким образом, когда предприятия начинают свою омниканальную трансформацию, они должны убедиться, что их традиционные каналы имеют хорошую и выстроенную работу. С точки зрения потребителя, бесшовная интеграция – это возможность легко переключаться между каналами в любое время без необходимости дважды предоставлять информацию. Типичный пример использования: пользователь, который начинает заполнять форму онлайн или через

БЕЛОРУССКИЙ ЭКСПОРТ ТОВАРОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

*Н. С. Метелица, студент группы 10503320 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент, П. П. Артемьев*

Резюме – в данной научной работе анализируется текущая ситуация в Республике Беларусь по экспорту товаров. Приводятся статистические и аналитические данные по экспорту товаров. Даются советы по переориентации белорусского экспорта товаров в связи с текущей экономической ситуацией.

Resume – this article analyzes the current situation in the Republic of Belarus on the export of goods. When maintaining statistics and capturing data on the export of goods. Advice is given on the reorientation of Belarusian exports of goods in connection with economic dependence.

Введение. Республика Беларусь является экспортоориентированным государством (60 % произведенных товаров экспортируется). Экспортоориентированное государство – это такое государство, которое ориентировано на экспорт, который является непосредственной частью совокупного дохода государства и притока иностранной валюты. В 2021 году Республика Беларусь экспортировала свои товары в 174 страны. За 2022 цель Республики Беларусь – увеличение экспорта товаров и услуг на 6,3 %.

Основная часть. Согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, наибольший удельный вес экспорта товаров по странам – основным торговым партнерам за 2021 год имеют Россия (41,1 %), Украина (13,6 %), Нидерланды (5,6 %) [1]. Экспорт товаров за 2021 составил 39,9 млрд. долларов, что на 36,7 % выше, чем за 2020 год. Объективно, в настоящий момент таких положительных тенденций ожидать не стоит. Прежде всего это связано с санкционным давлением на Республику Беларусь и Российскую Федерацию, экономики которых тесно связаны между собой. В 2022 году, по оценкам экспертов, общий масштаб «экспортных шоков» в нашей стране составит около 40 % [2]. По ожиданиям Всемирного банка экспорт товаров и услуг в Республике Беларусь в 2022 году сократится на 14,2 %. Проанализируем торговые отношения со вторым по величине торговым партнером Республики Беларусь – Украиной. За прошлый год экспорт товаров в эту страну вырос на 71,9 % и достиг своего наилучшего результата за последние несколько лет в размере 5,4 млрд долларов. А самый главный показатель заключается в положительном торговом сальдо с Украиной в 3,9 млрд долларов, который достиг своего исторического максимума [3]. К примеру, в торговле с Россией, экспорт в которую за прошлый год составил наибольший удельный вес в национальном экспорте, наблюдается отрицательное торговое сальдо в 7,2 млрд долларов. Выделим основные экспортные позиции Беларуси: нефте-

продукты, металлургия, деревообработка и изделия из неё, молочная и мясная продукция, стекло. Уход различных брендов из нашей страны можно рассмотреть как возможности для белорусских предприятий в занятии определенной ниши рынка, заменив импортную продукцию национальной и расширив экспорт, переориентируя его на другие страны.

Заключение. Показатели экспорта как составляющей белорусской экономики очень важны для ее развития и стабильности в целом. Выходом из непростой текущей ситуации является путь, заключающийся в переориентации белорусского экспорта товаров в другие страны. Одним из вариантов альтернативного сбыта продукции выступает Китай, однако прибыльность экспорта в этом направлении может упасть из-за логистических трудностей. На прибыльность в данном направлении в первую очередь прямым образом будет влиять уровень поставок калийных удобрений, которые в последние годы приносили основной доход нашей стране в торговых отношениях с Китаем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Распределение экспорта товаров по странам – основным торговым партнерам в 2021 году [Электронный ресурс] // Национальный Статистический Комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://surl.li/awoht>. – Дата доступа: 18.04.2022.
2. Что сулит белорусской экономике новая реальность? [Электронный ресурс] // Белорусы и рынок. – Режим доступа: <https://belmarket.by/news/2022/03/21/news-50171.html>. – Дата доступа: 18.04.2022.
3. Украинский шлагбаум или ожидание провала [Электронный ресурс] // Белорусы и рынок. – Режим доступа: <https://belmarket.by/news/2022/03/22/news-50189.html>. – Дата доступа: 18.04.2022.

УДК 339.92

МЕЖДУНАРОДНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ: СУЩНОСТЬ И ЭТАПЫ ОБЪЕДИНЕНИЯ СТРАН

*А. Ю. Сырыцкая, студент группы 10503120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент П. П. Артемьев*

Резюме – в данной научной работе рассматриваются понятие международной интеграции; этапы, в результате которых страны приходят к полной экономической и политической интеграции; приводятся примеры развития в настоящее время.

Resume – scientific work describes the concept of international integration; the stages after which countries come to full economic and political integration; examples of current development are given.

Введение. С течением времени в современном мире люди понимают, что работать в той или иной сфере совместно намного проще, чем в одиночку, хотя при этом также могут возникать некоторые трудности. Именно поэтому многие страны мира вовлечены в процесс международной интеграции.

Основная часть. Под понятием международной интеграции понимают развитие экономического сотрудничества стран в форме межгосударственных соглашений с последующим взаимовыгодным сотрудничеством в том числе и на мировых товарных рынках. При помощи этого процесса объединения происходит развитие экономических и политических союзов между разными странами мира [1]. Практика показывает, что государства сближаются не сразу, подписав несколько деклараций или договоров, а поэтапно, переходя от более простой стадии к более сложной в таком порядке.

1. Создание зоны свободной торговли.
2. Создание таможенного союза.
3. Создание общего рынка.
4. Создание экономического и валютного союзов.
5. Создание полной экономической и политической интеграции.

Рассмотрим вышеупомянутые этапы подробнее. Зона свободной торговли – это возможность международного сотрудничества, когда государства отменяют таможенные пошлины, налоги, сборы и другие ограничения во взаимной торговле товарами и услугами. По отношению к другим странам, не участвующим в интеграционном процессе, страны-члены в условиях зоны свободной торговли устанавливают внешние тарифы, взимаемые при пересечении границы интеграционных объединений. Таможенный союз возникает, когда группа стран договаривается о свободной торговле между собой, а также об общем внешнем тарифе для стран, не входящих в эту зону. Общий рынок – это ситуация, когда страны-участницы договорились о свободном передвижении в пределах данных стран как товаров и услуг, так и факторов производства – труда и капитала. Экономический и валютный союзы характеризуются гармонизацией экономической политики участвующих стран интеграции, а также внедрение единой валюты в оборот [2]. Полная экономическая и политическая интеграция – это ситуация, когда появляется не только общий экономический рынок, но и общая коммерческая, денежная и фискальная политика наряду с общей валютой. Это включает в себя общие налоги и процентные ставки, а также аналогичные преимущества для всех членов. Примеры экономической интеграции:

– Карибское сообщество (страны Центральной и северо-восточной части Южной Америки).

– Североамериканское соглашение о свободной торговле, по-другому НАФТА (Канада, Мексика и США).

- МЕРКОСУР (Аргентина, Бразилия, Уругвай и Парагвай).
- Европейский союз (28 стран-членов) [3].

На примере Европейского союза рассмотрим цели создания международной интеграции: обеспечение жителей свободой, безопасностью и законностью; реализация экономического и социального прогресса; укрепление роли стран-участниц в мире [4]; охрана общих ценностей и интересов стран; содействие экономическому и социальному единству; содействие высокому уровню занятости населения; поощрение научного и технологического прогресса; укрепление внутреннего рынка, а также экономического и валютного союза;

Заключение. В данной работе рассмотрены этапы интеграционного процесса, каждый из которых выполняет свои функции. От качественного их выполнения зависят последующие взаимодействия между странами, что, в свою очередь, влияет на благоприятное осуществление торговли товарами и услугами, а в некоторых случаях и факторами производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Международная интеграция и особенности ее развития [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studref.com/508295/ekonomika/mezhdunarodnaya_integratsiya_osobennosti_razvitiya. – Дата доступа: 17.04.2022.
2. Экономическая интеграция [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.krugosvet.ru/enc/gumanitarnye_nauki/ekonomika_i_pravo/EKONOMICHESKAYA_INTEGRATSIYA.html. – Дата доступа: 17.04.2022.
3. Особенности экономической интеграции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.thpanorama.com/articles/cultura-general/integracin-economica-caractersticas-etapas-ventajas-desventajas-ejemplos.html>. – Дата доступа: 17.04.2022.
4. Мисько, О.Н. Международная экономическая интеграция. – СПб: Университет ИТМО, 2015. – 174 с.

УДК 338

QUALITY FACTOR IN FUNCTION OF OTHER EDUCATIONAL FACTORS: LINEAR REGRESSION ANALYSIS BASED ON STAKEHOLDERS' RESPONSES

M. X. Chamas, postgraduate student FMMP BNTU
Scientific director – PhD (economics), docent I. S. Polonik

Резюме – в научной работе рассматриваются прямые связи между независимыми переменными, представленными инновациями, бизнес-моделью, индустриализацией и влиянием образования на общество, которые могут повлиять на общий показатель качества в образовательной организации. Чтобы визуализировать эту взаимосвязь, были применены регрессионный и путевой анализ для оценки окончательной модели иссле-

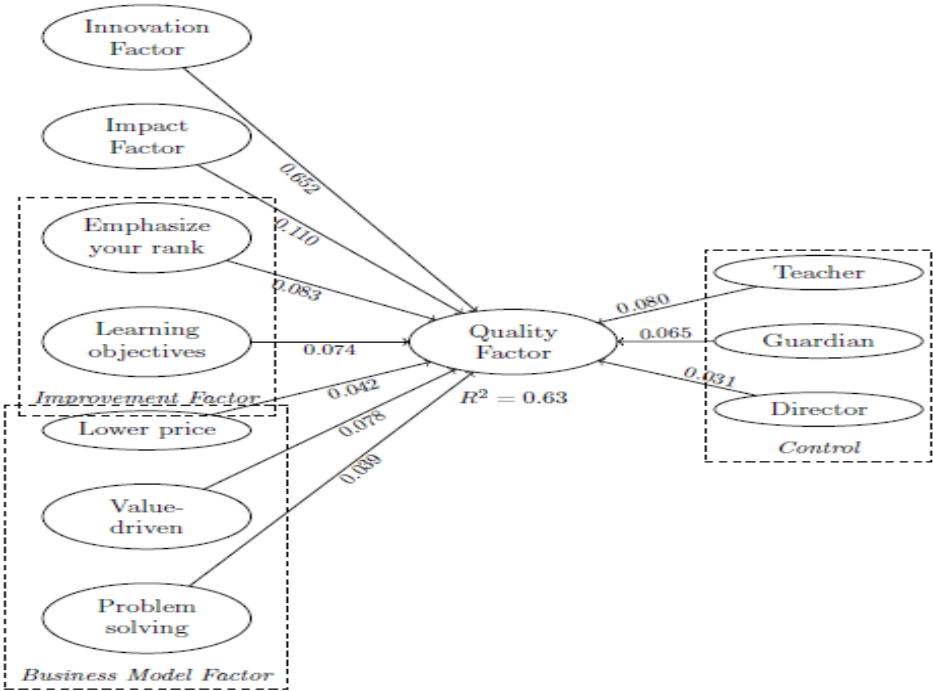
дования на основе мнения 4 категорий заинтересованных сторон, представленных учителями, учениками, опекунами и директорами. Подтверждено, что инновационный фактор и импакт-фактор влияют на общий показатель качества, а влияние инновационного фактора выше, чем других факторов, поскольку стандартизированный коэффициент инновационности больше, чем импакт-фактор.

Resume – the article discusses the direct relations between the independent variables represented by innovation, business model, industrialization and the impact of education on community that could affect the total quality score at educational organization. To visual this relationship, regression and path analysis were applied to assess the final research model based on the opinion of 4 categories of stakeholders represented by the teachers, students, guardians and directors. It is confirmed that innovation factor and impact factor influence the total quality score and the impact of innovation factor is higher than other factors as the standardized coefficient of innovation is greater than impact factor.

Introduction. Over the past two decades, new dynamics have emerged in the key domains of Education and include an increase in demand, diversification of provision, changing Lifelong learning needs, growing communication and information technology usage and enhanced networking and social engagement. Consequently, countries across all regions worldwide are facing an increased demand to strengthen their capacities for research and knowledge production. Changes in market demand, lifelong learning, and competitive structure of the industry, low funding, technology development and policy changes enable the movement from educational sector to a major service industry. The education sector has also undergone many changes along with many other sectors (food, transport) and today's education is being run in many aspects of business and thus has been industrialized. Depending upon the sector (private, public, community college or for-profit) the business model may vary slightly but every institution has revenue, expenses, profit centers, loss-leaders and other characteristics that are very similar to a basic business model. Facing all these challenges, many educational services providers are implementing as control system a quality management or accreditation system in their institution, in order to achieve student satisfaction. The study is limited to 4 factors. The first is the industrialization parameters as discussed by Ritzer et al (1983) and referred by Hayes, D (2017) [2], including efficiency, Predictability, Calculability and Control. The second is the innovation parameters discussed by Dustin Swanger (2016) [4], and the third is related to the nine components of business model parameters as developed by Eric Denna [1,3]. The question that we should answer: What is the relation between Quality and innovation factor, improvement factor, business model factor and industrialization factor?

Основная часть. In order to answer this question, we have to understand the variable factors that affect the quality in education. A survey has been diffused to 4 categories of stakeholders to a wide category of educational organiza-

tion (private and public schools, vocational school, universities) across the country during academic year 2018/2019/2020. We gathered 1737 responses divided into 625 students, 585 teachers, 450 guardians and 77 directors. The sample size was determined using Yamane formula, (1967) [5]. Based on the statistical results of the multiple regression analysis, general conclusions can be made concerning the direct relations between the independent variables, and the total quality score. To visual this relationship, path analysis is applied to assess the final research model (pic.1).



Picture 1 – The output path diagram

Source: Author's own development

Conclusion. It is confirmed that innovation factor and impact factor influence the quality factor and the impact of innovation factor is higher than that of impact factor as the standardized coefficient of innovation is greater than impact factor. Consequently, it can be established that the efforts made by the educational organizations to emphasize their national and international rank increases the quality of education. In addition, a focus on learning objectives for rebuild degrees programs increases also the quality of education. Concerning the business model factor, Lower price is the kind of value propositions that the organization intended to serve to students which affects positively the quality of education. Moreover, the most important costs inherent in the educational model and increase the quality score are the value-driven (focus on value creation). Additionally, Problem solving, knowledge management, and continuous training are the key activity of the educational organizations that create the services they provide which improve the education quality of their organizations. Regarding

the control variable which is related to the position of the respondent, it is confirmed that the quality score is greater for teacher, guardian and director than for student.

LITERATURE

1. Denna, E. (2014). The Business Model of Higher Education. Educause review, [online] 49(2). Available at: <http://er.educause.edu/articles/2014/3/the-business-model-of-higher-education> [Accessed 26 Aug. 2017].
2. Hayes, D. (2017). Beyond Mcdonaldization Visions of Higher Education. 1st ed. New york: Routledge.
3. Osterwalder, A., Pigneur, Y. and Clark, T. (2010). Business model generation. Hoboken, NJ: Wiley.
4. Swanger, D. (2016). Innovation in Higher Education: Can Colleges Really Change?. 1st ed. [ebook] New york: Dustin Swanger. Available at: <https://www.fmcc.edu/about/files/2016/06/Innovation-in-Higher-Education.pdf> [Accessed 26 Aug. 2017].
5. Yamane, T. (1967). Statistics: An Introductory Analysis (2nd ed.). Harper and Row.

УДК 339.9:004

ЗНАЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

А. П. Хацкевич, студент группы 10503320,

*В. А. Шебеко, студент группы 10503120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент П. П. Артемьев*

Резюме – в научной работе рассматривается, что в условиях пандемии и нестабильности в мире информационные технологии становятся самым актуальным решением множества проблем во всех сферах жизнедеятельности человечества.

Resume – the article discusses that in the conditions of pandemic and instability in the world, information technologies are becoming the most urgent solution to many problems in all spheres of human activity.

Введение. Цифровизация экономики – это внедрение современных цифровых технологий в экономические процессы. Данное явление обусловлено развитием информационных технологий, электроники и коммуникаций практически во всех странах мира.

Основная часть. Использование цифровых технологий широко распространено в различных секторах мировой экономики и является ее важнейшим ресурсом. Оно включает в себя обработку, сбор и хранение всех видов информации. Большинство из этих процессов роботизированы и не требуют сильного вмешательства человека. Главное, стоит понимать, что

информация может обрабатываться и передаваться на любые расстояния в кратчайшие сроки. Однако стоит отметить, что основным препятствием на пути активного внедрения информационных технологий является необходимость наличия большого штата IT-сотрудников. Также не стоит забывать о конфиденциальности и кибер-безопасности.

В свою очередь, данные аспекты информатизации делают государство более заинтересованным в подготовке IT-специалистов, повышении их квалификации и создании наиболее благоприятных условий. Стоит понимать, что цифровые технологии не стоят на месте, и данные меры будут весьма актуальны на текущий момент, в дальнейшем приведя к еще большему упрощению мировой торговли.

Развитые страны больше всего заинтересованы в цифровизации экономики, ведь она повышает производительность и оказывает ощутимое влияние на экономический рост. Немаловажно, однако, отметить, что результатом такой политики может стать потеря рабочих мест.

Заключение. Информационные технологии заметно облегчают процессы логистических операций, обработки информации и принятия решения, позволяя упростить сложности в процессе осуществления торговых операций на мировом рынке. Цифровые технологии постепенно меняют способы ведения бизнеса и взаимодействия с поставщиками и клиентами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цифровизация экономики: проблемы и перспективы [Электронный ресурс] – <https://apni.ru/article/679-tsifrovizatsiya-ekonomiki-problemi-i-perspektivy> – Дата обращения: 26.04.2022 г.
2. Цифровая экономика [Электронный ресурс] – <https://www.hocktraining.com/blog/era-cifrovoi-ekonomiki>. – Дата обращения: 26.04.2022 г.

УДК 339.138

ТЕНДЕНЦИИ МАРКЕТИНГОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В 2022 ГОДУ

*А. М. Хмурович, студент группы 10507219 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент И. А. Шамардина*

Резюме – в научной работе представлены крупнейшие тенденции в области маркетинговых технологий.

Resume – the article presents the biggest trends in the field of marketing technologies.

Введение. В 2022 году продолжающаяся глобальная пандемия продолжала ускорять внедрение цифровых и облачных технологий в каждую бизнес-функцию, и маркетинг не стал исключением. Именно маркетологи всегда стремились первыми внедрить любой новый технологический

тренд – от аналитики больших данных до социальных сетей и искусственного интеллекта (ИИ).

Основная часть. Маркетологи продолжают внедрять технологические решения, чтобы адаптироваться к все более онлайн-овому и цифровому образу жизни. Бренды и организации адаптируются к задачам измерения и реагирования на изменения в поведении потребителей по постоянно растущему числу каналов – в частности, с растущей популярностью расширенной реальности и метавселенной. Также возникают некоторые новые проблемы, в том числе прекращение использования файлов cookie. Чтобы учесть все это у маркетологов в распоряжении появляются новые инструменты, основанные на искусственном интеллекте и аналитике.

Рассмотрим наиболее важные тенденции в маркетинге:

1. Маркетинговые решения на основе искусственного интеллекта. ИИ уже давно является частью маркетинга, например, Facebook, Google или любой из тысяч других сервисов, которые используют интеллектуальные алгоритмы для показа рекламы потенциальным клиентам. В 2022 году происходит рост использования решений обработки естественного языка, предназначенных для создания маркетинговых текстов, которые привлекают аудиторию, а также для определения того, где в социальных сетях обсуждаются продукты и услуги. Чат-боты становятся более изощренными и продолжают переходить от простых советов по обслуживанию клиентов к взаимодействию с потенциальными новыми клиентами в маркетинговой роли [1].

2. Смешанная реальность и метавселенная – это идея взаимосвязанных, устойчивых цифровых реальностей, где каждый аспект нашей жизни может быть воспроизведен онлайн, которая включает в себя виртуальную, дополненную и смешанную реальность (VR/AR/MR). Они уже широко используются в маркетинговых стратегиях и инициативах. Возможно, вскоре появится возможность видеть, как они разворачиваются более взаимосвязанными способами. Благодаря MR можно будет опробовать виртуальные представления настоящих продуктов, от одежды до предметов интерьера, в реальных условиях. Это позволяет покупателям увидеть, как продукты будут выглядеть у них дома и обеспечивает более захватывающий и эмпирический опыт цифровых покупок.

3. Мир без файлов cookie. Эпоха файлов cookie-кода, встроенного в компьютеры веб-сайтами для отслеживания поведения потребителей, подходит к концу благодаря растущему пониманию вопросов конфиденциальности в Интернете. К концу 2022 г. Chrome присоединится к другим популярным браузерам, включая Firefox и Opera, в отказе от поддержки сторонних файлов cookie. Это означает, что поиск альтернативных методов отслеживания и понимания поведения пользователей, вероятно, станет основной задачей маркетологов последующие периоды.

4. Микромоменты и гиперперсонализация. Микромоменты – это возможности продажи, которые могут длиться всего несколько секунд и

которые теперь могут быть идентифицированы брендами благодаря все более совершенным инструментам, доступным для измерения и прогнозирования поведения клиентов.

Развитие способности замечать такие моменты и реагировать на них с помощью персонализированных маркетинговых подходов становится ключевым приоритетом для многих маркетологов. Сегодня потребители ожидают, что бренды поймут и отреагируют на их индивидуальные потребности, предоставив им то, что уникально для них в первую очередь. Например, такие компании, как Expedia или TripAdvisor, могут определить, когда потенциальный клиент прибыл в новый город, и предоставить ему рекомендации по отелям или ресторанам [2].

Заключение. Цифровые технологии улучшили нашу жизнь, мы можем делать покупки, не выходя из дома, также можем увидеть, как мебель будет смотреться в нашем интерьере. Есть и минусы искусственного интеллекта, он заменит ручной труд и многие потеряют работу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Информационные технологии в маркетинге : учебник и практикум для вузов / С. В. Карпова [и др.] ; под общей редакцией С. В. Карповой. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 367 с.
2. Божук, С. Г. Маркетинговые исследования : учебник для вузов / С. Г. Божук. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 304с.

УДК 331.101

МОТИВАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

*А. В. Хохлов, С. В. Глубокий ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. техн. наук, доцент С. В. Глубокий*

Резюме – в научной работе рассматривается, что мотивация является важной движущей силой, которая может явиться побудительным мотивом к повышению эффективности работы как отдельного сотрудника, так и предприятия в целом.

Resume – the article presents that motivation is an important driving force that can be an incentive to improve the efficiency of both an individual employee and the company as a whole.

Введение. Одним из важных вопросов, которые приходится решать руководителям предприятий, является вопрос мотивации сотрудников. Мотивированные сотрудники продуктивны, верны, нацелены на конечный результат. Существуют различные подходы и методы мотивации персонала.

Основная часть. Мотив – это важная движущая сила, которая побуждает человека совершать те или иные действия [1]. Механизм мотивации циклический, начиная от осознания потребности и заканчивая полученным результатом. Каждый из элементов этого механизма находится во взаимосвязи, дополняет друг друга, а результат может явиться побудительным мотивом к повышению эффективности работы (рис. 1).



Рисунок 1 – Механизм мотивации

Источник: Разработка автора на основе [3].

Существуют такие способы мотивации сотрудников как психологическая, материальная и социальная [3]. Материальная мотивация наиболее эффективна для отдельного сотрудника и может быть выражена как в поощрении, так и в виде системы штрафов, что повышает ответственность сотрудника. Постоянно использовать материальную мотивацию опасно, поскольку наряду с ней другие методы могут оказаться малоэффективными. Психологическая мотивация в виде похвалы, предоставления дополнительных выходных, перспективы карьерного роста, возможности развития и самообразования, направлена на получение сотрудниками эмоционального удовлетворения и повышения уверенности в своих возможностях. Данная мотивация способствует сплочению коллектива и созданию благоприятного микроклимата, но является пока самой невостребованной.

Социальная мотивация в виде медицинского обслуживания, страховых полисов, оплаты транспортных расходов, программ кредитования, позволяет стимулировать заинтересованность сотрудника в высоких показателях труда. По данным исследований [2], уровень заработной платы остается главным мотиватором для большинства людей. Немаловажным фактором является и возможность карьерного роста. Так же считается, что за хорошую оплату труда сотрудники готовы мириться с рутинностью ра-

боты, отсутствием карьерного роста, переработками, но при этом, плохие условия труда или отношения в коллективе могут стать причиной демотивации и даже смены работы. С вопросами мотивации персонала сталкивается каждый руководитель. А поскольку успех предприятия зависит, прежде всего, от сотрудников, важно найти именно тот метод мотивации, который позволит улучшить климат в коллективе, обеспечит уверенность каждого сотрудника и, будет способствовать повышению производительности труда и эффективности работы в целом.

Заключение. Таким образом, мотивация персонала является неотъемлемой частью эффективности работы как отдельных сотрудников, так и предприятия в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кибанов, А. Я. Кадровая политика и стратегия управления персоналом / А. Я. Кибанов, Л. В. Ивановская. – М., 2020. – 64 с.
2. Маслова, В. М. Управление персоналом / В.М. Маслова. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 432 с.
3. Тебекин, А. В. Стратегическое управление персоналом / А. В. Тебекин. – М.: КноРус, 2020. – 720 с.

УДК 659.152

ОНЛАЙН-ВЫСТАВКИ: ОСОБЕННОСТИ, ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

*А. В. Цеханович, студентка группы 10504220 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель И. Е. Ругалёва*

Резюме – в научной работе описываются причины распространения и развития онлайн-выставок, даётся их краткая характеристика, определяются преимущества и недостатки, а также особенности проведения кибер-выставок.

Summary – the scientific work describes the reasons for the spread and development of online exhibitions, gives a brief description of them, identifies the advantages and disadvantages, as well as the features of conducting cyber-exhibitions.

Введение. В связи с пандемией коронавируса, развитием информационных технологий, а также появлением спроса на новые нестандартные решения вопрос проведения онлайн-выставок становится все более актуальным.

Основная часть. Онлайн-выставка (виртуальная экспозиция, онлайн галерея, кибер-выставка) – выставка, местом проведения которой является киберпространство. Онлайн-выставка – это представительный сайт, позволяющий получить доступ к работам физического лица, а также проектам юридического лица в традиционном выставочном формате. Участниками

кибер-выставок для бизнеса могут быть предприятия-представители различных сфер деятельности. Виртуальная экспозиция обладает высокой концентрацией большого количества специалистов, а также большим объемом профессиональной информации, которую можно получать оперативно, в одном месте. Организация и проведение онлайн-выставок имеет ряд преимуществ и недостатков (табл. 1).

Таблица 1 – Преимущества и недостатки проведения онлайн-выставок*

Преимущества	Недостатки
Онлайн-выставка – визитная карточка компании, продукта компании или проекта.	Ухудшение восприятия за счёт отсутствия демонстрации в реальном пространстве.
Высокий охват массового рынка (сайт с онлайн-выставкой может быть легко найден в поисковых системах, по ключевым словам).	Сложность проведения онлайн-конференций.
Большая аудитория (Интернет-ресурс позволяет получить доступ к информации большому количеству потенциальных потребителей).	Низкая динамика проведения.
Возможность таргетированной рекламы сайта в соц. сетях (Instagram, Вконтакте, Facebook). Использование контекстной рекламы сайта онлайн-выставки и реклама на YouTube с возможностью перехода на сайт.	Пассивное участие в онлайн-выставке.
Относительно небольшие затраты на разработку и содержание сайта.	Отсутствие живого общения, что даёт больший толчок к развитию в представленной области.
Отсутствие конкурентов (если на выставке представлена только одна компания).	Отсутствие прямой коммуникации с потенциальными бизнес-партнёрами.
Контроль над продвижением бренда и взаимодействием с целевой аудиторией.	
Сбор мнений и предпочтений потребителей о продвигаемом товаре, услуге.	
В онлайн выставках могут участвовать разные компании, как небольшие, так и крупные.	
Относительная экономия времени на представление товара или услуги.	
Экономия денежных средств на выставочных площадях.	
Доступность.	

*Источник: Разработка автора на основе [3 –5].

Предприятие, которое принимает участие в онлайн-экспозиции, обычно презентует свои новые изделия, услуги, таким образом пытаясь привлечь внимание потенциальных потребителей. Такая выставка является начальным этапом любой компании, целью которой в дальнейшем является продвижение и рост влияния на определенном рынке. Основная задача предприятия-экспонента – это заинтересовать, привлечь внимание своими товарами и услугами потенциального покупателя, расположить к покупке своей презентацией. Онлайн выставки можно классифицировать по своей направленности: специфические (создаются исключительно для определенной группы целевых клиентов, деловых представителей), региональные (высокая демографическая и географическая селекция, влияние на определенный регион, адаптация под подразумеваемого целевого клиента), глобальные (выставки, доступные и адаптированные для большого количества стран). Результаты исследования Internet Retailer показали, что оборот интернет-покупок возрастает каждый год как минимум на 20 %, при этом, как было установлено, конкуренция относительно низкая [1]. Данный факт позволяет сделать вывод о релевантности проведения Интернет-выставок на сегодняшний день. В Беларуси 16 июня 2020 года открылась первая онлайн-выставка белорусских производителей – «Международный аграрный онлайн-форум», организатором которой выступило предприятие «Белинтерэкспо» Белорусской торгово-промышленной палаты [2]. Традиционные выставки отличаются ажиотажем и заблаговременной активной рекламой, ограниченными сроками проведения и большим скоплением посетителей (участников). На такой выставке можно получить непосредственный контакт как с потенциальными покупателями, так и с потенциальными бизнес-партнерами, а также за короткий период времени собрать необходимую информацию. Однако, из-за появления Интернет-маркетинга и пандемии организация и проведение традиционных выставок приостановилась. Главной особенностью онлайн-выставок является отсутствие физического места проведения, такую конференцию можно посетить, находясь в любой точке мира, где есть доступ к Интернету. Также, онлайн-выставка отличается внешним видом и используемыми технологиями (например, VR-технологии). Онлайн-выставки могут быть как краткосрочными, так и долгосрочными или постоянными, трехмерными, могут проводиться в формате игры или включать в себя элементы игры [3]. Соотношение преимуществ и недостатков онлайн-выставок позволяет дать оценку актуальности их проведения.

Заключение. Таким образом, проведение онлайн-выставок – это очень перспективная и востребованная на данный момент тема. Онлайн-выставки получили свое распространение и развитие в результате пандемии коронавируса, а также широкого использования информационных технологий. Вероятно, в будущем такие выставки будут равноценны традиционным выставкам

или же будут их своеобразным дополнением, а возможно трансформируются в отдельный способ демонстрации идей и проектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Digitalcommerce360 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.digitalcommerce360.com/article/global-ecommerce-sales/>. – Дата доступа 04.01.2022.
2. Беларусь сегодня [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/torg-u-virtualnogo-stenda.html/>. – Дата доступа 04.01.2022.
3. EXPO-ONLINE.INFO [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://expo-online.info/articles-ru/onlajn-vystavki-novuj-podhod-k-prodvizheniju-v-krizisnyh-uslovijah//>. – Дата доступа 05.01.2022.
4. Википедия. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Online_exhibition. – Дата доступа 20.11.2021.
5. EXPO-ONLINE.INFO [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://expo-online.info/articles-ru/online-exhibitions-features-and-benefits/>. – Дата доступа 05.01.2022.

УДК 339.138

ЗАЩИТА ДАННЫХ В ЦИФРОВОМ МАРКЕТИНГЕ

*А. Н. Ширибало, студентка группы 10507119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. экон. наук, доцент И. А. Шамардина*

Резюме – в научной работе рассматривается проблема сбора персональных данных о пользователях в интернете в целях повышения эффективности рекламных предложений. Обосновывается необходимость использования прозрачных способов получения данных в целях установления долгосрочных доверительных отношений между компаниями и клиентами.

Resume – the article discusses the collection of personal data about users on the Internet in order to improve the effectiveness of advertising offers. The article substantiates the need to use transparent ways of data collection in order to establish a trusting relationship between companies and customers.

Введение. Новые цифровые бизнес-модели коренным образом изменили отношения между потребителем и брендом. Сбор информации о пользователях является неотъемлемой частью цифрового маркетинга. Анализируя данные, компании развивают рекламу, исходя из персональных предпочтений и интересов потребителей. Однако часто использование личных данных нежелательно для пользователей. Неизвестность перед

тем, каким образом применяется персональная информация, подрывает доверие между компанией и клиентом. Все чаще стали появляться законопроекты, ограничивающие получение данных, а значит, маркетологи вынуждены находить новые способы работы с рекламой в интернете.

Основная часть. В течение последнего десятилетия сбор и систематизация данных использовались компаниями для повышения продаж, ориентируясь на прошлые действия пользователей. В результате личная информация стала использоваться без их согласия. Исследование McKinsey показало, что персонализация может в 5–7 раз увеличить окупаемость маркетинговых затрат и повысить продажи на 10 и более процентов [1]. Ожидая получить от этого прибыль, возникли брокеры, которые занялись продажей персональных данных, что запустило процесс монетизации цифровой жизни пользователей.

Другой проблемой является использование пассивного согласия на сбор данных при регистрации во многих соц. сетях, например, Snapchat, Facebook и Google. Но это еще не означает готовность пользователя к тому, чтобы его личные данные собирались и использовались в целях создания его поведенческого профиля для цифрового маркетинга.

Очевидно, что в цифровом маркетинге будут происходить изменения. Существуют два основных фактора, их определяющих. Первый – формализация правил конфиденциальности, например, действует регламент ЕС по защите данных (GDPR) с 2018 г., закон «О защите персональных данных», который был принят в Беларуси в мае 2021 г. Вторым фактором являются обновления браузеров, повышающие конфиденциальность. Уже существуют плагины и браузеры, блокирующие онлайн-рекламу, а Firefox и Safari по умолчанию блокируют сторонние файлы cookie. Более того, Google объявил о том, что к концу 2023 г. прекратит использование сторонних файлов cookie в своем браузере Chrome.

Учитывая эти факторы, маркетологам следует ориентироваться на завоевание доверия «прозрачными» способами. В первую очередь, нужно ограничить получение информации от третьих лиц и ориентироваться только на те данные, которые они получили с явного согласия пользователей. Согласно исследованиям, 79 % потребителей перестанут пользоваться услугами, если узнают, что личная информация используется без их ведома [2]. Поэтому необходимо помочь потребителям осознать преимущества, которые они могут получить, поделившись своими данными, и сделать политику конфиденциальности понятной и прозрачной. Например, пользователи Netflix без предоставления доступа к своим данным не смогли бы воспользоваться надежной системой рекомендаций на платформе. На странице Uber самое первое сообщение о политике конфиденциальности, ее последнем обновлении, месте, где ее можно скачать, а также меню, в котором пользователь получает информацию о том, как собираются и ис-

пользуются его данные. По прогнозам Gartner, 80 % маркетологов откажутся от усилий по персонализации к 2025 году [3].

Заключение. Компаниям стоит осознать важность защиты персональных данных для того, чтобы получить лояльных клиентов и доверие партнеров для привлечения инвестиций, а также иметь возможность выхода на международные рынки. В ближайшее время появится все больше технологий, повышающих конфиденциальность. Они смогут инновационно внедрять определенные маркетинговые мероприятия таким образом, чтобы обеспечить их соответствие законам и регламентам, регулирующих защиту персональных данных, с целью построить более доверительные отношения с клиентами. В связи с этим, большое значение имеет изучение опыта зарубежных компаний, а также рынка цифровых проектов для бизнеса по разработке и внедрению технологий, повышающих конфиденциальность данных клиентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Personalizing at scale [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/personalizing-at-scale>. – Дата доступа: 21.04.2022.
2. Customer Loyalty Statistics [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blog.accessdevelopment.com/customer-loyalty-statistics-2017-edition>. – Дата доступа: 22.04.2022.
3. Gartner Predicts 80 % of Marketers Will Abandon Personalization Efforts by 2025 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2019-12-02-gartner-predicts-80-of-marketers-will-abandon-person>. – Дата доступа: 22.04.2022.

УДК 338.22.021.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ РЕКРЕМАТИКИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

В. Е. Шолоник, аспирант ФММП БНТУ,
научный руководитель – доктор экон. наук, академик **А. Е. Дайнеко**

Резюме – в научной работе рассматривается, что на основе концепции рекрематики и сенергетики предложен комплексный подход, согласно которому в первую очередь в сложной технической системе целесообразно выявлено определенное число стабильных связей и определено количество показателей или критериев, которые выбираются или назначаются с целью составления ограничительных перечней ее элементов.

Resume – the article discusses that based on the concept of recrematics and synergetics, an integrated approach is proposed, according to which, first of all,

in a complex technical system, it is expedient to identify a certain number of stable relationships and determine the number of indicators or criteria that are selected or assigned in order to compile a restrictive list of its elements.

Введение. С точки зрения сквозного подхода к управлению сложными системами, которые обмениваются потоками различных видов ресурсов, использований положений рекрематики, рассматривающей в широком смысле потоки ресурсов, удастся высвободить некие дополнительные ресурсы, называемые рекрематическими [1], и при этом рассматривать совместное синергетическое действие взаимосвязанных потоками подсистем, представляющих собой объекты и процессы.

Основная часть. При этом следует учитывать постоянную неравновесность любых сложных систем, в первую очередь экономических и социально-экономических. Синергетическая концепция. Анализ сложной технической системы с единых синергетических позиций основан на рассмотрении взаимозависимых процессов движения и обмена материальными и информационными потоками в подсистемах с использованием энтропии и наглядно представлен в формулах 1 и 2:

$$\varepsilon = -K \int_0^{\infty} p \ln p dp \quad (1)$$

– для непрерывных величин и

$$\varepsilon = -K \sum_{j=1}^n p_j \ln p_j; \quad (2)$$

– для дискретных значений,

где K – некоторый постоянный коэффициент, выбираемый из соображений размерности,

p – распределение вероятности состояний,

n – число рассматриваемых значений,

p_i – относительная частота появления i -го значения.

Создание условий роста энтропии в замкнутых изолированных подсистемах и в разомкнутых открытых подсистемах, обменивающихся ресурсами и информацией с внешней средой, необходимо осуществить путем усреднения распределения вероятностей и введения «крупнозернистой» энтропии. Подсистемы должны двигаться к состоянию равновесия, в котором $\varepsilon^* = \max$ и $d\varepsilon^* = 0$. При этом производство энтропии не возрастает $d\varepsilon \leq 0$. Применительно к теории сложных технических систем, при планировании технических и организационных мероприятий, технологических и эксплуатационных процессов целесообразно следовать следующим этапам. Для организации поставок топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) нужно формировать технические способы по внедрению прогрес-

сивных технологий машин и оборудования. Это обуславливает проведение статистического анализа и приведение к средним показателям объектов и процессов производства в рамках обширной номенклатуры применяемых технологий.

Заключение. Повышение экономической эффективности такой сложной технической системы как транспортировка ТЭР, можно осуществлять посредством выявления устойчивых связей в сложной технической системе и определения параметров для формирования ограничительных перечней ее элементов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Махутов Н. А., Пермяков В. Н., Ахметханов Р. С., Дубинин Е. Ф., Захаров Н. С., Резников Д.О. Диагностика и мониторинг состояния сложных технических систем. – Тюмень: ТИУ, 2017. – 632 с.

УДК 004.8: 519.816 (043)

ОБЪЕКТНАЯ МОДЕЛЬ ФЕДЕРАЦИИ ИЛА ПРИ ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ

*А. А. Ярошевич, Е. Э. Барановская, студенты группы 914 ИБ БГУ,
научный руководитель – канд. тех. наук Б. А. Железко*

Резюме – в данной научной работе рассматривается, что на данный момент основным признаком среды стала изменчивая информативная неясность. Все решения в настоящее время реализуются в состоянии этой неясности. Технологии, которые являются доминирующими сегодня в сфере поддержки принятия решений (СППР) не справляются с адаптацией к скоростным изменениям. Таким образом, мы видим, что вопросы разработки новых технологий, которые ориентированы на адаптацию, не решены и как никогда актуальны. В данной работе мы постарались изучить один из возможных подходов к решению этой проблемы, а именно мы предлагаем использовать технологию моделирования высокоуровневых архитектур (High Level Architecture).

Resume – at the moment, the main feature of the environment has become a changeable informative ambiguity. All decisions are currently being implemented in a state of this obscurity. Technologies that are dominant today in the field of decision support (DSS) do not cope with the adaptation to rapid changes. Thus, we see that the issues of developing new technologies that are focused on adaptation have not been resolved and are more relevant than ever. In this work, we tried to study one of the possible approaches to solving this problem, namely, we propose to use the technology of modeling high-level architectures (High Level Architecture).

Введение. В 2022 году имитирование посредством моделирования является практически единственным действенным способом, посредством которого можно принять сложные, трудоемкие и неоднозначные решения. Чтобы принять необходимые решения с поставленной результативностью, а также с последующей оценкой реализации, на сегодняшний день недостаточно полагаться на интуицию и предположения специалистов в связи с возрастающей функциональной сложностью. Поэтому сегодня мы все чаще слышим упоминания и статьи о преимуществах моделирующего имитирования. Этот способ используется чаще всего с крупномасштабными организационными системами либо в случае, когда реальная система является необоснованно дорогой. Вы можете найти огромное множество различных методов распределенного моделирования, но мы остановим свое внимание на технологии моделирования HLA, разобрав ее составляющее, процессы ее работы, и определить ее преимущества и недостатки в работе.

Основная часть. HLA (High Level Architecture) – это архитектура, которая позволяет моделировать. Благодаря этому модели способны взаимодействовать с другими компьютерами, без влияния от разницы платформ. Связь среди моделей обеспечивается RTI (Run-Time Infrastructure). HLA – это единый стандарт, который устанавливает эталон архитектуры, что в свою очередь соотносится с принципами модульности и многофункциональной. Стандарт был разработан Министерством обороны США. HLA создан на базе RTI, который подключает серверную и клиентскую части, а также JavaBinding, который используется для взаимодействия среди моделей, которые используют Java. Основные достоинства HLA включает в себя поддержку синхронизации времени, открытая спецификация, а также возможность использования в параллельном и в распределенном моделировании. HLA состоит из трех компоненты, которые представлены ниже. Инфраструктура времени выполнения (RTI) – это стандартизированный комплект услуг, который реализуется посредством многообразия языков программирования. Очевидным примером можно назвать синхронизацию или обмен информацией. Федерация – это независимые, полностью обеспечивающие себя системы моделирования, которые строятся на базе RTI. Объектная модель федерации (Federation Object Model) – это модель, которая дает характеристику информации для запрашиваемого домена. Так же дает описание объектов и взаимодействия. К сожалению, мы не можем утверждать, что архитектура идеальна и у нее нет недостатков. Распределенные системы моделирования, которые строятся на базе HLA, обладают ограничениями и не могут масштабироваться в большом количестве. Чтобы нивелировать эту проблему, необходимы дополнительные инструменты, которые обеспечат отказоустойчивость процесса. Когда мы применяем модели RTI разных стандартов, это может привести к отказу во взаимодействии. Это дает плюс к применению HLA, так как пользователь не может пользоваться программами прочих производителей.

Заключение. По нашему мнению, НЛА представляет собой набор из соглашений и алгоритмов, которые в свою очередь позволяют нам использовать выделяющиеся на фоне остальных имитационные модели и системы моделирования. Это позволило уменьшить время разработки новых систем моделирования. Но система не лишена изъянов, которые породили сложную и трудоемкую реализацию, а также настройку и эксплуатацию этой технологии. Учитывая этот недостаток, мы можем сделать вывод, что для организации распределенной среды моделирования не может быть обеспечен полный список требований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адаптация систем поддержки решений на основе высокоуровневых архитектур [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rep.bstu.by/bitstream/handle/data>. – Дата доступа: 27.04.2022
2. Анализ архитектур НЛА [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://network-journal.mpei.ac.ru>. – Дата доступа: 28.04.2022
3. НЛА [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://russianblogs.com/article/2307994628/>. – Дата доступа: 28.04.2022

СЕКЦИЯ D
DOING BUSINESS IN MODERN WORLD ECONOMY

УДК 659.13.17

**ADAPTING BUSINESS TO TODAY'S REALITIES
(DIGITALIZATION OF BUSINESS)**

*И. А. Аниськов, студент группы 10503321 ФММП БНТУ,
научный руководитель – преподаватель Д. И. Бондарчук*

Резюме – в данной работе рассматриваются виды интернет-рекламы как средства продвижения бизнеса в современных реалиях и условиях всеобщей цифровизации мировой экономики, на какие аспекты рекламы стоит обратить внимание предпринимателям, желающим улучшить промоутирование своей компании.

Resume – this article examines the types of online advertising as a means of promoting business in modern realities and conditions of global digitalization of the world economy, as well as what aspects of advertising should be paid attention to by entrepreneurs who want to improve the promotion of their company.

Introduction. Gone are the days when to run a successful business it was enough to advertise on television and radio, write about it in the newspaper and put up a billboard. Now the entrepreneur needs to understand all kinds of online advertising, because at the moment this method of promotion is the most effective compared to others. In this article we will take into consideration some types of online promotion for your business.

The main part. Naturally, the type of advertising depends on the product you are advertising. Since, for example, vegetable seeds will be more effective to advertise through newspapers and television, and a fancy bar through social media. Although, recently the situation has changed a lot, and many people of the older generation now devote more free time to social networks and messengers, they still use traditional media. Based on the above, we can understand that each product needs its own way of promotion, but it is undeniable that advertising on the Internet at the moment is almost a mandatory tool in the development of your business. At a minimum, businesses should have social media profiles.

As an example, we can simulate the following situation: you are planning to open your coffee shop, and you don't know how to start promoting it. The right thing to do is to start promoting any of your social network account – Instagram page, VK group, or Telegram channel in advance. According to statistics, the most appropriate time is about six months before you open the business, so that people will subscribe to these social networks and wait for the opening of the establishment. Today's business requires creativity, so you can think of various games, the prize in which will be a discount on the products of your coffee shop. This will attract new customers, and encourage people to come to your es-

establishment and get products at a better price, and also tell their friends about it, launching the mechanism by which word of mouth works. Also important is the uniqueness and promotion of your brand. As an example, we can take Starbucks. Despite the fact that this company is not the best in its segment in terms of quality, and they don't make the best coffee in the world, they have a strongly promoted company brand, which is what people are willing to give their money for. Similarly, you have to promote your company's personal brand, make it more recognizable. And by doing that, you will attract even more customers [1]. Another good way to popularize your company is to borrow different "trends" from other countries. You need to study what is currently popular in your business abroad, and integrate interesting innovations into your company. This should have a positive effect on the popularity of your establishment. Also, your business should have its own website, because nowadays you can't do without it. We can imagine the following situation: you need to find a workshop where they make keys. Where will you first search for the right place? Right on the Internet. Therefore, the site of your company should not be pushed to the last plan. You, as the owner of this business, should be in every way to develop your site [1].

There are several types of website promotion: search engine optimization, guest blogging, content marketing, social media, email marketing, Google My Business, quora, online communities and aggregators, pay-per-click advertising, giveaways. In addition to social networking, you can also look for your potential customers. This is done by buying ads there, because in the process of buying ads you enter the data of the audience who might be potentially interested in your product. Once you have purchased this advertisement, your account on this social network will receive the appropriate audience, and, accordingly, new customers. Advertising on various websites can also play a pivotal role for business. Effective promotion will be the placement of banner ads on the sites, the topic of which is somehow related to your business. As an example – we can take a site that broadcasts movies and TV series. You can run ads on it for the delivery of any food (pizza, sushi, etc). The amount of tools you are able to use for advertising is extremely diverse [2].

Conclusion. Summarizing this material, we can conclude that the importance of advertising in social networks and the Internet cannot be underestimated, digitalization of business is an inevitable process, and, adjusting to the current realities, choosing appropriate methods of promotion, you can succeed as an entrepreneur.

REFERENCES

1. Андрей Ковалёв. Первый бизнес: что важно знать? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://youtu.be/RwQZ7RZtjxU>. – Дата доступа: 25.04.2022.
2. How to promote your website online [Electronic resource]. – Mode of access: <https://webflow.com/blog/how-to-promote-your-website>. – Date of access: 26.04.2022.

THE FUTURE DEVELOPMENTS IN BUSINESS TRAVEL MARKET

*В. А. Баранова, студент группы 10507221, ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. пед. наук А. И. Сорокина*

Резюме – эта статья посвящена основным деталям улучшения и модернизации сервиса для деловых путешественников во время регистрации в аэропорту, перелета и проживания в отеле.

Resume – this article is about the main details of improving and upgrading the service for business travelers during check-in at the airport, flight and hotel staying.

Introduction. Modern technologies are used in different spheres of people's life. And business travel market isn't an exception. The market of new technologies used in airports, airplanes and hotels is being modernized. Which technologies are more efficient? This question should be considered clearly.

Main part. Nowadays videoconferences are popular among different companies and firms. But we shouldn't forget that these virtual meetings haven't replaced formal communication that requires business trips. Our duty is to create appropriate conditions for business travelers. What developments should be expected in the business travel market in the nearest future?

In 21st century automation is the most suitable way for airport service. Automation at the airport includes: smart touch corridors (they will replace control zone with long queues); high-speed connection (it will increase effectiveness of staff work); Twin Digital technology (it will use data of the airport, with the help of this technology passengers can send voice messengers to the staff); check-in by selfie (conception "the face as the passport"); robots which can take the luggage right at the entrance to the airport; technology of luggage tracking [3]. The flight with friendly, helpful crew is also important for business travelers. Well-trained crew can make the flight highly enjoyable and allow businesspeople to relax before office working days.

There can be some modern technologies on the board, for example: mobile communication (it's very important addition for businessmen); high-speed Internet / Wi-Fi (it's not new idea, but not all airlines provide high-quality Internet on the planes); comfortable seats (it's necessary during long-haul routes); individual sockets, tablets and screens (these individual things make flights more convenient); good service of food and drinks; a regulation system of atmospheric pressure (it's also important if passengers have some health problems); applications for managing your seat (if you don't understand how individual control panel works you may load a special app to your smartphone and manage your seat in more comfortable form); self-service machines (it means that passengers can make coffee or something else themselves with the help of drinks machine;

it's useful when crew isn't enough for service) [1]; air taxi (many scientists say that this type of taxi will appear by 2030).

After arrival business travelers need to get to the hotel. Hotel service management should take care of free transport from the airport to the hotel and comfortable staying at the hotel for its clients. There are "on order" hotels (the room space is formed according to the individual request of the guests) in the business travel market [2]. Hotels start using smartphone apps instead of keys and cards for opening room doors. Such modern technologies as high-speed Internet, high-definition video, smart lighting, TV mirror (it means that mirror can be TV screen), etc. are widely used in modern hotels. Prestigious hotels can use different artificial intelligence (robots) for the service of business travelers. Rest is one of the main points during the staying at the hotel for business guests. Swimming pool, spa complexes, gym that can be in the hotel, are perfect for relaxing [4].

Conclusion. Providing businesspeople with such comfortable conditions is a complicated task for business travel market. It is very expensive and requires careful work. But people involved in this business must employ new technologies in their business to be competitive.

REFERENCES

1. Air Revolution: 13 innovations that will change air travel [Electronic resource]. – Mode of access: <https://trendymen.ru/lifestyle/travel/120347/>. – Date of access: 08.04.2022.
2. Kalinin, A. A. Innovative service technologies in the hotel business / Kalinin A. A. // Bulletin of the Association of Universities of Tourism and Service. – 2019. – № 2. – С. 47, 51.
3. New technologies in the hotel [Electronic resource]. – Mode of access: <https://qwizz.ru/new-tecnhology-in-the-hotel/>. – Date of access: 11.04.2022.
4. Technological trends at airports [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.tadviser.ru/index.php/>. – Date of access: 08.04.2022.

УДК 331.101.38

IMPROVING THE COMPETITIVENESS OF PUBLIC CATERING ENTERPRISES

*П. А. Вербицкий, студент группы 10503119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – преподаватель Д. И. Бондарчук*

Резюме – в современном мире проблема повышения конкурентоспособности в организациях общественного питания все более актуальна, в связи с непрерывной борьбой за долю рынка. В данных условиях появляются новые проблемы – привлечение клиентов, удержание рыночной доли и ее последующее увеличение.

Summary – in the modern world, the problem of increasing competitiveness in catering organizations is increasingly relevant, due to the continuous struggle for market share. In these conditions, new problems appear – attracting customers, retaining market share and its subsequent increase.

Introduction. Competition is one of the main parts of market relations, which is present in almost any field of activity. The main goal of commercial organizations is to make a profit, increase market share. These goals are achievable through competition. To do this, it is necessary to choose your own policy regarding increasing competitiveness.

The main part. The essence of the competitiveness of any enterprise is to obtain consumer preferences, for any merit. The main characteristics concerning the company's competitiveness in the market are presented below:

1. Price reduction, due to cost reduction.
 - Cost reduction by lowering the quality of the supplied raw materials.
 - Getting feedback from employees. People often have a lot of easy-to-implement and practical ideas for improving the production process [3].
 - Maximize the automation of production by putting into operation the latest technologies, which helps to reduce the number of workers employed in production, and, as a result, reduce labor costs.
2. Search for "your" client.
 - Specialized cuisine, which is aimed at attracting customers, who prefer special dishes.
3. Improving the quality of products and services.
 - Hiring the most qualified employees, who specialize directly in the kitchen of your restaurant.
 - Using the best natural products.
 - Digitalization of the organization, which includes the creation of an application (this is inherent in all successful organizations that occupy a significant market share), the ability to order online, collaboration with delivery services.

Special attention should be paid to staff motivation. According to experts, up to 60 % of the production cost depends on labor productivity (these are direct costs – wages, as well as depreciation and other indirect costs) [1].

Non-economic motivation of staff is most relevant when reducing costs. Money, for most employees, is not the main reason for productivity growth. For an employee, it is necessary to show what he is working for, because, as you know, "job for job's sake" does not increase efficiency. It is necessary to explain the company's mission, goals, show the prospects of the career ladder and ways to advance along it, corporate culture, and support self-development. Personal recognition or public encouragement in every possible way encourages employees to compete with each other and strive for recognition. All these are the components of Maslow's Hierarchy of Needs (рисунок 1).

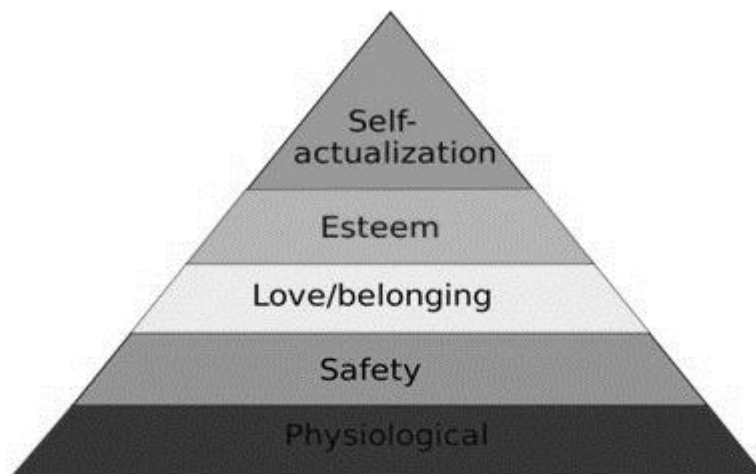


Figure 1 – Maslow's Hierarchy of Needs

Note – Source:[2]

Conclusion. Based on this work, it can be concluded that the profitability of a catering company depends on the competitiveness of the catering itself, and the competitiveness of the products offered.

Healthy competition is an essential part of promoting any business. It is competition that contributes to the emergence of new, improved, higher-quality, in some situations, cheaper products. Due to competitors, managers see their own and others' mistakes that they can correct or not commit, and what new things can be introduced into their business to make it more successful.

LITERATURE

1. Трапицын, С. Ю. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. Ю. Трапицын. – М. : Юрайт, 2017. – 314 с.
2. Интернет издание dev.by [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://devby.io/news/piramida-maslou-3-0-ierarhiya-potrebnostey-v-kremnievoy-doline>. – Дата доступа: 24.04.2022.
3. Специальный проект ВЕДОМОСТИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru-management/blogs/2019/01/30/79285-chetire-sposoba-sebestoimost-proizvodstva>. – Дата доступа: 23.04.2022.

УДК 659.1

SOCIAL NETWORKS AS A TOOL IN BRAND PROMOTION

***Е. В. Володько**, студентка группы 10502121 ФММП БНТУ,
научный руководитель – преподаватель **Е. О. Миронова***

Резюме – в данной статье рассматривается роль социальных сетей при продвижении бренда, а также задачи, которые решает интернет-

маркетинг. Определили, что выработка стратегии продвижения зависит от множества факторов и затруднена отсутствием четких критериев и границ. Проанализировали задачи SMM, инструменты маркетинга в социальных сетях. Рассмотрели плюсы и минусы продвижения через социальные сети.

Resume – this article considers the role of social networks in brand promotion, as well as the tasks that Internet marketing solves. It was determined that the development of a promotion strategy depends on many factors and is hampered by the lack of clear criteria and boundaries. We analyzed the tasks of SMM, marketing tools in social networks, considered the pros and cons of promoting through social networks.

Introduction. For successful online business, it is not enough to have just a website offering the company's products. It is important to have a quality resource that could attract a large number of potential customers. It is impossible to achieve an increase in the performance indicators of a web resource without conducting competent work on the creation and management of the information content of the site – content management.

Main part. The user's behavior on the site depends on the recommendations for the development and management of content, whether the user will view the resource or immediately leave it, whether he will return to the website again, etc. Along with design and advertising, content forms the user's first impression of the site. Advertising specialists place information on Internet resources with huge capacities, such as: Yandex, Google, Mail.ru, Rambler, Bing21, Blinkx. Brand sustainability, increasing its awareness, brand image formation, demand generation, informing a wide audience about the product, information to consumers about the event – far from a full range of tasks that can be solved with the help of Internet marketing.

Brand development in the online environment is in great demand and relevant at the moment. Now it is fashionable to develop a personal name. Marketing is becoming more personal. People buy from people. The responsibility of specific employees increases. So, today a brand is not only a company name, a logo, a palette of corporate colors, original graphics, sounds, and so on. But people also become a part of the brand. So, the features of brand development in the online environment are that you need to choose ways to deliver brand content to end consumers, and it is unrealistic to cover all the tools even for large brands with huge budgets. For example, the promotion of an IT agency on the Facebook social network will be more logical than on another platform, since the target audience is located there. Another example is banks that communicate with the audience in their language on any platforms. Social networks were equated in efficiency to advertising on television. This happens, because the audience of social networks is more attentive and active, this is caused by the fact that contact with a potential client is established point-by-point, everyone's needs are taken into account. For a clearer understanding of why social networks

are necessary for a brand, we will analyze the tasks of SMM and what tools are used. SMM tasks:

- 1) Brand promotion;
- 2) Increase brand loyalty;
- 3) Increase awareness;
- 4) Forming an impression about the brand;
- 5) Increase traffic to the brand's website.

Social media marketing tools include:

- 1) Maintaining thematic communities. The right way of using them will allow to gather the target audience of the brand in one place.
- 2) Content promotion. (community advertising, targeting, etc.)
- 3) Viral marketing. The most effective tool, which helps the rapid distribution of content, thanks to the uniqueness.
- 4) Shadow marketing. Unlike viral marketing, the audience's opinion is not formed immediately, but by indirectly mentioning the product.
- 5) Work with opinion leaders. Opinion leaders can be both communities and its users, who influence the formation of opinions about the brand.
- 6) Mutual advertising. (cooperation between platforms of similar subjects).
- 7) Direct advertising.
- 8) Target. Brand orientation to a specific user using certain selection criteria.

These are not all marketing tools, the list is constantly being updated. It is necessary to monitor the trends in the development of SMM. There is a huge selection of promotion tools, so an experienced marketer can launch content that will give the company a large increase in new consumers.

Collecting and analyzing reviews about the advertised product will help build a promotion strategy, as well as work on the quality of the product itself. There are also disadvantages of promotion in the social network. networks:

1. Slow result. It is almost impossible to predict what kind of reaction users will have to advertising and after what time it will bring results;
2. Continuous work on content;
3. Difficulties with calculating and planning the advertising budget.
4. Constant work and improvement of the promotion strategy due to the rapid development of competition.

Conclusion. During the analysis of social networks, the fact was revealed that the number of users is only growing every year, new functions are appearing. We came to the conclusion that social media marketing is the most promising method of brand promotion in the market, and it is also difficult to choose promotion tools, since different ones are used for a certain group of goods or services, companies of different scales, they are selected individually for each and change in the process of work.

REFERENCES

1. Халилов, Д. Маркетинг в социальных сетях / Д. Халилов. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 240 с.

2. Шама, К. SMM в стиле дзен. Стань гуру продвижения в социальных сетях и новых медиа / К. Шама. – СПб. : Питер, 2012. – 240 с.
3. Умаров, М. PR в реальном времени. Тренды. Кейсы. Правила. / М. Умаров. – М. : Альпина Паблишер, 2016. – 232 с.

УДК 330.5

FACTORS CONTRIBUTING TO IMPROVING THE COMPETITIVENESS OF THE ENTERPRISE IN MODERN ECONOMIC CONDITIONS

*К. А. Гришанович, студентка гр.10503319 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Н. П. Буланова*

Резюме – конкурентоспособность является главным критерием выпускаемой продукции в современных условиях. В данной статье рассматриваются факторы, способствующие повышению конкурентоспособности ОАО «Осиповичский завод автомобильных агрегатов», как многопрофильном производственном комплексе.

Abstract – competitiveness is the main criterion of manufactured products in modern conditions. This article deals with the factors contributing to improving the competitiveness of the JSC "Osipovichi Plant of Automotive Aggregates" as a multidisciplinary production complex.

Introduction. Today JSC "Osipovichi Plant of automobile aggregates" is part of the holding company "Minsk Automobile Plant". The work of these enterprises is connected with each other. That is, JSC "OZAA" represents a multidisciplinary production complex in which workshops produce specialized products and participate in intra-factory cooperation. The management of the enterprise has to competently build management in modern economic conditions.

Main part. To increase the competitiveness of products, the company's management takes into account the following factors in the production process: improving the quality of products, the level of qualification of employees, improving the technological level of production, studying supply and demand, searching for new sources of financing, determining the price of goods.

For example, at JSC "OZAA", each workshop works taking into account its specifics, but they are closely interrelated and influence each other. The life cycle of industrial enterprises and their structural divisions depends on different circumstances. All organizational and economic details of the workshops are calculated by different services of the plant, taken into account when developing the company's strategy.

For example, the mechanized assembly shop last year worked with a sales profitability of 10.9 percent, produced products worth more than 21 million rubles. This result was possible due to the correct selection of personnel. The workers of the workshop are at the peak of intellectual and physical abilities: the

average age of most of the workers of the workshop is from 30 to 40 years. The technical capabilities are also up to date. During the modernization of production equipment, the purchase of two robotic complexes made it possible to reduce the share of manual labor, save materials and produce competitive products. A large range of products produced by the mechanical assembly shop is necessary not only for other workshops of the enterprise, but without it MAZ cannot produce buses, trolleybuses, and electric buses [1].

The workshop of glass-plastic cabins in modern economic conditions has to look for new markets. The shop supplies products to domestic machine-building enterprises of JSC "MAZ". The manufactured products are ideally suited to the technical characteristics for the production of cabins of military special machines, which are made on the order of the Armed Forces of the Republic of Belarus and Russia. This has become the new market for products. Although the rate of production growth has slowed down over the past year, but the well-designed strategy of the enterprise suggests that the demand is gradually reviving [2]. The plastics shop has a wide range of products (more than 1000). In order to increase the profitability of production, emphasis is placed on waste-free production.

There is a process of collection and processing of waste, which was formed during molding of plastic. This approach allows reducing the cost of production, increase competitiveness, profitability, which in the past year has reached 15 percent. The shop produces about 15 new parts, which are used in the production of middle class buses MAZ-206. The order for 800 buses came from a Russian customer at JSC MAZ. Thanks to the marketing department, supply and external cooperation department, bureau of contracts and price analysis the capacity of the shop is loaded to the maximum, the portfolio of orders for the current year is formed. It is also important to work with the workforce [3].

Much work remains to be done in the field of management in the aluminum foundry. The high level of skill of the team significantly exceeds the capabilities of the equipment on which you have to work. To change this imbalance is one of the tasks of the enterprise. But this direction is expensive, so it is considered at the level of the Ministry of Industry. But even in such conditions, the workshop produces goods that are in demand with the domestic manufacturers of automobiles. The modernization program of OZAA production equipment provides for the acquisition of an automatic complex for the production of parts from high-pressure aluminum casting. This is a new technology for the workshop, but thanks to the skills of employees it will be possible to occupy a new promising niche in the market of aluminum components. The expansion of production technology has attracted interest from companies with which the enterprise has not previously cooperated.

Conclusion. Thus, the activity of any enterprise must combine and take into account the production process, the attraction of highly skilled workers, the strategy of the enterprise, goals and achievement plans. Only the coordinated

work of all structural units and workshops contributes to the realization of products, obtaining new orders, expanding production, increasing profitability.

REFERENCES

1. ОАО «Осиповичский завод автомобильных агрегатов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ozaa.mogilev.by/>. – Дата доступа: 22.04.2022
2. ОАО «Минский автомобильный завод» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://maz.by/>. – Дата доступа: 22.04.2022
3. Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://oim.by/ru/>. – Дата доступа: 23.04.2022

УДК 061.1

STIMULATION OF THE DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY PARKS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

*К. Н. Драгун, студент группы 10507120 ФММП БНТУ,
научные руководители – канд. экон. наук Н. П. Пономарева,
старший преподаватель Е. Н. Лазарева*

Резюме – в данной статье описаны инструменты стимулирования развития технопарков в Республике Беларусь, а также их резидентов.

Resume – this article describes the tools of stimulating the development of technoparks in the Republic of Belarus, and their residents.

Introduction. The formation of an innovative infrastructure is one of the primary tasks in the implementation of the state innovation program, which stimulates the improvement of domestic science and technological progress. To achieve this goal, the Strategy "Science and Technology: 2018–2040" of 04/07/2017 was prepared, which is based on Directive of the President of the Republic of Belarus dated June 14, 2007 No. 3 "On priority areas for strengthening the economic security of the state", decisions of the Fifth All-Belarusian People's Assembly, the National Strategy for Sustainable Development of the Republic of Belarus for the period up to 2030, the Program of Social and Economic Development of the Republic of Belarus for 2016–2020, the State Program of Innovative Development of the Republic of Belarus for 2016–2020 [1].

Main part. The development of technology parks as subjects of innovation infrastructure is associated with the introduction of flexible tools for state support of business incubation of small innovative enterprises. In order to improve the conditions for the creation and operation of innovative infrastructure entities, on March 12, 2018, Decree of the President of the Republic of Belarus No. 105 "On changing the decrees of the President of the Republic of Belarus" was adopted [2]. The provisions of this Decree are focused on improving the condi-

tions for the creation and operation of technology parks, as well as stimulating their residents. For example, within:

1. Creation of a mechanism for reinvestment of up to 50 % of tax deductions from technoparks and their residents for their development. This mechanism involves deductions to technology parks in off-budget funds for innovative development of part of the proceeds from the sale of goods, services, rights, as well as gross profit equal to 50 % of the tax amount under the taxation system [3]. The funds of the Innovative Development Fund can be directed only for the purposes necessary for the technopark to carry out activities in accordance with Article No. 26 of the Law of the Republic of Belarus dated July 10, 2012 No. 425-3 "On State Innovation Policy and Innovation Activities in the Republic of Belarus", as well as:

1) for the organization of activities and the development / renewal of the material and technical base of technology parks;

2) to finance innovative projects carried out by residents of technoparks.

The right to dispose of the received funds remains with the technopark itself.

2. Providing technology parks with the opportunity to conduct a flexible rental policy in relation to their residents through the use of a index from 0,1 to 1. The difference between the rental payments of a technology park and a resident is sent to an off-budget fund. This tool contributes to the creation of the necessary environment for stimulating resident organizations, and also allows technology parks to remain in demand in the real estate rental market [4].

A similar innovation is already being used abroad. A gradual increase in the rental rate through an increase in the rental index while the entrepreneur develops allows the resident to feel free at the start of his activity.

3. Exemption of technoparks and their residents from VAT and import customs duties when importing into the territory of the Republic of Belarus equipment and components necessary for the implementation of innovative projects within the framework of the State Program for Innovative Development of the Republic of Belarus [5]. This provision is aimed at redistributing funds from the payment of taxes for the modernization of equipment and increasing the efficiency of ongoing work and research.

Conclusion. Thus, the introduction of flexible instruments of state support should have a positive impact on the overall work of the subjects of the innovation infrastructure, since technology parks will have more funds at their disposal to support and development of their residents.

REFERENCES

1. Стратегия «Наука и технологии: 2018-2040» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://nasb.gov.by/congress2/strategy_2018-2040.pdf. – Дата доступа: 20.03.2022.
2. Указ президента Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://president-gov.by/bucket/ass-ets/uploads/documents/2018/105uk.pdf>. – Дата доступа: 20.03.2022.

3. Инновационные фонды технопарков это 50 % суммы налога при УСН и налога на прибыль [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://pronalogi.by/articles/element/innovatsionnye_fondy_tekhnoparkov_eto_50_summy_naloga_pri_usn_i_naloga_na_pribyl/. Дата доступа: 19.03.2022.
4. Субъекты инновационной инфраструктуры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://scienceportal.org.by/upload/2021/Jan/Subekty-inno-vatsionnoy-infrastruktury-2020.pdf>. – Дата доступа: 19.03.2022.
5. Белорусские технопарки и их резиденты получили новые льготы [3]. – Режим доступа: <https://www.gb.by/no-vos-ti/eko-no-mika/belorussskie-tekhnoparki-i-ikh-rezidenty>. – Дата доступа: 19.03.2022.

УДК 338.984

OBJECTIVES OF A BUSINESS PLAN IN MODERN BUSINESS

*П. В. Дрозд, студент группы 10502121 ФММП БНТУ,
научный руководитель – преподаватель Е. О. Миронова*

Резюме – в данной статье описывается необходимость и значимость бизнес-плана в современном бизнесе. Бизнес-планирование прямо влияет на успешность развития бизнеса, привлечение инвесторов и бизнес партнёров. Кроме этого, в статье описаны основные функции бизнес-плана.

Resume – this article describes the necessity and importance of a business plan in modern business. Business planning directly affects the success of business development, attracting investors and business partners. In addition, the article describes the main functions of a business plan.

Introduction. Business planning is an important function of a management team. A business plan is one of the aspects of strategic planning. Generally speaking, strategic planning is an important element in the development of the entire company as a whole. The strategy is a comprehensive plan, the purpose of which is to achieve the objectives of the company. Strategic planning is the process of identifying the company's goals and choosing the necessary actions to achieve them successfully. The traditional technology of strategic planning is the business plan. This document forms and contains the main ways of strategic development of a particular enterprise or business. Thus, the company determines for itself the key elements that will determine the direction of development at a certain time period. Business planning is necessary not only to perform the function of organizing a company from the inside, but also to attract funds from investors, because they often play a significant role both at the start-up stage and in the process of company development.

Main part. There are three components to a successful business:

1. Understanding the general state of the company at the moment;
2. Presentation of the level that the company is going to achieve;

3. Planning the process of transition from one state to another.

That is why business planning is necessary, which includes the development of goals and objectives, assessment of the current state of the company, identification of strengths and weaknesses, market analysis and information about potential consumers. In any business, the most important task is to anticipate the needs of customers and fully satisfy them. The result of this will be profit. So we can conclude, that the task of planning in business is to anticipate the desires and needs of consumers, that they will have and, according to this, build the activities of their company. Finance is a fundamental part of any business plan. While forming a future strategy, businesspeople should understand, how much investment or loans are necessary.

The business plan performs the following functions:

1. Determining the path of development of the company, identifying the driving forces of its development. This will make it clear where the company will come after some time. This feature is key.

2. Planning. In implementing this function, it is important to assess the resources and time required, and to plan how certain areas of activity will develop. For the development of different areas, it is necessary to carry out detailed planning for each of them.

3. Attracting investments from outside. It is possible to raise funds both from official institutions, such as banks, and from individuals. For an effective dialogue with them, it is necessary to justify the need for investment and correctly calculated profit from future periods, therefore it is extremely important to reflect financial indicators in a business plan.

4. Attracting partners. Partnerships can bring many benefits. Successful negotiations on partnership participation in the development of your business also require clear and correct financial indicators for future periods, which will allow you to accurately assess future material benefits.

5. Informing the company's employees. In any organization, the main resource and driving force are employees. A business plan is able to provide them with a successful understanding of the goals, objectives and directions of the company's development.

Conclusion. Thus, the business plan is certainly an important document that provides protection from external and internal negative influences on the business. Thanks to competent planning the goals of doing business could be realized, and moreover a good business plan provides profit growth and maintaining the stable growth of the company.

REFERENCES

1. Абрамс, Р. Бизнес-план на 100%. Стратегия и тактика эффективного бизнеса. / Р. Абрамс. – М. : Альпина Паблишер, 2015. – 496 с.
2. Рис, Э. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели. / Э. Рис. – М. : Альпина Паблишер, 2015. – 256 с.

3. Дубровин, И. А. Бизнес-планирование на предприятии: учебник для бакалавров. / И. А. Дубровин. – М. : Дашков и К, 2013. – 432 с.

УДК 339.13

TARGETING IN THE MODERN WORLD

*А. С. Кашко, студент группы 10502119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. пед. наук Л. В. Соловьёва*

Резюме – в данной статье рассмотрены типы рекламного таргетинга и способы сбора информации о потенциальных покупателях.

Resume – this article discusses the types of advertising targeting and ways to collect information about potential buyers.

Introduction. In the modern world, the concept of targeted advertising appeared with the launch of social networks, thanks to users who shared basic information about themselves on their pages: date of birth, city of residence, educational institution, etc. Already thanks to these simple data, we can show the user an advertisement for a cafe for a birthday party with friends; tell about a conference that will be held in his city; advertise paid additional courses in his specialty.

Main part. At the moment, there are several types of targeting advertising, which allows targeting specialists to find the main audience on the Internet, according to their preferences. Today, targeting is constantly improving, finding new technologies for collecting data about the user and, as a result, shows interesting ads for him. There are several types of targeted advertising:

1. Targeted advertising on social networks.
2. Mobile targeting in social networks.
3. Content-targeted advertising.
4. Targeted advertising in real time, etc.

The first type of advertising can be configured in special advertising cabinets in social networks. There you can see your preferences, which the network has considered necessary to add. So, if you were looking for something, for example a sofa, in social network groups, then after a while you will notice that the network offers you to enter these groups, or shows a link to a website with a product. In turn, mobile targeting is much more advanced than on a personal computer or laptop. The phone can collect data not only about which groups or sites you visit, it can also collect data about the user's location, his conversations and various notes in the phone. Today, almost everyone has a smartphone, which allows you to simultaneously analyze a very large audience.

Content-targeted advertising is another way to offer a product or service to a user. So when choosing a car, an advertisement about insurance may appear on the site. This advertising is usually achieved through an ad matching system or a "big date" analysis. Real Time Bidding or RTB is a technology for displaying

ads on the Internet based on an automated auction, which allows an advertiser to place ads only to a certain audience on various Internet resources. This technology allows the advertiser to conduct the most effective advertising campaign. However, there is a big disadvantage for consumers in this advertisement – it is a matter of confidentiality. Data collection takes place by analyzing consumers using online services such as cookies and data collection, which can in turn damage consumer confidentiality. After all, almost all sites currently collect information about you using cookies, and you may not always know about it.

Conclusion. In the modern world of technology, when even a kettle can be connected to the Internet, targeting occurs everywhere and always. This is an inevitable analysis of all potential consumers. Everyone decides for himself whether it is bad, constant "surveillance", or not. But today targeting is done not only for advertising, but also for the selection of music, videos or your price segment on the Internet.

LITERATURE

1. Демидович, А. А. Таргетинг: его преимущества и возможности / А. А. Демидович, О. А. Малайчук // Маркетинг, менеджмент, предпринимательство – 2018. – С. 84-85.
2. Таргетинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gravitec.net/blog/chto-takoe-targeting-kakrabotaet/>. – Дата доступа: 16.04.2022.
3. Таргетинг в социальных сетях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.demis.ru/articles/targetirovannaya-reklama-v-socialnihset-yah/>. – Дата доступа: 20.04.2022.

УДК 339.137.22

COMPETITIVENESS AS A FACTOR OF ECONOMIC GROWTH

*Е. В. Ковальченко, студентка группы 10508120 ФММП БНТУ
научный руководитель – старший преподаватель Г. В. Прибыльская*

Резюме – экономический рост – одна из главных проблем, стоящих сегодня перед государствами. Благополучие государства в целом и в международных отношениях зависит от скорости его развития. Одним из важнейших факторов экономического роста является конкурентоспособность, которая будет подробно рассмотрена в данной статье.

Resume – economic growth is one of the main problems facing states today. The welfare of the state as a whole and in international relations depends on the rate of its development. One of the most important factors of economic growth is competitiveness, which will be considered in detail in this article.

Introduction. Today there are many types of enterprises, one way or another none of them can exist without a marketing service. Usually, enterprises resort to absolutely different ways of increasing the efficiency of work and get-

ting the biggest profit, but the attention is still concentrated on the marketing service. The essence of marketing activities reflects the conditions of market development, which ceases to resemble chaos and falls under the regulating influence of economic relations, where the leading role belongs to buyers. The buyer sets his own requirements for the goods, their quantity, quality, delivery time, which creates the prerequisites for the distribution of the market between producers.

The main part. Competitiveness is a set of consumer and cost characteristics of a manufactured product, allowing it to compete on a certain market and in a certain period of time. It is a dynamic characteristic of a product's probable ability, not a property acquired once and for all: it is tied to certain markets and a specific time. A product that is competitive in one geographical market may not have this quality in another. And on the contrary products that fail, that are displaced from market, can soon be popular on the market.

It can happen due to different reasons, f. e., departure of the main competitor, well conducted advertising campaign, price growth for analogous products. Speaking about the competitiveness of products, we have to keep in mind specific market conditions. There cannot be a universal concept of competitiveness.

According to Michael Porter, the differences in the economies of countries, their culture, population, infrastructure, governance, national values, and even history all affect the competitiveness of national companies and are determined by a set of factors that depend on specific, local conditions [1].

Michael Porter's theory is based on the four most essential factors, which are represented by him in the form of a national rhombus, and which act as determinants of competitive advantage. They include factor, demand conditions, related and supporting industries, the strategy of competing firms and their structure. A country has advantage when it has all the elements of the rhombus.

Let's take a closer look at factor conditions, which look at a country's endowment with the following factors of production:

1. Human resources – quantity, qualifications, and cost of labor, rate of work hours, and work ethic;
2. Physical resources – quantity and quality of minerals, water, land, forest resources, hydropower resources, etc., geographical location and climatic conditions of the country;
3. Infrastructure – transport system, communication system, postal service, communication system, health care, etc;
4. Knowledge resource – resources that are concentrated in institutes and universities, as well as research institutes, data banks;
5. Monetary resources – capital that can be channeled into production.

Conclusion. Thus, today the survival of any firm, its stable position on the market of goods and services is determined by the level of competitiveness, as more and more producers are ready to offer their goods on the market, the range of goods and services increases. At the same time, people's incomes are increas-

ing and, accordingly, demand is growing. At the same time, customers want to buy a good product that meets their needs.

REFERENCES

1. Теория конкурентных преимуществ М. Портера [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://stud-me.org/120-410-236-878/eko-no-mika/teoriya-konkurent-nyh-prei-muschestv-portera>. – Дата доступа: 03.01.2021.
2. Грязнова, А. Г. Экономика. Учебное пособие / А. Г. Грязнова. – Изд. 2-е. – М. : ЮНИТИ-Дана, 2018. – 285 с.

УДК 338

YOUTH UNEMPLOYMENT

*А. В. Куделко, студентка группы 10502121, ФММП БНТУ,
научный руководитель – преподаватель Е. О. Миронова*

Резюме – в статье рассматривается проблема безработицы молодежи и ее причины. Также представлены методы, которые обеспечат молодежи лучшие возможности для трудоустройства.

Summary – the article deals with the problem of youth unemployment and its causes. Methods that will provide youth with better job opportunities are also presented.

Introduction. Youth is one of the social groups of society, which is not an element of labor activity yet. This group is at the stage of self-determination now. In this regard, it is a risk group and therefore it has a number of features, which help distinguish it from other social groups: 1) this group is characterized by instability of life habits, and because of this is more flexible when choosing a workplace; 2) appears on the labor market for the first time and differs from more qualified workers by the lack of experience; 3) low employment; 4) has specific approaches to work mode, wages and career growth; 5) it is characterized by a low knowledge of the labor market, the demand for specific specialties, opportunities for professional training.

Main part. Youth unemployment – is the socio-economic phenomenon, when bright young people look for work and are ready to start working immediately, but cannot realize their right to work. The main causes of increasing youth unemployment are the following: young people don't meet employer's requirements; young professionals do not achieve the qualifications that correspond to the labor market, as well as the further process of expanding the demand for workers; false choice of profession, specialty; young specialists' lack of professional skills in the profession they were previously studying; low salary level of young specialists and delayed promotion.

The presence of work experience in the specialty is one of the important factors for the placement on the offered vacancies in the labor market [1]. University graduates have no work experience at all at the time of graduation, and because of this they are not immediately hired or refused hiring at all. In the end, young specialists find themselves in a vicious circle: experience is necessary for work, and work is necessary for experience. But also consider that almost half of the world's young professionals are unemployed because employment is not universal. In developed countries, young professionals find jobs, but not the jobs they want. The number of unemployed young people in the world has been decreasing over time. This is due to the fact that more and more young people are now being educated. However, there are much more people who leave school and go to work in low-income countries.

Conclusion. An analysis of global trends in youth unemployment shows that organizational changes in labor and labor relations, the rapid development of technology, and new forms of entrepreneurship require that new labor market conditions constantly be adopted and better skills be provided to meet the needs of the labor market. In order for young people to easily enter the workforce and gain more opportunities, it is necessary to: fund the high quality education and training that is needed in our time; socially secure, so that young professionals can work productively for their own pleasure, regardless of gender or income level; increase the measure of investment in production and the individuality of labor markets and society as a whole [2].

LITERATURE

1. Проблема безработицы в современном мире : материалы 3-й Международ. мол. науч. конф., Курск, 13 – 14 ноября 2014 г. / Юго-Зап. гос. ун-т. ; редкол.: А. А. Горохов. – Курск : 2014. – 182 с.
2. Вирина, И. Формирование и развитие конкурентоспособности молодых специалистов / И. Вирина, В. Якимов. – М. : Моск. гуманит. ун-та, 2008. – 144 с.

УДК 331.108.2

RECRUITMENT STRATEGY

***Н. В. Кузеванова**, студентка группы 10503321 ФММП БНТУ,
научный руководитель – преподаватель **Е. О. Миронова***

Резюме – в статье рассмотрены современные методы подбора персонала. Указаны два метода: внешний и внутренний. Описаны отличительные черты, характеризующие внутренние методы подбора персонала.

Resume – the article considers modern methods of personnel selection. Two methods of recruitment are indicated: external and internal. The distinctive features that characterize the internal methods of personnel selection are described.

Introduction. Personnel search is a procedure for recruiting specialists who have the necessary qualities for a particular position. Any company from time to time needs to recruit new employees. Recruitment methods are quite different and depend on a large number of factors, such as staff turnover and the professionalism of the recruiting manager. There are two groups of search and selection of personnel – external and internal. The internal method includes the search for personnel directly within the organization, and the external one includes any third-party resources for the selection and search of personnel. The article discusses in detail the internal methods of recruitment.

Main part. Internal recruitment methods:

1. Search within the organization. As the company develops, new vacancies appear. When applying this method, management pays attention to already working employees. This method does not require any additional costs and helps to strengthen the loyalty of the company's staff. But this method is limited, as it does not allow the influx of new employees. This method is suitable for managers who, when hiring an employee, know his potential and are considering career growth within the company. [1]

2. Recruitment with the help of employees. The method is used to select ordinary specialists and recruit workers. This method ensures high psychological compatibility of newly hired personnel. But employees who recommend candidates are not professionals in recruitment. Thus, the "By acquaintance" method is suitable only when the candidate is tested for compatibility with the position, since this is already an objective reason for being accepted for the position. [2]

3. Announcements in the media. This method is popular in medium and large companies. This method guarantees the number of resumes sent, but not their quality. When using this method, managers and HR departments often face the fact that a competent and attractive resume does not guarantee a great specialist. In this method, everything depends on the intuition of the interviewer and the interview with the applicant.

4. Selection of employees through recruitment agencies. This method is quite similar to the method: "Announcements in the media". But the main difference is that here all the main recruitment work is carried out by the agency, and the employer only needs to draw up clear requirements for the candidate and consider the submitted applicants. The main advantage of this method is time saving. [3]

5. Offline applicants. Such candidates are random. Offers come just like that, just in case, but perhaps this is the most needed employee. There are no business costs.

6. Recruitment through the State Employment Service. A rather lengthy method, but promising. Many companies are investing in the training of young staff according to special programs designed for a specific type of activity. Specialist, young, proactive and dedicated.[1]

Conclusion. There are many ways to recruit staff. But which one should be preferred? After analyzing the effectiveness of all recruitment and search meth-

ods, it will be possible to give preference to more suitable ones for your own company, learn how to search for specialists, taking into account the characteristics of a particular vacancy, and thus develop your own recruitment system.

REFERENCES

1. Боронова, Г. Х. Психология труда / Г. Х. Боронова, Н. В. Прусова. – М. : Эксмо, 2012. – 160 с.
2. Веснин, В. Р. Управление персоналом. Теория и практика: учебник / В. Р. Веснин. – М. : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2015. – 688 с.
3. Дятлов, В. А. Управление персоналом. Учебное пособие / В. А. Дятлов. – М. : ПРИОР, 2015. – 365 с.

УДК 338.366

SMALL BUSINESS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

*Д. А. Крук, студент группы 10503319 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Н. П. Буланова*

Резюме – в статье на основе статистических данных анализируется состояние малого бизнеса в Республике Беларусь. В контексте рассмотрены основные проблемы ведения бизнеса.

Abstract – the article deals with the state of small business based on statistical data in the Republic of Belarus. In the context, the main problems of doing business are considered.

Introduction. Starting small business is very relevant in our time. It can effectively occupy the market niche and quickly adapt to the customer needs. Small business or small production is an entrepreneurship that relies on the activities of small firms. Small business in our time is one of the most important elements in the economic activity of the state and the economy as a whole [1].

Main part. Small enterprises create a competitive market environment, and also solve the social problems of the state, such as unemployment, monopoly, and also contribute to the development of a healthy competitive environment. By hiring not only highly qualified specialists, but also students to gain experience and knowledge, the state thereby reduces the unemployment rate, which has a very positive effect on the level of the national economy. The development of small business in Belarus is one of the priorities. Since the 80s, support measures have been implemented in the country not only for comfortable doing, but also for business development. Compared to the developed countries, the share of Belarusian small and medium-sized enterprises in GDP is approximately 23 % [2]. Every year the number of small businesses is only increasing.

In Belarus, the largest number of enterprises is in Minsk and the Minsk region, and the smallest number of enterprises is in the Grodno region. At the moment, more and more enterprises are being launched in rural areas, since acts

and laws have been adopted for the development in rural areas, providing benefits, such as exemption from VAT, real estate tax and various other simplifications for organizing activities. For many years, only positive dynamics can be observed in the field of small business. According to the data, it turns out that approximately every 37th citizen of the country is a registered individual entrepreneur. Small and medium-sized businesses occupy almost all areas of activity. Most small businesses are concentrated in trade and public catering, followed by industry, construction and transport and communications. In medium-sized business, agriculture and the manufacturing industry occupy a large part [2].

Since small businesses do not have a large scale, they have the ability to respond more flexibly to changing economic conditions, and can also quickly adapt to local needs. New business support systems are already being introduced, and equal economic conditions are being provided for entities of different forms of ownership. A large package of documents on the emancipation of the business initiative was adopted a couple of years ago, the new norms have already significantly simplified the creation and running of one's own business.

Conclusion. Thus, small business is the basis for the development of the Belarusian economy. One of the main goals is to increase the freedom of business and increase the contribution to the development of the Belarusian economy. Small business does not require large start-up investments, however, it provides high economic growth, helps to solve the problems of the economy, and also contributes to the formation of healthy competition and the establishment of market equilibrium.

REFERENCES

1. Малое предпринимательство [Electronic resource]. – Mode of access: https://ru.wikipedia.org/wiki/Малое_предпринимательство. – Date of access: 20.04.2022
2. Малое и среднее предпринимательство в Беларуси [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.belta.by/infographica/view/maloe-i-srednee-predprinimatelstvo-v-belarusi-20354/>. – Date of access: 20.04.2022

УДК 658.8

SOCIAL MEDIA MARKETING FOR SMALL BUSINESSES

З. Курбанова, студент группы 10503219 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель **Н. П. Буланова**

Резюме – с каждым годом различные компании все больше интегрируются с социальными сетями. Для владельцев малого бизнеса это отличная возможность повысить узнаваемость своего бренда и найти новых клиентов, не делая при этом особых затрат.

Abstract – every year various enterprises integrate more with social networks. For small business owners, it is a great opportunity to increase their brand awareness and find new customers without making any special expenses.

Introduction. Social networks are becoming increasingly important and are actively used in large advertising campaigns. Today, more companies choose social media as the main channel for communicating with their target audience.

Main part. With the expanding influence of the Internet, especially after the COVID-19 pandemic, businesses should not underestimate digital marketing. Today, the attractiveness of social media networks from the point of view of advertising lies in the fact that there are a great number of users, as well as due to the simplicity of product demonstration. Maintaining a business account fits seamlessly into the news feed of potential consumers, unlike the same contextual advertising or pop-up banners [1]. The owners are usually afraid that for a successful advertising campaign on social media networks it is necessary to have a huge budget, but this is not the case at all. The average user spends about two hours on the Internet, for business owners this time provides an opportunity to increase brand awareness and customer loyalty, as well as make sales directly through social media networks. And the good news for small businesses: it's not the number of subscribers that affects their success, but their engagement [2]. For the success of the company's advertising, it is necessary to adhere to certain rules. The first thing to say is "give to get" rule. The essence of the rule is that in the first stages you will have to constantly "give" something to your audience, and only then you will begin to receive from them. Experts believe that when maintaining an account, one should adhere to the common "4:1" formula: four posts of unique content, aimed at interacting with the audience and building relationships, and one selling post [3].

It is also worth noting the importance of audience engagement. It is very important to pay attention to subscribers, their comments, and reviews. You should enter into dialogues with them, thank them for their activity, but it is important to remember that you need to do this tactfully and carefully.

Conclusion. It is possible to make a conclusion that social networks can also be used not only to communicate with potential buyers; it is also an excellent resource for communicating with other entrepreneurs. Such interaction opens up many opportunities for cooperation with other enterprises, as well as for gaining potential partners. Thus, social networks have simplified brand positioning, audience engagement and the process of creating consumer loyalty and brand awareness, as they are able to build high-quality communication with the target audience.

REFERENCES

1. Самопродвиженцы: малый бизнес отказывается от рекламы в пользу соцсетей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.d-pr.ru/Samoprodvizhenci>. – Дата доступа: 24.04.2022.

2. Маркетинг в социальных сетях для малого бизнеса: хитрые инструменты для роста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://market-splash.com/ru/markietingh-v-sotsialnykh-sietiakh-dlia-malogho-bizniesa/#link1>. – Дата доступа: 24.04.2022.

3. Социальные сети и малый бизнес [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tagilclass.com/smm>. – Дата доступа: 24.04.2022.

УДК 338.984

MANAGING IT BUSINESS IN TIMES OF CRISIS ON THE EXAMPLE OF EPAM SYSTEMS

*К. В. Ладыженко, студент группы 10503321 ФММП БНТУ,
научный руководитель – преподаватель Д. И. Бондарчук*

Резюме – статья посвящена ведению IT бизнеса в условиях кризиса, связанного с пандемией и другими мировыми проблемами. Проанализированы способы преодоления данных проблем на примере одной из ведущих IT компаний – EPAM Systems.

Resume – the article is devoted to managing IT business in conditions of the crisis related to the pandemic and other world problems. Also, this article analyzes the ways of overcoming these problems on the example of one of the leading IT companies – EPAM Systems.

Introduction. The world economic system is in a state of constant motion and change. More often than not, certain changes are caused by human needs that result from changes in the environment. As we all know, 2 years ago world pandemic Covid-19 started and gradually along with it came the pandemic crisis. Many small businesses, usually a part of economic tertiary sector, had to go bankrupt. But what happened to the IT business?

The main part. As an illustration of what is happening in IT business, we have taken the revenue of a prominent representative of this business sector, the American company EPAM Systems, and, according to statistics, the revenue of this company has increased by more than 65 % [3]. What does this mean? Has the pandemic benefited the IT sector? Based on the statistics mentioned above, we can come to the positive conclusion. Let's find out why. The world pandemic drastically reverberated through the life of world society, and most countries went into quarantine and the world got into the "online age", which led to the opening of hundreds and hundreds of online stores, services, etc. Digitalization inevitably leads companies to the need to create and develop their own software, respectively, the burden on the IT sector increases. The demand for the IT companies' services has skyrocketed, and that's the real key to income.

Another reason is the move to telecommuting. Due to the quarantine, many companies had to close their offices and let them work remotely. Such decision was very profitable, indeed, what is more profitable to pay a lot of money for

rent and maintenance of premises for the employees or add 0.1 % to the salary of each worker to pay the electricity bill [1]? The answer to this question is in plain sight. Cost savings, provoked by quarantine restricting measures, led to an incredible demand for goods, the ability to work from anywhere in the world, the production of goods with minimal investment – the perfect business.

However, even such peak in the development of IT sector has its disadvantages, one of them is the security problems. Hundreds of remote workers have access to full company databases, which, inevitably, ran to shadow, illegal manifestations of the economy. Computer virus ransomware, hackers siphoning precious information from unprotected points on the World Wide Web, and many other security flaws in remote work, which are still being fought till our days [2].

Conclusion. We can conclude that over the last few years, the IT business has received a boost. But, due to the multivariate of this sphere, we are not able to know what will happen next. How will the IT sphere be affected by the current world economic and political problems? Time will tell.

LITERATURE

1. Tracking business dynamism during the COVID-19 pandemic [Electronic resource]. – Mode of access: <https://voxeu.org/article/tracking-business-dynamism-during-covid-19-pandemic>. – Date of access: 22.04.2022.
2. Top 6 Challenges in the IT industry [Electronic resource]. – Mode of access: <https://mbakarlo.com/challenges-it-industry>. – Date of access: 23.04.2022.
3. Shares in EPAM Systems (EPAM) [Electronic resource]. – Mode of access: <https://ru.investing.com/equities/epam-systems-inc>. – Date of access: 24.04.2022.

УДК 339.9

USE OF A MOBILE APPLICATION FOR TOURISM DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF BELARUS

***В. В. Мельченко**, студентка группы 10503120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель **Н. П. Буланова***

Резюме – развитие туризма является одним из приоритетных направлений социально-экономического развития Республики Беларусь. В работе исследована эффективность использования мобильного приложения с целью повышения уровня как внутреннего, так и внешнего комфортного туризма в стране.

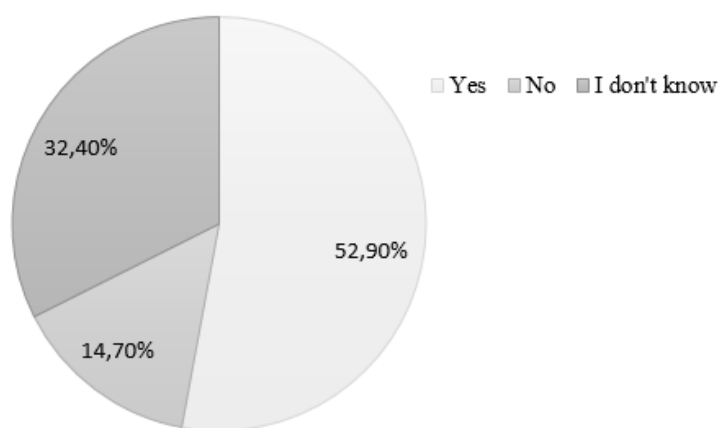
Resume – the development of tourism is one of the priority directions of socio-economic development of the Republic of Belarus. The paper deals with the efficiency of using a mobile application in order to increase the level of both internal and external comfortable tourism in the country.

Introduction. Nowadays the popularity of mobile devices has grown significantly. Thus, smartphones are increasingly used for searching, studying information, as well as traveling. Nowadays, more and more people reveal a desire to get to know their country. Majestic castles, rich museums are not all that our country passes on from generation to generation, but only the local population knows a lot about the most interesting and exciting places [1].

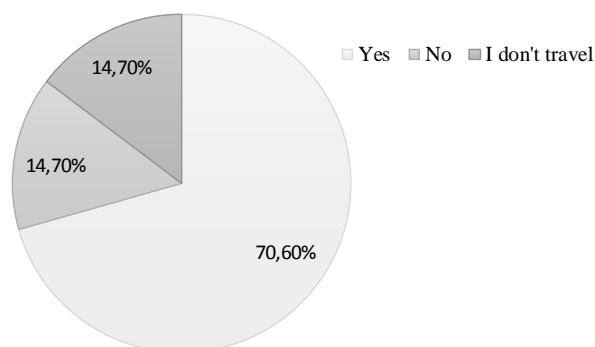
Main part. Therefore a study has been conducted to find out if an application being launched will contain everything necessary for comfortable travel in Belarus and how it will affect tourism as a whole. With the onset of the weekend, everyone has a desire to actively spend their vacation, but not everyone always knows where to go, although there may be some estate nearby with traditional cuisine establishments and various interesting events that tourists were not aware of before. A study has been conducted to learn how launching of a convenient travel application in Belarus will affect not only domestic tourism, but also external tourism. But first let us consider the functionality of the application. It includes:

1. Hotels of various availability categories, as well as houses of residents who are ready to provide comfortable accommodation, which can be booked in the application.
2. All historical places by geo location with live reviews.
3. Possible tourist routes with possible cost calculation.
4. And much more for a comfortable pastime [2].

A survey was conducted on Google platforms, covering people from different segments of population, from students to older people. The study has revealed that not only adults but also the younger generation have expressed an interest in this application. According to the survey results, many people would like to download such an application (pic. 2), and believe that it would help to increase the level of tourism in the Republic of Belarus (pic. 1).



Pic. 1 – People's opinion about the increase in tourism
Source: the author's development based on [3].



Pic. 2 – Download percentage

Source: the author's development based on [3].

According to the graphs, more than half of the respondents (52.9 %) believe that the level of tourism will change after the launch of the application, as well as 70.6 % would download this application. But people who do not travel (14.7 %) should be taken into account too, because they can change their mind and become active users of the application [3].

Conclusion. Thus, we can make a conclusion that a lot of people are interested in tourism, including the younger generation, and the results of the study, as well as live communication, have proved this completely. The use of mobile application will facilitate the development of tourism in the Republic of Belarus.

REFERENCES

1. Mobile applications in tourism, [Electronic resource]. – Access mode: https://bstudy.net/674442512348/turizm/mobilnye_prilozheniya_turizme. – Access date: 01.05.2022.
2. The role of modern mobile applications in the development of regional tourism [Electronic resource]. – Access mode: https://tour-lib.net/sta-tti_tourism/vishnevskaya.htm. – Access date: 29.04.2022.
3. Tourism in Belarus, [Electronic resource]. – Access mode: <https://pre-sident.gov.by/ru/belarus/tourism>. – Access date: 01.05.2022.

УДК 004.4

THE ROLE OF MS TEAMS IN THE ACTIVITIES OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES

*Н. С. Метелица, студент группы 10503320 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. пед. наук Л. В. Соловьёва*

Резюме – microsoft Teams – это корпоративная платформа, содержащая в себе множество функций, которые облегчают работу многим пользователям: чат, встречи, заметки и вложения. В этой статье описаны

пути решения различных проблем предприятий малого и среднего бизнеса. Рассказано о составляющей MS Teams и о методах его использования.

Resume – microsoft Teams is a corporate platform that contains many features that make the work of many users easier: chat, meetings, notes, and attachments. This article describes ways to solve various problems of small and medium businesses. It is told about the component of MS Teams and about the methods of using it.

Introduction. Incorporating Microsoft Teams into your company's activities helps you solve various business problems. By purchasing Microsoft Teams, you can conduct video conferences, work remotely with clients, use Microsoft 365 business voice, solve business problems directly in MS Teams chats, create online audio and video conferences. Microsoft Teams directly integrates Microsoft Office applications such as Word, Excel, PowerPoint, Outlook, etc., so without leaving MS Teams you can work in them while maintaining all the functionality of these applications. [1]

Main part. I would like to note why MS Teams is needed and what is it? How MS Teams is useful for small and medium businesses in this difficult time for the business sector? MS Teams will help solve many problems for you, your team, and the company as a whole. We have highlighted the main ones that you can solve when using MS Teams.

1. Ability to simultaneously edit documents. MS Teams gives you the ability to co-edit, view documents, and allows you to organize your work in such a way that all employees would be in real contact with each other.

2. Privacy of your data. Microsoft Office365, of which Microsoft Teams is a component, provides the privacy of your data in the event of a lost device and information leakage.

3. Conducting conferences at a distance. It allows not only to communicate and conduct video conferences, but also has the possibility of a virtual presence in the office through Mesh for Teams for collaboration in the metaverse.

MS Teams has various built-in features that help small and medium businesses make their work easier. These include: chats, teams and channels; meetings and conferences; voice communication for business. [3] With the help of chats, you can exchange information, attach various files, video and audio, exchange information directly in chats, agree on something or respond effectively to requests from the same customers. Speaking of meetings and conferences immediately it is worth mentioning the possibility of negotiating without contacting each other live. This moment is very important for enterprises now. After all, with the spread of the virus, more and more enterprises prefer to work remotely. Exactly MS Teams that provides such an opportunity to quickly and efficiently conduct various conferences and meetings, as if you were in the same room. Audio conferencing allows participants to join meetings using a regular phone by calling the meeting phone number and entering the meeting ID. Business Voice is perfect for small businesses, designed for a limited number of us-

ers, containing all the functions of an office system. You can set up paid and free numbers, voice menus so that callers get to the right department, call forwarding or call to multiple devices so that you never miss a single important call from your customers. It is possible to leave greetings for customers by recording an audio recording or entering a text message that is converted to speech. This can help direct clients to the right department for them.

Conclusion. Microsoft Teams helps you solve many of the problems that you, your company, or an individual department have. Microsoft Teams makes it much easier to work with clients, business partners at a distance and at a convenient time, helps to effectively plan and organize online conferences.

LITERATURE

1. Microsoft Teams [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.microsoft.com/ru-ru/microsoft-teams/group-chat-software-icid-ms-com_marcom_CPW1a_MicrosoftTeams&rtc=. – Date of access: 20.04.2022
2. Help small and medium businesses work remotely with Teams [Electronic resource]. – Mode of access: <https://news.microsoft.com/ru-ru/smb-microsoft-teams/>. – Date of access: 20.04.2022
3. Setting up MS Teams in small business [Electronic resource]. – Mode of access: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/microsoftteams/deploy-small-business>. – Date of access: 20.04.2022

УДК 339.138

INTRODUCTION OF VIRTUAL REALITY IN MARKETING

*К. А. Мрочек студентка группы 10508120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Г. В. Прибыльская*

Резюме – в данной статье отражается тенденция использования VR и AR-контента в области продвижения продукта или услуги на рынке. Выделяются преимущества и недостатки этих технологий, приводится ценность технологии как для компаний, так и для покупателей.

Resume – this article reflects the trend of using VR and AR-content in the field of promoting a product or service on the market. The advantages and disadvantages of these technologies are highlighted, the value of the technology for both companies and buyers is given.

Introduction. The events of recent years have forced businesses to look for ways to switch to online mode. And if companies that specialized in contacting customers through websites or applications felt great, companies whose activities depended on live communication with customers had to adapt and quickly. This gave a great impetus to the introduction of virtual reality (VR) and augmented reality (AR) into various business processes. To begin with, the concepts of AR and VR are different from each other. Augmented reality means adding graphic ele-

ments to a real-life world. While virtual reality completely immerses the viewer in a computerized world. The origins of these technologies are taken from the 1970s and are mainly associated with the world of computer games. It was only after a couple of decades that marketers saw the potential of these technologies, and they have become widespread in the field of advertising and presentation of the object in the last 7 years. How can they be applied in marketing?

The main part. In the modern world, where everyone has a mobile phone with an open Internet connection, augmented reality applications have become particularly widespread [1]. Applications for fitting clothes, accessories, hair-styles, makeup, etc. are very popular now. The essence is simple: point the camera at yourself and select an item from the catalog. Such an interactive fitting allows customers to choose the most suitable thing for their style and taste.

IKEA has impressively modified this technology to suit its needs [2]. The company offers to download an application that will place a piece of furniture selected from the catalog in a scanned room. The application not only allows you to see if the selected object fits the interior, but also determines whether it fits in the space allocated for it. IKEA did not limit itself to one application and created another one, the purpose of which was to display the assembly process of the purchased goods. The company notes that these steps simplify the life of customers, speed up the decision-making process on the purchase of a product and reduce the burden on the technical support department.

Some companies have decided to abandon applications altogether and have transformed AR content into some kind of street advertising. For example, Timberland installed a monitor on the window in front of its store, which literally tries on clothes from the new collection on people passing by the window, which contributed to the growth of sales of this collection [2].

It is worth focusing on the technical components necessary for the demonstration of VR content. For the illusion of transferring a person into virtual reality, you should use special VR glasses. This technology is very expensive, but as the demand for it increases, due to its widespread use in the entertainment sector, its cost began to decrease. However, this has not yet led to the fact that anyone can purchase it, so companies prefer local product demonstrations through virtual reality. For example, Merrell did this by placing an interactive scene in one of the shopping centers, which transported the viewer to extreme mountain conditions. Other companies decided to bypass this attribute and immerse the viewer in virtual reality only through video. Many examples of such content can be found in the Internet space. This undoubtedly increased the reach of the audience, but there was also less interactive interaction.

Conclusion. Thus, AR and VR have come a long way from a tool for computer games to a powerful competitive marketing attribute. Therefore, the areas and ways of using augmented and virtual reality in marketing will expand every year, and their cost will decrease. Thanks to such technologies, young creative specialists will be able to revive their craziest ideas, which will excite social

networks every time. And while people will demand bread and circuses, crave new sensations that are not available in real life, AR and VR will live and thrive, opening up new horizons.

REFERENCES

1. AR/VR в маркетинге [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cases.media/>. – Дата доступа: 26.03.2022.
2. Тренды маркетинга: технологии VR/AR виртуальной и дополненной реальности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://exiterra.com/>. – Дата доступа: 26.03.2022.
3. AR и VR в маркетинге [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/>. – Дата доступа: 20.03.2022.
4. Виртуальные экскурсии: куда можно отправиться лежа на диване [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tio.by/>. – Дата обращения: 28.03.2022.

УДК 65.013

MOTIVATION OF EMPLOYEES AT THE ENTERPRISE

*Н. В. Оселедец, студент группы 10502121 ФММП БНТУ,
Научный руководитель – преподаватель Е. О. Миронова*

Резюме – в данной статье рассматривается процесс мотивации, который является одним из важнейших факторов, влияющих на эффективность работы предприятия. Кроме этого, были рассмотрены материальные и нематериальные методы мотивации, что позволяет сделать вывод, что использование различных методов мотивации оказывает влияние не только на повышение производительности сотрудников организации, но и на увеличение эффективности деятельности организации в целом.

Resume – this article considers the process of motivation, which stays one of the most important factors affecting the efficiency of the enterprise. In addition, material and non-material methods of motivation were considered, what allows to conclude, that the use of various methods of motivation has an impact not only on increasing the productivity of employees of the organization, but also on increasing the efficiency of the organization as a whole.

Introduction. In the modern world, the process of personnel management in an enterprise is the main function of managers. According to scientists, one of the most important and needed factors for the effectiveness of personnel management in an organization is its stimulation and motivation.

The main part. Motivation is a drive to action. This process allows to manage the behavior of employees, direct them and organize. It also determines the activity of people, directing them to achieve the goals of the company. It al-

allows you to increase the efficiency of the organization, as well as increase productivity. A large number of motivation systems have been developed and used in the world, which take into account general and individual indicators, goals and objectives. In addition, there is a trend towards external motivation of employees using methods of both material and non-material incentives. The motivation system is one of the most effective management tools that allows you to influence the performance of employees and the company. It usually consists of several elements, which include:

1. private or corporate motivators (various shares of the company, the opportunity to participate in corporate profits, etc.);
2. social motivators (medical insurance, work equipment, etc.);
3. material factors of motivation (increase in salary, gifts, bonuses) [1].

The choice of motivation system depends on factors such as:

- 1) type of company's activity (production, processing, training, etc.);
- 2) goals of the company;
- 3) stage of development of the company itself.

The incentives that motivate employees at the enterprise include not only material components, but also intangible ones, for example: a reduction in the working day on some holidays or an additional day off; flexible working hours and good working conditions for staff; public commendations for a great job; support in personal matters; an opportunity to work from home. Material motivation can satisfy only the primary needs of a person [3], so an increase in wages or the payment of other monetary incentives can increase the efficiency of an employee only for a short period. Non-material motivation has the ability to inspire employees for a long time, as it is aimed at meeting the highest human needs – the desire for self-development, the realization of potential, self-respect and respect from others. Non-material motivation of the staff does not separate the team, but unites, in contrast to material incentives. By holding various events, trainings and meetings, employees feel belonging to the team. And also such processes have a positive impact on the overall atmosphere in the team [2]. In addition, non-material motivation is based on the ability to understand each employee, listen to their wishes and respect each employee as a person. Depending on age, marital status, hobbies, education and belonging to a particular social group, the needs of employees are different.

Conclusion. The motivation system will not be effective if it is based only on monetary gratitude. A properly built system of non-material motivation can become a way to develop loyalty and retain key employees without high costs, because it acts on man's highest desire for respect and recognition.

REFERENCES

1. Совершенствование инструментов мотивации персонала / М. Д. Шонова, Н. Ф. Шарипова // Молодежь и наука. – 2017. – № 4–1. – С. 85.

2. Нематериальные методы мотивации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kirulanov.com/10-metodov-nematerialnojmotivacii-personala>. – Дата доступа: 15.04.2022.

3. Система нематериального стимулирования персонала [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hr-portal.ru/article/sistema-nematerialnogo-stimulirovaniya-personala>. – Дата доступа: 15.04.2022.

УДК 33.054.22

DIGITAL MARKETING

*Т. А. Петровец, студент группы 10507121, ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. пед. наук А. И. Сорокина*

Резюме – в последние несколько лет тема цифровизации в маркетинговой среде становится все более важной и интересной для изучения. В данной статье указаны основные цели цифрового маркетинга и способы их достижения; описаны главные задачи деятельности маркетинга в Интернете и способы решения этих задач; перечислены достоинства интернет-маркетинга по отношению к традиционным формам создания, развития и предоставления продукта покупателю.

Resume – in the past few years, the topic of digitalization in the marketing environment are becoming increasingly important and interesting to study. This article outlines the main goals of digital marketing and how to achieve them; describes the main tasks of marketing activities on the Internet and ways to solve these problems. In the article the advantages of Internet marketing in relation to traditional forms of creating, developing and providing a buyer with a product are listed.

Introduction. The concept of "digital marketing" ("Internet marketing") arose in the last decade of the twentieth century with the appearance of information about goods on text sites. It is a trade in the digital space with information about the goods and services of the manufacturer, software products, a description of money-making systems. Google has made significant changes and segmentation in the online advertising market, Yahoo, MSN, developed a system of narrow advertising services for small firms and companies connecting small businesses and large businesses, which caused a decline expenses, increased return on investment. All entrepreneurs with an idea, product or service have gained access to a large audience through this type of marketing.

Today, Internet marketing is seen as a digital business policy of direct response to create, develop and provide a product to the buyer [1]. This type of marketing services provides constant contact with consumers in the B2B, B2C sectors, regular statistical monitoring based on instant information about the needs of buyers, sales volumes, precision analysis, which is evidenced by the active use of the concepts of ROI (return on investment coefficient), conversion

rate (effective visit coefficient). An important function of digital marketing is to provide the buyer with information about goods, services and conditions for their purchase. The absence of this kind of information will become a reason to buy a product from a competitor.

The advantages of digital marketing include saving money on sellers, ways to attract consumers' attention to products, expanding the functional boundaries of companies from the local level to the international level. Digital access to the market is not very expensive, it allows you to assess quickly the effectiveness of marketing activities [3]. Representatives of the business community and ordinary citizens seeking to make money on the promotion of personal blogs or websites show interest in Internet marketing. According to the data from open sources, in recent years, more than 5 % of the total advertising costs in the United States and Europe are investments in digital marketing.

Main part. The fundamental goal of digital marketing is to promote the company's profit growth by attracting a large number of customers, ensuring sales efficiency, reducing marketing costs, and increasing the profitability of advertising. The tasks are following: creating an emergence effect to increase sales; minimizing the cost of advertising aimed at attracting customers; ensuring maximum awareness of buyers about goods and services; systematic work with the websites of organizations to attract the target audience to them: regular monitoring of traffic, information about the technical capabilities of visitors, the effectiveness of the activities carried out; optimization of regular customers loyalty to the company's products; professional choice of ways to disseminate information for various types of target audience; timely advertising and informational events notifying the target audience about new products on the market [2].

New websites, applications and services appear almost every day, offering new strategies for the development of Internet marketing. To promote the brand, many companies use mobile traffic, enabling consumers to make quick purchases through smartphone apps. A convenient way to keep in touch with customers are pages on social networks, Instagram, microblogs, for example, Twitter, social media, various applications.

Trade is actively developing in conditions of simultaneous use of offline (physical) and online (digital) channels of interaction, when the path of potential buyer is visible from his PC to the conditional "counter" of the seller [3]. The advantages of promoting a product through mobile resources include low cost, the allocation of several target audiences, the possibility of application in almost any business area, high efficiency by attracting an unlimited number of users to the selected resource. The range of information services provided by social networks and mobile applications includes: the "buy" button, which allows you to purchase goods instantly, in one click, without long-term click-through; implemented, for example, in Twitter and Instagram applications; an innovative analogue of featureless text – visualization function, video content on YouTube and Facebook; specialized content for studying customer reviews, developed in con-

nection with the emergence of a new place for successful advertising – the pages of popular bloggers on Instagram.

A remarkable phenomenon in the development of the advertising business is artificial intelligence, which teaches the skills of modeling high-level abstractions. The first steps in the application of AI in marketing events are being made: large-scale analysis of Big Data, independent creation of unique content of its kind, search results, monitoring of requests from potential customers, recognition of the intended objects in photos [1].

Conclusion. The achievement of these goals and the solution of the tasks set for digital marketing allow:

1. Significantly save time for marketing events.
2. Reduce the number of employees by performing a large number of operations by the network.
3. Reduce monetary costs compared to traditional marketing.
4. Provide a wide coverage of the customer audience.
5. Get a qualitative picture of sales performance.
6. Inform customers in detail and quickly about the results of the company's marketing activities.

To increase the effectiveness of digital marketing, it is necessary:

1. Optimize advertising avoiding information perceived as spam.
2. Take into account customers' distrust of insecure payment systems through which fraudsters withdraw money from citizens.

REFERENCES

1. Севрюгина, П. В. «Цифровой» менеджмент и «цифровой» маркетинг: современные аспекты управления организацией. Современные исследования / А. А. Галяшина, Н. В. Кочеткова, П. В. Севрюгина. – Минск, 2017. – № 2 (2). – С. 4–6.
2. Ометова, Д. А. Реклама в реалиях цифровой экономики: цифровой маркетинг: скиф. Вопросы студенческой науки / Д. А. Ометова – Москва, 2019. – 205 с.
3. Chintagunta, P. Marketing science and big data. Marketing Science / D. M. Hanssens, J. R. Hauser. – 2016. – 35 (3), 341 – 342 pp.

УДК 659.13/.17

BRAND PROMOTION IN SOCIAL NETWORKS IN THE CONTEXT OF THE CRISIS OF 2022

*А. И. Рагель, студентка группы 10508120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Е. Н. Лазарева*

Резюме – в статье рассмотрена социальная сеть ВК как развивающийся в 2022 году канал продвижения.

Resume – the article considers the social network VK as a promotion channel, which developing in 2022.

Introduction. Nowadays, the world market is faced with the fact that a huge part of market (in the form of Russia) is isolated from the most developed promotion channel. Instagram has banned targeted advertising in the country. The problem is also effects on Belarus, because many companies sell their product to Russia and it's important to save customers from Instagram. In the article has been analyzed how to retain consumers and which ways for advertising are actively gaining momentum today.

Main part. If we go to any platform for freelancers today, we can see a growing number of applications for registration and maintenance of pages in the VK, which is one of the indicators of the demand for the site now [1].

Speaking numbers and statistics, at the end of 2021 there are 48 million active authors – users and publics, this is 2.2 times more than in 2019. In the main community of the VKontakte, a post appeared in which pointed out "In the spring, users began to create 369 % more new communities. We are getting more and more questions – about promotion, monetization, rules of public relations."

According to Brand Analytics' statistics Instagram's popularity has decrease by 30 %, but popularity of the VK increase by 3 % [2]. A huge number of successful brands have already created a community in the VK. In the "popular" tab we can see: Nestea, Nivea, Dove, FrutoNyanya (fruit babysitter), Samsung, Lipton, Fanta, Rexone, Nescafe and much more.

In addition, the VK company decided to refuse making a profit in tools for monetization of its authors for some time. Thanks to this, users will be able to receive 100 % of revenue from adding impressions on the platform [3]. To promote a brand there was a need to create a community in VK for sure

VK is a personal brand. There should be a real person behind every business page. According to statistics, content that is published on behalf of a real person collects 55 % more positive responses. In addition, an upgraded personal account can bring extra sales. To link a personal account with a brand, existing business accounts advise to install a brand community's link in your personal account at information about work.

The VK community is very different in design from the business page on Instagram. It is necessary to make a description of the group, set the status, add discussions, contact details, address, make a visual for posts. Don't forget that you need to install not only an avatar, but also a cover for the community.

Another important feature for promotion is the publication of videos. The publication of videos is one of the key elements of the success of the community, and business online in general. According to Hubspot, 54 % of users want to see more videos on social networks. Since the beginning of the blocking of foreign social networks, the attendance on the video catalog in VK has doubled.

Another tool that stimulates is UGC [4]. UGC (User-generated content) - this is the original content that is created by the brand's audience. This content can be anything from reviews and blog comments to photos and videos. For the realization UGC, the VK provides the "offer news" function. Many online stores offer users to unpack goods on camera or write and shoot reviews. Authors receive prizes or discounts for the best publications. For example, Litres store gives readers virtual money with which to pay for an order for book reviews. Advego Exchange regularly holds literary contests, the winners receive a monetary reward. It's necessary to encourage active consumers and participate in discussions with them to keep activity in the community, because user-generated content is an indicator of a community's success.

Conclusion. Social network advertising is the key way of promotion in modern world. To keep up with trends, it's important to analyze the market situation and use the platforms that are gaining momentum. Competent use of the functionality of social networks and an interesting presentation of the material will help to take a leading position in a highly competitive market.

REFERENCES

1. Как перенести бизнес из Facebook/Instagram в ВК. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/marketing/376147-kak-perenesti-biznes-iz-facebook-instagram-v-vk-samyu-polnuu-gayd>. – Дата доступа: 23.04.2022.
2. Величко, Е. Аналитики зафиксировали рост популярности «ВКонтакте» и «Одноклассников»/ Е. Величко// Система мониторинга и анализа социальных медиа и СМИ: сб. ст. / Brand Analytics; сост.: В. Чёрный. – Москва, 2022.
3. «ВКонтакте» стремительно набирает популярность на фоне запрета Facebook. Создатели контента получают 100% дохода от показов рекламы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ix-bt.com/news-2022-03-11/vkontakte-stremitelno-nabiraet-populjarnost-na-fone-zapreta-facebook-sozdateli-kontenta-poluchajut-100-dohoda-ot.html>. – Дата доступа: 23.04.2022.
4. Сенаторов, А. Контент-маркетинг. Стратегии продвижения в социальных сетях / А. Сенаторов. – М. : Альпина Паблишер, 2019. – 120 с.

УДК 339.172

THE MAIN TRENDS OF E-COMMERCE

*М. В. Рынейская, студентка группы 10503321, ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Н. В. Шевченко*

Резюме – в данной статье рассмотрена электронная коммерция и ключевые тенденции электронной коммерции на 2022 год. Анализируются вертикальные маркетплейсы, персонализация, маркетплейсы мобильных приложений и чат-боты с искусственным интеллектом.

Resume – this article considers the e-commerce and key e-commerce trends for 2022. Vertical marketplaces, personalization, mobile App Marketplace and chatbots with artificial intelligence are analyzed.

Introduction. E-commerce is gaining popularity. By combining sellers and buyers, marketplaces enable users to shop without leaving home. According to TASS, about 45 % of Russians shop online up to five times a month. Respondents named convenience (89 %), saving time (74 %) and money (52 %) among the main reasons motivating buying online [2].

Sellers of goods and services, in turn, get access to a large audience without creating their own website and launching expensive advertising campaigns.

Due to this business model, Amazon, Etsy, Airbnb, Uber Eats, Upwork, Coursera, Udemy and Zocdoc trading platforms have gained worldwide fame.

The main part. Key E-commerce Trends for 2022:

1. Vertical marketplaces.

The accelerated growth of vertical marketplaces is one of the foundations of e-commerce for 2022. Vertical trading platforms belong to certain categories or industries. If you develop a vertical marketplace, you can get an excellent investment opportunity, provided the project is implemented correctly: competently approach the UX/UI design of the platform, choose the right monetization plan, create good conditions for sellers.

Focusing on a specific specialization is much easier to outperform competitors and attract an audience. Such giants as Amazon, Wildberries and AliExpress use horizontal trading platforms that present many different products at different prices.

2. Personalization. Personalization is another major trend for marketplaces in 2022. Creating long-term relationships with users is a key aspect for any company that wants to have a sustainable business model. To increase user loyalty, many popular e-commerce trading platforms have already implemented the provision of individual selection services based on user preferences. Algorithms analyze user actions, for example, search or purchase history, added products to Favorites and show more personalized content.

3. Mobile App Marketplace.

Every fourth smartphone user spends more than 7 hours a day with it. As a result, the number of installed applications is growing rapidly. Sensor Tower provided statistics that the number of app downloads in the App Store reached 144 billion in 2021. Experts also proved that the expenses of buyers in applications increased by 20 % over the year and amounted to almost \$ 134 billion. But there has been a decline in application downloads in the housing and hospitality industries due to the COVID-19 outbreak, and there has been strong growth in niches such as education, grocery and food delivery [3].

4. Chatbots with artificial intelligence.

A chatbot is a dialog tool based on artificial intelligence that works with sellers to increase customer engagement and increase sales. The response wait-

ing time is significantly reduced because the chatbot can simultaneously and continuously receive numerous requests. This allows employees to focus on more important and complex goals. The development of a chatbot is quite cheap and takes little time, so the demand for this novelty has been growing significantly lately. AllTheResearch predicts that the chatbot market in the world will grow from \$ 3.3 billion in 2020 to about \$ 15 billion in 2027, and the average annual growth rate over this period will be 25 % [2].

Experts say that thanks to chatbots, companies achieve high performance. To have an advantage over competitors, trading platforms create chatbots for applications and websites. They are already used on well-known platforms such as Alibaba, eBay and Uber.

Conclusion. Thus, the popularity of marketplaces is gaining momentum, as they offer a large number of advantages for customers and for sellers, as well as for investors. An important part is to conduct an analysis of competitors in order to have an understanding of what is possible to surpass. Creating a vertical marketplace allows you to compete with such giants as AliExpress, eBay, Coursera. Creating a vertical marketplace is a good investment opportunity for both large companies and start-ups. For example, you can launch a trading platform aimed at a specific audience, and then expand the system and enter new markets.

REFERENCES

1. Что такое e-commerce? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/5ddb53e9a7947d0568ef37c>. – Дата доступа: 22.04.2022.
2. Главные тренды электронной коммерции на 2022 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/trade-111373521-glavnye-trendy-elektronnoy-kommercii-na-2022-god>. – Дата доступа: 22.04.2022.
3. Электронная коммерция [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.calltouch.ru/glossary/elektronnaya-kommertsiya/>. – Дата доступа: 22.04.2022.

УДК 659

HOW TO START YOUR OWN BUSINESS ON THE INTERNET

***Я. В. Рябцева**, студент группы 10508118 ФММИ БНТУ,
научный руководитель – ст. преподаватель **Е. Н. Лазарева***

Резюме – в современном мире почти все вопросы решаются через интернет. Значит, чтобы быть современным, нужно быть в сети. Как же начать свое дело в Интернете? Может показаться, что это очень сложно и масштабно. Но открыть свое дело удивительно просто - нужно лишь определиться, что продавать (или поискать идею для бизнеса в сети) и непосредственно открыть интернет-магазин.

Resume – in the modern world, almost all issues are solved via the Internet. So, to be modern, you need to be online. How to start your own business on the Internet? It may seem that this is very difficult and large-scale. But it's surprisingly easy to open your own business - you just need to decide what to sell (or look for an idea for a business online) and directly open an online store.

Introduction. Quite a lot has been said and written about the advantages of online trading. Everyone knows that by purchasing an online store, you, for a little money, get the opportunity to fully conduct your business. This is your own virtual trading platform that functions without incurring costs.

The main part. There are several basic steps that will help you overcome fear and start an online business:

Step 1. Naming. After you have decided on an idea, you need to figure out how to name your business. This is the most enjoyable and creative part, but no less important.

Step 2. Domain registration. A domain is a website address. You are free to come up with any domain name of the form `www.name.ru` (.com, .net, .org, etc.) or register as a domain name the name invented during the previous paragraph [1]. The domain name should be short and sonorous, this is important.

Step 3. Creating an online store. An online store is not only a beautiful showcase for your product, but also a workplace that simply has to be comfortable for you. It is possible to go two ways: buy a ready-made online store or use a free service. As practice shows, the effectiveness of free sites created tends to zero. Your store is hard to distinguish from a lot of twin brothers.

It is rational to buy a ready-made full-fledged online store. At the moment there are many ready-made solutions. It is enough to enter "creating an online store" or "online store script" into the Yandex search bar, professionals are always at the top of the search [2]. It is important to pay attention to the prices, you can ask your questions to the company's employees and evaluate the literacy of the answers, these answers can show a lot.

There are many developers of online stores, for example, PHPShop. You can view and "click" a ready-made online store before purchase due to the presence of a demo version. After acquaintance, it becomes clear that the PHPShop interface is similar to the usual Windows, and the developers have given sufficient freedom for the user: you can put it on a computer, or you can work directly on the server, there is an opportunity to download the store to a "flash drive" and start working on any computer.

Step 4. Design. Design almost completely forms an opinion about the seller and the product, which means that a good design is the key to high sales [3]. The buyer should be pleased to be on your site. You can trust the designers of the company, or you can look for a designer on the side. Be sure to look at the portfolio of already completed works on the website of the manufacturer of the store, you should see really interesting projects.

Step 5. Payment methods. You should make sure that it is as convenient as possible for your customers to pay for purchases. To date, the main payment methods are:

1. Bank account is a standard form of non-cash payment for legal entities.
2. Interkassa Exchange office – Interkassa payment system.
3. Message – a standard text message, used for the payment method "courier delivery, etc."
4. Visa, Mastercard (PayOnlineSystem) – PayOnlineSystem payment system.
5. Robox Exchange office – ROBOXchange payment system.
6. Belarusbank – standard receipt form of Belarusbank for individuals.
7. Webmoney – Webmoney payment system.
8. Z-Payment – the Z-Payment payment system.

Check the availability of support for these payment methods from the manufacturer of the online store. The absence of some of them can become an obstacle to buying and you will lose potential customers [1].

Step 6. Delivery. It is necessary to think over how you will deliver the goods to the buyer. You can do it yourself, with the help of a car and mail, or you can hire couriers. The main thing is to guarantee timely and fast delivery, because this is what all buyers want so much [3].

Conclusion. Just 6 steps, and your own Internet business is ready. Of course, this is just the beginning, but now you have everything to start earning on your favorite business. However, it is necessary to foresee that a successful business will soon require expansion.

REFERENCES

1. Online Business [Electronic resource]. – Mode of access: <https://kakzarabativat.ru/biznes-idei/biznes-v-internete/>. – Date of access: 04.04.2022.
2. Implementation of a business idea on the Internet [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.hostinger.com.ua/rukovodstva/biznes-idei-v-internete/>. – Date of access: 04.04.2022.
3. Ideas and useful tips for online business [Electronic resource]. – Mode of access: <https://mtblog.mtbank.by/biznes-v-internete-idei-i-poleznye-sovety/>. – Date of access: 04.04.2022.

THE HISTORY, TECHNOLOGIES AND SIGNIFICANCE OF ONLINE SALES

*Д. В. Савостьян, студент группы 10503320, ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Н. В. Шевченко*

Резюме – интернет продажи уже долгое время играют важную роль в нашей жизни. В данной статье анализируются причины значимости продаж в сети Интернет и рассматривается история и устройство онлайн продаж.

Resume – online sales have been playing an important role in our lives for a long time. This article analyzes the reasons for the significance of sales on the Internet and examines the history and technologies of online sales.

Introduction. Internet sales are firmly entrenched in the list of the most important inventions of our world. E-sales are a platform that allows people to buy and sell anything and at any distance right from the couch. This allows us to find everything we need without leaving the comfort conditions and saving our precious time.

The main part. Initially, the Internet was used only by scientists, later it was used to transmit information in military plans, and then it was the turn of businessmen. Thanks to that transition, the World Wide Web became more and more public. And, of course, there were people who wanted to make money on it using the Internet for marketing and sales.

The pioneer in the field of online shopping was none other than Jeff Bezos. Traveling from New York to Seattle, he thought about how much interest in the Internet had increased. The Internet is no longer an e-mail system, people began to work online, search for information, get acquainted with the news. The American entrepreneur concluded that it is possible to offer the Internet audience to order goods directly from home, sitting at the monitor screen [1]. Having discarded goods with a short shelf life, with the difficulties of warehousing and delivery, Jeff Bezos stopped selling books. The project turned out to be successful. Later, the list of the first Amazon online store was replenished with audio and video cassettes, discs.

Since trading via the Internet is a remote way of trading, it is necessary to regulate the issue of payment methods. It took cooperation with banks. Thus, the first electronic payment system was developed. Currently, the goods can be paid for: using electronic money, cash on delivery, through terminals. In 2004, the turnover of all transactions in the world conducted through online stores was in the region of one million dollars. This figure rose to several tens of millions the following year, and a year later it increased tenfold. And in 2007, the total volume of transactions conducted via the Internet was estimated at several hundred billion dollars. The importance of online stores is growing and improving. With the advent of new technologies and special programs, shopping online has be-

come not only easy, but also practical. Significant time savings were presented. The process of turning online stores into a large-scale independent industry can be divided into four stages of evolution: a showcase, a shopping mall, a marketplace and an automated online store [2].

A showcase is the face of a website, information about goods, services, that is, a kind of advertising. The buyer can order the goods. But it is possible to pay and pick it up only after visiting the office. And this implies a loss of time and money. The client will leave this page and find a similar site, where he will receive the product he likes on more comfortable terms.

A virtual shopping mall is the hiring of a retail space. In this case, the store is a dealer between the manufacturer of the product and a potential customer. That is, third-party platforms provide an opportunity for companies and enterprises to post information about goods and services of their own production, promote their brands and products.

An automated online store is the model of an online store that is used to this day. It works completely in automated mode. Remote monitoring of personnel work, increasing the volume and speed of turnover, eliminating errors in the sale of goods, reporting in real time is an advantage of automation. An automated online store involves an impressive investment, but with proper management and understanding of the tasks set, they justify themselves [1].

But do not forget about security. In order not to be deceived, you should always carefully check the sellers. To do this, you can read reviews about how often he is on the market and how many customers he has.

Conclusion. Thus, a few years ago, people did not even imagine that everything you want can be purchased by sitting on the couch: food, a ticket, a ticket to the cinema, a table in a restaurant and more. Full information about the product, constant availability, a large selection of products, low prices, time savings, that's what attracts the buyer in the online store. The site always contains general information, a catalog of goods and services with detailed information, price and expected discounts, feedback, a section of reviews and suggestions.

We should notice that E-sales sales, if they do not experience their finest hour, then at least feel much better than traditional retail nowadays.

REFERENCES

1. История интернет-магазина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://inet-shop-ping.ru/gde-kupit/istoriya-inter-net-ma-ga-zi-na> – Дата доступа: 28.04.2022.
2. Развитие интернет-магазина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://oren.aif.ru/dosugpurpose/istoriya_razvitiya_inter-net-ma-gazi-nov – Дата доступа: 28.04.2022.

THE INFLUENCE OF COLOR IN MARKETING

*Е. А. Смирнова, студент группы 10503120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Л. В. Соловьёва*

Резюме – в данной работе рассматривается влияние цвета в маркетинге на человека.

Resume – this article examines the influence of color on human in marketing.

Introduction. Color is one of the most important sources of information. With its help, you can influence a person and cause those emotions that will help draw attention to the product. In addition, color is a way of visual communication with possible consumers.

Main part. There are a lot of factors that are important for advertising a product in marketing: logo, color, packaging, font, symbols, advertising techniques. Now we will briefly talk about each of the factors.

At present, the pace of business development is getting higher and higher. This leads to the fact that the buyer must remember the corporate logo of the company or enterprise in the shortest possible time. That is why the rule "the simpler the better" applies to the logo. Packaging is the third important factor that matters in advertising. The buyer expects that the content of the product will be as attractive and of high quality as its packaging. If this does not happen, then the buyer quickly ceases to trust the manufacturer and looks for a similar product from competitors. Symbols are a means of communication. This is the meaning that is embedded in the logo itself, with the help of which you can better understand the essence of the subject. The main role of the font is to attract the attention of potential customers, as well as the perception of information [5]. Today marketers very often use the results of many studies given by different psychologists to establish the impact of color on a person. It is through color that the dialogue between the company and the consumer is established [4]. About 85 % of consumers believe that color is the main reason to make a purchase [1].

The greatest attention should be paid to color and its significance. There is such a concept as color psychology – a study of the influence of colors and their shades on human behavior and perception. It helps to create a certain impression, helps to focus attention in the right direction, contributes to orientation in space. Also the colors help to control the psychological state, mood and emotions, the sense of time, thinking and activity of the buyer. However, each person's perception of color is different. It depends on mood, personal experience, ambient atmosphere, and cannot reflect any emotion so accurately. It is known that many consumers also evaluate color according to several criteria: appropriateness, aesthetics and meaning. The main colors used in marketing, are: yellow as it is considered energetic, optimistic and is used for children's goods, recreation, travel; red is the color of energy, admiration and is used to attract attention; blue is the color of calmness and security, is used for banks; green is asso-

ciated with success, health and used for relaxation; black is safe, strong, authoritative, with its help achieve a sense of mystery and sophistication; white is considered the color of purity, clarity, it is used to combine several different colors and minimalist designs; purple is the color of respect and freedom, used to emphasize the creativity and uniqueness of the product [2].

Choosing the right colors, companies can stand out among competitors, tell about the brand philosophy and attract potential customers at first glance [3].

Conclusion. No color has a permanent connection to specific emotions. All those feelings that color evokes in a person are personal, related to personal experience, level of education, mood, religious affiliation. To build a successful brand it is necessary to use the psychology of color, taking into account national peculiarities of color perception, observing the rules when choosing colors of goods, logos, etc.

REFERENCES

1. The psychology of color in marketing and advertising. The influence of colors on perception and emotions [Electronic resource]. – Mode of access: <https://postium.ru/psixologiya-cveta-v-marketinge-reklame/>. – Date of access: 24.04.2022
2. How colors in marketing affect our emotions [Electronic resource]. – Mode of access: <https://shevchenko.co/blog/?go=all/cvet-i-marketing/>. – Date of access: 24.04.2022
3. How colors influence brand perception and how to use this in advertising [Electronic resource]. – Mode of access: <https://digital-academy.ru/blog/color-psychology-in-marketing>. – Date of access: 24.04.2022
4. Подгайская, Е. А. Использование цвета в маркетинге / Е. А. Подгайская, К. А. Хучева // 69-я научно-техническая конференция учащихся, студентов и магистрантов, 2-13 апреля 2018 г., Минск: сборник научных работ: в 4 ч. Ч. 3 / Белорусский государственный технологический университет. – Минск: БГТУ, 2018. – С. 108-111.
5. 10 Advertising Effectiveness Factors [Electronic resource]. – Mode of access: <https://vc.ru/marketing/88775-10-faktorov-effektivnosti-reklamy>. – Date of access: 24.04.2022

УДК 656.078

THE IMPACT OF NEW TECHNOLOGIES ON THE BUSINESS TRAVEL MARKET

*Д. В. Суходольская, студент группы 10508121, ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. пед. наук А. И. Сорокина*

Резюме – в данной статье рассматриваются изменения на рынке бизнес-путешествий, происходящие благодаря стремительному развитию технологий, а также причины, по которым данные изменения произошли.

Resume – this article discusses the changes in the business travel market that occur due to the rapid development of technologies, as well as the reasons why these changes have occurred.

Introduction. The emergence of new technologies has opened for many companies an opportunity to increase the efficiency of business. One of the main reasons for the changes in business travel market was the COVID-19 pandemic. Many travel companies had to adapt to the new reality, and, consequently, employ new technologies in their business.

Main part. As mentioned earlier, the Covid-19 pandemic has greatly affected the use of up-to-date technologies in the business travel market. One of such innovations is contactless technologies, where identity, reservations and booking are confirmed by biometric data. This kind of technology is employed to recognize faces [1], to book the room at the hotel, to purchase boarding tickets, to track luggage, etc. Artificial intelligence significantly speeds up the processes of checking in for a flight, buying tickets and choosing the right hotel. It is certainly a big advantage for business traveler. Artificial intelligence is the key that opens the way to creating a personalized experience that travelers want. Advanced AI-based technologies allow companies to become proactive thanks to forecasting capabilities. The author means a system of recommendations, for example, buying a ticket, ordering a hotel or sending to a specific destination, arriving at the most appropriate time [2]. Another innovation in the field of business travel can be called digitalization of payments. Previously, companies had to cooperate with offline travel agencies that dealt with paper invoices and faxing. Now companies can organize and pay for their trip absolutely independently by linking their corporate card. If we talk about saving time, then one of the most significant achievements in this regard can be considered the possibility of booking an inspection. The opportunity not to stand in long queues at the airport is definitely a dream of many travelers. In this regard, the author can quote Dave Thomson, director of product and design at Skyscanner. He said that in order for people to avoid big crowds at the airports, seat reservations for security screening and control must be introduced by airport management [3].

The process of organizing business trips used to have a number of features, and therefore was long and tedious. The main feature of this was the inability to get a wide range of options, since the entire organizational process was conducted through travel agencies that were connected to specific search engines for booking flights and hotels. As a result, the circle of choice was greatly narrowed, and the most successful options were often not noticed. Nowadays, the choice of options has increased significantly, primarily due to the emergence of numerous online booking systems and various information platforms. All this has opened up great opportunities to save time and money for the company.

Conclusion. For a long time, the business travel industry has lagged behind the private travel segment in its development. However, today, thanks to the development of new technologies and their introduction to business travel, corpo-

rate trips are in no way inferior to private trips. And the transition to mobile and contactless technologies may soon lead to the fact that the business travel sector will move to a completely new level.

REFERENCES

1. Website "Skyscanner" [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.skyscanner.ru/news/travel-tech-post-coronavirus>. – Date of access: 10.04.2022.
2. Website "Saving business travel Russia" [Electronic resource]. – Mode of access: <https://buyingbusinesstravel.com.ru/articles/tekhnologii-kotorye-menyayut-industriyu-puteshestviy>. – Date of access: 12.04.2022.
3. Website "One Two Trip!" [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.onetwotrip.com/ru/blog/delovye-poezdki/kak-tehnologii-menyayut-rynok-biznes-puteshestvij>. – Date of access: 21.04.2022.

УДК 165.1

THE ROLE OF ADVERTISING IN PEOPLE'S LIVES. COMPARISON OF BELARUSIAN AND FOREIGN ADVERTISING

*А. Ю. Сырыцкая, студент группы 10503120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Е. Н. Лазарева*

Резюме – в данной статье рассмотрено отношение людей к рекламе: восприятие рекламы в современном мире. Не выезжая из страны, мы можем увидеть примеры продвижения товаров в других странах. На основе этого в этой статье сравнивается подача рекламы в Республике Беларусь и в зарубежных странах.

Resume – this article deals with the attitude of people to advertising: the perception of advertising in the modern world. Without leaving the country, we can see examples of product promotion in other countries. Based on this, this article compares the presentation of advertising in the Republic of Belarus and in foreign countries.

Introduction. Walking down the street, we are surrounded everywhere by some inscriptions, billboards, signs, which are advertising. We can hardly notice it anymore. Most likely, we will pay attention to the place where there is no advertising because it will seem empty to us, but it is not so easy to find such places. However, once upon a time people did not even know such a word like advertising. We associate the words sale or trade with advertising, which were created quite a long time ago [1].

Main part. In the last few years, there has been a huge change in the roles and functions of advertising in Belarus. In the modern economic culture of Belarus, it is becoming increasingly important. The country is experiencing a kind of advertising boom. People are just beginning to clearly understand about worth-

while, enticing, and most importantly, working advertising. At the same time, it should be noted that on the verge of the current and last centuries, there was an advertising glut of the market. Advertising is threatened by its own development, it turns into anti-advertising at the best side, and the consumer pays less and less attention to it. People are used to bright banners and posters in the subway, in shopping malls, at bus stops, and generally anywhere, even on their clothes. Today, in advertising, we often see a mixture of mindless copying of foreign marketing campaigns and attempts to interpret them for the residents of our country. At the same time, nothing is said about the product itself, except for the name and "magic" properties, as a rule. The Belarusian consumer is not quite ready for such advertising. He thinks much more about physical survival, well-being, housing, and not about self-realization with the help of a particular product. It should be noted that, choosing between two similar products, people in our country will not always buy the advertised product, but rather which will be cheaper [2]. Advertising in other countries can generally be considered an entertaining part of their lives, and many of the creations of advertising specialists relate to real works of art. For example, the Mint Vinetu Bookstore in Vilnius has created not only a series of incredible new book covers for its advertising, but also a whole photo project hung all over the city. The idea of an advertising company is that by reading books, in your imagination you can become someone else. He promotes not only the store, but also the culture of reading itself (pic.1) [3].



Pic. 1 – Mint Vinetu Bookstore store advertising

Source: [3]

A system of constant communication with the customer has been created abroad and is constantly being improved. Having got him once, the company invests every effort to ensure that this person becomes a regular customer. This is a different level of tasks and a different level of development of the advertising business. Real discounts are given, but, of course, not to the detriment of your business. When choosing two products or services that are equal in price and quality, buyers choose those that are more famous due to advertising.

Conclusion. Advertising has already captured a significant share of the time of television, magazine, radio and newspaper space, as well as the entire Internet. Over the years of the existence of the advertising market in a poorly regulated state, domestic consumers are tired of excessive advertising volumes

and its predominance in low quality. It is always interesting to pay attention to something unusual that may become a trend in the future, which means there will be a great demand for it, which will bring the company profit. Of course, there are similarities in domestic and foreign advertising, but there are not a few differences, at least because of the divergences of our histories and cultures [4].

REFERENCES

1. Эволюция рекламы: от самой первой до современных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://pikabu.ru/story/yevolyutsiya_reklamyi_ot_samoj_pervoy_do_sovremennyikh_5579127. – Дата доступа: 22.04.2022.
2. Алексунин, В. А. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям / В. А. Алексунин. – Москва : Дашков и К, 2008. – 614 с.
3. Реклама и современная культура: аспект взаимодействия / В. С. Теременко // Общ. науки и современность. – 2002. – № 1. – С. 184 – 191.
4. 20 самых необычных реклам со всего мира: они запомнятся надолго [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://miridei.com/idei-dosuga/galerei/reklama_kotoraya_obyazatelno_privlechet_vashe_vnimanie. – Дата доступа: 22.04.2022.

УДК 656. 078

BUSINESS TRAVEL TRENDS

*М. Н. Тюминкина, студент группы 10508121, ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. пед. наук А. И. Сорокина*

Резюме – на сегодняшний день не нашлось бы ни одного сотрудника какой-либо компании, кто хоть раз не был бы в деловой поездке. Данная статья описывает возможные инновации в такой сфере нашей жизни как бизнес-путешествия, которые смогут облегчить и усовершенствовать работу и отдых сотрудника.

Resume – at present, there would not be a single employee of any company who has not been on a business trip at least once. This article describes possible innovations in such sphere of our life as business travel, which can simplify and improve the work and rest of an employee.

Introduction. We live in the world of modern technologies which means that every day there is a development and creation of various innovations in almost every sphere of our life. There have also been global changes in the business travel market. Companies send their employees into foreign countries to work with new clients or to improve their professional skills. Nowadays up-to-date technologies make business travelling into other countries much more comfortable, faster and easier.

Main part. As a person, who are now studying at the university and learning how to create something new, the author would like to get acquainted readers with some business travel trends, which will be useful for those, who intends to start travel business and pays special attention to businesspeople on business trip. First of all, the author thinks that providing high-speed Internet during a business trip is a great solution, the Internet and mobile communication have become an integral part of our lives. And, of course, employees during their remote work should be always online and keep in touch as quickly as possible and properly cope with their duties. As we all know well any work should be replaced by a little rest. That's why the travel company should give employees, who use its service, special certificates: for a free small excursion of an unfamiliar city; for additional services at the hotel (a visit to a sauna, spa, various types of massage that will help to cope with tiredness after a long time working); for a flight discount, etc. This policy will attract clients to your company, create loyalty to it [1]. Another good innovation is to provide clients during a business trip with special cards, where some amount of money for personal expenditure will be. It will be a pleasant bonus for your clients. This will make possible to save clients' loyalty to your travel company. Nowadays all people use mobile assistant apps. It would be great for a travel company to think about creating such app for their clients which will make the business trip easier and more comfortable. Of course, such innovation will be useful not only to employees, but also to the company itself. If a company is concerned that its employees do not devote enough time to their work, then this application will also have specially designed software for tracking working hours [1]. This function will help ensure sufficient productivity and enable companies to be confident in the competence, honesty and hard work of their employees.

Conclusion. In modern world, travel is an important aspect of business. Travel companies employing modern technologies do their best to improve their services, in order to attract as many clients as possible, to create loyalty to their companies and make capital. It makes them competitive and strong enough to overcome all difficulties. That's why the innovations proposed in the scientific work will be an excellent modern solution to avoid failure.

REFERENCES

1. 10 Future Business Travel Trends & Predictions for 2022/2023 and Beyond [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.financeonline.com/business-travel-trends/> – Date of access: 11.04.2022.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BUSINESS

*А. П. Хацкевич, студент группы 10503320 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. пед. наук Л. В. Соловьева*

Резюме – современный мир развивается в быстрых темпах. Использование искусственного интеллекта в сфере бизнеса – одно из направлений, которое активно поддерживается инвесторами.

Summary – the modern world is developing at a rapid pace. The use of artificial intelligence in business is one of the areas that is actively supported by investors.

Introduction. Artificial intelligence in business is the introduction of technologies into a business process with imitation of human labor to perform routine and monotonous work. Artificial intelligence performs these tasks more accurately and faster than a living organism.

The main part. Neural networks are the most frequent representatives of artificial intelligence in business. Artificial intelligence is able to take business to a new level. Today, many companies are striving to introduce artificial intelligence into business development in order to improve the quality of service and facilitate the work of employees in monotonous work [1].

Ways to use Artificial intelligence:

– Data collection, analysis and processing. Artificial intelligence facilitates the collection and analysis of data from various companies, determining factors that encourage customers to repeat actions.

– Innovations in marketing. Allows you to increase the reach of a non-target audience, allows you to find a client on various sites.

– Improving the quality of service. Thanks to artificial intelligence, a business can be more customer-oriented. For example, chatbots. They respond with automatic messages to constant and identical customer questions.

– Recruitment of personnel. A business can reduce the load on human resources departments or without them at all [2]. In addition to business, artificial intelligence is being introduced in other, equally important spheres of life. Let's highlight some of them:

– Industry – automation, breakdown information.

– Banking – chatbots in applications, forecasting.

– Trade – procurement management, dispatch of orders.

– Medicine – documentation management [1].

There are several areas in which artificial intelligence is most in demand:

– Healthcare. Virtual assistants to the surgeon and other medical staff, autonomous surgical robots, automatic diagnostics. Accuracy and caution are very important in this area. The ability to configure artificial intelligence for such work improves the results of treatment of people.

– Entertainments. Artificial intelligence is able to select movies, music, events and much more based on your interests and sorting criteria.

– Transport. Artificial intelligence is able to build a route so as to shorten the trip time [2].

Conclusion. The introduction of artificial intelligence is becoming a necessary stage in all areas of business. However, the question of how to make this transition is not so simple, but modern business strives to develop this direction.

LITERATURE

1. The role of artificial intelligence in business [Electronic resource]: SimbirSoft – Mode of access: <https://www.simbirsoft.com/blog/rol-iskusstvennogo-intellekta-v-biznese/>. – Date of access: 24.04.2022
2. The use of artificial intelligence in business [Electronic resource]: Skillbox Media – Mode of access: <https://www.zeluslugi.ru/info-czentr/it-glossary/term-iskusstvennyy-intellekt-v-biznese>. – Date of access: 24.04.2022

УДК 33

BANGTAN SONYEONDAN IN THE ECONOMY OF SOUTH KOREA

*А. Д. Цветкова, студент группы 10503120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Л. В. Соловьева*

Резюме – в данной статье рассматривается влияние корейской музыкальной группы BTS на экономику Южной Кореи.

Resume – this article examines the impact of the Korean music group on the South Korean economy.

Introduction. One of the broadest sectors of the economy of each country is the entertainment industry. The entertainment industry includes fashion, television, music industry and so on. The music industry is one of the rapidest growing areas of global business.

The music industry includes organization that make money by writing songs, selling recorded music and presenting concerts.

According to the IFPI Global Music Report 2021 South Korea is the sixth largest music market in the world. In 2020, the total value of the Korean music market was estimated to be \$6 billion, representing a growth of 8,9 percent over the previous year according to the recent industry report by the Korea Creative Content Agency (KOCCA), a public agency that oversees the promotion of the Korean content [1].

Because of the Covid-19, all the mass enterprises including concerts were cancelled, but the Korea music market still made a profit because of the international success of the music band like BTS.

The main part. BTS (Bangtan Sonyeondan) is a South Korean boy band that was debuted in 2013. Nowadays they are one of the most popular band in the world. The group has performed in front of millions of fans, won plenty of different awards, charted multiple No.1 Hits on Billboard.

According to the report by Hyundai Research Institute that was released in 2018, BTS are worth around US\$ 3,54 billion to the country's economy every year in addition to an annual \$ 3,67 billion in added value. It represents 0,3 % of South Korea's GDP [2].

Tourism is another area from which the country can benefit. Many fans come to South Korea to visit concerts or other BTS-related events. Sometimes they come to Korea because it is a homeland of their favorite band. The Hyundai Research Institute claims that since the debut of the BTS, the number of tourists has also risen. The average amount of tourists is 79,6 thousand a year.

BTS' two-day fan-meetings held in Seoul and Busan in June 2019 generated a total economic effect of \$ 408 million to both cities, accounting for 1,6 % of Busan's 2018 GDP, and 0,9 % of Seoul's 2018 GDP. Their three-day concert finale in Seoul for their Love Yourself World Tour in October 2019 was estimated to have an economic value of almost \$ 862 million and brought in 187,000 foreign visitors to South Korea [3].

Besides tourism, there has been an increase in export of goods. BTS-related exports have totaled US\$ 1,12 billion including US\$ 233,98 million in clothing and accessories, US\$ 426,64 million in cosmetics and US\$ 456,49 million in foodstuffs, over the same period [4].

Conclusion. Over the 9 years of their existence, BTS have made a significant contribution to the South Korean economy. BTS became the first Korean group to receive a Grammy nomination and every year their popularity grows. Predictions have determined that it will break even more records.

REFERENCES

1. South Korea – Country Commercial Guide [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/south-korea-entertainment-and-media>. – Date of access: 30.04.2022
2. Economic effect of BTS [Electronic resource]. – Mode of access: www.hri.co.kr/board/reportView.asp?numIdx=30107&firstDepth=1&secondDepth=1&thirdDepth=#. – Date of access: 30.04.2022
3. Cultural impact and legacy of BTS [Electronic resource]. – Mode of access: <https://wiki-pedia.org/wiki-Cultural-impact-and-legacy-of-BTS>. – Date of access: 30.04.2022
4. Group BTS Induces Production Worth 4 Tril. Won per Year [Electronic resource]. – Mode of access: www.business-korea.co.kr/news-article-View.html-idxno-27583. – Date of access: 30.04.2022

LANGUAGE BARRIERS IN BRANDING

*Т. А. Цекало, студент группы 10507221 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. пед. наук А. И. Сорокина*

Резюме – основная проблема компаний, распространенных по всему миру, – адаптировать их логотип и название к культурным и языковым особенностям. В данной статье описаны стратегии, которые следует выбрать организациям для привлечения аудитории из других стран. Результатом работы являются решения проблемы языковых барьеров, предполагающие мировую известность, лояльность клиентов и существенное отличие от конкурентов.

Resume – the main problem for companies that spread all over the world is to adapt their logo and brand name to cultural and language features. This article describes the strategies that organizations should choose to attract audience from other countries. The result of the work is the solutions to the language barriers problem that assume global awareness, customer loyalty and a significant difference from competitors.

Introduction. Branding is not such simple process as you can think. Many companies try to expand their production into global business market and the right brand name will help them to reach the goal. However, most of them forget that different countries have their own culture and language. These factors significantly influence not only the impression of the company, but also its sales and profits. Brand awareness is increased through a good advertising campaign, though language barriers can destroy the company strategy. What works successfully in one region will not popular with the population of other countries. In addition, it may be impossible to translate some phrases or just the words appropriately into desired language. Finally, this situation can lead to misunderstandings and complaints. Then the company will get a bad reputation, which will be complicated to improve. The right choice for attracting customers from foreign-speaking countries is to employ language specialists with rich brand experience. It helps localize and culturally adapt a brand name to the target country.

The main body. The main aim of each organization is to maximize the possibility of successful marketing campaign on all continents. Nevertheless, they face many translation problems that have various ways to solve them.

There are a few words in every language, including slang and dialect, that sound the same, but they have absolutely opposite meanings. For instance, such brand name as Gerber failed in France because of similarity to the infinitive of the French slang word, the meaning of which is vomiting [1].

Another situation happened to Irish Liqueur. This product was sold as “Irish mist”, but it was not as popular in German as the company had expected. The Germans textually translated the word “mist” into “dung”, which, of course, didn’t attract the attention of consumers [2].

Language barriers concern not only word meaning but also its pronunciation. It is vital in international market to avoid letters that are difficult to read. Asian clients can't pronounce R and L correctly, and it will be embarrassing for them to ask for necessary products. Russian language also has complicated sounds as soft "B", hard "R", soft "shch" and "ts" and so on. It is the fact, that there are some places where people read sentences from right to left, so different reading rules can cause confused situations. This applies to both brand names and commodity packaging. If a consumer reads illustrations on the packaging in the wrong way, it will lead to difficulties in using the product. Branding issues may involve more than words, pronunciation or reading. Cultural barriers arise when choosing the color of an organization, because certain color shade may be associated with propaganda of racism, homosexuality, any political situation in the world. Let's take a look at green. This color means good luck in Ireland, holiness – in Muslim countries, but lack of trust and infidelity – in China [3]. To avoid language problems the company, which tries to enter the global market, should consider cultural and language features. One of the best solutions is to create a new word to distinguish the company from other competitors or to adapt a brand name to the local audiences.

The conclusion. This article shows the impact of cultural norms and traditions, language reading and pronunciation rules on the reputation of the company, its profits and consumer loyalty. In this way, every company, deciding to attract an international audience, should create an authentic connection with each customer using special approach to certain culture.

REFERENCES

1. How Cultural Differences Can Impact Your Content Marketing Strategy – Rock content [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rock-content.com/blog/cultural-differences-content-marketing-strategy>. – Дата доступа: 11.04.2022.
2. How to Overcome the Challenges of Multilingual Branding – Branding mag [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.branding-mag.com/2020/12/11/how-to-overcome-the-challenges-of-multilingual-branding>. – Дата доступа: 11.04.2022.
3. 10 international marketing fails due to the lack of translation and localization services – Language connections [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.language-connections.com/blog/fun-ny-mark-eting-mist-ranslations-translation-localization>. – Дата доступа: 11.04. 2022.

THE IMPACT OF THE PANDEMIC ON SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES

*В. А. Шебеко, студент группы 10503120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Л. В. Соловьева*

Резюме – в данной статье мы рассматриваем наиболее эффективные пути решения проблем в бизнесе, причинами которой стала эпидемиологическая ситуация в мире.

Resume – in this article we look at the most effective ways of dealing with business problems, caused by the epidemiological situation in the world.

Introduction. The pandemic has already caused tremendous problems for various enterprises and businesses around the world. In such a difficult period, businesses have to come up with many strategies to stay competitive and survive.

Main part. Due to the decline in global economic growth, even the most profitable business can become questionable. Covid-19 reveals many problems related to insufficiently optimized enterprise processes. Therefore, entrepreneurs need to redesign their existing business as quickly as possible, taking into account the new circumstances of the pandemic. The priority areas that are necessary for survival can be identified:

1. The safety of the people working at the company. A company needs to take a number of measures to keep employees safe and reduce the risk of illness. Such measures may include: changing the work schedule of employees, sending the workforce to work from home, using information technology for remote meetings and business planning.

2. New business strategy. Sometimes a well-established business fails due to border closures and a lack of trusted suppliers. In this case, the business needs to look for new suppliers and reconfigure the logistics system as quickly as possible. In some cases, it is even worth considering giving up production of a certain type of product due to a sharp increase in costs.

3. Pumping Innovation. Introducing new technologies during a pandemic can be a great solution. For some it's going online, for others it's robotizing customer service, for some it's creating mobile apps and remote access solutions.

4. Receiving maximum support from the state. In different countries around the world there are many measures to support small and medium-sized businesses. Such measures may include: exemption from Value Added Tax, exemption from income taxes, exemption from income tax. Various incentives for payment of premiums, which could reduce the burden on companies.

5. Competent interaction with partners. It's worth thinking about how to interact with new suppliers, lenders and investors. Review all active loans so as not to lose money and the company. It is worth seeking legal advice and anticipating all possible risks under existing contracts.

Conclusion. The crisis caused by the pandemic is already well underway. Once it is over, many companies will learn many lessons that will benefit and help prepare for new unforeseen problems.

LITERATURE

1. Kpmg [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://home-kpmg-kz/ru/home/insights/2020/business-survival.html>. – Дата доступа: 27.04.2022.
2. Bdo Belarus [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bdo.by/ru-ru/microsites-ru/covid-19>. – Дата доступа: 27.04.2022.
3. McKinsey & Company [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/business-functions/risk-and-resilience/our-in-sights-covid-19-implications-for-business>. – Дата доступа: 27.04.2022.

УДК 339.5

DE-GLOBALIZATION

*А. О. Шляхтенюк, студент группы 10502119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – доцент Л. В. Соловьёва*

Резюме – в данной статье рассмотрены тенденции развития современного мира.

Resume – this article considered the current trend in the development of the modern world.

Introduction. The modern world is extremely interesting for its impermanence. [1] The rapidly changing situation forces the inhabitants of this world to constantly adapt, look for new opportunities and ways to live comfortably. The current situation is extremely indicative in this regard, yesterday the urgent problem was the global virus, and now political strife. Everything can change in an instant and you need to be ready for it.

Main part. Globalization is a process of unification of sales markets for several suppliers, a kind of unity, or not? The current situation is sounds more like fake, than true. People began to understand what is really behind this concept and what is basically happening in the world. This is just a convenient word to cover up the seizure of other countries' markets. The big word "capture" refers to the sale of goods of its own production in other markets, obtaining market share. What's wrong here? It would seem that everything seems to be fine, competition gives rise to progress, doesn't it? Indeed, healthy competition gives markets opportunities to develop, as well as goods, but there are nuances.

Profit from the sale of other people's goods in your market, in other words, the money of your citizens going to another country and forming someone else's profit is not very profitable for you. [2] It would be much better if you could produce the product yourself and sell it in your market. Another issue is the competitiveness of such goods. The current situation is very indicative in this

regard, at the whim of the government, brands leave the market and create uncovered needs for citizens, and dissatisfied citizens are a problem of the state. To avoid such problems, it is necessary to have your own production, your own production facilities, your own technologies and your own unique products.

This is where the concept of de-globalization appears, which assumes that you are able to produce something and meet the needs of your citizens. This applies to everything, food, clothing, etc. Having your own production facilities is less profitable than having production technologies and using someone else's production facilities, isn't it? And it's even better when you have the technology, but you use not only other people's production facilities, but also their resources. This is how you will form the added value and your profit from such a product will be maximum. This strategy is followed by the United States. But as soon as someone opposes such a system, they receive a new package of sanctions or they lose access to technology, which is exactly what happened with Huawei. [2]. It is impossible to say unequivocally what is good and what is bad, but everyone has the right to decide what to do in this situation. And continue to let yourself be exploited, thereby having access to technology, but getting less profit from your factories and allowing money to flow to other countries. Or partially abstract from this and try to do everything yourself.

Conclusion. The world is changing now and it's too early to judge whether it's good or bad. [1] In any case, ordinary people will suffer more from this, who will have to adapt to changes on store shelves, the loss of their favorite goods and look for a replacement for them. But perhaps this moment in history will be a turning point, from a unipolar world we will come to a bipolar one, and if we are lucky, then to a multipolar one and healthy competition and true globalization.

LITERATURE

1. Деглобализация уже в пути [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.valdaiclub.com/a/highlights/deglobalizatsiya-uzhe-v-puti/>. – Дата доступа: 22.04.2022.
2. Деглобализация: кризис неолиберализма и движение к новому миропо-
рядку. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://aloban-75-
livejournal.com/5843073.html](https://aloban-75-livejournal.com/5843073.html). – Дата доступа: 22.04.2022.

УДК 336.743

CRYPTOCURRENCY AND THE METAVERSE AS THE WAYS OF DEVELOPMENT OF THE MODERN DIGITAL ECONOMY

*Д. А. Якишук, студент группы 10503321 ФММП БНТУ,
научный руководитель – преподаватель Д. И. Бондарчук*

Резюме – статья посвящена развитию цифровых технологий в мировой экономике и альтернативным валютам, появившимся в результате активной цифровизации экономики. Преимущества использования крип-

товалюты и пути её развития. Что такое мета вселенная в рамках современной Интернет-экономики.

Resume – the article is devoted to the development of digital technologies in the global economy and alternative currencies that have emerged as a result of the active digitalization of the economy. Advantages of using cryptocurrency and ways of its development. What is the metaverse in the framework of the modern Internet-economy.

Introduction. Every year new business opportunities appear. With the development of Internet, cryptocurrency and the metaverse gradually play a key role in the modern economy. Someone built their business from scratch on this, and others do not understand what it is. Today we will sort it out in more detail.

Main part. Nowadays, the leaders of countries can support the budget of their country and invest in it not only with paper money, but with digital cryptocurrency. Bitcoin is the most popular cryptocurrency right now. At present, it has been recognized as a legal cryptocurrency in 111 countries. Amazon, Microsoft, KFC – are only a small part of the companies that accept payment in cryptocurrency, and this says a lot about it [1]. According to analysts of the investment company Grayscale, nowadays Bitcoin can replace gold as a means of preserving capital. They explained that the precious metal has large reserves, it cannot be easily divided and transported. Therefore, the first cryptocurrency is perfect for the role of "digital gold". When people lose confidence in their national currencies, they try to find an alternative to save their money. Bitcoin, despite the insane volatility, is not a subject to inflation and, moreover, hyperinflation. Therefore, you can consider bitcoin an excellent option for investing [2]. Metaverses – are the future of the online social life and online world as a whole: as a technological concept, it is a common virtual space based on the digital reproduction of our universe, supplemented by a huge number of possibilities and embodying fantasies. Speaking about such technological concept, it should be noted that, despite the relative novelty, this phenomenon has spread widely in world culture: films, video games etc. Putting it simply, the metaverse can be called the well-known Minecraft, but on the blockchain. This is an excellent ecosystem of the future: in ordinary games, the development and introduction of new elements falls on developers, whereas in metaverses, users themselves take part in this by creating games, events, building real estate objects, adding their NFT objects and paying for purchases with cryptocurrency. Some virtual worlds have their own. In 2021, sales in the NFT market reached 22 billion dollars, what is a promising annual turnover that allows to attract a large number of investments in the development of this sphere [3].

Conclusion. Seeing the rapid development of this phenomena, we can conclude, that this is only the beginning of the development of metaverses and cryptocurrencies. Due to the fact that international companies and states already place bets on them, these currencies have big and promising perspectives.

LITERATURE

1. Bitcoin: its influence on the global world and its relationship with the stock exchange [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.redalyc.org/journal/5717/571763394004/html/>. – Date of access: 21.04.2022
2. Bytwork.COM [Electronic resource]. – Mode of access: <https://bytwork.com/articles/payment-stores?ysclid=12c684ndz>. – Date of access: 23.04.2022
3. What is an NFT? Non-fungible tokens explained [Electronic resource]. – Mode of access: <https://edition.cnn.com/2021/03/17/business/what-is-nft-meaning-fe-series/index.html>. – Date of access: 23.04.2022

СЕКЦИЯ Е
ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА,
ТОРГОВЛИ, РЕКЛАМЫ

УДК 656.11

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ РОТОРНОЙ
ПАРКОВКИ

*К. Н. Драгун, студент группы 10507120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – преподаватель А. А. Куликова*

Резюме – в данной статье описана польза использования роторных парковок во дворах жилых домов, а также требования к ее установке.

Resume – this article describes the benefits of using rotary parking in the courtyards of residential buildings, as well as the requirements for its installation.

Введение. Недостаток места во дворах жилых многоквартирных домов – актуальная проблема для старых районов города Минска. Все чаще и чаще можно заметить припаркованный автомобиль на зеленой зоне, или же на бордюре, где ходят пешеходы. Такая парковка зачастую мешает жителям домов свободно передвигаться по территории, а машинам экстренных и коммунальных служб – выполнять свою работу.

Основная часть. Ввиду быстрорастущей автомобилизации (на 2020 год количество автомобилей личного использования составило 693 776 шт.) и невозможностью обеспечить старые дворы традиционными парковочными местами из-за нехватки места, требуется применение инновационных технологий в сфере архитектуры.

Оптимальным решением этой проблемы может стать установка роторных парковочных комплексов карусельного типа, рассчитанных на 10 и 12 машино-мест. Такие роторные парковки изготавливает отечественное предприятие ОАО «Могилевлифтмаш» по заказам юридических и физических лиц [1]. Использование роторных комплексов карусельного типа на территории дворов жилых районов позволит сократить объем занимаемой территории для паркования автомобилей на земле, защитит личные транспортные средства от умышленной и неумышленной порчи, а также способствует сохранению «зеленой» зоны двора и обеспечению безопасности пешеходов [2]. Устройство роторной парковки состоит из семи основных элементов: фундамента, стальной конструкции, поддонов, трансмиссии, системы управления, защитных и вспомогательных устройств. В конструкции данного комплекса используются прямоугольные трубы из стали высокого качества, которые позволяют выдерживать чрезмерные нагрузки. Двигатель, вращающий механизм, имеет небольшой объем и вес, а также обладает низким уровнем шума и энергозатрат. Поддоны выполняют функцию парковочных мест.

Для фундамента требуются песчано-гравийная подушка, толщиной от 0,5 до 1,0 метра, монолитная железобетонная плита 0,15–0,3 метра и опоры. Под опорами монтируются дополнительные ригели, после чего вся конструкция крепится анкерами к закладным. Подключение комплекса происходит через трехфазную сеть 380 В. Потребляемая мощность указывается в технических характеристиках. Фундамент, подготавливаемый для монтажа роторной парковки, представлен на рисунок 1.

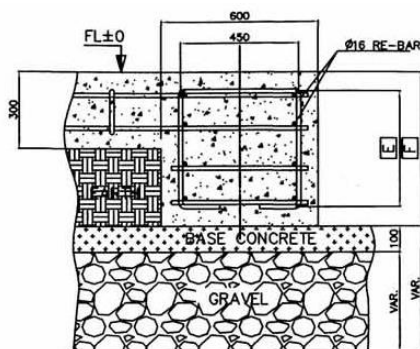


Рисунок 1 – Фундамент для монтажа роторной парковки

Принцип работы роторной парковки прост: водитель заезжает на поддон и оставляет автомобиль в системе на уровне земли. Как только он покидает встроенную зону безопасности – система автоматически паркует авто, проворачиваясь по кругу, чтобы поднять машину и оставить пустое парковочное место на уровне земли для следующего транспорта. Для того, чтобы забрать автомобиль с установки, требуется воспользоваться IC-картой и нажать кнопки на пульте управления соответствующего номера позиции, после чего система возвращает авто на землю.

Заключение. Установка роторных парковок во дворах жилых домов является оптимальным решением, так как один такой комплекс занимает два машино-места на традиционной парковке, но вмещает в себя 10, 12 автомобилей. Сама конструкция при эксплуатации безопасна для жизни и здоровья человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Парковка роторная ПР-10, ПР-12 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://liftmach.by/catalog/parkovka-rotornaya-pr-10-pr-12/>. – Дата доступа: 17.04.2022.
2. Оптимизация парковочных мест дворовых территорий г. Минска [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/109940/119-121.pdf?sequence=1>. – Дата доступа: 17.04.2022.
3. Часто задаваемые вопросы по роторным карусельным и пазловым парковкам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mehparking.ru/faq/semi-automated/>. – Дата доступа: 17.04.2022.

ИННОВАЦИИ В ГЕННОЙ ИНЖЕНЕРИИ: РИСКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

Е. А. Берникович, В. А. Лосева, студенты группы 10503121 ФММП БНТУ, научный руководитель – доктор техн. наук, доцент Н. М. Чигринова

Резюме – целью данной статьи является обсуждение рисков и этических проблем, возникающих при использовании генетически модифицированных продуктов в быту и сельском хозяйстве.

Resume – the purpose of this article is to discuss the risks and ethical issues that arise from the use of genetically modified products in everyday life and agriculture.

Введение. Генетически модифицированные продукты (ГМП) – продукты питания, полученные из генетически модифицированных организмов (ГМО) – растений или животных. Мы исследуем, в какой степени соблюдение права интеллектуальной собственности (ИС) нарушает интересы фермеров, права на продовольственную безопасность, обеспечивающую полноценную жизнь и жизнеспособную экосистему.

Основная часть. Благодаря использованию технологий генной инженерии, появились новые виды сельскохозяйственных культур, обладающих устойчивостью к морозам, засухе и вредителям. Первое генетически модифицированное растение получили в 1983 г в кельнском институте растениеводства. В 1992 г. Китай вырастил модифицированный табак, устойчивый к насекомым-вредителям. В 1994 г. в США был получен генетически модифицированный помидор, долго сохраняющий товарный вид и не боящийся транспортировки. Следующим на очереди стал картофель, ген которого совмещен с геном бактерии, которая вырабатывает смертельный для колорадского жука яд. В настоящее время объем генетически модифицированных пищевых продуктов в супермаркетах составляет порядка 55–70 %. Это такие продукты как кукуруза, соя, картофель, масличный рапс, картофель, тыква, пшеница, пшеница, папайя, кофе. Мировыми лидерами по созданию и применению индустрии генетически модифицированных продуктов занимают США, Аргентина, Канада, Бразилия, Китай и ЮАР. Бесспорным лидером по выращиванию генетически модифицированных растений является США – 67,7 % всех земель, занято ими.

В настоящее время все больше людей обеспокоены безопасностью своего питания. С чем это связано?

1. Риски для здоровья. Исследования на животных показали последствия употребления ГМ-продуктов – бесплодие, иммунные проблемы, ускоренное старение, проблематичная регуляция инсулина, уменьшение пищеварительных ферментов, токсичность для печени, аллергические реакции, устойчивость к антибиотикам, рак и т. п. Ученые Мигель А. Альтьери и Питер Россет установили, что «новые белки могут действовать как

аллергены или токсины, изменять метаболизм растений или животных, способствуя появлению новых аллергенов либо токсины [1].

2. Экологические риски. Исследования велись в различных средах с учетом разных почв или сортов сельскохозяйственных культур. Джек А. Хайнеманн размышляет в своей статье, что потоки генов из ГМ-культур могут воздействовать на сельское хозяйство, вызывая «развитие новых сорняков» или «потерю генетических ресурсов», «потерю сельскохозяйственных и коммерческих возможностей» [2]. Он утверждает, что возможен эффект потока генов, ставящий под угрозу выживание многих популяций растений, в результате чего возможно обеднение разнообразия некоторых популяций животных, употребляющих такие растения в пищу.

3. Социально-экономические риски. Большинство фермерских хозяйств не сумеют справиться с дополнительными затратами и вынуждены будут обращаться к поставщикам ГМ-семян, отказавшись от местной селекции, что будет еще одной причиной сокращения биоразнообразия.

Но, несмотря на эти риски, нельзя не упомянуть и преимущества ГМП. В трансгенных растениях накапливается меньшее число химикатов, нежели в природных аналогах. Сорты с измененной конституцией устойчивы к различным вирусам, болезням и погоде, они существенно быстрее созревают и хорошо сохраняются, сами борются с вредителями. С помощью трансгенного вмешательства в разы убавляется время на селекцию. Защитники генной инженерии утверждают, что употребление в пищу ГМП – это единственная возможность избавить человечество от голода [3].

Заключение. Генно-модифицированные продукты все больше и больше проникают в нашу жизнь, и последствия этого проникновения пока неизвестны. Угроза здоровью скрывается в новых наследуемых свойствах ГМО и в отсутствии информации обоих кратко- и долгосрочном воздействии. Поэтому необходимо проведение тщательных исследований и использование инновационных методов контроля ГМО растений и животных, определяющих биологические перспективы человечества.

ЛИТЕРАТУРА

1. European Commission, 2002. General Food Law - Precautionary Principle. [Электронный документ]. – Режим доступа: http://ec.europa.eu/food/food/foodlaw/precautionary/index_en.htm. – Дата доступа: 30.04.2022.
2. Food Security Portal, 2012. Food Security, Consumption, and Demand Policies. [Электронный документ]. – Режим доступа: <http://www.foodsecurityportal.org/food-security-consumption-and-demand-policies>. – Дата доступа: 30.04.2022.
3. International Food Policy Research Institute (IFPRI). [Электронный документ]. – Режим доступа: <http://www.ifpri.org/ourwork/about>. – Дата доступа: 30.04.2022.

ФУДТЕХ – ТЕХНОЛОГИИ, КОТОРЫЕ МЕНЯЮТ НАШИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЕДЕ И БУДУЩЕМ

*А. Д. Иванова студентка группы 10503121 ФММП БНТУ,
научный руководитель – доктор техн. наук, доцент Н. М. Чигринова*

Резюме – в статье предлагается современный взгляд на развитие инновационной технологии фудтеха как одного из наиболее перспективных направлений в обеспечении потребителей продуктами питания.

Resume – the article offers a modern view on the development of innovative food technology as one of the most promising areas in providing consumers with food.

Введение. Фудтех (foodtech) – это внедрение инновационных технологий во все стадии производства пищевых продуктов. Что же такое фудтех? Что стало причиной его возникновения? И какие существуют крупные стартапы? Эта отрасль не могла не появиться в 21 веке. Сейчас все большую популярность набирает здоровый образ жизни, естественным образом изменяются наши пищевые привычки, многие хотят перейти на правильное питание. Не стоит забывать и о вегетарианцах. Поэтому международная агропродовольственная промышленность стремится, как можно более полно удовлетворить возникшие запросы потребителей.

Основная часть. Фудтех представляют новые технологические компании, производящие продукты и услуги и заменяющие привычные способы их покупки, доставки, изготовления [1]. В сферу деятельности стартапов входят разработка органических, натуральных аналогов привычным белкам и жирам. При этом используются только экологически чистые, перерабатываемые упаковки, что помогает сократить отходы, создаются умные устройства-роботы как для производства, так и для кухни. Несмотря на то, что рынок Фудтеха зародился относительно недавно, он уже бурно развивается. Пик пришелся на 2020 год, когда во время пандемии люди старались не выходить из дома и заказывали еду онлайн. Это стало дополнительным стимулом для производителей [1, 2]. Такие проекты привлекают крупных инвесторов. К примеру, компанию Beyond Meat, производящую постное мясо, финансировали Билл Гейтс и Леонардо Ди Каприо. На данный момент рынок фудтех-стартапов уже достиг \$220 млрд и по-прежнему растет [2]. Первый стартап – компания Apple (США), производящая съедобное, не представляющее опасности покрытие для фруктов и овощей, которое продлевает их срок годности в два раза. Данный проект весьма востребован в тех странах, где половина урожая гнивает, не успев попасть на прилавки магазинов. С момента начала своей деятельности Apple уже продлил срок хранения 42 млн фруктов, в данный проект было инвестировано 280 млн долларов, а оценка компании составляет 2 миллиарда долларов [3].

Следующий стартап – это Atlast. Он специализируется на производстве веганских продуктов и одним из первых произвел растительный бекон из грибного мицелия. Известно, что из мицелия получают промышленные материалы, такие как кожа, ткань, клей, упаковочные материалы. В США уже идет строительство фермы, специально для выращивания грибного мицелия, из которого получают специальную массу – тонкие волокна, из которых создают альтернативу бекону и мясу [3].

Bio Food Lab – это российское предприятие под известным брендом Bite. Оно выпускает продукты со вкусом мраморной говядины. Полученный аналог содержит на 42 % меньше жира, а в составе нет глюкозы, глутена и ароматизаторов. Компания Bio Food Lab уже смогла достигнуть наибольшей схожести по вкусу и структуре с привычной нам говядиной. В ближайшее время планируется выпуск веганских колбас, сосисок, пельменей и бекона. Фудтех-стартапы пытаются создать аналог морепродуктам. И если изготовители постного мяса делают упор на невысокое содержание жира, то компании на рынке морепродуктов стремятся создать товар, не имеющий в своем составе аллергенов. Представителем такого направления является New Wave Foods. Данный стартап разрабатывает креветки из водорослей, а в будущем создать заменитель краба и лобстера, причем употреблять их смогут даже люди склонные к аллергии. В январе 2021 года компания привлекла инвестиций на 18 млн [3]. Помимо New Wave Foods существует ряд организаций, которые проявляют себя в нестандартных проектах по изготовлению морепродуктов. К примеру, стартап Avant Meats. Его деятельность представляет собой искусственное выращивание рыбных плавательных пузырей востребованная пища в Азии. Появляются также и растительные варианты лосося и тунца. Недавно созданием таких морепродуктов заинтересовалась и известная компания Nestle, которая запустила бренд Vuna. В этой уделяется внимание и развитию логистики. Так, компания Nuro выпускает электромобили для доставки еды – беспилотные роботы-курьеры на аккумуляторных батареях. В них нет ни сидений, ни руля, ни даже педали тормоза. Беспилотники оснащены камерами и специальными датчиками, а обученный человек может управлять ими дистанционно. Nuro (США) уже привлекла инвестиции на 600 млн долларов.

Заключение. Инновационные пищевые технологии только начинают развиваться, но уже впечатляют нас своими проектами. Множество крупных бизнесменов инвестируют в эти стартапы огромные суммы денег. Можно предположить, что в ближайшие десятилетия произойдут глобальные изменения в пищевой сфере, и мы сможем увидеть «еду будущего» и полную смену работы рынка. И кто знает, может совсем скоро на нашей планете будет лишь экологически чистое производство и продукты, содержащиеся в своём составе только полезные и питательные вещества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Поваренная_книга фудтех: 6 перспективных компаний, о которых вы еще услышите (hightech.plus) <https://hightech.plus/2021/12/07/povarennaya-kniga-fudteha-6-perspektivnih-kompanii-o-kotorih-vi-eshe-uslis-hite> – Дата доступа: 30.04.2022.
2. Фудтех – пищевые технологии будущего: как развивается рынок Food Tech сегодня – Бизнес-журнал В-МАГ <https://b-mag.ru/fudteh-pishhevyetechnologii-budushhego-kak-razvivaetsja-gynok-foodtech/> – Дата доступа: 28.04.2022.
3. Технологические инновации пищевой промышленности: куда инвестировать в фудтех технологии, которые меняют наши представления о еде и будущем — Нож (knife.media) <https://knife.media/foodtech/> – Дата доступа: 28.04.2022.

УДК336.76

ЯПОНСКИЕ СВЕЧИ КАК ИНСТРУМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

*П. В. Никитина, А. В. Лисовский, студенты группы 915 ИБ БГУ,
научный руководитель – канд. техн. наук Б. А. Железко*

Резюме – существует много различных методов показа цены на графике, самый широко используемый и удобный среди методов представления цены считаются японские свечи. Японские свечи – многообразный графический инструмент в торговле, им можно пользоваться в комбинации со всеми техническими инструментами во время анализа изменения биржевых котировок акций, цен на сырье и т. д. В отличие от линейного графика японские свечи дают гораздо больше информации о движении цены в определённый период. Данные открытия и закрытия, также данные о минимуме и максимуме цены.

Resume – there are many different methods of showing prices on the chart, the most widely used and convenient among the methods of price representation are Japanese candlesticks. Japanese candlesticks are a diverse graphical tool in trading, they can be used in combination with all technical tools during the analysis of changes in stock quotes, commodity prices, etc. Unlike a linear chart, Japanese candlesticks give much more information about the price movement in a certain period. The opening and closing data are also data on the minimum and maximum prices.

Введение. Фундаментальная теория и концепции, лежащие в основе японских свечей, были изобретены более трехсот лет назад японским торговцем рисом по имени Соку Хонма (1716–1803). Он провел обширные исследования движения цен на акции и сырьевые товары, особенно на рис,

что позволило ему выявить черты и закономерности в ежедневных колебаниях цены.

Сотни лет спустя трейдер Стивен Нисон вновь привлек внимание Западного Мира к японским свечам. В 1991 году Нисон написал книгу «Техника построения графиков японских свечей» где достаточно подробно описал идеи «свечного» анализа цен. Нисон является одним из ведущих специалистов по исследованию свечей и торговой стратегии.

Основная часть. Японская свеча – это метод показа информации о изменении цены актива. График свечей самый популярный компонент технического анализа, который позволяет трейдерам быстро и легко интерпретировать ценовую информацию за необходимый промежуток времени. Всякая свеча графика показывает размах движения цены на некоторый период, называемый **тайм фреймом**. Свеча имеет три основных компонента:

- **Тело** свечи, являющее охват открытия-закрытия (рисунок 1).
- **Фитиль** или **тень**, указывающая максимум и минимум в определённом промежутке времени.
- **Цвет**, который изображает течение рынка. Зеленое (или белое) тело сообщает о возрастании цены. Если цена закрытия оказалась выше цены открытия, такая свеча окрашивается белым и получает название «бычьей». В случае, когда цена закрытия меньше цены открытия – свеча получает черный (красный) цвет и называется «медвежьей».



Рисунок 1 – Основные параметры Японских Свечей

В редких случаях тело свечи и совсем отсутствует, когда цена открытия в периоде равна цене закрытия, следовательно, на конец периода цена не изменилась. В таком случае свеча называется «Доджи».

Во время исследования каждой свечи отдельно, величина свечи— один из главных пунктов, на котором, бесспорно, стоит подчеркнуть внимание. Чем сильнее условный диапазон свечи, тем выше воздействие продавцов или покупателей. Взять, к примеру, свеча со значительным темным телом сообщает о преимуществе медвежьих настроений (преобладают продавцы). Но если тело свечи маленькое, это сообщает об установление стагнации или консолидации.

Высокий хвост на одном конце свечи сообщает нам об изменении настроений в процессе формирования свечи и называется такая свеча **пин-**

бар. Такие свечи чаще всего появляются на точках минимума и скорее обозначают смену непродолжительного направления.

Для более эффективного анализа трейдеры зачастую используют паттерны японских свечей определенные комбинации, фигуры на графике, по которым можно сделать умозаключение касательно будущего движения цены. График соединяет те же формации в течение многих лет и в значительных случаях «реагирует» на них одинаково. Паттерны в основном бывают 2 типов: это модели разворота японских свечей и модели продолжения тренда.

Заключение. График Японских свечей отражает цену очень наглядно и подробно. На «свечах» можно рассмотреть много полезных данных, а комбинации свечей помогут вам быстро определить направление тренда и эффективно принять торговое решение. Всегда стоит иметь в виду, что необходимо использовать и дополнительными инструментами технического анализа, использование только Японских свечей при принятии торгового решения далеко не всегда разумно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ японских свечей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fin-plan.org/blog/investitsii/analiz-yaponskikh-svechey/>– Дата доступа: 30.04.2022.
2. Метод свечного анализа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/u/642470-top-traders/203490-vsa-metod-svechnogo-analiza>. – Дата доступа: 29.04.2022.

УДК 796.355

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ХОККЕЙНЫХ КОНЬКОВ

Е. В. Новицкая, С. А. Макеева, студенты группы 10502120 ФММП БНТУ, научный руководитель – канд. техн. наук, доцент О. В. Дьяченко

Резюме – в этой статье представлена информация о технологии изготовления хоккейных коньков, изучены все процессы их производства, исследованы все особенности создания коньков.

Resume – in this article provides information about the technology of manufacturing hockey skates, studied all the processes of their production, investigated all the features of the creation of skates.

Введение. Для некоторых людей, первая пара коньков не все равно, что для других первый велосипед. В детстве для юных мальчиков это своего рода ритуал посвящения, за которым следует другой, хорошо известный – первое падение, после первой попытки встать на ноги. Исходя из истории, первый железный конек был найден в Скандинавии, его происхождение историки относят ко второму веку нашей эры.

Основная часть. Для изготовления потребуется около 150 манипуляций, большая часть из них автоматические, но и конечно без ручного труда пока этот процесс невозможен. Большую часть выполняет швейная машина. Глядя на этот трудоемкий процесс, понимаешь, почему коньки – один из дорогих атрибутов хоккеиста. В первую очередь при изготовлении начинают с самого главного – лезвий, их делают из закаленной легированной стали, чтобы лезвия меньше затуплялись и выдерживали хоккейные нагрузки. При закаливании сталь проходит воронение: оболочка в несколько микрон охраняет от коррозии. Полозья хоккейных коньков вырезают с помощью плазмы. Плазма – сверхмощный луч, который легко проходит сквозь металл толщиной в 20 сантиметров.

В сопло плазмотрона очень под высоким давлением подается газ, который движется внутри аппарата по спирали, словно торнадо. Когда газовый вихрь проходит через электрическую дугу, токи большой силы порождают плазму, четвертое агрегатное состояние вещества.

На выходе, плазменная струя может достигать температуры в 30 000 тысяч градусов, за несколько секунд она превращает лист стали в трафарет. Полозья хоккейных коньков подвергаются сильнейшему износу, чтобы закалить сталь, заготовки выдерживают в печи, после чего зажимают металл в тиски и погружают в химический раствор.

Однако вороненные лезвия на скорость хоккеиста никак не влияют, ведь все дело в правильной заточке полозьев. Ее смысл не в том, чтобы сделать лезвие острее, ведь важно, чтобы по всей длине полоза оставался небольшой желобок, благодаря нему, лезвие приобретает два устойчивых ребра: внутреннее и внешнее. Если желоба не будет, конек станет заваливаться на сторону, хоккеист не сможет совершить правильный и мощный толчок, а значит, потеряет скорость.

Шлифуют не только основание лезвия, но и грани, чтобы коньки противостояли нагрузкам. Идеальная толщина ровно 3 мм. Несмотря на ошибочное мнение, лезвие не должно быть острым. Но посередине вытачивается желобок для того, чтобы хоккеист двигался на коньке, словно на двух рельсах. Лезвия современных хоккейных коньков под высоким давлением вплавляются в литой пластиковый корпус, данная конструкция называется стойка. Она делает полозья более устойчивыми, но и не утяжеляет их, на этом этапе формируется пара (коньки становятся правым и левым).

Секрет профессиональных коньков кроется не только в лезвии, ведь конструкция самого ботинка тоже непростая. Здесь предусмотрена защита. Защитные элементы делают из пластика, им заполняют металлические формы, чтобы получить подносок. Если бы не этот элемент, спортсмены все бы уже переломали. Подносок соединяют с язычком, он мягкий и хорошо амортизирует удары, затем к броне крепят берцы, они защищают берцовую кость. Прочные голенища тоже сделаны из пластика и надежно

фиксируют ногу. Самая удобная застежка коньков – высокая шнуровка. Для него в ботинках проделывают люверс.

Для каждого размера ноги существует своя пара колодок, к ним крепят подошву, а затем вставляют в берцы, далее все делает техника. Одним движением аппарат прижимает края ботинка и соединяет детали. Остается лишь просверлить отверстия в подошве и прикрепить полозья. Главное – правильно расположить стойку строго по центру ботинка, иначе конек будет постоянно уводить в сторону. За прочность крепления отвечает автомат, он буквально «расплющивает» заклепки, которые пристают к подошве.

Заключение. Исходя из изготовления коньков, можно понять, что современная хоккейная экипировка действительно влияет на скорость, маневренность и безопасность спортсмена.

ЛИТЕРАТУРА

1. У каждого хоккеиста свой конек [Электронные документ]. – Режим доступа: https://spbvedomosti.ru/news/sport/u_kazhdogo_khokkeista_svoy_nbsp_konek – Дата доступа: 22.04.2022.
2. Из чего были сделаны первые коньки. История возникновения коньков [Электронные документ]. – Режим доступа: <https://domsireni.ru/warm-floor/iz-chego-byli-sdelany-pervye-konki-istoriya-vozniknoveniya-konkov-evolyuciya/> – Дата доступа: 22.04.2022.
3. Как устроены коньки? [Электронные документ]. – Режим доступа: <https://zen.yandex.ru/media/id/5bb334e29f3bb400aa40a03c/kak-ustroeny-konki-5bf78fc824f57a00a9441ead?&> – Дата доступа: 22.04.2022.

УДК 681.527.34

ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКАЯ АНАЛОГИЯ КАК МЕТОД НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

К. В. Протасевич студент группы 10506120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – преподаватель **В. Н. Жуковец**

Резюме – данная статья рассматривает метод анализа гидравлических систем, основанный на математической аналогии между теорией электрических схем и законами движения жидкости.

Resume – this article considers a method for analyzing hydraulic systems based on a mathematical analogy between the theory of electrical circuits and the laws of fluid motion.

Введение. Процессы течения жидкости в трубопроводах по своим характеристикам аналогичны законам электротехники. Сходно появлению электрического тока при разных потенциалах между сечениями электропровода, происходит возникновение течения жидкости между сечениями трубопровода при наличии перепада давления [1, 2].

Основная часть. Применение метода электрогидравлических аналогий получило распространение во второй половине XX века, как эффективный способ анализа движения жидкости или газа в сложных технических системах. Благодаря этому методу, сокращался объем вычислений и ускорялся процесс исследований. Способ электрогидравлической аналогии успешно применяется для расчета сетей трубопроводов, анализа обтекания водой корпусов кораблей и подводных лодок, лопаток гидротурбин, плотин электростанций. Метод также можно применять и в аэродинамике, когда необходимо исследовать режимы движения воздушных потоков, обтекающих крыло самолета или корпус гоночного автомобиля [1, 2].

Система дифференциальных уравнений в частных производных, описывающая параметры электрического тока имеет вид:

$$-\frac{\partial U}{\partial x} = L \cdot \frac{\partial I}{\partial t} + R \cdot I; -\frac{\partial U}{\partial t} = \frac{1}{C} \cdot \frac{\partial I}{\partial x}.$$

Здесь: U – напряжение; I – сила тока; t – время; x – линейная координата; R – активное сопротивление; L – индуктивность участка цепи; C – емкость конденсатора [2, 3].

Движение жидкости в трубопроводе выражено схожей системой:

$$-\frac{\partial P}{\partial x} = \frac{\rho_0}{S} \cdot \frac{\partial Q}{\partial t} + \frac{2 \cdot a}{S} \cdot Q; -\frac{\partial P}{\partial t} = \frac{\rho_0 \cdot c^2}{S} \cdot \frac{\partial Q}{\partial x}.$$

Здесь: Q – объемный расход; S – площадь поперечного сечения трубы; P – давление; c – скорость звука в жидкости; ρ_0 – плотность жидкости; a – приведенная величина трения [2, 3].

Источник тока в цепи соответствует насосу, создающему разность давлений в потоке жидкости. Как аналог абсолютного давления рассматривается электрический потенциал. Водяная турбина аналогична потребителю электрического тока, трубы – проводам, кран – выключателю (рисунок 1, а).

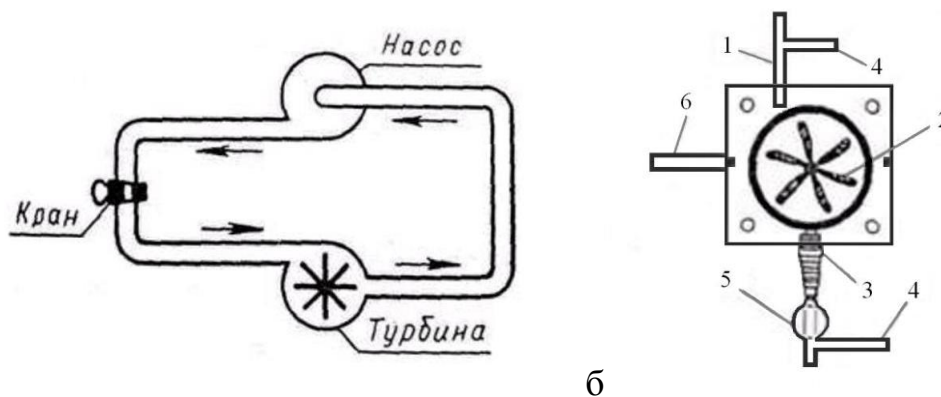


Рисунок 1 – Простейшие гидравлические системы

Вода в простейшую водяную турбину (рисунок 1, б) идет по соплу 1, приводя во вращение ротор 2, а затем выходит через отверстие 3. Манометр подсоединен к турбине через трубки 4, кран 5 регулирует подачу

воды. Для внешней фиксации турбины используется металлический стержень 6.

Показания манометра (измерение давления) соответствуют показаниям вольтметра (измерение напряжения), показания расходомера – амперметра (измерение силы тока). Резистор (сопротивление) представляется в виде резкого сужения трубы или решетки, плотность ячеек которой аналогична сопротивлению.

Конденсатор (емкость) – это аналог гибкой растяжимой упругой мембраны, перекрывающей трубопровод (рисунок 2). Энергия заряда, накопленная конденсатором – аналогична потенциальной энергии, накопленной мембраной при растяжении.

Катушка (индуктивность) соответствует барабану с лопастями, раскручиваемому потоком. Энергия магнитного поля катушки эквивалентна кинетической энергии, запасенной во вращении барабана [3].

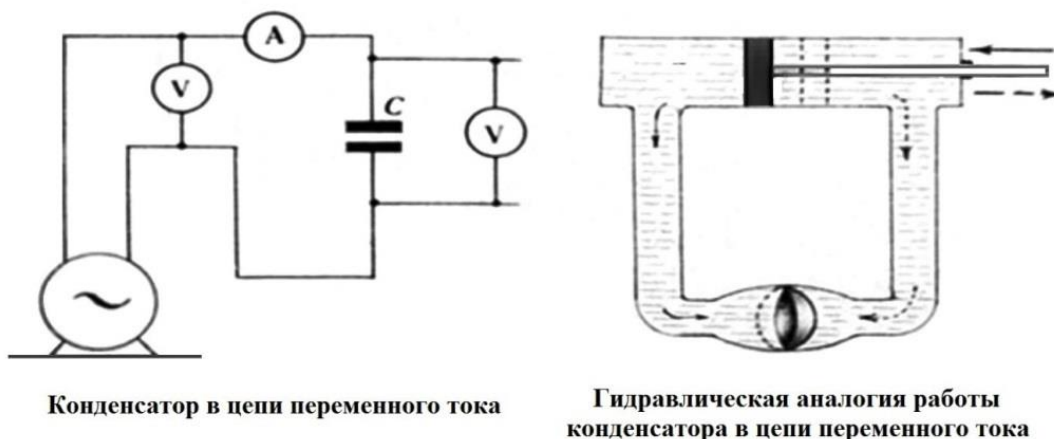


Рисунок 2 – Электрогидравлическая аналогия конденсатора

Заключение. Метод электрогидравлической аналогии позволяет получить модель течения идеальной жидкости, применяя экспериментальную электрическую установку. Потенциал скорости и функция тока жидкости, как и скалярный потенциал электрического поля и функция электротока, являются решениями дифференциального уравнения Лапласа. Данный метод, в настоящее время, является экспериментальным дополнением к пакетам программ прикладных вычислений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Костишин В. С. Моделирование режимов работы центробежных насосов на основе электрогидравлической аналогии. – М., Ивано-Франковск.: ИФДТУНГ, 2000. – 250 с.
2. Храмушин В. Н. Трехмерная тензорная математика вычислительных экспериментов в гидромеханике // ДВО РАН, 2005. – 300 с.
3. Зезин В. Г. Нестационарные процессы гидродинамики: учебное пособие. – Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2011. – 271 с.

НЕЙРОМАРКЕТИНГ КАК НОВОЕ СРЕДСТВО ВЛИЯНИЯ НА ВЫСТАВКАХ И ЯРМАРКАХ

*Е. Г. Рудых, студент группы 10506120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель И. М. Косякова*

Резюме – ярмарки и выставки являются ключевым двигателем рекламной кампании. Традиции демонстрировать товары и услуги уходят в далекое прошлое. В настоящее время ярмарочная и выставочная деятельность является отдельной отраслью в экономики. Ее развитие зависит от многих факторов, одним из них является правильное преподнесение информации потребителю с наименьшими затратами и наибольшим охватом. Именно это и изучает нейромаркетинг.

Resume – fairs and exhibitions are the key engine of the advertising campaign. Traditions of displaying goods and services go back to the distant past. currently, fair and exhibition activities are a separate industry in the economy. Its development depends on many factors, one of them is the correct presentation of information to the consumer with the least cost and the greatest coverage. This is what neuromarketing is studying.

Введение. Нейромаркетинг – это грамотное влияние на подсознание потребителя, с помощью задействования нейронных связей в мозге. Согласно статистике, использование данного метода может увеличить уровень продаж до 95%. Использовать такой метод влияния на потребителя можно не только при непосредственной продаже продукта, но и при организации выставок. Именно этот вариант будет рассмотрен далее.

Основная часть. Выставки – это рыночные мероприятия с ограниченным временем проведением. На выставках экспоненту необходимо в короткий срок представить свои товары или услуги, при этом заинтересовав как можно больше потребителей. Согласно исследованиям ученых, влияние на мозг потенциального покупателя происходит через органы чувств (зрение, слух, обоняние, осязание, вкус). Это приводит к повышению заинтересованности потребителя, а, в последствии, к продаже товара или услуги. Визуальное воздействие. Влияние на мозг потребителя по средствам картинки (визуала) является одним из значимых способов воздействия [1]. Именно поэтому нужно грамотно подходить к выбору цвета (оттенки по-разному влияют на психоэмоциональное состояние человека, вызывая разные ассоциации); шрифта (легко читаемый, достаточно крупный текст с цветом шрифта контрастным фону вызывает большее внимание у потребителей). А также необходимо принять во внимание визуализацию вкуса и запаха при рекламе пищевых продуктов (реалистичное изображение товар, вызывает у потребителей ощущение вкуса продукта во рту), визуализацию эмоций (важно постараться передать эмоции, которые испытывает человек от покупки товара, люди лучше всего воспринимают

улыбающиеся лица, также эффективно работают фото детей), передачу фактур (человеку важен тактильный контакт, лишь попробовав на ощупь продукцию, он обретет уверенность в решении приобрести ее, поэтому необходимо и необходимо детальное изображение) и самое главное лаконичность (дизайн не должен быть вычурным, лишние элементы лишь оттолкнут потребителей).

Воздействие на слух. Фоновая музыка всегда влияет не только на настроение предполагаемого потребителя, но и на уровень готовности к покупке [2]. Выбор музыки должен обуславливать товары или услуги, предлагаемые экспонентом. Но в тоже время музыка не должна быть громкой и назойливой, случайная радиопередача или тишина так же не принесут никакой пользы.

Воздействие через обоняние и вкус. Одним из главных желаний экспонентов является желание, как можно лучше запомнится потребителю. А что не иначе как вкус и запах вызывает наилучшие ассоциации? Именно поэтому многие компании распыляют в воздухе легкий аромат, выбор которого базируется непосредственно на самом продукте. Хорошо подобранный аромат гарантирует узнаваемость до 80 %. Воздействие через осязание. Пощупать товар это не просто прихоть клиента – это желание рептильного мозга. Поэтому этим способом воздействия лучше всего пользоваться при выставке текстильной промышленности. Комбинируя все вышеперечисленные способы воздействия, можно достигнуть наибольшей заинтересованности у клиентов.

Заключение. Для стендистов нейромаркетинг, так же, как и для маркетологов является хорошим средством для прогнозирования реакции покупателей намного эффективнее и точнее. Данные используемых методов нейробиологических исследований позволяют принять лучшие решения из имеющихся альтернатив в области продвижения товаров и услуг. Ведь именно эмоции выдают подлинные желания потенциальных покупателей. А при знании истинной реакции, можно точнее настроить деятельность выставки на результат – продвижение и продажу товара или услуги.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блог бренд агентства Anvil hook Москва [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://anvilhook.ru/blog/o-nejromarketinge-prostymi-slovami-ili-kak-vliyat-na-podsoznanie-pokupatelya> – Дата доступа: 21.05.2022.
2. Дули, Р. Нейромаркетинг. Как влиять на подсознание потребителя / Р. Дули; пер. с англ. В. Рубинчик. – Минск: Попурри, 2019. – 65 с.

3D-ПРИНТЕР

*Д. В. Савостьян, студент группы 10503320 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. техн. наук, доцент О. В. Дьяченко*

Резюме – век высоких технологий стремится заменить производственные силы. Это обуславливается теорией, что «роботы не допускают ошибки». Одним из таких «роботов» стал 3D-принтер.

Resume – the age of high technology seeks to replace the production forces. This is due to the theory that «robots do not make mistakes». One of these «robots» was a 3D-printer.

Введение. 3D-принтер – станок с числовым программным управлением, реализующий аддитивные (сложение и вычитание) операции, добавляющий порции материала к заготовке.

Основная часть. В основном 3D-принтеры собраны из похожих деталей. Главное их отличие от обычных принтеров в том, что 3D-принтер печатает в трехмерном пространстве, то есть имеет длину, ширину и высоту.

3D-принтер (рисунок 1) состоит из корпуса, экструдера (он разогревает поверхность, отмеряет точное количество материала и выдавливает полужидкий пластик, подающийся в виде нитей), рабочая платформа (на которой принтер формирует детали и производит изделий), линейный и шаговый двигатели (приводят в движение детали), фиксаторы (определяют координаты печати, не дают деталям двигаться), элементы принтера соединены рамой.

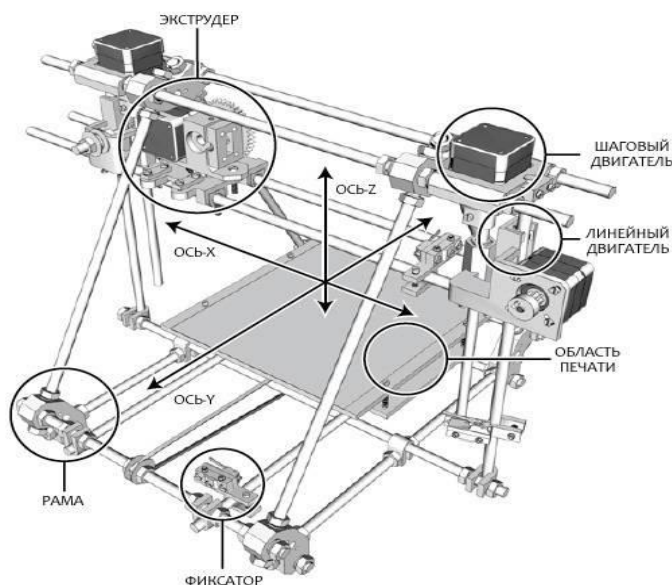


Рисунок 1 – Составные части 3D-принтера

За создание изделия в трехмерном измерении отвечает аддитивный процесс 3D-печати. В процессе печати изделия идет наложение слоев до получения копии в исходном изображении копии формы. Это процесс печати изделий из пластика.

Технология стереолитографии нашла свое применение в фотополимерной печати – лазерное излучение приводит к затвердеванию фотополимеров. Так же новые 3D- принтеры загружаются металлическими глиной или порошком. Работа принтера заключается в последовательном нанесении слоев материала, при этом печатающая головка совершает движения до тех пор, пока готовое изделие полностью не напечатается на рабочей поверхности. Принтер сам избавляется от отходов, получаемых при печати. Созданный по специальной программе 3D чертеж, который сохраняют в формате STL, подходит для работы данных принтеров. Полученный файл задает модели физические свойства изделия, в частности плотность. Далее программой преобразуется модель в инструкцию для экструдера, выгружается на принтер, и затем идет печать.

Принтеры настраиваются следующим образом: 1) выбирается или рисуется в САД редакторе 3D-модель будущего изделия; 2) готовится к печати 3D-модель, т. е. слайсер показывает принтеру по какому контуру должна перемещаться печатная головка, определяется скорость и толщина слоев; 3) модель передается принтеру, при этом 3D-чертеж преобразуется в G-code, который затем загружается и запускает 3D-печать; 4) ведется наблюдение за печатью.

Заключение. 3D-принтер стал по-настоящему нужной технологией. Он применяется в таких сферах, как строительство (печатаются стены из специальной бетонной смеси), медицине (протезирование, стоматология, печать органов), космос (печать деталей для ракет, авиация, архитектура, этот список можно перечислять бесконечно. Исходя из этого, можно говорить о важности и уникальности 3D-принтера.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gd. ru «Как устроен 3d принтер» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://top3dshop.ru/blog/how-3d-printer-works.html> – Дата обращения: 18.04.2022.
2. Svet Mir 3 D.ru «Создание модели» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cvetmir3d.ru/blog/poleznoe/kak-rabotaet-3d-printer/> –Дата обращения: 18.04.2022.

УДК 004.654

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ OLAP И OLTP-СИСТЕМ

*А. В. Сёмина, студент группы 10503420 ФММП БНТУ,
научный руководитель – старший преподаватель Н. В. Дашкевич*

Резюме – в данной статье рассматриваются понятия OLTP и OLAP-систем, приведена сравнительная характеристика данных технологий.

Resume – this article discusses the concepts of OLTP and OLAP-systems, the comparative characteristics of these technologies.

Введение. Прежде чем использовать данные, их нужно обработать. В области науки о данных существует два типа систем обработки данных: online analytical processing (OLAP) и online transaction processing (OLTP) [2].

Основная часть. Online transaction processing (OLTP) – это категория систем, предназначенных для управления приложениями, ориентированными на транзакции. Системы OLTP стоят за многими нашими повседневными операциями, от банкоматов до покупок в магазинах. OLTP также может управлять нефинансовыми операциями, включая смену пароля и текстовые сообщения [3]. Online analytical processing (OLAP) – это класс систем, которые предоставляют ответы на многомерные запросы. OLAP подходит для сложных аналитических расчётов и бизнес-аналитики, а также для финансового анализа и прогнозирования продаж. Сравнительный анализ двух технологий представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Сравнение OLTP и OLAP-систем

	OLAP	OLTP
Характеристика	Обрабатывает большие объемы данных	Обрабатывает большое количество небольших онлайн-транзакций.
Источники данных	Источником данных для OLAP становятся различные базы данных OLTP.	OLTP и его транзакции являются источниками данных.
Обновление и резервное копирование	Данные обновляются ежечасно или ежедневно в зависимости от потребностей организации. Нуждается в резервном копировании только время от времени. Резервное копирование не важно по сравнению с OLTP.	Обычно обновляют несколько строк данных одновременно в режиме реального времени. Полное резервное копирование данных в сочетании с инкрементным резервным копированием.
Скорость	Зависит от объема задействованных данных. Обновление данных и сложные запросы могут занять несколько часов.	Очень быстрая обработка.
Предполагаемые пользователи	Ориентированы на бизнес и используются специалистами по обработке данных, аналитиками и бизнес-пользователями, такими как руководители команд или руководители.	Ориентированы на клиента и предназначены для использования передовыми работниками, например специалистами по бронированию отелей.
Запрос	Запросы сложные, требующие агрегирования.	Запросы простые (вставка, удаление, обновление информации).
Метод	Использует хранилища данных.	Использует традиционные СУБД.
Качество данных	Данные в OLAP могут быть не организованы.	Данные в OLTP всегда детализированы и организованы.

Источник: разработка автора на основе [4]

Таким образом, OLAP и OLTP играют решающую роль в отношении данных, несмотря на различные подходы к ним.

Заключение. Для большинства компаний решение о том, какая система обработки данных лучше всего подходит для их нужд, не сводится к OLAP или OLTP. Для многих бизнес-приложений необходимы обе системы. Базы данных OLTP и другие источники передают данные OLAP-систем, относящиеся к запросу. Эти данные используются для выполнения мощных многомерных анализов для интеллектуального анализа данных, аналитики и бизнес-аналитики [1]. Работая в тандеме, эти две системы помогают пользователям решать сложные бизнес-задачи, повышающие операционную эффективность и прибыльность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Разница между OLTP и OLAP [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://techdifferences.com/difference-between-oltp-and-olap.html> – Дата доступа: 24.04.2022.
2. Разница между OLTP и OLAP [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bystudin.ru/разница-между-oltp-и-olap/> – Дата доступа: 25.04.2022.
3. Понимание различий между OLTP и OLAP [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://umi.ru/blog/yandex_que/ – Дата доступа: 21.04.2022.
4. OLAP против OLTP [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.snowflake.com/guides/olap-vs-oltp> – Дата доступа: 21.04.2022.

УДК 338.1

ВЕНДИНГ КАК НАПРАВЛЕНИЕ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОДАЖ ОАО «БРЕСТСКИЙ ЧУЛОЧНЫЙ КОМБИНАТ»

*Н. Д. Скрашук, студент группы 10507120 ФММП БНТУ,
К. А. Савчук, студент, Варшавская школа экономики, г. Варшава
научный руководитель — преподаватель А. А. Куликова*

Резюме – в статье рассматривается пример нового канала продаж ОАО «Брестский Чулочный Комбинат» с использованием вендинговых автоматов, анализируются преимущества и недостатки данного способа.

Resume – the article discusses an example of a new sales channel for the «Brest Stocking Mill», using vending machines, analyzes the advantages and disadvantages of this delivery method.

Введение. В наше время сфера розничной торговли подвержена постоянной трансформации, которая обусловлена необходимостью соответствия организации динамично изменяющимся запросам клиентской базы. Одним из альтернативных способов продажи товаров, с использованием инновационных технологий, является реализация продукции через вендинговые автоматы.

Основная часть. Вендинг – это продажа товаров и услуг с помощью автоматизированных систем (торговых автоматов). Началом популярности торговых автоматов можно считать конец 19 века: к 1888 году в США насчитывалось около 784 000 машин, большая часть которых продавала жевательную резинку [1]. В настоящее время автоматы могут иметь в своём ассортименте мягкие игрушки, контактные линзы, бахилы, батарейки и многое другое, однако наибольшая доля продаж по-прежнему приходится на различного рода напитки и еду. Одной из разновидностей вендинговых автоматов являются носкоматы (socks vending machine). Экспериментальные носкоматы уже появляются в сетевых магазинах и торговых центрах некоторых европейских стран, в том числе в России и в Украине [2]. Носкоматы могут быть ориентированы как на продажу необычных дизайнерских носков, так и на исключительно повседневных моделей.

Автором статьи предлагается для компании ОАО «Брестский Чулочный Комбинат» использование носкоматов для реализации своей продукции, что позволит предприятию получить новые каналы сбыта своей продукции и увеличить выручку компании. Среди преимуществ вендинговых аппаратов: маленькая торговая площадь; маленький штат обслуживающего персонала; мобильность автомата, в случае отсутствия спроса в данной точке его можно переместить.

Наилучшим местом расположения вендинговых автоматов считается места массового скопления людей, пребывающих в статике, а не в динамике. Для ОАО «БЧК» предлагается установка носкоматов в торговых и развлекательных центрах на входах и выходах в магазин, а также на островках. Основное преимущество такого размещения: более низкая стоимость аренды, по сравнению с арендой павильона, и нахождение точки в местах пересечения покупательского потока. Для проверки представленной бизнес-идеи не требуется больших вложений, так как достаточно купить, или взять в аренду торговый автомат, заполнить его носками, арендовать место и своевременно наполнять машину. Предположительно, для поддержания 10 автоматов требуется один сотрудник, поэтому рекомендуется начать реализацию инициативы именно с этого количества в городе Бресте. Для использования подойдут модифицированные снековые автоматы без системы охлаждения, которые в среднем имеют вместительность 600 пар носков, что позволит вместить наиболее популярные модели из ассортимента компании. Полностью заполненный продукцией аппарат предполагает наличие 60 различных моделей по 10 пар каждой модели. Носкоматы будут оборудованы системой по приему банкнот и монет, терминалом для оплаты картой, а также функцией оплаты с помощью NFC или QR-кода. В расходы на вендинговые аппараты также будут входить затраты на аренду, реализуемую продукцию, налоги и зарплату сотруднику, обеспечивающему работу носкоматов. К недостаткам эксплуатации подобных аппаратов можно отнести необходимость тщательного продумывания месторасполо-

жения. В случае неудачного месторасположения можно ожидать то, что автомат не будет пользоваться спросом или даже будет подвержен вандализму (что исключает установку носкоматов на улице). Помимо этого, одной из проблем вендинговых носочных автоматов можно считать отсутствие тактильного взаимодействия покупателя с продуктом, однако это компенсируется удобством и быстротой приобретения.

Заключение. Таким образом, вендинг является перспективным направлением организации розничной торговли. Внедрение вендинговых аппаратов по продаже носков может помочь увеличить объем реализации продукции ОАО «Брестский Чулочный Комбинат», что благоприятно скажется на росте выручки и конкурентоспособности компании.

ЛИТЕРАТУРА

1. История вендинга [Электронный ресурс - Режим доступа: <http://www.vending.expert/istoriya-vendinga> – Дата доступа: 23.04.2022.
2. Экспериментальные носкоматы появляются в сетевых магазинах [Электронный ресурс]. - Режим доступа - <https://bracatus.com/eksperimentalnye-noskomaty-royavlyayutsya-v-setevykh-magazinaх> Дата доступа: 23.04.2022.
3. Как открыть свой вендинговый бизнес [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.openbusiness.ru/html/vending1.htm> - Дата доступа: 23.04.2022.

УДК 61

3D-БИОПЕЧАТЬ

Е.А. Смирнова, А.Д. Цветкова, студенты группы 10503120 ФММП БНТУ, научный руководитель – канд. техн. наук, доцент О. В. Дьяченко

Резюме – данная статья рассматривает такое актуальное направление в медицине как 3D-биопечать, ее технологии и использование.

Resume – this article looks at the current medical field of 3D bioprinting, its technology and use.

Введение. В современном мире из-за ухудшения окружающей среды, люди более склонны к различным заболеваниям. Проблемы, связанные с дыхательной системой, сердечно-сосудистые заболевания, злокачественные опухоли и т. д. Иногда заболевание доходят до такой степени, что необходимо удалять жизненно-важную часть органа либо весь орган. Группы исследователей, врачей и инженеров для решения самых серьезных проблем со здоровьем человека используют 3D-биопечать. 3D-биопечать – это захватывающий новый инструмент, который может устранить лист ожидания на трансплантацию органов [1].

Основная часть. 3D-биопринтинг – технология создания объемных моделей, в которой вместо традиционных металлов и пластмасс использу-

ются клетки и биоматериалы для создания трехмерных конструкций, представляющих собой функциональные трехмерные ткани. Работа 3D-биопринтинга похожа на работу обычного 3D-принтера. В данном случае, наносятся слои биоматериала, который содержит живые клетки. 3D-биопечать начинается с модели структуры, которая создается с помощью биочернил слой за слоем. Эти модели взяты из исследований непосредственно у самого пациента. Чаще всего это магнитно-резонансная томография, сделанная непосредственно у самого пациента. Биочернила – ключевой элемент в технологии 3D-биопринтинга. Они имитируют состав различных тканей человека. Каждая ткань в организме человека имеет разные типы клеток. Нужные клетки, например кожи или печени, забирают у пациентов и затем разводят их до тех пор, пока не достигнуто нужного количества для создания биочернил. После этого, их загружают в принтер. Но не всегда возможно собрать достаточно клеток некоторых тканей, тогда специалисты берут стволовые клетки, которые имеют способность становиться любой клеткой в организме человека. Еще используют свиной коллагеновый белок, морские водоросли и т. д. Обычно для 3D-биопечати необходимо больше, чем просто клетки, поэтому используется такой органический или синтетический материал – растворимый гель или коллагеновый каркас. Это помогает клеткам прикрепляться, расти, формироваться и стабилизироваться в правильной форме. После того, как собрали необходимое количество клеток, провели все необходимые исследования головки принтера, располагают ячейка именно там, где они необходимы, а затем органический объект строится из большого количества очень тонких слоев в течение нескольких часов. В конечном итоге при помощи данной технологии врачи могут заменить недостающую часть органа. Чаще всего 3D-биопечать применяется при печати костей, хрящей, кожи, кровеносных сосудов и т. д. Например, для того чтобы напечатать кость, понадобится около 2 часов. После самой печати, на кость наносятся стволовые клетки взрослого человека. Это сочетается с биочернилами из принтера - комбинацией полимолочной кислоты (которая обеспечивает механическую прочность кости) и альгината - гелеобразного вещества, которое служит амортизирующим материалом для клеток [2]. Затем готовый продукт пересаживается в организм, где в течение приблизительно 3 месяцев полностью исчезает и будет заменен новой костью [2]. Для имплантации кожи, например при сильных ожогах, здоровую кожу берут из другой части тела и используют для покрытия поврежденной части. Принтер имеет возможность печатать непосредственно на пораженной ожогом ране, но для этого необходимы дополнительные данные: размер и глубина повреждения. Биопечать может применяться в различных областях, включая, помимо прочего, регенеративную медицину, открытие и разработку лекарств, а также трехмерное культивирование клеток [1].

Заключение. Данное направление все еще стремительно развивается. Каждый день исследователи и ученые делают успехи в совершенствовании технологии 3D-биопечати. В настоящий момент печать сложных полностью функциональных внутренних органов невозможно, однако исследования постоянно ведутся.

ЛИТЕРАТУРА

1. WhatIs 3DBioprinting?// Allevi [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://www.allevi3d.com/what-is-3d-bioprinting/>. – Дата доступа: 22.04.2022.
2. Печать органов: как продвинулись технологии 3D-биопринтинга и что мешает их развитию// Rus base [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://rb.ru/longread/bioprinting/>. – Дата доступа: 22.04.2022.

УДК 681.13

РАЗВИТИЕ ВЕНДИНГОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ

*В. О. Тихон, студентка группы 10503120 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. техн. наук, доцент О. В. Дьяченко*

Резюме – в современном мире создаются различные технологии для ведения малого и среднего бизнеса. Все они направлены на облегчение жизни человека и получение максимально возможной прибыли. Одной из таких технологий является вендинг.

Resume –in the modern world there are created different technologies for running business. All of them focused on making people’s life easier, and on getting the maximum possible profit. One such technology is vending.

Введение. Вендинг – это технология торговли через аппарат, который в обмен на указанную сумму денег выдает определенный товар или оказывает услугу. Простыми словами это торговля через автоматы. Слово «вендинг» произошло от латинского «vendere», что значит «продавать». Свое начало вендинг берет еще с Древнего Египта. Греческий математик Герон Александрийский описал подобную технологию, установленную в египетском храме. Там можно было обменять монету на святую воду. Механизм работал так: монета падала на специальный рычаг, благодаря чему открывался клапан, из которого по выходной трубе выливалась вода. Когда жидкости становилось меньше, монета падала с рычага, и клапан перекрывался [1]. Однако более стремительное развитие вендинговой индустрии можно наблюдать после 17-го века в Англии. Именно там начали появляться так называемые «черные ящики» – автоматы, продающие табак. Работал он следующим образом: после оплаты монетой аппарат разблокировал замок и клиент брал необходимое ему количество табака и, конечно, закрывал за собой дверцу. К 19-му веку самыми популярными вендинговыми аппара-

тами стали те, которые продавали жевательную резинку. По данным на 1888 год, на территории США таким автоматов было около 784 тыс. В России в 1956 году популярностью пользовались аппараты по продаже газированных напитков. Там было достаточно закинуть монету, поставить стакан и получить свою долю газировки. Также постепенно появлялись аппараты с более сложной конструкцией. Так устанавливались аппараты по продаже открыток. В 1946 году рынок завоевали кофейные вендинговые аппараты и до сих пор быстро окупаются [3]. Сегодня в Беларуси вендинговые аппараты применяются на различных рынках: они продают одежду, продукты питания, напитки, бахилы, контактные линзы и т. д.

Основная часть. Вендинговый автомат не является цельным механизмом, т.к. он состоит из нескольких маленьких, которые работают слаженно и в своем порядке. В качестве примера можно рассмотреть кофейный автомат: от клиента требуется внести нужную сумму, подождать свой товар и забрать его, а аппарат в это время выполняет более сложные задачи: прием денег, приготовление кофе и его выдача – каждую из которых выполняют разные механизмы. Рассмотрим отдельные системы торговых автоматов. Для загрузки и накопления товаров в торговом автомате предназначено *загрузочно-накопительное устройство*. Это могут быть как баки, цистерны если это жидкие продукты, так и съемные устройства для штучных товаров – вертикальные шахты, подвижные полки или ленточные конвейера. Для транспортирования товара в систему выдачи продукции покупателю предназначена *транспортная система*. Для жидких товаров это также трубопроводы, а для штучных используются ленточные, скиповые, вакуумные и другие механизмы [1]. *Система товарной обработки* – дозирует, смешивает полуфабрикаты, которые предназначены для создания готовой продукции. Для этого используются такие элементы как трубопроводы и насосы, дозаторы в случае с жидкими товарами. Для штучных товаров данная система подразумевает использование заслонок, турникетов и отсекателей. *Расчетный узел* предназначен для приема денег, а также их проверки на подлинность. *Система выдачи товара* передает товар покупателю. Эта система работает в зависимости от предыдущей (расчетный узел), т. к. после приема и проверки денег подается импульс на выдачу товара. Также для выполнения каких-либо дополнительных функций используется *вспомогательное оборудование*. Это такие функции как выдача сдачи, подача стаканов в нишу выдачи, подсвечивание рекламы и т. д. И много других механизмов, которые выполняют не менее важные процессы. *Корпус автомата* помещает в себя все эти механизмы, которые работают в определенной последовательности [1]. С развитием вендинговой индустрии прослеживаются изменения в технологии оплаты. В аппаратах 1880-х годов оплата могла производиться только монетами, позднее появилась возможность оплачивать и купюрами (1960-е года). Первый аппарат с безналичным расчетом появился в 1980-е года благодаря электронным считы-

вающим элементам. Позже можно было оплачивать через сеть Интернет (1990-е года) и уже с 2010-х годов технологии позволяли рассчитаться за покупки через смартфон [2].

Заключение. На сегодняшний день существуют разные виды торговых автоматов. Есть аппараты с довольно простой конструкцией: отсек для продукции, отсек для монет, окно для выдачи заказа. Также есть аппараты с более сложной конструкцией и более сложными механизмами внутри. Например, некоторые кофейные автоматы оснащены функцией помола зерен, некоторые аппараты имеют большой выбор товара, имеют различные способы оплаты. Также существуют такие уличные торговые автоматы, которые имеют зону обслуживания клиентов, которые напоминают мини-кафе.

Технология вендинговой торговли продолжает развиваться с каждым днем и остается все такой же актуальной.

ЛИТЕРАТУРА

1. Устройство торговых автоматов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://helpiks.org/9-54102.html>. – Дата доступа: 23.04.2022.
2. Устройство вендинговых аппаратов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vending.expert/ustrojstvo-vendingovykh-apparatov>. – Дата доступа: 23.04.2022.
3. История вендинговых автоматов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://siba-cafe.com.ua/blog/istoriya-vendingovyh-avtomatov//> . – Дата доступа: 23.04.2022.

УДК 331.101

ВЛИЯНИЕ ЭРГОНОМИКИ НА ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ ПРОДУКТА

*Е. В. Трофимчук, студент группы 10508119 ФММП БНТУ,
научный руководитель – преподаватель Т. В. Мороз*

Резюме – эргономика играет важную роль на протяжении всего процесса разработки продукта, но степень ее влияния различается в зависимости от фазы проекта. Задачей данной статьи является описание эргономических действий в процессе разработки продукта с особым акцентом на цели данных действий в различных частях процесса.

Resume – ergonomics plays an important role during the whole product development process, but the degree of its evaluation is very high depending on the phase of the project. The purpose of this article is to describe the ergonomic actions in the product development process, with a focus on the target, that impact data on various aspects of the processes.

Введение. В процессе разработки продукта постепенно определяются различные переменные дизайна, которые составляют окончательный кон-

струкцию продукта. Процесс разработки должен управляться и структурироваться таким образом, чтобы эргономические исследования и их результаты могли быть привлечены своевременно и с соответствующим уровнем влияния на проектные решения. Таким образом, привлечение экспертов в области эргономики способствует разработке полезных и эффективных для использования продуктов, благодаря общей цели дисциплины, заключающейся в одновременном улучшении, как человеческого благополучия, так и производительности системы.

Основная часть. Конструкторские решения управляют процессом разработки продукта и могут приниматься на разных уровнях детализации – от вопросов более высокого системного уровня, таких как предполагаемое использование и технические принципы, до низкоуровневых особенностей, таких как цвет кнопок и размер винтов. Но на всех этапах разработки проектные решения должны приниматься на основе результатов эргономических исследований. В эргономике существует множество методов и инструментов для поддержки точки зрения пользователя – они различаются по объему, направленности и уровню детализации по мере того, как разработка продукта приближается к стадии реализации [1]. В рамках этого процесса эргономика расширяет знания о потребностях пользователей, взаимодействии с интерфейсами продукта, а также преимуществах и подводных камнях, которые могут поддерживать или препятствовать доступу к продуктам предполагаемых функциональных возможностей. Тем не менее, зачастую опыт эргономических исследований привлекается слишком мало или слишком поздно, что приводит к несвоевременным предложениям по изменениям продукта, которые считаются экономически или практически неосуществимыми. Чтобы получить соответствующее влияние, специалисты по эргономике должны способствовать тесному сотрудничеству с другими профессионалами, участвующими в процессе разработки продукта.

На всех этапах процесса разработки продукта эргономика играет естественную роль в поддержке общей работы по разработке продукта. Она включает в себя исследование, создание альтернативных вариантов проекта и деятельность по оценке. В целом, акцент постепенно смещается с исследования через проектирование на тестирование и проверку на протяжении всего процесса разработки. При этом деятельность эргономики включает в себя непрерывный сбор данных от пользователей и наблюдение за использованием в качестве основы для принятия проектных решений. Сборы данных на более поздних этапах также в меньшей степени содержательны по сравнению с более ранними этапами.

Проектно-ориентированный дизайн - подход к разработке дизайна различных продуктов и принятию проектных решений с учетом эргономических исследований, который на первое место ставит цели, задачи и ограничения проекта [2]. Проектно-ориентированный дизайн делит процесс разработки продукта на пять отдельных этапов, в рамках которых выпол-

няются действия по проектированию для выявления, определения и передачи проектных переменных. На первом этапе, «поиск потребностей», основное внимание уделяется формулированию проблемы, описанию потребностей и разработке желаемых эффектов. Второй этап, «дизайн использования», анализирует, что необходимо для эффективного использования продукта. Третий этап, «общий дизайн», касается технической архитектуры продукта, которая позволяет использовать его по назначению. Четвертый этап, а именно «детальный дизайн», фокусируется на окончательной доработке интерфейса и физической формы продукта. Пятая фаза, «структурный дизайн», связана с проектированием внутренней структуры и функций продукта [3].

Заключение. Таким образом, интеграция эргономических исследований в работу по проектированию нового продукта позволяют учесть пользовательские предпочтения, избежать дополнительных расходов на внесение изменений в окончательный вариант изделия и создать продукт, который наиболее эффективен и функционален при использовании потребителем. Для достижения этого важно признавать направляющий характер эргономики во всех этапах разработки продукта. Также необходимо рассматривать эргономику как одну из инженерных компетенций, поскольку она помогает обеспечить производительность и эффективность системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рунге, В. Ф. Эргономика в дизайне среды: учебное пособие / В. Ф. Рунге, Ю. П. Матусевич. – Москва: «Архитектура-С», 2009. – 328 с.
2. Эргономика. Человеко-ориентированный дизайн [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://usabilitylab.ru/services/glossarij/hcd/> – Дата доступа: 24.04.2022.
3. Пресс, М. Власть дизайна. Ключ к сердцу потребителя = The Design Experience / The Role of Design and Designers in the Twenty-First Century / М. Пресс, Р. Купер; пер. с англ. А. П. Поплавской. – Москва: Гревцов Паблишер, – 2008. – 217 с.

УДК 004.032.6

ТЕХНОЛОГИЯ ГОЛОСОВОГО ПОМОЩНИКА «АЛИСА»

А. А. Утлик, В. О. Юрчик, студенты группы 10502120, ФММП БНТУ, научный руководитель – канд. техн. наук, доцент О. В. Дьяченко

Резюме – данная статья раскрывает технологию создания Алисы. Приведет сравнительный анализ зарубежных голосовых помощников. Рассматриваются алгоритмы, которые учувствуют в процессе девайса. Показывает внедрение технологии в повседневную жизнь.

Resume – this article reveals the technology of creating Alice. Will lead a comparative analysis of foreign voice assistants. The algorithms that participate

in the process of the device are considered. Shows the introduction of technology in to everyday life.

Введение. Настоящее время разительно отличается от прошлого. Сейчас правит техника, а в качестве товара выступает информация. Непроста везде говорят и пишут, что 21 век – время информационных технологий. Люди приходят к такому уровню развития, когда есть возможность автоматизировать не только рабочие процессы, но и быт.

Основная часть. Пример такого перехода служат голосовые помощники. Уже к 2017 году такие крупнейшие мировые ИТ-компании как Apple, Google, Amazon, Microsoft и другие ввели в оборот своих голосовых ассистентов. Яндекс запустил Алису в октябре 2017 года, рекламируя своего первого помощника на основе искусственного интеллекта как более разговорного, чем его англоязычные конкуренты. Ориентируясь на российский рынок, Яндекс имеет и глобальные амбиции [1].

Она способна помочь человеку с повседневными делами: подсказать погоду, рассказать новости в мире, прочесть ребенку сказку и даже включить колыбельную музыку, а также окажет помощь в быту. Но ценность данного голосового ассистента не ограничивается только этим. Яндекс ставил перед собой задачу создать домашнее, семейное устройство, способности которого не заканчивались бы простыми навыками голосового помощника. Одно из главных конкурентных преимуществ Алисы – ее личность. Англоязычные голосовые ассистенты не рассчитаны на такую сильную эмоциональную связь с его пользователем. Алиса является ироничным, даже само ироничным девайсом. Другие алгоритмы конкурентов не очень хороши в эмоциях, в то время как Яндекс Станция использует в своих ответах на вопросы пользователей шутки или сарказм, где это было бы уместно. Важно упомянуть, что они являются так же более творческими, чем ответы Siri от Apple, но не обязательно более разговорными или точными. Сейчас люди все больше беспокоятся о своей конфиденциальности. Это является еще одним отличием Яндекса от своих конкурентов. Компания заявляет, что хранит данные в дата-центрах Яндекса и не передает данные третьим лицам, если это не требуется по закону, в отличие от Amazon Echo или Google Home, которые передают данные третьим лицам. Компания заявляет, что приложение записывает голос пользователя только тогда, когда пользователь активирует микрофон, и не записывает окружающие разговоры без указания пользователя [1].

Отличие Алисы от конкурентов (к примеру, Siri) к тому же заключается в соединении с собственной поисковой системой компании Яндекс и наличие в ней нейронной сети, с помощью которой девайс способен генерировать новые ответы самостоятельно.

Алиса имеет явное домашнее преимущество перед Siri и другими ИТ-помощниками на русскоязычном рынке, где доминирует Android: Android составляет 70 % мобильных операционных систем в России. За пределами

этих рынков неясно, запустит ли Яндекс Алису на дополнительных языках или сможет напрямую конкурировать с англоязычными помощниками.

Почему же все-таки «Алиса»? Команда Яндекс собрала список имен, которые подходили бы лучше всего под ее личность, ее уже выбранные черты характера. Разработчики учли ряд требований: буква «р» должна отсутствовать, так как ее не выговаривают многие маленькие дети; ее имя не входило в список наиболее популярных женских имен, чтобы исключить недопонимание с девайсом [2].

Что же касается самого процесса создания? Многие ошибочно считают, что для такого механизма достаточно взять голосового ассистента, приложить к этому устройству обычный микрофон из телефона и поместить все это в корпусе дешевой аудиоколонки. Однако на практике все серьезнее и сложнее. Здесь встречаются нелегкие технологические проблемы.

Идея Яндекс Станции Алисы состоит в том, чтобы научить девайс общаться на языке людей, а не кнопок. Платформа Yandex. IO и есть эта основа, на которой создано устройство. Эта платформа включает в себя два основных компонента. Первая часть – это главная плата. Она отвечает за «мозги», а именно включить музыку или фильм, а также за исправную работу всех навыков Алисы, в том числе тех, которые может создавать любой ее обладатель с помощью сервиса «Диалоги», находящие в общем доступе, для улучшения вашего голосового ассистента. На данном сервисе есть возможность создать индивидуальный проект для исполнения нового навыка, например, зажигание света в «умном доме», включение кофеварки или электрочайника, работа-пылесоса и многое другое. Второй частью платформы Yandex. IO является микрофонная матрица. Обычные микрофоны плохо распознают голос на относительно длинных расстояниях и шумных внешних условиях из-за своей малой чувствительности, а профессиональные микрофоны, которые могли бы с этим справиться стоят очень дорого для пользовательских устройств. Здесь и приходит на помощь второй компонент. Если один обычный микрофон с этой задачей не может справиться, то взяв несколько и заставив их работать согласованно по принципу фазированных антенных решеток, то получается хороший направленный микрофон. Это и называется микрофонная матрица. Яндекс Станция использует данный компонент, в который входит 7 микрофонов (1 в центре и 6 по окружности) [1].

Для полноценного голосового управления недостаточно одних лишь микрофонов. Устройство должно уметь отличать шум от речи и понимать команды: для этого была разработана голосовая активация. Так как распознавание речи ресурсозатратный процесс, Алиса начинает распознавать ваш голос и передавать звуковые сигналы с микрофонов на сервер, только если пользователь произнес ключевые слова «Алиса» или «Яндекс». Это распознавание построено на технологии Phrase Spotting. В основе этого лежит нейросеть, созданная для голосовой активации, которую обучают

находить в потоке шума конкретные слова. К сожалению, она может узнавать лишь малое количество слов, но зато работает оперативно и включена в само устройство, поэтому не запрашивает подключения к интернету, а именно этого и хотели добиться разработчики. Помимо голосовой активации звуковой поток нужно очищать от шума, чтобы выделить речь. Для упрощения этих процессов разработаны следующие технологии. За определение направления источников речи отвечает алгоритм Direction of Arrival. Выделить звук с центрального направления, подавив звуки с иных направлений, помогает технология Beam forming. Совместно с этим работают алгоритмы Noise Suppression, которое отвечает за шумоподавление и De-reverberation - устранение реверберации [2].

Уровень громкости можно увидеть с помощью круговой подсветки, расположенной на верхнем корпусе Алисы. В зависимости от громкости звука цвета подсветки меняются с зеленого до желтого и красного. За обычный режим отвечает зеленый и желтый, при этом станция хорошо распознает голосовые команды. Красный цвет символизирует о высокой громкости звука, при котором Яндекс Станция почти не распознает речь. Это называется технологией Adaptive Crossfade.

Заключение. Все это очень трудоемкий технологический процесс создания. Человечество уже настолько привыкло к упрощению своей деятельности, что вернуться к предыдущему уровню жизни не представляется возможным. Создание голосового помощника тому пример. Однажды попробовав его ввести в обиход, будет тяжело представить свой быт иначе. Яндекс Станция и ее технология Ю – еще один шаг к созданию информационного будущего.

ЛИТЕРАТУРА

1. Яндекс. Станция. Как мы создавали первое устройство с Алисой [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/yandex/blog/369353/>. – Дата доступа: 13.04.2022.
2. Как «Яндекс» создавал «Алису» [Электронный документ]. – Режим доступа: <https://vc.ru/future/26878-ya-alice>. – Дата доступа: 13.04.2022.

УДК 004.9

ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ – КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ СОХРАНЕНИЯ ПРАВ АВТОРОВ

А. М. Шумская, Д. В. Линийчук, студенты группы 10503121 ФММП БНТУ, научный руководитель – доктор техн. наук, доцент Н. М. Чигринова

Резюме – в этой статье вы узнаете, почему защита интеллектуальной собственности важна и к чему может привести пренебрежение ею.

Resume – in this article, you will learn why intellectual property protection is important and what neglect of it can lead to.

Введение. Интеллектуальная собственность (ИС) – это закрепленное законом временное исключительное право, а также неимущественные права автора на результат интеллектуальной деятельности [1]. Для чего нужна защита интеллектуальной собственности, и какие последствия могут быть, если пренебречь защитой прав ее создателя?

Основная часть. Защита интеллектуальной собственности представляет собой государственную систему мер, направленную на соблюдение прав правообладателей. Развитие цивилизации связано с появлением новых идей, продвигающих производство, экономику, науку и делающих жизнь общества удобней и содержательней. Любая ИС является результатом упорного труда ее создателя и ему требуется уверенность в том, что его права на защиту его интересов будут соблюдены. В области охраны права объектов технической собственности интересы авторов защищаются патентами [2].

В любом современном государстве разработка и создание ИС очень востребованы. Так, в 1962 году американский изобретатель Роберт Кернс изобрел автомобильные дворники, работающие не непрерывно, что весьма мешало водителям авто, а с паузами. Изобретение было сразу внедрено в производство. Так, автомобильный концерн Ford решил купить разработку Кернса, однако затем компания отказалась от покупки вследствие того, что ее автор хотел наладить собственный выпуск таких дворников. Для него стало делом принципа доказать свое право на это изобретение. Но автопроизводитель, получив всю необходимую информацию о данной ИС, «забыл» об авторстве Кернса и в 1969 году на рынок вышел первый автомобиль Ford с дворниками с электронным управлением, придуманными Кернсом. Лишь в 1992 году изобретателю удалось выиграть дело против Ford. Но поскольку его ИС не была защищена патентом, инженер так и не сумел наладить собственное производство из-за очень высокой конкуренции на рынке, где противостоять крупным автомобильным гигантом одиноким просто не мог [2].

Еще одним примером недобросовестного использования чужой ИС стал телефон. Антонио Меуччи в 1860 году обнаружил, что звуковую вибрацию можно превращать в электрические импульсы, которые затем можно передавать по проводам. Изобретатель в 1871 г в Нью-Йорке подал заявку на патентование конструкции «телетелефона», но не зарегистрировал, т. к. не смог найти десять долларов. Он представил это изобретение в 1874 году американской корпорации «Western Union», которая внешне не проявила никакой заинтересованности. Но через два года Меуччи прочитал в газете, что под руководством этой фирмы телефон изобретен выходцем из Шотландии Александром Беллом. Все попытки добиться справедливости через суд успехом не увенчались, и итальянец умер в бедности.

О том, как важно обеспечить защиту ИС, свидетельствует история о создании микроволновой печи. 8 октября 1945 года Перси Лебарон Спенсер зарегистрировал патент на аппарат для приготовления еды с помощью

электромагнитных волн. В 1947-м на кухнях госпиталей и солдатских столовых началось их внедрение. Однако, поскольку первые микроволновые печи были высотой в человеческий рост и весили около 340 кг, а их стоимость превышала \$3000, негативное мнение некоторых ученых и плохой пиар в СМИ сделали данное изобретение маловостребованным на рынке. Тем не менее, идея не была забыта и в 1962-м японцы выпустили первую серию новых конструкций микроволновок без упомянутых недостатков. В итоге изделие вновь начало приобретать популярность. Спустя годы Спенсера пригласили в Национальный зал славы изобретателей США, и единовременная премия за его ИС составила два доллара.

Заключение. Неспособность законно защитить права на любой вид интеллектуальной собственности приводят к потере авторами возможностей в реализации своих прав в производстве и распространении предложенных идей с получением заслуженного вознаграждения. Существующее сегодня система государственных органов управления и законодательство в области охраны прав на использование ИС позволяет авторам получить необходимую информацию и грамотно использовать эти знания для законной защиты своей ИС [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Лекции «Основы управления интеллектуальной собственностью» / Н. М. Чигринова // Профессор кафедры «Торговое и рекламное оборудование».
2. Публикация ВОИС № 925(R) Издание июля 2008 г. ISBN 978-92-805-1522-0. – Режим доступа: <https://tech.onliner.by/2022/04/04/lyudi-kotorye-izmenili-mir> – Дата доступа: 01.05.2022.