

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ БИЗНЕСА

Гречина И.В., д.э.н., доцент
Кадыкова С.А., магистр

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РАЗВИТИЕ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ

Современный мир – это мир компьютеризации, где все больше инновационных проектов внедряются в повседневную жизнь людей, что влечет за собой потребность в создании чего-либо удобного, нового и полезного при использовании информационных технологий. Финансовая сфера является хорошим примером, где выражается данная потребность.

Финансовая сфера представляет собой область общественных отношений, где в процессе сбора, распределения и обмена информации участвует цепочка финансовых звеньев. В области банковской деятельности весомое значение играет процесс совершенствования информатизации и компьютеризации. Большое внимание к банковской сфере обусловлено внедрением финтех-стартапов на финансовый рынок.

Стоит обратить внимание, что термин финтех-стартап произошел от английского направления *FinTech*, которое представляет собой оказание финансовых услуг путем новых финансовых технологий. Финансовые технологии предоставляют отдельные банковские услуги и могут существовать как отдельные самостоятельные проекты.

Итак, финансовые технологии – это проекты технологических стартапов и крупных состоявшихся организаций, которые стараются улучшить, оптимизировать и упростить предоставляемые услуги [1].

Если говорить о России, то в настоящее время на финансовом рынке Федерации отмечают противоположные мнения специалистов:

- первое мнение говорит о том, что коммерческие банки уступили место новым финансовым технологиям, которые стали занимать значительную долю рынка своими проектами;
- второе мнение придерживаются специалисты, говоря о том, что финтех-проекты не конкурируют с коммерческими банками, а наоборот, состоят в союзе с ними. Таким образом, финтех-проекты создают для банков инновационные продукты для того, чтобы поддержать работу банков в новых технологических условиях.

Для определения собственного мнения, касающегося финансовых технологий, для начала следует проанализировать общий вид картины, а затем изучить мнения специалистов и принять свою позицию.

Итак, глобальная консалтинговая компания McKinsey&Co отмечает, что на сегодняшний день мировая банковская система генерирует около 1 трлн. долларов в год, а мировые инвестиции в финансовые технологии растут.

По данным аудиторской компании KPMG объем инвестиций в финансовые технологии в 2018 году выросли на 120% с 50,8 млрд. долларов до 111,8 млрд. долларов (рис. 1). Однако финансирование финтех-стартапов снизилось во 2 половине 2018 года, но количество сделок растет – 2196 сделок за год [2].

Компания McKinsey&Co также отметила, что банки могут потерять 55-60% прибыли в течении следующих 5 лет из-за более молодых и гибких финтех-компаний, в которые вкладывают немалое количество средств.

В банковской сфере существуют направления деятельности, которые находятся под угрозой замещения новыми финтех-стартапами [3].

К первому направлению деятельности, где банки могут потерять 40-60% своих доходов к 2025 году относят потребительские финансы. В долларовом выражении потеря прибыли может составить 250-280 млрд. долларов. Данное направление считается более уязвимым из-за традиционных кредитных и депозитарных услуг.

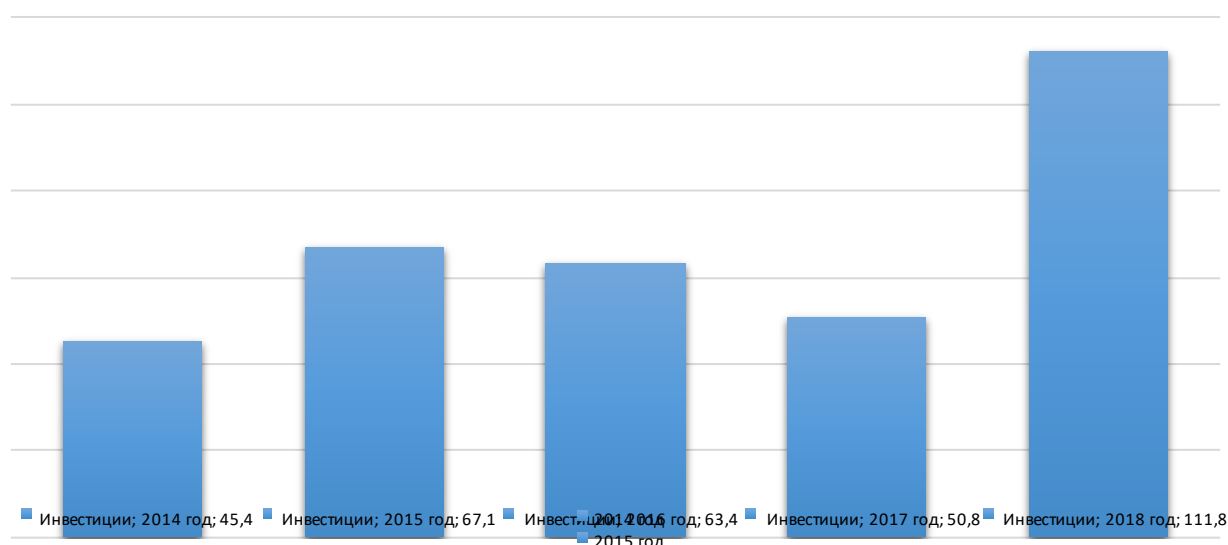


Рис. 1. Общие инвестиции в финтех-компании в 2014-2018 годах

Второе направление – это микрозаймы, которые представляют собой кредиты в размере нескольких десятков тысяч рублей. Для оказания данной услуги клиент не предоставляет залог и поручителя, а также не требуется большой пакет документов для заключения сделки.

В настоящее время существует такая компания, как «Platiza» – это «онлайн-сервис», где предоставляется возможность оформить заем до 30 тысяч рублей. Для осуществления денежного перевода используется банковская

карта. Что касается процентных начислений, то они зависят от суммы займа и времени возврата. «Platiza» является партнером сервиса по информационной безопасности «Deiteriy», а также платежных систем «Яндекс. Деньги» и «QIWI Visa Wallet».

Платежные сервисы – в России данный сегмент финтех-рынка развит достаточно хорошо. Стоит отметить, что в государстве уже существуют такие крупные сервисы как Яндекс. Деньги и QIWI, а также появляются и развиваются новые проекты.

Сервис «Ubank» разработал мобильное приложение, которое дает возможность оплачивать интернет, телефонные, коммунальные и другие виды услуг, а также есть возможность перевода денег на счет в любом банковском учреждении. К «Ubank» подключается карта любого банка, а также сервис имеет свои карты, которыми можно расплачиваться, как и банковскими картами. Значимость данного проекта можно раскрыть также еще несколькими признаками. «Ubank» является партнером Райффайзенбанка и Банка Москвы, а приложение сервиса устанавливается на смартфоны марки Samsung, Huawei, Fly. Однако самым значимым событием является то, в 2013 году фонд Runa Capital инвестировал в развитие сервиса за пределами Российской Федерации 8 миллионов долларов [4].

Что касается второго мнения о новых финансовых технологиях, то существует теория, в соответствии с которой современные информационные технологические процессы не имеют шансов на протяжении длительного периода времени являться источником конкурентных преимуществ. Такими источниками являются качество управления и обслуживания, процессы, продукты, оптимизация расходов, атмосфера рабочего коллектива и т.д., то есть то, что принимает участие в создании продуктов, которые подлежат продаже клиентам. Кроме того, в банкинге конкурентоспособность и успешный результат формируются с помощью эластичности, способности к персональной работе с клиентами, качеством продаваемых продуктов. А финансовые технологии являются способом реализации данных продуктов.

Одной из главных проблем развития банка выступают внешние причины по отношению к новым современным технологиям. К таким причинам можно отнести недостаток средств и риск-менеджмент. Итак, можно сказать, что финансовые технологии могут отставать от бизнес-банкинга, однако крайне редкие случаи, когда они способны обогнать его и предоставить конкурентные преимущества в течении длительного периода времени [5].

Исходя из изложенного материала, можно сделать такой вывод, что первое мнение основано на финтех-стартапах, которые заменяют банковские услуги. А вторая точка зрения обоснована так, что современные финансовые технологии, которые выступают как отдельные самостоятельные проекты, в продолжительном периоде не имеют шансов конкурировать с банками, вследствие чего переходят в разряд банковских инструментов.

Список используемых источников:

1. NBJ.ru – финансовые технологии в банках – уже не будущее, а настоящее [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nbj.ru/publs/upgrade-modernizatsija-i-razvitie/2017/08/27/finansovye-tehnologii-v-bankax-uzhe-ne-budushee-a-nastojashee/index.html>
2. Инвестиции в глобальный финтех и иншуртех сектор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://forinsurer.com/news/19/02/21/36611>
3. McKinsey: банки могут потерять до 60% прибыли из-за финтех-стартапов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://coinspot.io/analysis/mckinsey-banki-mogut-poteryat-do-60-pribyli-iz-za-finteh-startapov/>
4. Три тренда в развитии сферы мобильных платежей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ifin.ru/publications/read/1321.stm>
5. ИТ являются необходимым драйвером и условием ведения бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.itweek.ru/management/article/detail.php?ID=128752/>

Стефаненко М.Н., д.э.н., профессор

*Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»*

СОВРЕМЕННЫЙ СТРАТЕГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: МЕТОДОЛОГИЯ И ПРАКТИКА

Аннотация. В рамках статьи рассмотрены и обобщены тенденции изменения моделей стратегического анализа в связи с развитием современных форм ведения бизнеса и управления им. Описан термин «стратегический анализ» и его роль в системе современного менеджмента. Выявлена природа модели стратегического анализа, которая с одной стороны, описывает виды деятельности, а с другой- факторы внешней и внутренней среды предприятия. Предложена современная методология организации и проведения стратегического анализа, базирующаяся на принципах аналитического обоснования и ранжирования вариантов выбора оптимальной модели стратегии управления предприятием с целью обеспечения соответствия стратегии и методологии стратегического анализа.

Ключевые слова: методология, современный стратегический анализ, стратегическое управление, менеджмент, предприятие.

Постановка проблемы. Современным менеджерам наряду с интеллектом, образованностью и аналитическими способностями всё больше необходимы умение мыслить стратегически, обладать предпринимательскими способностями, в основе которых лежит как творческий подход и стремление к нестандартным решениям, склонность к риску, деловой опыт, так и умение своевременно реагировать на изменения как во внутренней, так и во внешней среде организации, обладать теоретическими знаниями основных методов стратегического анализа для определения линии поведения организации на

долговременную перспективу, чтобы в условиях конкурентного взаимодействия поддерживать баланс в обмене с внешним окружением.

Наибольшую сложность в стратегическом управлении представляет методология стратегического анализа, суть которой заключается в умении руководителя правильно применить теоретические знания и практический опыт в системе современного менеджмента.

Анализ последних публикаций. Вопросам исследования методологии стратегического анализа посвящены научные работы многих отечественных и зарубежных ученых, среди которых следует выделить труды И. Ансофф, А.Н. Петрова, Фляйшера .

Целью данной статьи является обобщение опыта и разработка современной методологии организации и проведения стратегического анализа на предприятии.

Изложение основного материала.

Содержание понятия «стратегический анализ». Анализ (от греч. *analysis*) буквально означает расчленение, разложение изучаемого объекта на части, элементы, на внутренне присущие данному объекту составляющие. Анализ выступает в диалектическом единстве с понятием «синтез» – соединение ранее расчлененных элементов изучаемого объекта в единое целое.

Разные авторы по-разному подходят к раскрытию сущности стратегического анализа. Большинство из них рассматривают процесс стратегического анализа совместно с процессом стратегического планирования.

Одни считают, что процесс стратегического анализа порожден результатами изучения внутренней и внешней среды организации. Его цель – помочь организации капитализировать свои сильные стороны и минимизировать слабые, воспользоваться открывающимися возможностями и защититься от надвигающихся опасностей.

Другие авторы рассматривают процесс стратегического планирования вместе со стратегическим анализом как процесс разработки процедур и операций, необходимых для достижения будущего. Третьи, не выделяя стратегический анализ, представляют стратегическое планирование как процесс организационного обновления и трансформации [2].

Стратегический анализ – способ реализации системного и ситуационного подходов при изучении различных факторов влияния на процесс стратегического управления.

По нашему мнению, стратегический анализ – это средство преобразования базы данных, полученных в результате анализа среды, в стратегический план организации. Стратегический анализ является одним из элементов, без которых организация не сможет достичь продолжительного стратегического успеха. При этом выделяются следующие моменты проведения аналитических шагов: формулирование проблемы, оценка стратегических альтернатив, разработка претворения стратегии в жизнь, переоценка альтернативы с учетом полученного результата [1].

На наш взгляд, исходя из изучения теоретических и практических разработок зарубежных и отечественных ученых в области стратегического анализа возможно применение следующей методологии:

1. Проведение стратегического анализа позволяет создать основу построения стратегического управления в организации, путем информационного обеспечения процессов формулирования миссии организации, целей, разработки и реализации стратегий.

2. Роль анализа необоснованно ограничивается лишь обеспечением обратной связи (контроля и оценки результатов) управления. Концепция стратегического управления требует присутствия аналитической основы во всех функциях.

На этапе стратегического анализа его значение выражается в: аналитическом обосновании целей организации на предмет достижимости, очередности, приемлемости и другие требования к целям, аналитической поддержке процесса выработки стратегии, оценивание начального состояния внешней среды и начального состояния организации на способность достижения целей; оценка будущего состояния организации и будущего состояния внешней среды; выработка перечня возможных вариантов стратегий; ранжирование вариантов и выбор оптимального варианта стратегии.

Релевантные условия теории и практики стратегического анализа и управления пока не констатируют об единой общепризнанной классификации современных методов (моделей) стратегического анализа.

И поэтому на сегодняшний день основным наиболее активным инструментом стратегического анализа является матричная модель И. Ансоффа [2, с.28], выходца из России, одного из гуру стратегического анализа и управления в рыночных условиях хозяйствования. Так, основными принципами его подхода является сегментация и разделение на старые рынки, и новые рынки, старые продукты и новые продукты. И остается самым распространенным инструментом стратегического менеджмента для определения направлений роста секторов бизнеса.

Рассмотрим более детально данную методику на уровне предприятия АО «Импэкс».

Так, АО "Импэкс" предлагает на рынке лекарственных средств широкий выбор кардиологических препаратов, антибиотики, антигельминтные средства, а также ряд других препаратов.

Основными конкурентами являются все фармацевтические компании, представленные на Крымском рынке. В частности, можно отметить такие фирмы как «Протек 29», «СИА», «Катрен», «Аптека Холдинг» и другие.

Миссией АО "Импэкс" является продвижение фармацевтических препаратов компании «Ipca Laboratories Limited» на территории Республики Крым и в других регионах России. Анализ внутренней среды АО «Импэкс» осуществляется с помощью SNW-анализа, анализа сильных и слабых сторон организации, что является составляющей частью SWOT-анализа.

Матрица анализа сильных и слабых сторон позволяет суммировать и проанализировать основные слабые и сильные стороны организации.

Так сильными сторонами является: достоверный мониторинг рынка, отлаженная сбытовая сеть, цены производителя, высокий контроль качества, высокая рентабельность, рост оборотных средств, высокая квалификация персонала, хорошая мотивация персонала, известный брендов, реклама + работа с врачами.

Слабыми сторонами является: сбой в снабжении, маленькая номенклатура, участие не во всех конференциях города, организационная структура организации.

Определяется вес в % каждого из этих факторов для успеха компании. Следующим шагом факторы успеха ранжируются по сильным и слабым сторонам компании. 4 – основное преимущество, 3 – второстепенное преимущество, 2- второстепенный недостаток, 1- основной недостаток. Последним шагом является определение результата, который подсчитывается с помощью суммирования произведений соответствующего веса на ранг. В результате мы получаем числа, которые отражают позицию фирмы.

Таблица 1 – Матрица анализа сильных и слабых сторон

№ п/п		Вес (%)	Рейтин г	Результат
Сильные стороны				
1	Достоверный мониторинг рынка	8	3	24
2	Отлаженная сбытовая сеть	12	4	48
3	Цены производителя	15	4	60
4	Высокий контроль качества	7	3	21
5	Высокая рентабельность	9	4	36
6	Рост оборотных средств	8	3	24
7	Высокая квалификация персонала	13	4	52
8	Хорошая мотивация персонала	5	3	15
9	Известный брендов	14	4	56
10	Реклама + работа с врачами	9	4	36
Слабые стороны				
1	Сбой в снабжении	23	2	46
2	Маленькая номенклатура	19	1	19
3	Участие не во всех конференциях города	21	3	63
4	Организационная структура организации	20	2	44
5	Достаточный контроль исполнения приказов и распоряжений	17	2	39
Сумма сил				372
Сумма слабостей				211

В результате анализа сильных и слабых сторон, можно сделать вывод, что сильные стороны в значительной мере преобладают над слабыми. Об этом говорит разница между результатами, которая равна 161 единицы. В результате матричного анализа можно говорить об увеличении номенклатуры, устранения недостатков в организационной структуре и снизить сбой в снабжении. Если говорить о сильных сторонах, то необходимо обратить внимание на повышение контроля качества организации и на рост оборотных средств.

Для оценки возможностей применяется метод позиционирования каждой конкретной возможности. Анализ матрицы возможностей и матрицы угроз

выявляет планируемую вероятность проявления данных внешних стратегических факторов и степень их потенциального влияния на деятельность АО «Импэкс». В результате данного анализа мы сможем выявить возможности и угрозы, которые в дальнейшем будут использованы в SWOT-анализе. Выявление возможностей и угроз происходит на основе исследования потребителей, конкурентов, поставщиков, т.е. составляющих частей внешней среды данной организации.

С изучением сильных и слабых сторон организации, возможностей и угроз, необходимо применять и анализ профиля среды. Данный метод удобно применять для составления отдельно профиля макро окружения, непосредственного окружения и внутренней среды. С его помощью удастся оценить относительную значимость для организации отдельных факторов среды.

Сущность данного метода заключается в следующем. В таблицу вписываются отдельные факторы среды. Каждому из факторов, экспертным способом, дается оценка:

- важность для отрасли по шкале: 3 – большая, 2 – умеренная, 1 – слабая.
- влияние на организацию: 3 – сильное, 2 – умеренное, 1 – слабое.
- направленность влияния по шкале: +1 – позитивное, - 1 – негативное.

Далее все три оценки перемножаются, и получается интегральная оценка, показывающая степень важности фактора для организации. По этой оценке руководство может заключить, какие из факторов среды имеют относительно более важное значение для организации и какие факторы заслуживают меньшего влияния.

Таблица 2 – Анализ факторов внешней и внутренней среды

Факторы среды	Важность для отрасли (А)	Влияние на организацию (В)	Направленность влияния (С)	Степень важности $D=A*B*C$
Внешняя среда (факторы среды)				
Политический	2	2	+1	4
Экономический	2	2	+1	4
Социальный	3	3	+1	9
Технологический	3	2	+1	6
Внутренняя среда				
Менеджмент	2	2	+1	4
Реализация продукции	3	3	+1	9
Финансовые ресурсы	2	2	+1	4
Организационные ресурсы	1	2	+1	2
Маркетинг	3	2	+1	6
Инновации	2	2	+1	4
Непосредственное окружение				
Потребители	3	3	+1	9
Поставщики	3	1	+1	3
Конкуренты	2	2	-1	-4
Рынок трудовых ресурсов	1	1	+1	1

Исходя из данных таблицы 2 можно сделать следующие выводы относительно влияния факторов внешней и внутренней среды. Наибольшее положительное влияние оказывают социальный фактор, реализация продукции и потребители. Данные факторы оказывают огромное влияние как на отрасль в целом, так и на АО "Импэкс". Их влияние носит строго положительный характер.

Наибольший отрицательный эффект на деятельность как организации, так и отрасли оказывают конкуренты. Данный фактор носит отрицательный характер в том случае, если ведется недобросовестная конкуренция.

Выводы. Сформированные в настоящее время взгляды на модели стратегического анализа и их использование в рамках реального бизнеса позволяют говорить о том, что это уже сложившаяся методология и развитый инструмент моделирования системы современного менеджмента. Проведение современного стратегического анализа развивает у менеджеров способности к стратегическому мышлению и тем самым создает основу для внедрения в организацию концепции стратегического управления.

Список использованной литературы

1. Алексеев О.Б. «Стратегическое управление в государственном и муниципальном секторе». СПб.: Питер, 2015. - 215 с.
2. Ансофф, И. Новая корпоративная стратегия / И. Ансофф. - СПб.: Питер, 2009. - 215 с.
3. Петров А.Н. Стратегическое планирование развития предприятия: учебное пособие. -СПб. Изд-во СПбУЭФ,2013. - 486 с.
4. Фляйшер К. Стратегический и конкурентный анализ. Методы и средства конкурентного анализа в бизнесе. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 541 с.
5. Стефаненко М.Н. «Формирование эффективной социально-экономической системы современного менеджмента: опыт. Проблемы и перспективы реализации»: коллективная монография/ под общей редакцией Стефаненко М.Н. - Уфа: Аэтерна, 2015- 212 с. (РИНЦ)
6. Стефаненко М. Н. Характеристика методики SWOT-анализа / М. Н. Стефаненко // Крымский вектор – 2019. – Симферополь: Издательство типография «АРИАЛ», 2018. – С. 370-373.

Лутай А.П., к.э.н., доцент

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФИНАНСОВО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Развитие возможностей бухгалтерских информационных систем вызвано необходимостью аналитической обработки учетной информации, накапливаемой в этих системах и используемой менеджерами и руководителями в повседневной деятельности для принятия управленческих решений.

Использование известных экономико-математических методов, методов математической статистики, соответствующих инструментальных средств программирования в условиях жесткой конкуренции на рынке привело к появлению финансово-аналитических программ, позволяющих вести анализ финансового состояния и результатов деятельности предприятия.

Условно такие программы можно разделить на подклассы: системы анализа хозяйственной деятельности предприятия и системы для работы с инвестиционными проектами. ИС данного класса должны осуществлять следующие функции:

- анализ и оценка отдельных показателей производственно-финансового состояния объекта или предприятия по различным методикам и применение этих оценок;
- экономический анализ деятельности объекта исследования, прогноз;
- анализ и оценка по методикам, соответствующим международным стандартам, сравнение показателей деятельности отечественных и зарубежных фирм;
- расчет вариантов бизнес-планов, ранжирование вариантов по приоритетам пользователя;
- расчет дополнительных показателей по алгоритмам пользователя;
- одновременное использование большого числа показателей, включение в анализ различных факторов как экономического, так и неэкономического характера;
- использование статических и динамических вариантов сравнения элементов анализа;
- табличное и графическое представление информации.

К ним можно отнести такие программы, как «ФинЭкАнализ», «Audit Expert» и др.

Финансово-аналитические системы как класс АИС условно делятся на подклассы: системы анализа хозяйственной деятельности предприятия и системы для работы с инвестиционными проектами. Эти системы — наиболее сложные из всех рассмотренных; уже на стадии проектирования к ним предъявляются следующие требования:

- возможность анализа и оценки отдельных показателей производственно-финансового состояния объекта, предприятия по различным методикам и определение тенденций его применения;
- экономический анализ деятельности объекта исследования, прогноз;
- соответствие методик анализа и оценки международным стандартам, возможность сравнения показателей деятельности отечественных и зарубежных фирм;
- расчет вариантов бизнес-планов, ранжирование вариантов по приоритетам пользователя;
- расчет дополнительных показателей по алгоритмам пользователя;

– возможность одновременного использования большого числа показателей, включение в анализ различных факторов как экономического, так и неэкономического характера;

– возможность использования статических и динамических вариантов сравнения элементов анализа; табличное и графическое представление информации.

По функциональной направленности системы ориентированы на:

- традиционный суммовой бухгалтерский учет;
- оперативно-хозяйственный учет;
- управленческий учет;
- финансово-экономический анализ.

Итак, в целях удовлетворения сложившегося спроса на рынке финансово-экономического программного обеспечения подобные программы можно использовать как самостоятельно для оценки, управления и расширения бизнеса на предприятии, так и в комплексе с уже существующими системами в качестве приложения к ним.

Список используемых источников:

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике / К.В. Балдин. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 224 с.
2. Горелик, О. М. Финансовый анализ с использованием ЭВМ / О.М. Горелик, О.А. Филиппова. - М.: КноРус, 2016. - 270 с.
3. Ивасенко, А. Г. Информационные технологии в экономике и управлении. Учебное пособие / А.Г. Ивасенко, А.Ю. Гридасов, В.А. Павленко. - М.: КноРус, 2015. - 154 с.
4. Информационные технологии. Учебник. В 2 томах. Том 1-2 (комплект из 2 книг) / В.В. Трофимов и др. - М.: Юрайт, 2016. - 632 с.
5. Овчинников, В.В. Финансовый анализ с использованием ЭВМ / В.В. Овчинников. - М.: КноРус, 2017. - 272 с.

Онопченко С. В., к.пед.н., доцент

*ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет
имени Тараса Шевченко»*

РАЗРАБОТКА ПО: СТАНДАРТ КАЧЕСТВА СММ

В основном деятельность в программном проекте осуществляется в двух измерениях – в области инженерии и в области управления проектом, что позволяет достичь целей проекта по стоимости, срокам и качеству.

Для любой организации процессы, которые она рекомендует использовать в текущем проекте, заключаются в знании об успешно выполненных ранее проектах. Как следствие, такие процессы помогают менеджерам и инженерам, используя прошлый успех, избегать просчетов, ведущих к провалам.

Формализация процессов позволяет стандартизовать ожидаемые результаты их выполнения и обеспечить предсказуемость результатов, что в свою очередь обеспечит успешное выполнение крупных проектов.

Цель статьи – проанализировать особенности методологии Capability Maturity Model.

Знание процессов, применяемых в области инженерии и области управления проектом, позволит менеджерам проектов целесообразно использовать методы по систематическому совершенствованию планирования и выполнения своих проектов. В рамках процессного подхода к описанию деятельности проектной организации, разрабатывающей информационные системы, рассмотрим методологию Capability Maturity Model (СММ).

За основу создатели модели развития функциональных возможностей СММ взяли процессы организации и понятие зрелости процессов (software process maturity). Зрелость процессов – это степень их управляемости, контролируемости и эффективности. Устойчивость процессов напрямую зависит от уровня их технологической зрелости [1].

Отличительная особенность СММ заключается в том, что в основе этой модели лежит последовательно-ступенчатое или поэтапное (staged) представление эволюции организации и ее технологии.

В СММ выделяют пять уровней зрелости производственного процесса:

1. Начальный (Initial). Производственный процесс – конкретный проект, а иногда даже как хаотический.

2. Повторяемый (Repeatable). Основные процессы управления проектом установлены и позволяют отслеживать затраты, график выполнения работ и функциональность создаваемого программного решения.

3. Определяемый (Defined). Производственный процесс документирован и стандартизован.

4. Управляемый (Managed). Производственный процесс и продукты оцениваются и контролируются с количественной точки зрения.

5. Оптимизирование (Optimizing). Постоянное совершенствование процесса и реализация в нем передовых идей и технологий.

Каждый из уровней, кроме первого, состоит из нескольких областей ключевых процессов (Key Process Area), содержащих цели (Goal), обязательства по выполнению (Commitment to Perform), осуществимость выполнения (Ability to Perform), выполняемые действия (Activity Performed), их измерение и анализ (Measurement and Analysis) и проверку внедрения (Verifying Implementation) (Табл.1).

Таблица 1.

Ключевые области процесса в СММ

№ уровня	Название уровня	Ключевые области процесса разработки ПО
1	Начальный (Initial)	Не зафиксированы.
2	Повторяемый (Repeatable).	<ul style="list-style-type: none">• Управление требованиями (<i>Requirements management</i>).• Планирование проекта разработки ПО (<i>Software project planning</i>).

№ уровня	Название уровня	Ключевые области процесса разработки ПО
		<ul style="list-style-type: none"> • Отслеживание хода проекта и контроль (<i>Software project tracking and oversight</i>). • Управление субподрядчиками разработки ПО (<i>Software subcontract management</i>). • Обеспечение уверенности в качестве разработки ПО (<i>Software quality assurance</i>). • Управление конфигурацией продукта (<i>Software configuration management</i>).
3	Определяемый (Defined).	<ul style="list-style-type: none"> • Цель упорядочивания работы организации (<i>Organization Process Focus</i>). • Определение (стандартного) процесса организации (<i>Organization Process Definition</i>). • Программа обучения (<i>Training Program</i>). • Интегрированное управление разработкой ПО (<i>Integrated Software Management</i>). • Технология разработки программных продуктов (<i>Software Product Engineering</i>). • Межгрупповая координация (<i>Intergroup Coordination</i>). • Экспертные (совместные) оценки коллег (<i>Peer Reviews</i>).
4	Управляемый (Managed).	<ul style="list-style-type: none"> • Количественное управление процессом (<i>Quantitative Process Management</i>). • Управление качеством ПО (<i>Software Quality Management</i>).
5	Оптимизирование (Optimizing)	<ul style="list-style-type: none"> • Предотвращение дефектов (<i>Defect Prevention</i>). • Управление изменением технологий (<i>Technology Change Management</i>). • Управление изменением процесса (<i>Process Change Management</i>).

Таким образом, в рамках модели СММ организация развивает способность оценивания внедрения новой практики, технологии или инструмента, т.е. как инновационные усилия влияют на существующие практики. Вследствие чего проекты, группы и организации получают основание для обоснованного выбора.

Список используемых источников:

1. Горланов А. / Организационная зрелость компании и информационные технологии [Текст] / А. Горланов // – Computer World Россия. – №5. – 2005.

2. The Capability Maturity Model: Guidelines for Improving the Software Process / Carnegie Mellon University; Software Engineering Institute. Addison-Wesley, 1995.
3. Jalote P. CMM in Practice: Processes for Executing Software Projects at Infosys. Addison-Wesley, 2000.

Хайтова Т.А., к.э.н.,
заместитель директора техникума по учебной работе
Коваленко Т.А.

ОП ГПОУ «Донецкий финансово-экономический техникум»
ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УРОВНЯ ИНФЛЯЦИИ НА ОСНОВЕ ИНДЕКСА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ЦЕН В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Обоснованность выбранной темы. Инфляция представляет собой важнейшую социально-экономическую категорию, порождённую диспропорциями производства в различных сферах деятельности государства. Как явление макроэкономической нестабильности, инфляция имеет разнообразные формы влияния на основные сферы жизни общества.

В мировой практике оценка уровня инфляции осуществляется на основе изменения уровня потребительских цен либо курсов валют. Контроль за изменением цен на отдельные группы товаров, а также на потребительские товары в целом, осуществляется с помощью индекса цен.

В научной литературе индекс инфляции (индекс потребительских цен – ИПЦ) рассматривается как статистический показатель, характеризующий изменение цен и тарифов на потребительские товары и услуги с учетом фактора времени. То есть, ИПЦ характеризует изменение во времени общего уровня цен на товары и услуги, приобретаемые населением для личного потребления. Поэтому данный показатель еще называют индексом стоимости жизни. Очевидно, что этот факт не может не интересовать исследователей, что и делает задачи прогнозирования индекса потребительских цен актуальными.

Цель работы: исследовать влияние ИПЦ на уровень жизни населения Донецкой Народной Республики, а также разработать технологии определения качественного и точного краткосрочного прогнозного значения уровня инфляции, выполненного на основе эконометрической модели индекса потребительских цен.

Изложение основного материала. Расчет ИПЦ осуществляется на основе стоимости потребительской корзины - законодательно установленного набора товаров и услуг, который принимается за масштаб для измерения динамики цен в конкретной стране. В резолюции Международной организации труда зафиксировано, что «...целью расчетов ИПЦ является оценка изменения во времени общего уровня цен на товары и услуги, приобретаемые,

используемые или оплачиваемые населением для непроизводственного потребления» [1]. Следует отметить, что кроме ИПЦ в современной экономической практике существуют и другие методы измерения инфляции, например,: индекс цен производителей, отображающий себестоимость производства; индекс расходов на проживание, учитывающий баланс роста доходов и расходов; индекс цены активов: акций, недвижимости, стоимости заемного капитала и др.

Но, поскольку определение ИПЦ является наиболее распространенным методом оценки уровня инфляции, рассмотрим, как менялся этот показатель на протяжении текущего года в Донецкой Народной Республике.

С 03.06.2015 г. на территории нашего государства действует Постановление Совета Министров ДНР «Об утверждении состава потребительской корзины на территории Донецкой Народной Республики», в соответствии с которым утверждаются качественный и количественный состав основных видов товаров и услуг для различных социально-демографических групп населения Республики [2].

В процессе определения ИПЦ сравнивается стоимость потребительской корзины на начало и конец периода (месяц, 3 месяца, год). В результате можно получить вывод об изменении цен за исследуемый период. Рост ИПЦ отражает тот факт, что типичная корзина товаров и услуг повысилась в цене по отношению к базовому периоду. Ускорение роста ИПЦ говорит об усилении темпов роста потребительской инфляции, которое в условиях экономического роста часто является сигналом к ужесточению кредитно-денежной политики государства. Наиболее существенное влияние на состояние ИПЦ оказывает изменение цен на продукты питания, удельный вес которых в общей стоимости потребительской корзины составляет около 30%, на втором месте – изменение цен на услуги транспорта – 14,7%, на третьем – на услуги ЖКХ.

Динамика индекса потребительских цен в ДНР в 2019 представлена в таблице 1 [4].

Таблица 1.

Показатели индекса потребительских цен в 2019 году (к предыдущему месяцу)

Период	ИПЦ, %	В том числе		
		Продовольственные товары, %	Непродовольственные товары, %	Услуги, %
январь	101,1	101,9	99,5	100,3
февраль	99,9	100,0	99,3	100,2
март	100,5	100,6	100,9	100,1
апрель	99,8	99,7	99,4	100,4
май	100,3	100,5	99,9	100,1
июнь	100,3	100,1	100,7	100,8
июль	100,88	101,0	100,7	100,1
август	99,8	99,7	100,0	100,1
сентябрь	100,7	99,3	99,5	105,9

Анализ корреляционного поля значений ИПЦ за период с января 2018 года по сентябрь 2019 года (21 месяц), позволяет сделать вывод о существовании нелинейной зависимости между уровнями данного ряда (рис.1):

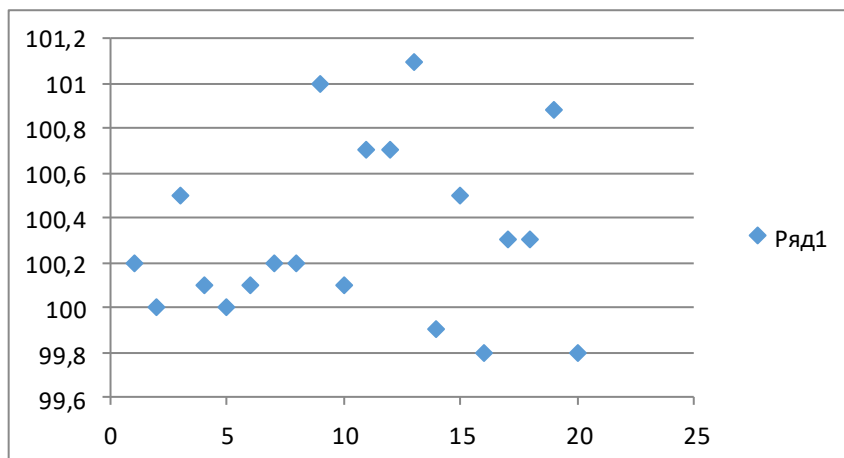


Рисунок 1. - Корреляционное поле для значений ИПЦ (январь 2018 г. - сентябрь 2019 г.)

Для определения значений ИПЦ в будущем целесообразно использовать метод корреляционно-регрессионного анализа в следующей последовательности: выделение закономерных (тренда, сезонных и циклических) и удаление случайных компонент временного ряда; сглаживание уровней ряда (методом скользящих средних); построение и проверка уравнения регрессии; использование уравнения регрессии для определения прогнозных значений ИПЦ.

На основании выполненных расчетов в среде табличного процессора MS Excel было получено необходимое уравнение регрессии (см. рис.2):

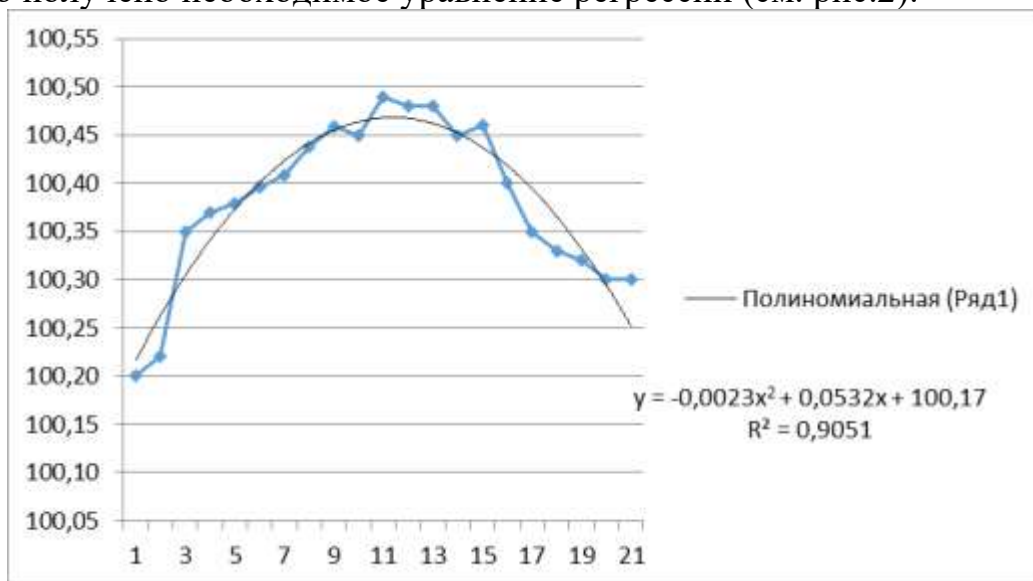


Рисунок 2. - Уравнение регрессии для прогнозирования ИПЦ.

Основные результаты и выводы: Таким образом, индекс потребительских цен является одним из важнейших показателей, характеризующих уровень инфляции в стране и используется в целях осуществления государственной финансовой политики, анализа и прогноза ценовых процессов в экономике, регулирования реального курса национальной валюты, пересмотра минимальных социальных гарантий.

Для прогнозирования значений ИПЦ, на наш взгляд, целесообразно использовать модель полиномиального тренда второй степени (1); при этом коэффициент аппроксимации равен 0,9051, что указывает на адекватность модели тренду ИПЦ: $y(x) = -0,0023x^2 + 0,0532x + 100,17$ (1)

На основании модели (1), в октябре 2019 года ($x = 22$) можно ожидать, что уровень потребительских цен составит: $y(22) = -0,0023 \cdot 22^2 + 0,0532 \cdot 22 + 100,17 = 100,21\%$ (2)

Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности использования разработанной модели для принятия оптимальных управленческих решений органами государственной власти Донецкой Народной Республики.

Список литературы

1. МОТ / МВФ / ОЭСР / Евростат / ЕЭК ООН/Всемирный банк/«Руководство по индексу потребительских цен: теория и практика» Вашингтон, Международный Валютный Фонд, 2007 год ISBN 978-1-58906-332-7 Подготовлено Службой переводов МВФ Вашингтон, Международный Валютный Фонд, 2007 год.
2. Постановление Совета Министров Донецкой Народной Республики «Об утверждении состава потребительской корзины на территории Донецкой Народной Республики» от 03.06.2015 № 10-40.
3. Главное управление статистики Донецкой Народной Республики. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://glavstat.govdnr.ru/>.
4. Министерство экономического развития Донецкой Народной Республики. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://info@mer.govdnr.ru>.
5. Басовский, Л. Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка : учеб. пособие / Л. Е. Басовский. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 260 с.
6. Кузык, В.И. Кушлин, Ю. В. / Учебник Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование Яковец. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Экономика, 2011. 604 с.

**Шершнёва А.В., к.э.н., доцент
Мохий В.А.**

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ

В сфере общепита имеется достаточно большой опыт создания и развития специализированных автоматизированных систем и технологий. На сегодня

многие отдельные предприятия общественного питания успешно внедряют и активно используют программные средства и соответствующие информационные системы для решения задач в управлении. Зачастую, розничное обслуживание клиентов в ресторанах, барах, кафе и магазинах осуществляется с помощью фронт-офисных систем, предназначенных для автоматизации рабочих мест официантов и кассиров. Данные системы работают в режиме online и подключены к различному торговому оборудованию, а также ведут учет розничных продаж.

К основным задачам, которые должна решать фронт-офисная система в ресторанно-гостиничном предприятии, относятся: учет продаж, повышение качества и скорости обслуживания гостей, контроль действий персонала, снижение ошибок при работе с посетителями (человеческий фактор), централизованное управление меню и преЙскурантом, а также повышение лояльности посетителей и получение аналитической отчетности.

Также современные программы могут автоматически определять расход ингредиентов по каждому блюду, списывать необходимое количество продуктов питания и рассчитывать себестоимость реализуемых блюд. И самое важное, что информационные системы значительно облегчают и делают более строгим ведение учета продуктов и блюд одновременно на нескольких кухнях и точках реализации, формируют меню для зала и преЙскуранта барной продукции. За счет такой автоматизации упрощается процесс движения продукции, например, организованное поступление продуктов питания непосредственно на кухню или место реализации [1].

Как правило, фронт-офис представляет собой отдельную базу данных, которая регулярно синхронизируется с бэк-офисными программами. Наиболее широко известные фронт-офисные системы, представленные в настоящее время следующими программными продуктами - это *RKeeper*, «Эксперт», «1С-Рарус: Ресторан (фронт-офис)», «1С-Рарус: РЕСТАРТ», *TillyPad XL*, фронт-офисные системы компании «РСТЪ».

Основные программные продукты *TillyPad XL* в современной конфигурации — это «*TillyPad XL*: Ресторан-бар-кафе», «*TillyPad XL*: Фастфуд», «*TillyPad XL* Летнее кафе», «*TillyPad XL*: Корпоративное питание», «*TillyPadXL*: Предприятия индустрии, отдыха и развлечений».

Фронт-офисные системы компании «РСТЪ» («Руденко, Смирнов и товарищи») — «РСТЪ Магнатъ», «РСТЪ: Рестораторъ», «РСТЪ: Пищевой калькулятор».

Если сравнивать программные продукты, такие как: «РСТЪ» и *TillyPad XL*, то у них имеются существенные недостатки: устаревший интерфейс, недостаточная проработка взаимосвязи с бухгалтерскими информационными подсистемами.

Среди фронт-офисных систем выделяются автоматическая информационная система компании «Аверс-технолоджи» и фронт-офисная система «Эксперт». Среди преимуществ программы «Эксперт» отмечается наличие высокой отказоустойчивости в работе системы. К недостаткам можно отнести отсутствие собственного бэк-офиса.

На рынке активно продвигаются фронт-офисные системы компании «1С-Рарус»: «1С-Рарус: Ресторан фронт-офис», «1С-Рарус: Фаст-фуд» и др.

Решение «1С-Рарус: Ресторан фронт-офис» разработано на платформе «1С: Предприятие 8». У него имеется двусторонний обмен данными с бэк-офисными системами «1С-Рарус: Управление рестораном, редакция 2», «1С-Рарус: Общепит, редакция 8». Есть централизованная база (бэк-офис) для изменения цен, состава меню и других объектов.

Решение «1С-Рарус: Рестарт» по сфере применения и функциям идентично «1С-Рарус: Ресторан фронт-офис», но разработано на другой, более производительной, платформе, что позволяет использовать его на не очень производительных персональных компьютерах и рабочих станциях.

Система «1С-Рарус: Фаст-фуд» разработана на платформе «1С: Предприятие 8» и используется в ресторанах типа фаст-фуд, столовых, а также на предприятиях общественного питания с моментальной оплатой заказа.

Автоматизация системы бухгалтерского и налогового учета на предприятии общепита проводится с помощью бэк-офисных систем, которые обеспечивают автоматизацию рабочих мест бухгалтера, производственников, кладовщиков. Составление отчетности, расчет себестоимости проданной продукции, бухгалтерской и налогооблагаемой прибыли, учет фактических затрат осуществляется в бэк-офисе. Кроме этого, между фронт-офисными и бэк-офисными системами происходит обмен постоянный данными на гостиничном предприятии и в его ресторанах, кафе в различных форматах и в рамках локальной сети.

Среди бэк-офисных систем следует особо выделить программные продукты фирмы «1С». Бэк-офисные системы можно разделить на системы управленческого учета и информационные бухгалтерские системы. К первым относятся «1С-Рарус: Управление рестораном, редакция 2», «1С-Рарус: Комбинат питания, редакция 1», *RKeeper Store House*. Они используются исключительно для оперативного учета без какой-либо бухгалтерской и налоговой отчетности. Такой вид систем позволяет контролировать остатки товаров и производить расчет себестоимости реализованных блюд и является некоторым промежуточным звеном между фронт-офисной системой и бэк-офисной бухгалтерской информационной системой.

К бухгалтерским информационным системам, применяемых при автоматизации предприятий общественного питания относятся системы «1С-Рарус: Общепит, редакция 8», «1С: Бухгалтерия, редакция 2.0», разработанные на платформе «1С: Предприятие 8». В ней есть весь комплекс необходимой бухгалтерской и налоговой отчетности. Преимуществом этих программ является открытость программного кода, возможность построения распределенных информационных баз для предприятия и его филиалов, сбора информации по разным филиалам в одной центральной базе.

Программный продукт «1С-Рарус: Общепит, редакция 8» является расширением программы «1С: Бухгалтерия, редакция 2.0». Кроме бухгалтерской информационной подсистемы в него заложен функционал, необходимый для удобства работы с данной информационной системой в сфере

общепита. В нем выделены механизм ввода рецептур, ввод и расчет химико-энергетических характеристик, механизм ввода и списания аналогов продуктов, калькуляция себестоимости реализованных блюд, а также возможность учета питания персонала, формирования меню по различным видам кухни.

Программа обеспечивает удобную взаимоувязку материального и финансового учета. Не много времени требуется для составления меню, подготовки требований для получения продуктов на складе, расчета калькуляционных карточек, подготовки материально-продуктовых отчетов, заборных и оборотных ведомостей. Программа помогает осуществлять согласованную работу администрации, бухгалтера-калькулятора, диетолога, службы снабжения, склада, кухни, официантов, кассы и бухгалтерии.

Данные программные продукты широко применяются на многих гостиничных предприятиях и предприятиях общественного питания (ресторанах, кафе, барах, в столовых).

Автоматизация предприятия ресторанного хозяйства в настоящее время является потребностью и чрезвычайной необходимостью, так как она значительно упрощает процесс работы и помогает свести к минимуму убытки и лишние расходы [2].

В результате такой автоматизации повышается качество обслуживания и престижность заведения; обеспечивается быстрая обработка заказов и обслуживание посетителей; улучшается согласованность и контроль за работой персонала; ведется учет движения материальных ценностей и движения товаров; сокращаются временные затраты на поиск и анализ информации.

Таким образом, автоматизация ресторана поможет сделать предприятие конкурентоспособным и востребованным на рынке.

Список используемых источников

1. Карачаровский В. ИКТ в ресторанном бизнесе – насущная потребность или опережение времени? [Текст] - URL: http://tourlib.net/statti_tourism/karacharovskij.htm
2. Пилипенко Т.А. Финансово-экономическое обоснование инновационных процессов. [Текст] - URL: <http://www.urau.com.ua/~masters/2008/fem/pilipenko/diss/index.htm>

**Юзык Л.А., к.э.н., доцент
Ухань Е.О.**

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЛОГИСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПРЕДПРИЯТИЯ

Управленческие решения непосредственно определяют судьбу предприятия, влияют на его развитие и жизнеспособность. Обоснованность

принимаемых решений зависит от информации, на которой они базируются, а цена ошибок постоянно растет.

В соответствии с концепцией логистики эффективное управление материальными и другими идентифицированными потоками ЧП "Запорожец" возможно лишь в комплексе с не менее эффективным управлением совокупностью потоков информации. Формирование и развитие информационной инфраструктуры логистической деятельности, а также управление информационными потоками на основе использования соответствующих технологий образуют область, которая обозначается как информационная логистика.

Информационная логистика в торговой деятельности организует поток данных, которые сопровождают товарный поток, и являются для предприятия тем звеном, которое сочетает закупку, складское хозяйство и сбыт. Она охватывает управление всеми процессами движения товаров на предприятии, позволяя обеспечивать своевременную доставку этих товаров в необходимых количествах, комплектации, качества из мест их возникновения в места потребления с оптимальными расходами и необходимым сервисом.

Организационное информационно-технологическое пространство ЧП "Запорожец" - это система, которая состоит из нескольких контуров.

На входе обеспечивается: защита от несанкционированного доступа к внутренней информации системы; совместимость с внешней средой; выборка информации; распределение информации внутренними каналами.

На выходе обеспечивается: блокирование несанкционированного выхода информации из системы; совместимость с внешней средой; возможность передачи информации заданными каналами.

В общем виде структура информационных процессов на предприятии ЧП "Запорожец" состоит из таких подсистем: первичная информационная среда (информационное поле); входной информационный фильтр; представление информации внутри системы; формирование вторичной информационной среды; анализ реакции пользователя. Реакция пользователя - это критерий качества информационной деятельности.

Исходя из требований логистической концепции, которая предусматривает интеграцию логистических информационных систем разного уровня и направленности в единую логистическую информационную систему, построена информационная логистическая система для ЧП "Запорожец".

К ресурсам логистической информационной системы предприятия принадлежат:

- информация как совокупность данных из разнообразных справочников, отчетов, нормативной документации и т.д.;
- технологии поисков, сбора, обработки, хранения, передачи, формализации данных по требованиям пользователей в законодательном поле ДНР;
- технические средства обработки информационных потоков (средства связи, вычислительная техника, оргтехника);

– единый программно-математический комплекс управления экономическими потоками, в котором программное обеспечение представляет собой совокупность компьютерных продуктов, которые используются для решения соответствующих заданий в автоматизированном режиме, а математический аппарат образуется арсеналом методов обработки логистической информации;

– кадры – высококвалифицированные специалисты, которые обеспечивают функционирование информационных систем;

– финансовые ресурсы, связанные с процессом создания и функционирования логистических информационных систем;

– время как ресурс, связанный со сроком предоставления информации пользователям.

Логистическая информационная система состоит из двух подсистем: функциональной и подсистемы обеспечения.

Функциональную подсистему образует комплекс заданий, которые требуют решения и сгруппированы по принадлежности, целям, приоритетам и другим признакам.

Подсистема обеспечения образуется с помощью других четырех элементов, сформированных в две подсистемы: информационную инфраструктуру и информационное обеспечение.

Подсистема обеспечения, в свою очередь, содержит в себе такие элементы:

- техническое обеспечение, то есть совокупность технических средств, которые обеспечивают обработку и передачу информационных потоков;

- информационное обеспечение, которое содержит в себе информационные потоки внешней и внутренней первичной и вторичной информации (совокупность разных справочников, классификаторов, кодификаторов, средств формализованного описания данных и т. пр.);

- математическое обеспечение, то есть совокупность методов решения функциональных заданий. Логистические информационные системы, как правило, являют собой автоматизированные системы управления логистическими процессами. Поэтому математическое обеспечение в логистических информационных системах - это комплекс программ и совокупность средств программирования, которые обеспечивают решение заданий управления торговым предприятием и функционирования технических средств.

Организация связей между подсистемами логистических информационных систем может существенно отличаться от организации традиционных информационных систем, поскольку в логистике информационные системы должны обеспечивать всестороннюю и глубокую интеграцию всех аспектов управления потоковыми процессами, их гибкость, надежность и оперативность взаимодействия.

К основным преимуществам интегрированных информационных систем принадлежат: объединение ранее разрозненных информационных блоков; увеличение скорости обработки информации; уменьшение количества ошибок

во время обработки информации; уменьшение объема бумажной работы и тому подобное.

Функционирование информационной логистики в ЧП "Запорожец" в значительной степени зависит от уровня автоматизации обработки данных. Всесторонняя автоматизированная обработка данных во всех организационных структурах предприятия, которые действуют в рамках логистической системы, не только оптимизирует процессы физического перемещения товаров и других ресурсов, но, что не менее важно, позволяет для большей объективности в полной мере применять такие критерии оценки результатов деятельности торгового предприятия как качество, скорость, надежность и ряд других.

В отличие от обычных информационных систем логистические информационные системы базируются на комплексной обработке данных, а также используют современные информационные и коммуникационные технологии. Именно они в условиях динамической рыночных отношений позволяют занять и сохранить необходимые позиции в сфере транспортировки и складской переработки товарных ресурсов, наладить эффективный послепродажный сервис, выдержать требования относительно минимизации расходов, наладить полное информационное обеспечение административного управления, в том числе планирование, регулирование и контроль торгово-коммерческой деятельности.

Важность информационной логистической системы, в первую очередь, заключается в том, что на ней базируется подсистема управления организацией соответствующего уровня. И от степени наполнения информационной системы, качества и своевременности информации зависит эффективность системы управления в целом.

Список использованных источников

1. Информационные технологии в маркетинге: Учебник для вузов/Г.А. Титоренко, Г.Л. Макарова, Д.М. Дайитбеков и др.; Под ред. проф. Г.А. Титоренко — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2016. - 335 с.
2. Шуремов, Л.Е., Чистов, Г.В., Лямова, Л.Е. Информационные системы управления предприятиями. — М.: Изд-во. Бухгалтерский учет, 2014. — 340 с.

**Мезенцева С.А., старший преподаватель
Агишева Е. В., магистрант**

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ

В условиях жесткой конкуренции и активной цифровизации всех сфер общественной жизни предприятия ресторанного бизнеса вынуждены искать новые формы обслуживания клиентов. Сегодня наиболее популярными являются мобильные приложения, к преимуществам использования, которых можно отнести следующие: оптимизация технологических процессов;

увеличение среднего чека; построение персонифицированной маркетинговой политики.

Применение мобильных приложений дает возможность потребителям ознакомиться с меню предприятия, узнать состав блюд и их калорийность, а также осуществить предварительный заказ. Сотрудники в свою очередь могут оперативно внести изменения в меню и цены.

С помощью приложения потребитель может накапливать бонусные баллы и пользоваться ими. Так, например, бонусная система имеется в приложении сети пиццерий «Папа Джонс». Пользователи накапливают баллы за заказы, а затем используют их для получения подарков. Также в мобильном приложении «Папа Джонс» есть функция, с помощью которой пользователь может быстро повторить один из предыдущих заказов. Кроме того, применение мобильных приложений облегчает работу официанта. Это обуславливается тем, что официант получает заказ и моментально отправляет его на кухню. При расчете стоимости заказа приложение помогает экономить время – благодаря возможности распечатать чек, не отходя от столика клиента. Дополнительно в приложении могут быть добавлены сведения о том, насколько заполнен ресторан, какие акции и мероприятия проводятся.

Рассмотрим некоторые мобильные приложения, позволяющие оптимизировать работу предприятий ресторанного бизнеса.

iRECA: Гость — это специальное приложение для гостей заведения. С помощью iRECA: Гость посетители могут изучить меню, узнать об акциях и мероприятиях заведения, просмотреть информацию о бонусах и скидках, самостоятельно сделать дозаказ блюд. Во время посещения заведения смартфон клиента привязывается к конкретному заказу. Заказ передается либо сразу на кухню, либо после подтверждения официантом. Важным достоинством является мгновенное отображение всех изменений, вносимых в меню.

eMenu – это приложение, которое используется в кафе и ресторанах в качестве прогрессивной альтернативы бумажному меню. eMenu позволит гостю найти в меню блюда и напитки на свой вкус и самостоятельно оформить заказ, а также предоставит информацию о рекламных акциях, предложит гостям приобрести сопутствующие основному блюду товары. Для владельцев ресторана использование этого приложения дает возможность сэкономить на бумажном меню (дизайн, фотографии, печать, замена и так далее). Гости могут посоветовать через приложение заведение в социальных сетях.

iRECA: Меню – электронное меню для замены бумажного в ресторане или кафе. В iRECA: Меню гости могут изучить меню заведения и самостоятельно оформить заказ, а также оставить отзывы о ресторане или конкретных блюдах, поделиться впечатлениями в социальных сетях (реклама и обратная связь).

iRECA: Официант – это мобильное приложение для удобного обслуживания гостей у столика. Использование приложения в два раза сокращает время обслуживания гостей у стола, что позволяет официанту обслужить больше гостей, сократить время ожидания заказа. Приложение содержит подробное меню, передача заказа осуществляется онлайн. Также

официант видит на экране смартфона все столики, которые он обслуживает – со всеми статусами. Официант имеет возможность предоставить гостю его персональную скидку или бонус, идентифицировав посетителя по QR-коду. Удобно использовать приложение iRECA: Официант на летних террасах кафе, так как официанту для передачи заказа нет необходимости постоянно подходить к станции официанта или бару.

iRECA: Курьер – мобильное приложение для курьеров, которое позволяет сократить время обработки заказа. Передача заказа занимает до 5 минут (при работе «на бумаге» – до 20 минут). В базе хранятся данные по клиентам, справочник номенклатуры, сводная информация по заказам в работе, их статусам, по курьерам, типам оплат и так далее.

Таким образом, внедрение мобильных технологий позволяет оптимизировать организацию работы внутри ресторана, повысить статус заведения посредством вовлечения посетителей в его жизнедеятельность.

Список используемых источников:

1. Мобильные приложения для ресторанов и кафе: почему ими стоит воспользоваться [Электронный ресурс] URL: <https://smarttouchpos.eu/mobilnye-prilozheniya-dlya-restoranol-i-kafe-pochemu-imi-stoit-vospolzovatsya> (Дата обращения 19.10.2019).
2. Мобильные приложения для ресторанов: топ-8 полезных опций [Электронный ресурс] URL: <http://www.azoft.ru/blog/mobilnye-prilozheniya-dlya-restoranol/> (Дата обращения 18.10.2019).
3. Мобильные приложения для кафе и ресторана [Электронный ресурс] URL: <http://rabotaylegko.ru/мобильные-приложения-для-кафе-и-ресто> (Дата обращения 19.10.2019).
4. Мобильные решения для вашего бизнеса [Электронный ресурс] URL: <http://ireca.ru> (Дата обращения 19.10.2019).

**Мезенцева С.А., старший преподаватель
Загорная А.С., магистрант**

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-РЕСТОРАНА

Одной из наиболее эффективных форм коммуникаций в условиях жесткой конкуренции в среде ресторанного бизнеса становится использование возможностей мобильных приложений. Такие проекты требуют значительных инвестиционных вложений, однако, их успешное внедрение не только повышает лояльность клиентов, улучшает имидж предприятия, но и выполняет важнейшую маркетинговую функцию в качестве нового канала продаж. Сегодня сервисы доставки еды пользуются популярностью в таком сегменте ресторанного бизнеса, как молодежь в возрасте от 25 до 34 лет. Исследования показывают, что внедрение мобильных технологий увеличивает прибыль ресторанов до 10%.

Рассмотрим некоторые особенности функционирования интернет-ресторана.

Интернет-рестораны ориентированы исключительно на приготовление и доставку блюд. Это позволяет экономить средства на аренде помещения, обслуживании и снижать цену на продукт для конечного покупателя. Меню интернет-ресторана специфично. Практика показывает, что нельзя просто скопировать традиционное ресторанное меню и перенести его в доставку. Не все ингредиенты меню из обычного ресторана способны выдержать 30-180 минут в дороге.

Для эффективного функционирования интернет-ресторану необходимы специальные IT-решения:

1) Рейтинги блюд. Помогают клиентам совершать выбор, а заведению – формировать меню в соответствии с пожеланиями.

2) Отзывы. Лишь малая часть посетителей традиционных ресторанов и кафе оставляют отзывы о блюдах. Для интернет-ресторана отзывы клиентов – главный инструмент анализа собственной работы. На основе отзывов может формироваться и персональная программа лояльности.

3) Мобильное приложение. По статистике больше половины заказов совершаются с мобильных устройств. И этот показатель дальше будет только расти.

4) Big Data и персонификация. Технологии больших данных позволяют перераспределять заказы, составлять список персональных рекомендаций. Система может предугадывать адрес, куда будет совершен заказ, способ оплаты, который, скорее всего, выберет клиент. Основная цель — оформление заказа в минимальное количество кликов.

Интернет-ресторанам не обязательно использовать программный комплекс Fast Operator или модуль доставки R-keeper. Они больше подходят сетевым гигантам. Можно создать собственное программное обеспечение на основе «1С-Битрикс». Для этого необходимо взять стандартный модуль с открытым кодом и прописать удобный для себя функционал. В итоге предприятие получает все необходимые решения: систему персонификации с отзывами, рейтингами, оценками и гибкой программой лояльности на их основе.

Месторасположение интернет-ресторана не является первостепенным фактором, как в случае с классическим общепитом, необходима удобная логистика для курьерской службы.

У классического ресторана кухня занимает 15-30% от общего помещения. Помещение интернет-ресторана может быть в три-четыре раза меньше. Нет зала для обслуживания гостей, а это значит, что отсутствуют затраты на аренду, ремонт и обслуживание.

Персонал традиционного кафе – это сотрудники кухни (шеф, повара), зала (администратор, официанты, хостес) и доставки (операторы, курьеры). Интернет-ресторану сотрудники зала не нужны, зато служба доставки должна быть значительно шире, чем у заведения, ориентированного на обслуживание клиентов на месте.

Сервировка традиционного кафе не применима к интернет-ресторану. Упаковка блюда должна обладать определёнными свойствами. Интернет-ресторан борется за каждый градус тепла доставляемой еды. Поэтому для доставки блюд нужно использовать термосумки и термоупаковку.

У каждого бизнеса есть срок окупаемости. Традиционные рестораны нередко проходят точку окупаемости через три года после открытия, а, например, кофейни — в среднем через год. Интернет-ресторан требует существенных вложений на всей дистанции формирования бизнеса за счет регулярного улучшения продукта и модернизации IT-решений.

Часть вложенных средств уходит на дизайн и IT-решения: запуск и обслуживание сайта и мобильных приложений. Кроме того, если кухня понимает, что не справляется с потоком заказов, то всегда есть возможность приостановить прием заказов.

Таким образом, для современной компании ресторанного бизнеса присутствие в сети Интернет является необходимостью и насущной потребностью. Интерес отрасли к новым цифровым технологиям постоянно растет и рассматривается руководством как фактор конкурентоспособности. В таких условиях, учитывая современный ритм жизни и появление новых потребностей клиентов, интернет-рестораны обладают неоспоримыми достоинствами и потенциалом.

Список используемых источников:

1. Бацына Я.В. Использование и перспективы цифровых технологий в ресторанном бизнесе // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 4-1. – С. 10-18; URL: <http://vaael.ru/ru/article/view?id=399> (дата обращения: 20.10.2019).
2. IT в ресторанном бизнесе: онлайн-заказы, бронирование столиков и автоматизация процессов [Электронный ресурс] URL: <https://habr.com/ru/company/jowi/blog/366649/> (Дата обращения 18.10.2019).
3. Какие технологии нужны кафе и ресторанам [Электронный ресурс] URL: <https://rb.ru/howto/technologies-for-restaurants/> (Дата обращения 18.10.2019).
4. Мобильные приложения для кафе и ресторана [Электронный ресурс] URL: <http://rabotaylegko.ru/мобильные-приложения-для-кафе-и-ресто> (Дата обращения 20.10.2019).
5. Мобильные приложения для ресторанов и кафе: почему ими стоит воспользоваться [Электронный ресурс] URL: <https://smarttouchpos.eu/mobilnye-prilozheniya-dlya-restoranol-i-kafe-pochemu-imi-stoit-vospolzovatsya> (Дата обращения 19.10.2019).

Мезенцева С.А., старший преподаватель
Лобанова О.Э., магистрант

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ QR-КОДА В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ

Развитие информационной инфраструктуры и доступность цифровых услуг для населения являются сегодня главным, но не единственным условием формирования цифровой экономики. Важное значение имеет формирование «цифровых компетенций» всех пользователей сети. Современный уровень развития ИТ-инфраструктуры позволил России войти в число стран-лидеров, однако, проблемы фактического использования и применения цифровых технологий в повседневной жизни и бизнесе, требуют особого внимания.

Сектора и отрасли экономики характеризуются разной степенью готовности к использованию потенциала цифровых технологий. В ресторанном бизнесе такой потенциал раскрыт недостаточно. И сегодня есть все предпосылки и возможности для положительных изменений в этой сфере.

Как показывают исследования важным направлением информатизации ресторанного бизнеса является маркетинг и взаимодействие с потребителями. К основным формам информатизации предприятий ресторанной индустрии в области взаимоотношений с клиентами можно отнести стандартный набор из электронного меню, приема банковских карт, бесплатного Wi-Fi и странички в соцсетях.

Рассмотрим перспективную технологий, которая наиболее полно соответствует задачам построения цифровой экономики – QR-коды.

QR-код (в переводе с английского «быстрый доступ») – это матричный код, который содержит в себе большой объем информации. Данная система разработана в 1994 году японской компании Denso-Wave. Имеет ряд преимуществ, отличающих её от других кодов. Например, закодированная информация может быть текстовой (на любом языке), URL-адресом и другими данными; вмещает огромный объём информации (4296 цифр и букв или 7089 цифр), которая в случае повреждения может быть легко восстановлена.

QR-код – широко известный стандарт маркировки товара, характеризующийся высокой скоростью обработки информации и способностью хранения большого количество ценной информации. Представляет собой простое двухмерное изображение, может размещаться на различных типах поверхности, быстро и легко считываться большинством современных мобильных устройств.

С помощью QR-кода ресторан может запускать действие программ лояльности, организовать обратную связь.

Клиентам QR-код предоставляет возможность «в одно касание» получить всю необходимую информацию о работе ресторана и его истории, актуальном

меню и проводимых акциях. Штрих-код можно разместить в меню. Это предоставит возможность посетителям ресторана сформировать в 3D формате изображение блюда, просмотреть информацию о его питательных свойствах. Сканирование QR-кода непосредственно на столике, открывает страницу с описанием меню, предоставляет возможность вызвать официанта, оставить отзыв, сделать заказ и оплатить счет.

В экспертном сообществе идет дискуссия – являются ли QR-коды просто маркетинговым увлечением, или мобильные технологии могут принести реальную пользу. Результаты исследований американского рынка, озвученные на одной из экспертных сессий тематической выставки технологических новинок NRA Show, подтверждают тезис о том, что характерной чертой современного рынка услуг является запрос на технологичность. Так в качестве приоритетов при выборе ресторана 71% респондентов отмечают наличие возможности заказа еды на вынос, 52% - ожидают в ресторане бесплатный Wi-Fi, 47% людей рассчитывают на возможность сделать предзаказ по телефону, а 78% ищут меню заведения в интернете. Одним из мировых технотрендов, популярных в ресторанном бизнесе в 2019 году, является технология QR-код на чеке клиента. Все больше ресторанов используют эту технологию, предоставляя возможность клиенту оплатить заказ с помощью смартфона. Сумма с карты автоматически списывается при сканировании QR-кода на счете через мобильное приложение.

Таким образом, QR-код является полноценным инструментом маркетинговой стратегии. Он гарантирует круглосуточную связь с потребителем, а на расшифровку информации потребуется меньше минуты. Переход по «закодированным» ссылкам позволяет зарегистрироваться, получить необходимую информацию, оформить заказ, принять участие в опросе или акции и даже совершать оплату.

Технологические инновации для сферы общепита являются скорее вспомогательным инструментом в достижении стратегических целей и обеспечении конкурентоспособности. Несмотря на это, новые технологии и инновационные решения в сфере ИТ рассматриваются как значимый фактор развития бизнеса.

Список используемых источников:

1. QR- код в ресторане. Маркетинговая реальность [Электронный ресурс] URL: <http://www.to-ural.ru/horeca/5111> (Дата обращения 20.10.2019).
2. QR-коды: новые возможности мобильного маркетинга для ресторанов [Электронный ресурс] URL: http://restoranoff.ru/equipment/technology/QR-kodie__noviee_vozmojnosti_mobilnogo_marketinga__dlia_restoranov/ (Дата обращения 20.10.2019).
3. 4 способа использования QR-кодов в ресторане [Электронный ресурс] URL: <https://skyservice.pro/business-automation> (Дата обращения 19.10.2019).
4. Бацына Я.В. Использование и перспективы цифровых технологий в ресторанном бизнесе // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – № 4-1. – С. 10-18; URL: <http://vaael.ru/ru/article/view?id=399> (дата обращения: 20.10.2019).

5. Инновации в ресторанном бизнесе [Электронный ресурс] URL: <https://www.shopolog.ru/metodichka/idei-dlya-malogo-biznesa/innovacii-v-restorannom-biznese/> (Дата обращения 21.10.2019).

6. Простые идеи использования QR-кодов в ресторанах. [Электронный ресурс] URL: http://restoranoff.ru/equipment/technology/Prostiee_idei_ispolzovaniia_QR-kodov_v_restoranh/ (Дата обращения 19.10.2019).

Пророчук Ж.А., старший преподаватель

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган–Барановского»*

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ ЛОГИСТИКИ И ТРАНСПОРТА

Деятельность современных транспортно-логистических компаний происходит в динамичной среде, которая характеризуется постоянным появлением новых более совершенных технологий. Поэтому для укрепления своих конкурентоспособных позиций предприятия должны внедрять инновационные решения, большинство из которых в настоящее время связано с цифровыми технологиями.

Целью данного исследования является оценка преимуществ и перспектив применения отдельных направлений цифровых преобразований в сфере транспорта и логистики.

На основании проведенного маркетингового анализа политических, экономических, социальных, технологических, экологических и юридических аспектов внешней среды, которые влияют на бизнес компании (PESTEL-анализа), подготовленного фирмой PwC в Центральной и Восточной Европе, выделено пять ключевых факторов, влияющих на развитие транспортно-логистической отрасли в 2019 году [1]:

- цифровизация;
- изменения в международной торговле;
- изменения в процессах в связи с внедрением нового программного обеспечения;
- изменение динамики внутренних рынков;
- изменения в процессах в связи с внедрением нового оборудования.

Цифровизация (диджитализация, цифровая трансформация) – это изменение формы бизнеса в условиях цифровой реальности на основе данных. Цифровая трансформация подразумевает новые бизнес-процессы, организационные структуры, положения, регламенты, новую ответственность за данные, новые ролевые модели. Основным процессом цифровой трансформации является стратегическое управление данными [2].

Цифровизация гарантирует следующие возможности для развития транспортно-логистического бизнеса:

возникновение нового спектра услуг для удовлетворения потребностей клиентов;

уменьшение стоимости обслуживания клиентов;

использование большого количества цифровых решений для упрощения внутренних процессов бизнеса;

рост прибыли благодаря применению цифровых каналов для расширения сети обслуживания клиентов;

появление новых инструментов Internet-маркетинга;

повсеместное использование платежей в режиме «online» для сокращения рисков бизнеса;

подготовка квалифицированных специалистов, в том числе и в области цифровых технологий.

Анализ различных источников позволяет выделить ряд направлений цифровой трансформации в инновационном развитии сферы транспорта и логистики. В рамках данной работы проанализированы только некоторые из них.

Big Data (Управление большими данными) – это технологии, которые используются для организации, обработки, анализа и хранения структурированной и неструктурированной информации. В настоящее время технологии *Big Data* являются одним из ключевых аспектов развития информационных технологий, в том числе в сфере логистики. Технологии *Big Data* позволяют управлять качеством логистического сервиса, эффективностью операционной логистической деятельности; анализировать логистические риски [3, с. 7-8].

IoT (Internet of things, Интернет вещей) – концепция, получившая широкое распространение благодаря современным беспроводным технологиям, основной идеей которой является повсеместное взаимодействие различных объектов и вещей посредством RFID меток, сенсоров, датчиков, мобильных телефонов и т.д. IoT-технологии могут использоваться в складском хозяйстве, в процессе транспортировки грузов, для доставки грузов клиентам.

Применение IoT-технологии на складах можно разделить на следующие области [4, с. 72]:

— умная инвентаризация: данные с сенсоров и датчиков передаются в систему управления складом WMS (Warehouse management systems), что даёт возможность получать информацию о сохраняемом товаре и его количестве, при необходимости исправлять ошибки хранения;

— контроль за целостностью товаров. Если на складе хранится скоропортящаяся продукция, то система автоматизации зданий BAS (Building Automation Systems) с помощью специальных сенсоров следит за температурным режимом и в критических ситуациях передает сигнал в систему WMS, которая в свою очередь информирует работников склада о возникшей ситуации. Камеры, расположенные внутри склада и в зоне отгрузки, позволяют выявить нарушение целостности упаковки товаров;

— улучшение качества обслуживания клиентов. IoT-технологии повышают эффективность работы складского оборудования, так как

специальные датчики дают возможность определить его оптимальную пропускную способность и скоростной режим. Избежать ошибок и пересортицы позволяют датчики в зоне отгрузки, которые контролируют отправку груза конкретному клиенту.

IoT-технологии на транспорте: «умные» паллеты и контейнеры для перевозки на дальние расстояния облегчают отслеживание перевозимых грузов и их идентификацию на складе. Эффективность от использования Интернет вещей выражается в следующем: снижение затрат на перевозки грузов и простои в пути; усиление контроля за грузоперевозками и минимизация человеческого фактора; оптимизация обслуживания и ремонта транспортных средств; использование мобильных приложений для отказа от посредников-экспедиторов.

Применение 3D-печати на логистических складах. Данный способ печати использует метод послойного создания трёхмерного объекта на основе цифровой 3D-модели. Использование новой технологии печати будет способствовать созданию цифровых складов, которые в отличие от традиционных складов будут хранить не товары, а виртуальные модели для их изготовления. Производитель, получив заказ, будет выполнять его на основе электронной модели из виртуальной библиотеки непосредственно на складе, а затем доставлять клиенту согласно указанному адресу.

Сторонники применения на логистических складах 3D-печати выделяют следующие достоинства новой технологии: увеличение скорости производства при одновременном сокращении затрат; клиентоориентированность; отказ компаний от аутсорсинга; снижение негативного воздействия на окружающую среду за счёт уменьшения эксплуатации транспортных средств [3, с. 9-10].

Роботизация логистических складов и транспорта. В деятельности транспортно-логистических компаний всё активнее применяются такие виды робототехники: роботизированные автомобили; дроны; промышленные роботы для отбора и упаковки товаров на складе; сенсоры и датчики на складском оборудовании и транспортных средствах; принтеры для печати этикеток; интерактивные интерфейсы.

Эффективность от использования в складском хозяйстве роботизированных устройств выражается в следующем:

- складские работники освобождаются от трудоёмких и опасных операций;
- производительность и точность выполнения операций роботами намного выше, чем при использовании ручного труда;
- возможность расширять производство за счёт увеличения скорости обработки товаров на складах;
- автоматизация складов является решением проблемы нехватки специалистов.

Таким образом, цифровые технологии позволяют значительно снизить затраты на организацию и осуществление грузоперевозок, повысить производительность труда, улучшить качество транспортно-логистических услуг, повысить конкурентоспособность транспортно-логистических компаний.

Для обеспечения устойчивого развития и повышения эффективности транспортной отрасли Донецкой Народной Республики предлагается внедрение и использование передовых цифровых технологий в сфере логистики и транспорта.

Список использованных источников:

1. Пять факторов, влияющих на развитие транспортно-логистической отрасли. Обзор тенденций развития транспорта и логистики в 2019 году [Электронный ресурс] – Режим доступа: <<https://www.pwc.ru/ru/transportation-logistics/assets/obzor-tendentsiy-razvitiya-transporta-i-logistiki-v-2019.pdf>> (дата обращения: 25.10.2019).
2. Что такое цифровизация? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <<https://www.executive.ru/management/itforbusiness/1989667-cto-takoe-tsifrovizatsiya>> (дата обращения: 25.10.2019).
3. Дыбская В.В., Сергеев В.И. Цифровая логистика и управление цепями поставок: перспективы развития // Логистика: современные тенденции развития: материалы XVII Междунар. науч.–практ. конф. 12, 13 апреля 2018 г.: Ч. 1: мат. докл. /ред. кол.: В.С. Лукинский (отв. ред.) и др. — СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2018. – С. 5–11.
4. Королёва А.А. Экономические эффекты цифровой логистики // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. – 2019. – №1. – С. 68 – 76.

**Кононенко Е. Б, преподаватель
экономических дисциплин**

ГПОУ «Харьковский технологический техникум ГОУ ВПО» «ДонНТУ»

МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Моделирование бизнес-процессов является одним из методов улучшения качества и эффективности работы организации.

Под методологией (нотацией) создания модели (описания) бизнес-процесса понимается совокупность способов, при помощи которых объекты реального мира и связи между ними представляются в виде модели [2].

Моделирование бизнес-процессов – это эффективное средство поиска путей оптимизации деятельности компании, средство прогнозирования и минимизации рисков, возникающих на различных этапах реорганизации предприятия. Этот метод позволяет дать стоимостную оценку каждому отдельному процессу и всем бизнес-процессам организации в совокупности.

Моделирование бизнес-процессов организации включает два этапа структурное и детальное.

Структурное моделирование бизнес-процессов организации может выполняться в нотации IDEF0 с использованием инструментария BPwin или на языке UML с использованием инструментария Rational Rose. Детальное моделирование выполняется на языке UML.

На сегодняшний день существует достаточно большое количество методов моделирования бизнес-процессов. Эти методы относятся к разным видам моделирования и позволяют сфокусировать внимание на различных

аспектах. Они содержат как графические, так и текстовые средства, за счет которых можно наглядно представить основные компоненты процесса и дать точные определения параметров и связей элементов.

Наиболее часто в менеджменте качества моделирование бизнес-процессов выполняют с помощью следующих методов:

IDEF0 - методология функционального моделирования. С помощью наглядного графического языка IDEF0, изучаемая система предстает перед разработчиками и аналитиками в виде набора взаимосвязанных функций. Как правило, моделирование средствами IDEF0 является первым этапом изучения любой системы;

IDEF1 – методология моделирования информационных потоков внутри системы, позволяющая отображать и анализировать их структуру и взаимосвязи;

IDEF1X (IDEF1 Extended) – методология построения реляционных структур. IDEF1X относится к типу методологий - Сущность-взаимосвязь.

(ER – Entity-Relationship) и, как правило, используется для моделирования реляционных баз данных;

IDEF2 – методология динамического моделирования развития систем.

В связи с весьма серьезными сложностями анализа динамических систем от этого стандарта практически отказались, и его развитие приостановилось на самом начальном этапе;

IDEF3 – методология документирования процессов, происходящих в системе, которая используется, например, при исследовании технологических процессов на предприятиях. С помощью IDEF3 описываются сценарий и последовательность операций для каждого процесса. IDEF3 имеет прямую взаимосвязь с методологией IDEF0 – каждая функция может быть представлена в виде отдельного процесса средствами IDEF3;

IDEF4 – методология построения объектно-ориентированных систем.

Средства IDEF4 позволяют наглядно отображать структуру объектов и заложенные принципы их взаимодействия, тем самым позволяя анализировать и оптимизировать сложные объектно-ориентированные системы;

IDEF5 – методология исследования сложных систем [3].

Система ARIS представляет собой комплекс средств анализа и моделирования деятельности предприятия. Ее методическую основу составляет совокупность различных методов моделирования, отражающих разные взгляды на исследуемую систему. Одна и та же модель может разрабатываться с использованием нескольких методов, что позволяет использовать ARIS специалистам с различными теоретическими знаниями и настраивать его на работу с системами, имеющими свою специфику [1].

Выводы. Моделирование бизнес-процессов позволяет проанализировать не только, как работает предприятие в целом, как оно взаимодействует с внешними организациями, заказчиками и поставщиками, но и как организована деятельность на каждом отдельно взятом рабочем месте.

С помощью методологии семейства IDEF можно эффективно отображать и анализировать модели деятельности широкого спектра сложных систем в различных разрезах.

Моделирование и оптимизация бизнес-процессов, механизмов поддержки принятия управленческих решений, позволяет получить дополнительные ресурсы для развития предприятия и значительно повысить конкурентоспособность.

Список использованных источников:

1. Моделирование бизнес-процессов / ВУЗ: БГАТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/5441370/1> (Дата обращения 11.10.2019 г.)
2. Репин, В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. - М.: РИА «Стандарты и качество», 2004. - 408 с.
3. Совершенствование системы управления промышленным предприятием: проблемы и решения: Монография / Н.А. Янковский [и др.]; Под ред. Н.А. Янковского – Донецк: Норд-пресс, ДонГУУ, 2006. – 393 с.

**Бойцова Е.Н., преподаватель,
Нека Д. И.**

ГПОУ «Донецкий государственный колледж пищевых технологий и торговли»

ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ДОНБАССА: ВИРТУАЛЬНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

В Донецкой Народной Республике динамично развивается сфера торговли, общественного питания, бытового обслуживания, наблюдается тенденция к развитию сетевых форматов – гипермаркетов, супермаркетов, дискаунтеров.

Информационно-коммуникационные технологии проникают во все сферы современного информационного общества, в том числе и в экономику. Появляются новые, прогрессивные организационные формы предприятий, одной из которых являются виртуальные предприятия.

Четкого определения термина «виртуальное предприятие» на данный момент нет. По мнению Л. Г. Агниашвили, «виртуальное предприятие (ВП) — это система отдаленных разнородных предприятий и подразделений, имеющих возможность изменять свой образ и конфигурацию с помощью сетевых и интеллектуальных информационных технологий с целью оптимизации получения дохода каждым из участников в условиях общественной интеграции ресурсов» [1]. Иногда виртуальные предприятия обозначаются и другими терминами: «сетевые предприятия», «безграничные предприятия», «расширенные предприятия», «виртуальная команда», ««виртуальная корпорация»».

Проблема формирования и управления виртуальными организациями исследуется многими отечественными и зарубежными учеными (И.Н. Алексеев, Л.Г. Агниашвили, С.Е. Галкин, Б. Гейтс, И.Г. Горбунов, Д.В. Иванов, Ю. А. Коблова, А.В. Панкратов, В.И. Тищенко, В.В. Чекмарев, и др.)

Яркими примерами практической реализации идей виртуального предприятия в бизнесе служат фирмы Apple, Sony, General Motors, Dell Computer, Adidas, Reebok и Benetton и др.

Для того, чтобы создавать виртуальную продукцию, компания должна полностью перестроить свою деятельность, уметь контролировать все более сложные виды информации и осваивать новые организационные и производственные навыки.

В основе ВП лежит временная сеть, объединяющая независимых предпринимателей или компании, которые, используя ИКТ, делятся опытом, затратами и успехами, достигнутыми на рынке. Каждый из партнеров содействует решению общей задачи только в пределах своего уровня компетенции.

Отличительными чертами виртуальной организации являются: непостоянный характер функционирования; осуществление связей и управленческих действий на основе интегрированных и локальных информационных систем и телекоммуникаций; взаимоотношения со всеми партнерскими и другими заинтересованными организациями через серию соглашений, договоров и взаимное владение собственностью; образование временных альянсов организаций в смежных областях деятельности; частичная интеграция с материнской компанией и сохранение отношений совместной собственности до тех пор, пока это считается выгодным; договорные отношения работников с администрацией во всех звеньях.[3]

Корпоративная сеть любого предприятия, организующего ВП, должна включать набор серверов — специальных высокопроизводительных компьютеров, к которым может получать доступ ЭВМ территориально удаленных сотрудников. Рабочее место сотрудника представляет собой компьютер с установленным программным обеспечением, необходимым для подключения к серверам корпоративной сети.

А. В. Катаев, проанализировав деятельность виртуальных предприятий, выделил основные особенности виртуальных предприятий: открытая распределенная структура; гибкость; приоритет горизонтальных связей; автономность и узкая специализация членов сети; высокий статус информационных и кадровых средств интеграции.

К основным преимуществам виртуальных предприятий относятся: скорость выполнения рыночного заказа; возможности снижения совокупных затрат, более полного удовлетворения потребностей заказчика; гибкой адаптации к изменениям окружающей среды, снижение барьеров выхода на новые рынки, ноу-хау, дополнительные инвестиционные возможности, возможности разделения рисков среди партнеров в ВП и многое другое.

Виртуальные предприятия обладают и некоторыми недостатками, точнее, слабыми местами. К ним относятся: зависимость от партнеров по бизнесу

(особенно с узкой специализацией), риск утраты ноу-хау и конкурентных позиций; практическое отсутствие социальной и материальной поддержки своих партнеров (из-за отказа от классических долгосрочных договорных форм и обычных трудовых отношений); опасность чрезмерного усложнения (вследствие разнородности членов предприятия, неясности в отношении членства в ней, открытости сетей, динамики самоорганизации, неопределенности в планировании для членов виртуального предприятия) [3].

Вследствие особенностей виртуальных организаций возникают соответствующие требования к их сотрудникам. Они должны уметь ясно формулировать цели и задачи, структурировать собственное время, представлять информацию, находить нестандартные решения тех или иных задач. Из-за большой персональной ответственности за результаты работы ВП сотрудники должны хорошо знать соответствующие инструкции, основы законодательства, этические нормы компании; успешно сотрудничать в виртуальной среде [2].

Министерство промышленности и торговли ДНР представило общественному вниманию новый масштабный интернет-проект DNREXPORT.

По словам А. Грановского, данный ресурс является главным экспортным каталогом Республики и имеет большое значение для развития региона. Он призван стать удобной виртуальной торговой площадкой для частных и государственных предприятий Республики, с помощью которой потенциальные клиенты смогут напрямую заключать выгодные контракты с производителями.

Итак, виртуальное предприятие создается путем синтеза организационно-технологических ресурсов предприятия и использование компьютерной сети, что приводит к формированию гибкой и динамичной организационной системы, наиболее приспособленной для скорейшего выпуска новой продукции и ее оперативной поставки на рынок.

Создание виртуальных предприятий является весьма перспективным для современной экономики.

Список использованных источников:

1. Агниашвили Л. Г. Виртуальные предприятия: становление, сущность и преимущества // Вестник РУДН. Серия: Экономика. 2011. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnye-predpriyatiya-stanovlenie-suschnost-i-preimuschestva>.
2. Антоненко Е. В. Особенности функционирования виртуальных предприятий в современных условиях // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – Т. 3. – С. 2361–2365. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/53475.htm>.
3. Фоменко Н. М., Ефимов Е. Н. Виртуальные предприятия и анализ факторов эффективности их использования // Молодой ученый. — 2009. — №10. — С. 134-137. — URL <https://moluch.ru/archive/10/752/>

Билан А., Морозова Н.
Научный руководитель Полякова Н.М., к.п.н.

*ГПОУ «Донецкий государственный колледж пищевых технологий и
торговли»*

МУЛЬТИМЕДИЙНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Интенсивное развитие индустрии гостеприимства и сферы HoReCa привело к повышению требований к организации пространства и созданию комфортных условий для посетителей кафе, баров и ресторанов. Ведущей тенденцией стала необходимость внедрения информационных технологий, которые способствуют созданию положительного имиджа, наличие профессиональной системы безопасности и предоставление посетителям актуальных данных.

Цель написания статьи – анализ возможностей применения мультимедиа для эффективного сопровождения и поддержки ресторанного бизнеса.

Важно знать, что термин **HoReCa**, упоминаемый в начале статьи — это аббревиатура от слов, обозначающих места продажи с непосредственным потреблением товаров и услуг: *Hotel, Restaurant, Catering / Cafe*.

Современный ресторан (кафе, бар, клуб, отель) – это, прежде всего, красивый и комфортный способ времяпрепровождения, один из основных элементов досуга в городах и курортных зонах.

На сегодняшний день не осталось практически ни одного предприятия общественного питания, которое бы не использовало современные решения мультимедийных, звуковых и видео систем. Чаще всего, данные системы работают в комплексе, сочетающем в себе различное аудиовизуальное оборудование.

Подобные решения создают определенную атмосферу заведения, задают его тон и создают необходимую обстановку вокруг клиента, позволяя ему чувствовать себя комфортно.

Для визуального обогащения заведения и для демонстрации какого-либо развлекательного или рекламного контента, чаще всего используют следующие средства и оборудование: мультимедийные проекторы с широкоформатным экраном; профессиональные панели и ЖК дисплеи; видеостены.

Рассмотрим более подробно представленные средства для мультимедийного оснащения зала ресторана или кафе.

Использование проектора с экраном в ресторане, кафе или баре - отличный вариант, если позволяет площадь помещения. Но следует ответственно подойти к выбору проектора для ресторана, бара или кафе т.к. от этого зависит степень визуального восприятия информации.

Не совсем приятно и комфортно воспринимать контент, если на экране, размещенном на стене или треноге, проецируемое изображение мутное или тусклое. Поэтому проектор для бара, ресторана и кафе должен отвечать 3

основным правилам: высокая яркость; высокая контрастность; защита от пыли и грязи.

В случае, если вариант с проектором и экраном ресторатору не подходит или это не совсем, то что нужно, то наилучшей альтернативой по оснащению заведения будут профессиональные панели высокой четкости. Их можно разместить в различных точках заведения и транслировать единый или различный контент. Все это можно организовать и настроить с помощью системы Digital Signage.

Если в ресторане, кафе или баре хоть и с трудом, но можно обойтись без систем отображения информации, то без звукового сопровождения обойтись невозможно. Наличие звукового сопровождения в заведениях общественного питания – очень важная составляющая. Звуковое сопровождение позволяет посетителям расслабиться и почувствовать себя комфортно, не отвлекаясь на посторонние разговоры и шумы.

Качество звука должно быть мягким и, в то же время, ненавязчивым. Поэтому, подбор и монтаж акустических систем должны осуществляться в соответствии с архитектурными, техническими, геометрическими особенностями помещения. Акустическую технику следует распределить и разместить по всему помещению, чтобы качество и уровень звука в любой точке помещения был одинаковым.

Сегодня все большую популярность получают многоэкранные стереоскопические системы, содержащие не одну, а несколько активных экранных поверхностей, создающих большой эффект погружения в среду.

Новинкой в области систем визуализации является и “цифровая сфера”, позволяющая отображать графический контент на сферической поверхности. Проецирование изображения осуществляется внутрь сферы по принципу обратной проекции от одного мультимедиа-проектора.

К современным аудиовизуальным (AV) решениям, которые можно использовать для сопровождения и поддержки ресторанного бизнеса, предъявляются повышенные требования, напрямую влияющие на эффективность использования средств, вложенных в AV-системы. Следует помнить, что в процессе создания мультимедийных интегрированных установок желательно провести аудит отраслевой специфики и объекта, необходимый для выявления задач и функциональных возможностей помещений, потребностей гостей заведения и оптимизации работы.

Каждое техническое решение должно быть направлено на создание единого информационного пространства и динамичное развитие ресторанного бизнеса.

Список используемых источников:

1. https://www.auvix.ru/company/articles/integration_articles/new_av_solutions_on_russian_market/
2. <https://instels.pro/integraciya/restorany-i-bary.html>

ОФИСНЫЕ СИСТЕМЫ В ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ

Повышение конкурентоспособности предприятий общественного питания может быть обеспечено инновационными процессами, реализующими рентабельное использование новшеств в виде информационных технологий, организационно-технических и социально-экономических решений производственного, финансового, коммерческого, административного или иного характера [2].

Основополагающие цели информационных технологий – поддержка развития бизнеса, обеспечение его управляемости и эффективности, снижение стоимости бизнес-процессов [3].

Цель написания статьи – анализ возможностей информационных систем, применяемых на предприятиях общественного питания, обоснование причин автоматизации рабочего процесса, изучение задач, решаемых офисными системами, рассмотрение видов современных программных комплексов.

Необходимость автоматизации рабочего процесса возникает, в первую очередь, у тех фирм, которые имеют достаточно весомые обороты и объемы продаж. Таким компаниям нужна оперативность и управляемость.

В сфере общественного питания имеется большой опыт создания и развития автоматизированных систем и технологий. В настоящее время многие предприятия общепита успешно применяют программные средства и соответствующие информационные системы для решения задач управления. Как правило, розничное обслуживание клиентов в ресторанах, кафе и магазинах осуществляется с помощью фронт-офисных систем, предназначенных для автоматизации рабочих мест официантов и кассиров.

Фронт-офисные системы (от англ. front – впереди, передний) – семейство программно-аппаратных средств, призванных обеспечить работу «переднего края» офиса или торгового предприятия, его взаимодействие с клиентами.

Эти системы работают в режиме реального времени и подключены к различному торговому оборудованию, а также ведут учет розничных продаж.

К задачам, которые должна решать фронт-офисная система в ресторане гостиничного предприятия, следует отнести следующие:

1. учет продаж; повышение качества и скорости обслуживания гостей;
2. контроль действий персонала; снижение ошибок при работе с гостями (человеческий фактор); централизованное управление меню и прейскурантом;
3. повышение лояльности посетителей;
4. получение аналитической отчетности.

Автоматизация системы бухгалтерского и налогового учета на предприятии общепита проводится с помощью бэк-офисных систем, которые

обеспечивают автоматизацию рабочих мест бухгалтера, производственников, кладовщиков.

Бэк-офисные системы (от англ. back – сзади, задний). Это аппаратные программы, поддерживающие работу «тыловой» части предприятия: склада, товароведов, менеджеров, бухгалтерии [2].

Составление отчетности, расчет себестоимости проданной продукции, бухгалтерской и налогооблагаемой прибыли, учет фактических затрат осуществляется в бэк-офисе.

Более того, между фронт-офисными и бэк-офисными системами происходит обмен данными. Обмен данными осуществляется на гостиничном предприятии и в его ресторанах, кафе в различных форматах и в рамках локальной сети.

Бэк-офисные системы можно разделить на системы управленческого учета и информационные бухгалтерские системы. Они используются исключительно для оперативного учета без какой-либо бухгалтерской и налоговой отчетности. Этот вид информационных систем позволяет контролировать остатки товаров и производить расчет себестоимости реализованных блюд.

Рассмотрим возможности программы автоматизированной обработки данных 1С-Парус: Ресторан+Бар+Кафе для предприятий общественного питания (ресторан, кафе, бар). Программа обеспечивает взаимодействие материального и финансового учета. Потребуется минимум времени для составления меню, подготовки требований для получения продуктов на складе, расчета калькуляционных карточек, подготовки материально-продуктовых отчетов, заборных и оборотных ведомостей. Программа помогает осуществлять согласованную работу администрации, бухгалтера-калькулятора, диетолога, службы снабжения, склада, кухни, официантов, кассы и бухгалтерии.

Это позволяет:

- планировать меню на следующий день по всем точкам реализации с заданным ассортиментом и количеством блюд с учетом заказов, наличия продуктов на складе и сроков их годности, ожидаемых поставок; составлять меню-раскладки и калькуляционные карточки; резервировать продукты на складе под заказы;
- вести справочник блюд, учет продуктов на складе, автоматическую калькуляцию себестоимости блюд с учетом изменений закупочных цен на разные партии продуктов, расчеты цены реализации и наценки;
- проводить гибкую политику цен на продукты и блюда; осуществлять количественный и суммарный учет реализации продуктов и блюд по точкам реализации;
- осуществлять контроль движения продуктов, тары и готовых блюд, учет реализации, а также контроль взаиморасчетов с поставщиками; печатать комплекты первичных документов, ежедневных и итоговых отчетов за период.

Модуль программы «Официант и Бармен» (режим фронт-офис) обеспечивает работу официанта (бармена) по обслуживанию клиентов. С помощью этого модуля можно производить оформление и редактирование в

реальном времени счетов с возможностью печати поступающих заказов на кухонных принтерах, расположенных на различных производственных участках, например, в цехе горячих блюд, цехе холодных закусок и баре.

Данный программный продукт обеспечивает быстрое получение необходимой нормативной, справочной и отчетной информации за любой период:

- *по продуктам*: — состояние запасов на складе на любой день; движение за заданный период по точкам реализации и складам; калорийность, пищевая ценность;

- *по блюдам*: технологические карточки блюд с нормами расхода продуктов (брутто и нетто). Калькуляция себестоимости блюд, наценка на блюда или на продукты, автоматический расчет цены по выбранной методике; оценка максимально возможного производства количества порций запланированных блюд исходя из состояния запасов продуктов на складе; динамика продаж блюд по точкам реализации; стоимость питания одного человека (для индустрии отдыха);

- *по точкам реализации*: меню зала, ассортимент буфета и других точек реализации на каждый день; меню-раскладка и калькуляционные карточки на любой день; типовые семидневные меню для различных категорий питающихся и диет (для индустрии отдыха и лечебно-профилактических стационаров);

- *по складам*: учет движения продуктов по каждому складу; оприходование товаров от поставщиков; передача в производство, в бар, буфет и т.д., межскладская передача; состояние склада на любой день; материальный продуктовый отчет за заданный период времени;

- *по поставщикам*: отчет по поставщикам за заданный период и сальдо; движение по каждому поставщику: оплата, получение продуктов, учет возвратной и невозвратной тары.

Автоматизация предприятия общественного питания – это потребность и необходимость, упрощающая процесс работы и помогающая свести к минимуму убытки и лишние расходы.

В результате автоматизации повышается качество сервиса и престиж заведения, что ведет к повышению конкурентоспособности и востребованности предприятия на рынке сферы услуг.

Список используемых источников:

1. Горяев Ю.А. Информационные технологии управления. Курс лекций. – М.: Изд-во «МИЭМП», 2006. – 102 с.
2. Пилипенко Т.А. Финансово-экономическое обоснование инновационных процессов, 2008.
3. Титоренко Г.А. Информационные технологии управления. Учебное пособие для вузов.- М.: Изд-во «ЮНИТИ-ДАНА», 2003. – 439 с.

РАЗРАБОТКА МЕТОДА ПЛАНИРОВАНИЯ ЗАКУПОК ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Планирование закупок на непроизводственном коммерческом предприятии целесообразно в тех случаях, когда продаваемая продукция имеет сезонный спрос и узкую торговую направленность. При работе с изделиями медицинского назначения коммерческим предприятиям необходимо также учитывать особенности транспортировки и хранения товара. Существующие программные продукты, специализирующиеся на планировании закупок, не учитывают специфики работы с изделиями медицинского назначения или требуют дорогостоящей настройки под конкретную область деятельности коммерческого предприятия [1].

Цель статьи – оптимизировать логистическую деятельность за счет разработки метода планирования закупок изделий медицинского назначения.

Для достижения поставленной цели в работе выполнено:

- 1) исследование предметной области;
- 2) разработка метода планирования закупок;
- 3) программная реализация метода планирования закупок.

Исследование предметной области

Товары (изделия) медицинского назначения – это медицинские изделия из стекла, полимерных, резиновых, текстильных и иных материалов, наборы реагентов и контрольные материалы для них, другие расходные средства и изделия, в основном однократного применения, не требующие технического обслуживания при использовании. Информация о каждом номенклатурном элементе или группе единиц товаров и их характеристиках хранится в базе данных 1С.Предприятие v. 8.2. Существующие системы планирования, такие как MRP-1/MRP-2, KANBAN, JIT, SDP, LP, LRP и другие удовлетворяют требованиям производственных предприятий, а не торговых. В основном методы планирования, используемые данными системами, не ориентированы на сферу деятельности предприятия, и базируются на одной или нескольких основных стратегиях формирования предложений на закупку: сводный по периодам; минимум/максимум; по потребностям с учетом минимума закупки; по потребностям с учетом минимума числа предложений. Для учета всех этих принципов при планировании закупок разработан усовершенствованный метод совмещенного ABC/XYZ анализа, который учитывает специфику работы с изделиями медицинского назначения.

Разработка метода планирования закупок

Основным показателем необходимым для планирования закупок является коэффициент сезонности – частота заказов конкретного изделия, используемая как множитель при расчете количества закупаемых товаров. Для его выведения необходимо проанализировать продажи и вывести периоды с наибольшей и

наименьшей потребностью в товаре по всем или по конкретному контрагенту за прошедшие периоды (от месяца до года). Для этого применяется совмещенный ABC/XYZ анализ, где основным методом разбиения товаров на группы является метод простой средней. Сочетание ABC и XYZ анализов выявляет группы лидеров (группа AX) и аутсайдеров (CZ). Оба метода хорошо дополняют друг друга. Если ABC-анализ позволяет оценить вклад каждого продукта в структуру сбыта, то XYZ-анализ позволяет оценить скачки сбыта и его нестабильность.

Алгоритм расчета коэффициента сезонности следующий [2-3].

Шаг 1. Вычисление среднего уровня продаж в год, как отношение суммы выручки за год к количеству рабочих месяцев.

Шаг 2. Вычисление коэффициента сезонности в каждом месяце в течение года, как отношение количества проданных товаров в данном месяце на значение среднего уровня продаж в год (расчет необходимо вести для каждого года работы предприятия).

Шаг 3. Расчет среднеарифметического коэффициента для каждого месяца за все года работы предприятия.

Результаты анализа формируют базу периодов с выведенными коэффициентами сезонности для каждой номенклатурной единицы товаров и используются как один из множителей результирующего коэффициента, определяющего очередь того или иного товара в плане закупок.

Программная реализация метода планирования закупок

На основе разработанного метода реализована система планирования закупок. Основная полученная информация представляется в виде отчетов – планах закупок и диаграмм. Коэффициент сезонности можно вывести при помощи ABC/XYZ анализа, используя различные исходные показатели (см. рис. 1). Пользователь имеет возможность группировать выходную информацию, выбирая контрагента или наименование товара медицинского назначения (см. рис. 2).

Результаты промежуточной работы, такие как отчет по ABC/XYZ анализу или графическое отображение частоты покупаемых товаров определенным контрагентом, также отображаются в отчетах и доступны для бухгалтерского или информационного учета.

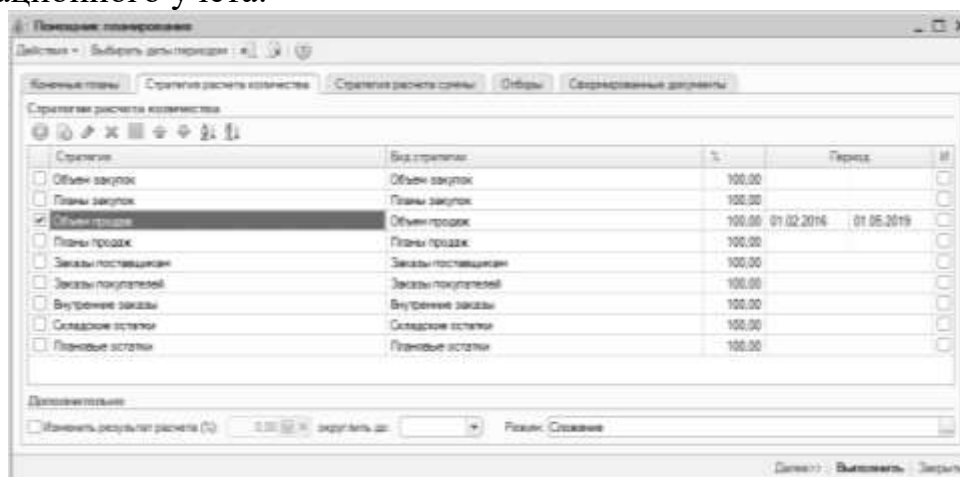


Рисунок 1 – Окно выбора стратегии расчета коэффициента сезонности

№	Товар	Наименование	Количество	Ед.	Цена	Сумма	Ед.	Сумма НДС	Всего	Норматив	Датум
1	Линейка	23,228 шт	1,000	2 020,50	46 938,90	Сек		46 938,90			
2	Сетка Тейлора	2 170 шт	1,000	11 050,25	23 991,62	Сек		23 991,62			
3	Акселер	0,339 шт	1,000	8 167,25	2 781,93	Сек		2 781,93			
4	Панель	23,228 шт	1,000	355,65	8 357,34	Сек		8 357,34			
5	Панель-Акселератор	7,742 шт	1,000	441,50	3 414,22	Сек		3 414,22			
6	Канал-вспомогательный	0,201 шт	1,000	601,52	178,16	Сек		178,16			
7	Фурнитура	460,686 шт	1,000	108,27	50 043,87	Сек		50 043,87			
8	Ортопедия	188,758 шт	1,000	238,03	44 907,88	Сек		44 907,88			
9	Стекло-приемник СГ-7	4,271,613 шт	1,000	3,00	12 814,54	Сек		12 814,54			
10	Нервный-провод	0,194 шт	1,000	1 476,75	274,84	Сек		274,84			
11	Модуль-Сенсорный СГ-120-6	19,284 шт	1,000	1 765,89	34 178,97	Сек		34 178,97			

Итого (Рубль): 3,284 744,50
НДС (9+10): 0,00

Рисунок 2 – План закупок

Выводы

Автоматизация процесса закупок товаров связана с обработкой большого количества факторов, не учитываемых при информационном учете на предприятии. Существующие методы полностью не минимизируют все возможные риски при торговле товарами, имеющими особенности перевозки и хранения. Применение разработанного метода совместного ABC/XYZ анализа для планирования закупок товаров медицинского назначения позволяет оптимизировать логистическую деятельность. Метод реализован в программном комплексе, при помощи которого ведется торговая деятельность предприятия – 1С.Предприятие v8.2, позволяющем внедрять программные дополнения без экспорта баз данных.

Список использованных источников:

1. Удовика Ю.Д. Анализ существующих систем планирования ресурсов и их методов работы для коммерческого предприятия / Ю.Д. Удовика, И.А. Тарасова, В.И. Елисеев // Сборник материалов студенческой секции IX Международной научно-технической конференции «Информатика, управляющие системы, математическое и компьютерное моделирование (ИУСМКМ - 2018). – Донецк: ДОННТУ, 2018. – С. 447-449.
2. Удовика Ю.Д. Разработка системы планирования закупок товаров медицинского назначения на коммерческом предприятии / Ю.Д. Удовика, И.А. Тарасова // Материалы студенческой секции X Международной научно-технической конференции «Информатика, управляющие системы, математическое и компьютерное моделирование» (ИУСМКМ - 2019). – Донецк: ДОННТУ, 2019. – С. 473-475
3. Удовика Ю.Д. Разработка системы планирования закупок товаров медицинского назначения на коммерческом предприятии / Ю.Д. Удовика, И.А. Тарасова // Сборник статей II Всероссийской научно-практической конференции «Вызовы цифровой экономики: итоги и новые тренды», ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет», Брянск. – 2019 г. – С. 594-599.

*ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени
Михаила Туган-Барановского»*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕСТОРАННОМ ХОЗЯЙСТВЕ

В современном мире на предприятиях ресторанного хозяйства все чаще используются средства и методы автоматизации производства. Немаловажное значение имеют информационные технологии, которые по средствам облегчения процессов управления предприятием, позволяют существенно эффективнее выполнять задачи, поставленные перед предприятием общественного питания.

Информационные технологии – это совокупность средств и методов сбора, передачи, обработки, предоставления, распространения на базе программно-аппаратного обеспечения, для решения управленческих задач экономического объекта, путем использования вычислительного оборудования.

Предприятия ресторанного хозяйства должны ускорить автоматизацию своей основной деятельности, такое «ускорение» необходимо для оперативности и управляемости предприятием, особенно если предприятие имеет существенные обороты и объемы продаж. Необходимо максимально «разгрузить» сотрудников предприятия и задействовать средства автоматизации предприятия.

Информационные нововведения (системы) разрабатываются специально для предприятий ресторанного хозяйства, что позволяет значительно ускорить работу предприятия, исключая рутинные операции, которые выполняются ежедневно обслуживающим персоналом. Для достижения наиболее желанного результата необходимы: оснащение предприятия современным оборудованием, симбиоз бизнес-процессов и надежное программное обеспечение, которое позволит обеспечить рост и прибыльность предприятия.

Для автоматизации ресторанного учета используются следующие программные продукты: Fidello F&B, Micros, программный комплекс "Парус-Ресторан", программный комплекс SERVIO, 1С-Парус: Ресторан+Бар+Кафе, программный комплекс Iiko, а также российские программные продукты для ресторанного бизнеса: R-keeper, Компас. Отдельное внимание стоит уделить такой система, как **R-keeper**.

R-Keeper – российской компании UCS создан специально для автоматизации бизнес-процессов на предприятиях ресторанного хозяйства – ресторанах, кафе, баров и других предприятий питания, как одиночных, так и сетевых. По состоянию на 1 января 2014 г. на R-Keeper работают более 31,5 тыс. ресторанов в 36 странах мира, среди которых имеются и представители России, Беларуси, Украины, Казахстана и других стран СНГ. Система R-Keeper имеет интерфейсы с 1С: Бухгалтерия; с системой управленческого учета

Капитал 2008: Ресторан; с системой управления боулингом Brunswick, AMF & QUBIKA; с системой видеонаблюдения Интеллект; с системой бронирования столов Restorun.

Некоторыми примерами использования информационных технологий в ресторанном хозяйстве, могут служить:

1. Электронное меню (при помощи iPad);

Пока знатоки спорили, насколько полезно или вредно новое изобретение от Apple, iPady успели стать революционной инновацией в ресторанном бизнесе, заменив собой старинные привычные грессбухи-меню.

Причем, выиграли от нововведения и рестораторы, и посетители: интерактивное электронное меню стало каналом связи между ними и позволило администрации быстро редактировать меню и вносить в него новые блюда. Для клиентов посещение ресторана можно сравнить с игрой, позволяющей:

- подобрать из карты вин заведения вино по цене, году, региону, букету, а затем к нему — блюдо из местного меню;
- подсчитать калорийность тех или иных блюд;
- при выборе блюд, сразу же видеть окончательный чек заказа;
- в ожидании заказа поиграть в игры, почитать новости, побродить по Интернету.

2. QR-код и использование мобильного маркетинга

При помощи QR-кода можно запрограммировать все нововведения ресторанного бизнеса; а также он открывает путь к множеству новых возможностей.

Аббревиатура QR переводится с английского как «быстрый доступ», а сам матричный код способен удержать огромный объем информации в виде текста, цифр, URL-адресов, календарей, схем, изображений. Скорость распознавания QR-кода очень высока, его можно размещать на любых носителях, начиная от кассовых чеков и меню и заканчивая различными вывесками и даже растяжками.

Список используемых источников:

1. Пилипенко Т.А. Финансово-экономическое обоснование инновационных процессов URL:<http://www.uran.donetsk.ua/~masters/2008/fem/pilipenko/diss/index.htm>
2. Титоренко Г.А. Информационные технологии управления. Учебное пособие для вузов. – М.: Изд-во «ЮНИТИ-ДАНА», 2003. – 439 с.