

версальной платформы «Планета.IBS», «ИНТА-ЛЕВ: Корпоративный менеджмент», «BPlan», «Planio». По мнению экспертов, эти российские компании смогли предоставить комплексное решение для автоматизации задач по планированию, управлению бюджетом, анализу и прогнозированию.

Проводя анализ имеющихся на рынке программ повышения эффективности бизнеса, можно выделить преимущества от их использования. Так, например, «Планета» – универсальное решение на базе открытого кода для реализации задач класса CRM и BI, с возможностями интеграции с другими системами, встроенными WEB – и Excel – интерфейсами, системой управления правами и рабочими процессами [4].

Следующая программа, реализованная на платформе «1С:Предприятие 8.3», «Инталев: Корпоративный менеджмент», отличается удобным и практичным интерфейсом, позволяющим быстро перенастраиваться в зависимости от поставленных задач. Из составленных бюджетов, созданных в единой информационной базе первичных данных, пользователь может детализировать любой отчёт до отдельных сделок и операций. При этом существует возможность проводить учёт по нескольким планам счетов – RAP, GAAP, IAS или пользовательским стандартам [4].

Сравнивая с вышеуказанными платформами, наиболее экономический характер носит программа «BPlan». Работа в ней строится путём моделирования системы бюджетов, позволяя выполнять разработку, вносить изменения в бюджетную модель, производить подстройку под изменяющиеся условия ведения бизнеса, вводить новые направления в уже разработанную структуру бюджета, анализировать данные в бюджетах. Здесь же реализована возможность проведения детализации данных на более мелкие элементы [4].

В результате проведения исследования в области практического применения CRM-систем можно выделить ряд преимуществ по управлению бизнесом. Это успешная реализация: стратегии, позволяющей достигать целей, поставленных акционерами; бюджетирования, оптимизирующего расходы; прибыльности, если суметь найти те направления компании, которые приносят доход и не «проседают»; консолидированной отчётности в назначенные сроки; планирования и прогнозирования в перспективу.

CRM является необходимым инструментом для бизнеса. В связи с тем, что выполнение стратегии является приоритетной задачей для руководителей высшего звена сегодня, CRM – это способ помочь обеспечить выполнение стратегий. Так, облачное программное обеспечение CRM, основанное на преимуществах традиционного программного обеспечения ERP, упрощает и ускоряет развёртывание, снижает стои-

мость владения, повышает скорость инноваций и поддерживает расширенную совместную работу по всему предприятию. Это помогает организациям автоматизировать ручные задачи, ускорить ключевые финансовые процессы и улучшить согласованность между финансами и операциями.

Список литературы

1. «Цифровая экономика РФ» [Электронный ресурс] // Официальный сайт «Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации» [сайт]. – 2019 г. – Режим доступа: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (дата обращения: 26.11.2019).
2. What is Corporate Performance Management (CPM)? [Электронный ресурс] // Официальный сайт «Kerion» [сайт]. – 2019 г. – Режим доступа: <https://www.kerion.com/articles/corporate-performance-management-cpm/> (дата обращения: 26.11.2019).
3. Что такое CRM-система и зачем она нужна финансовому директору [Электронный ресурс] // Официальный сайт «Финансовый директор» [сайт]. – 2016 г. – Режим доступа: <https://www.fd.ru/articles/158150-cto-takoe-crm-sistema-i-zachem-ona-nujna-finansovomu-direktoru> (дата обращения: 26.11.2019).
4. Российский рынок CRM-систем [Электронный ресурс] // Официальный сайт «Планета» [сайт]. – 2018 г. – Режим доступа: <http://planetaibs.ru/news/rossiyskiy-gynok-crm-sistem/> (дата обращения: 26.11.2019).
5. Corporate Performance Management, CPM (рынок России) [Электронный ресурс] // Официальный сайт «» [сайт]. – 2016 г. – Режим доступа: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Corporate_Performance_Management,_CPM_\(рынок_России\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Corporate_Performance_Management,_CPM_(рынок_России)) (дата обращения: 26.11.2019).

ВЛИЯНИЕ DATA MINING НА РОЗНИЧНУЮ ТОРГОВЛЮ

Семенова Ю.С., Зенкина А.К.

*Южно-Российский институт управления – филиал РАНХиГС, Ростов-на-Дону,
e-mail: yuliworl.d.2017@gmail.com*

В статье проанализировано влияние технологий Data mining на различные категории розничной торговли. Приведена обобщённая характеристика некоторых существующих результатов применения данных технологий. Рассматриваются примеры конкретных сфер применения Data mining в организационных и других аспектах работы компании. Проанализирована возможность повышения объёмов продаж с помощью Data mining.

Компании внедряют в свою деятельность всё больше новых технологий и автоматизированных процессов, чтобы наиболее эффективно организовать деятельность предприятия. В сфере розничной торговли их используют, чтобы получить максимальную прибыль. На 2019 г. особенно актуальны нетрадиционные инструменты управления данными такие, как Data mining, которые позволяют прогнозировать поведение потребителей и выстраивать стратегию маркетинга при наличии больших объёмов данных.

Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», принятая Правительством РФ в соответствии с Указом Президента РФ от 7.05.2018 г. № 204 «О на-

циональных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.», от 4.06.2019 г. активно поддерживает инструменты управления данными – в число важнейших цифровых технологий национальной программы входят инструменты обработки больших объемов данных и искусственный интеллект, которые так же обеспечивает интеллектуальный анализ данных [1].

Если объединить мнения экспертов в понятии интеллектуального анализа данных, то мы получим следующее определение – Data mining – это процесс обнаружения в сырых данных ранее неизвестных, нетривиальных, практически полезных и доступных интерпретаций знаний, необходимых для принятия решений в различных сферах человеческой деятельности, в данном случае – в розничной торговле. В большинстве случаев активно применяется в розничной торговле, банковском секторе, страховании и телекоммуникациях.

Интеллектуальный анализ данных – это мощный инструмент бизнес-аналитики, применяемый для обнаружения закономерностей и построения предсказательных моделей [2]. Data mining, по мнению экспертов, позволяет осуществлять поиск значимых корреляций и связей в результате применения кластеризации, классификации, дерева принятия решений и др. методов. Он предполагает обработку неструктурированных данных, которые нужно классифицировать и связать друг с другом.

В мировой практике было выявлено, что удержание существующего клиента обходится компании дешевле, чем привлечение нового, то есть для поиска новых покупателей требуется больше средств, чем для возврата клиента снова в компанию. Чтобы повысить конверсию и удержать собирающихся уходить клиентов, используют процессы интеллектуального анализа данных.

По мнению экспертов, Data mining влияет на следующие категории [3]:

– Объем продаж и ассортимент товаров. Для эффективного управления бизнесом в настоящее время большое распространение получают методы бизнес-аналитики (BI – Business Intelligence), в числе важнейших технологий является Data mining. В сферу их применения входят задачи по прогнозированию объемов продаж, управлению количеством товарных запасов. Так же он находит закономерности для продуктов-лидеров и продуктов-аутсайдеров и строит профиль потребителя данного товара, чтобы наиболее эффективно сформулировать основные потребности клиента. Данный процесс выявляет ранее неизвестные модели построения продакт-плейсмента (product placement), т.е. расположения товаров в магазине. Таким образом, покупатель может выйти не с одним товаром, как намеревался, а с пятью или даже больше.

По результатам проведенного авторами данной работы социального опроса покупателей сети Перекрёсток можно сделать вывод, что в среднем объем купленных товаров увеличился в 2,6 раза по сравнению с запланированным объемом у женщин и в 1,75 раз среди мужчин (рис. 1). Таким образом, объем реализованных товаров увеличивается благодаря внедрению инструментов Data mining в деятельность предприятия, занимающейся розничной торговлей.

– Профиль покупателя и целевая аудитория. В данном случае анализ данных оптимизирует затраты на маркетинг в процессе выявления особенностей поведения потенциальных клиентов. Более того, происходит сегментация целевой аудитории, определение их лояльности и прибыльности, а также прогнозирование возможных состояний клиента и его месторасположения. Таким образом обеспечивается управление привлечением клиента и его удержание.

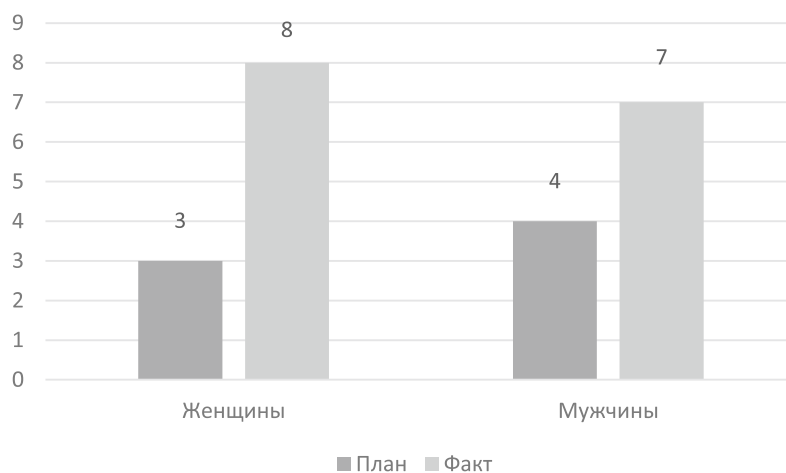


Рис. 1. Объем запланированных и купленных товаров в среднем у мужчин и у женщин сети Перекрёсток

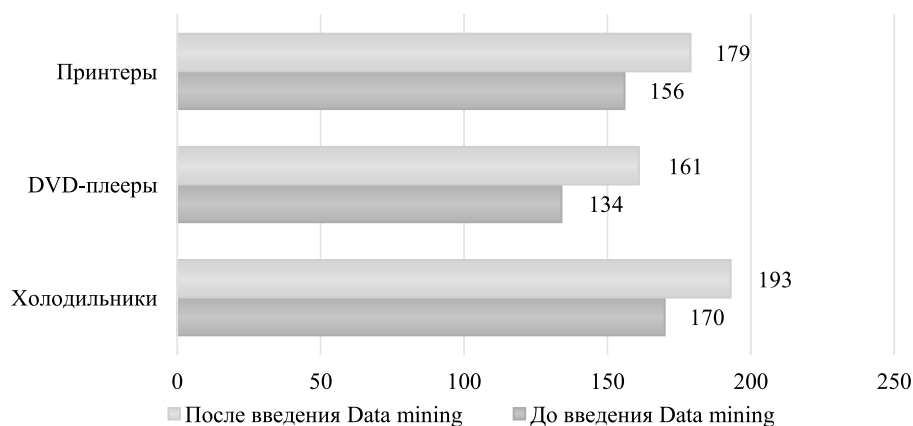


Рис. 2. Объем продаж бытовой техники до и после внедрения технологий Data mining за 6 месяцев, шт.

– Временные ряды. Анализ данных осуществляет прогноз временных периодов и соответствующих им объемов продаж.

– Покупательская корзина. С помощью Data mining определяют определенные процессы для повышения среднего чека, также расположение товара на витринах и полках.

Мы проанализировали основные показатели деятельности компании, занимающейся продажей электронной и бытовой техники до внедрения технологий Data mining и после их внедрения в течение 12 месяцев в целом. Данная организация использовала инструмент интеллектуального анализа данных Statistica. В период применения технологий Data mining были выявлены закономерности покупок и выяснилось, что 61% клиентов покупают вместе с телевизорами DVD-плееры, а в 81% случаев покупают холодильник в кредит. На основе полученных данных анализа организация смогла построить оптимальную программу лояльности для покупателей, акции и систему скидок (рис. 2) [4].

Изучив данные, представленные на рис. 2, мы делаем вывод, что с помощью инструментов интеллектуального анализа данных об особенностях покупок товаров в розничной торговле можно увеличить объем продаж 5-7 категорий товаров минимум на 10-20%.

Использование современных средств анализа и обнаружения новых знаний в накопленных данных позволяет даже небольшой компании получить существенные конкурентные преимущества, обеспечить сокращение издержек и оптимизировать отдельные бизнес-процессы [5].

По итогам данной работы следует сказать, что инструменты Data mining наиболее актуальны в современной экономике в условиях высокой конкурентности розничной торговли и необходимости повышения лояльности клиентов. Все предприятия стремятся получить наибольшую прибыльность, поэтому они должны вне-

дирать данные технологии в свою деятельность, чтобы конкурировать на рынке.

Список литературы

1. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» от 4.06.2019 г.
2. Информационный портал TAdviser [Электронный ресурс] // TAdviser [сайт]. Режим доступа: <http://www.tadviser.ru/> (дата обращения: 03.12.2019).
3. Информационный портал kplib [Электронный ресурс] // kplib [сайт]. Режим доступа: <http://www.kplib.ru/> (дата обращения: 04.12.2019).
4. Информационный портал Хабр [Электронный ресурс] // Хабр [сайт]. Режим доступа: <https://habr.com/ru/> (дата обращения: 02.12.2019).
5. Официальный сайт ИТ-компании BaseGroup Labs [Электронный ресурс] // BaseGroup Labs [сайт]. Режим доступа: <https://basegroup.ru/> (дата обращения: 03.12.2019).

ВНЕДРЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ERP-СИСТЕМ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Скворцов Д.А., Шутова Е.А.

Южно-Российский институт управления – филиал РАНХиГС, Ростов-на-Дону,
e-mail: danoonez@gmail.com helen.tova@mail.ru

В данной научной статье рассмотрена одна из самых востребованных на данный период времени концепция автоматизации предприятия и её специфика. Проведен анализ эффективности, преимуществ и недостатков ERP-системы, практический опыт данных систем на предприятиях.

В современном развивающемся обществе крайне важное значение отведено автоматизации планирования и управления финансами, активами и трудовыми ресурсами для оптимизации деятельности предприятия. Данные технологии внедряют в производства разных масштабов, вследствие чего, ежегодно растет популярность использования и внедрения ERP-систем для повышения эффективности производства, а также минимизации затрат.

В процессе исследования цифровой трансформации общества с использованием новей-