

## АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМАТИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

*Меликова С.З., магистрант*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Циунчик О.В. – канд. экон. наук., доцент*

**Аннотация.** В результате анализа бизнес-процессов по систематизации экономической компании в организации были выявлены целесообразность сбора, хранения и обработки данных компании, а также основные подходы проектирования хранилища данных. Для совершенствования бизнес-процесса по систематизации экономической информации было предложено уменьшить количество рутинных задач, упростить использование и повысить производительность. Для достижения этих целей предложен и внедрен программный продукт, который позволяет эффективно хранить, систематизировать и анализировать информацию.

**Ключевые слова.** Хранилище данных, визуализация, автоматизация, систематизация информации, программное обеспечение, BI.

На сегодняшний день объем данных, хранимых компаниями, растет в геометрической прогрессии, поэтому поиск эффективного решения для управления данными остается в списке приоритетов руководителей по информационным технологиям.

Однако для того, чтобы такой объем данных приносил практическую пользу, компании должны переводить эти данные в информацию, которую можно анализировать. Обработанные данные компании могут указывать на жизнеспособность продукта, помочь в планировании вашего будущего роста. Соответственно, данные могут помочь максимизировать доходы и сократить расходы.

В условиях экономического кризиса приоритеты в сфере автоматизации бизнес-процессов несколько изменяются. К числу основных трендов современности относятся следующие:

**Использование облачных технологий.** Основное отличие этого метода автоматизации – отсутствие в компании собственного сервера. Такие системы пользуются большой популярностью у представителей малого бизнеса, поскольку стоят значительно меньше, чем традиционный вариант.

**Активная автоматизация инструментов маркетинга:** внедрение CRM-систем, систем автоматизации контекстной рекламы и BI-систем.

**Развитие технологий межмашинного взаимодействия.** Зарождающийся тренд M2M – Machine to Machine – предполагает минимальное участие человека в тех процессах, где это возможно, поскольку усложнение бизнес-процессов и оборудования не всегда позволяет человеку адекватно оценивать и реагировать на изменение ситуации.

**Применение инструментов big data.** Еще один тренд развития автоматизации бизнес-процессов – внимание к большим данным и связанной с ними бизнес-аналитике. Востребованы крупными компаниями, поскольку для обработки больших данных требуется специализированное дорогостоящее оборудование.

**Анализ данных в режиме реального времени.** Системы автоматизации бизнеса будут эволюционировать в сторону обработки транзакций real-time, что приведет к полностью синхронизированным операциям.

**Business Intelligence (BI)** решения позволяют создавать точные отчеты, извлекая данные непосредственно из источника. Сегодня решения Business Intelligence устраняют трудоемкую задачу консолидации данных вручную. Поскольку инструменты BI имеют доступ к самым актуальным данным, они позволяют менеджерам отслеживать бизнес-процессы в режиме реального времени. BI-решение предоставляет отчеты в реальном времени напрямую менеджерам по запросу из любого места. Это помогает уменьшить объем ошибок, предоставляя сотрудникам точные данные для принятия оптимальных решений, основываясь на самых новых данных, а также позволяет прогнозировать на будущее. Кроме того, BI решения предоставляют возможность находить неочевидные зависимости и использовать их в различных маркетинговых компаниях. Решения BI

также направлены на обеспечение безопасности данных за счет использования существующих устойчивых инфраструктур безопасности для обеспечения конфиденциальности данных [1, С. 19-23].

Существует несколько подходов проектирования хранилища данных (метод Инмона, Метод Кимбалла и метод независимых витрин данных), однако они не являются взаимоисключающими, а напротив могут гармонично дополнять друг друга [2, С. 25-83]. Не менее важны и визуализации, которые созданы на основе построенного хранилища, поэтому нужно заранее обсудить ключевые показатели со всеми заинтересованными лицами и после выбрать подходящую форму визуального отображения данных.

Хранилище данных и система визуализации данных позволит экономить средства компании за счет оптимизации анализа данных компании (анализ данных в новых разрезах за более короткий промежуток времени) и экономии капитала, ранее расходовавшегося на заработные платы специально обученных сотрудников. Полученные результаты анализа будут более точными и актуальными, что будет достигнуто посредством сокращения времени, потраченного на расчеты. Таким образом, компания сможет оперативно реагировать на различные изменения в показателях своей деятельности и принимать верные бизнес-решения.

Для внедрения данного решения необходимы следующие этапы:

- извлечение информации из источников;
- обработка информации и добавление ее в хранилище данных;
- построение требуемых отчетов;
- анализ предоставленной визуализации

Разработанное в случае необходимости, может быть расширено и дополнено, так как сама компания не стоит на месте и развивается. Могут быть добавлены новые измерения в хранилище данных, построены новые отчеты, а также отражены изменения в бизнес-процессах (например, переход с стандарта IAS к стандарту IFRS).

Для организации в целом автоматизация бизнес-процессов дает ряд существенных преимуществ:

- увеличение скорости обработки информации и решения повторяющихся задач;
- повышение прозрачности бизнеса и его технологичности;
- рост согласованности действий персонала и качества его работы;
- возможность контроля больших объемов информации;
- автоматизация ручного труда;
- уменьшение количества ошибок и повышение точности управления;
- параллельное решение нескольких задач;
- быстрое принятие решений в стереотипных ситуациях [3].

Таким образом, рассматривая проблему совершенствования бизнес-процесса по систематизации экономической информации в организации, можно сделать вывод о необходимости внедрения хранилища данных и системы визуализации, которая позволит уменьшить количество рутинных задач, упростить использование и повысить производительность.

#### **Список использованных источников:**

1. Горбунова В.С. Формирование товарной политики компании на основе совершенствования инновационной деятельности / В.С Горбунова // Сб. науч. тр. / Саратовский государственный экономический университет. – Саратов, 2013. – Вып. 4. – 19-23 С.
2. The Data Warehouse Toolkit : Databook. – Ralph Kimball, Ca, 1996. – с. 25-83
3. Автоматизация бизнес-процессов как необходимое условие эффективности компании. 2019. URL: <https://www.kp.ru/guide/avtomatizatsija-biznesa.html/>.
4. Беляцкая, Т. Электронная экономика: генезис и развитие / Т. Беляцкая. – Saarbrücken : Lambert Acad. Publ., 2014. – 216 с.
5. Беляцкая, Т. Н. Электронная экономика: теория, методология, системный анализ / Т. Н. Беляцкая. – Минск : Право и экономика, 2017. – 284 с.
6. Насонова, И. В. Оценка финансово-экономической эффективности внедрения современных компьютерных информационных технологий в организациях / И. В. Насонова, // Финансовый директор. - 2019. - №7(199). - С. 68-72.
7. Беляцкая, Т. Н. Моделирование систем и процессов электронной экономики / Т. Н. Беляцкая // Электронная экономика: теория, модели, технологии / Т. Н. Беляцкая [и др.] ; под общ. ред. Т. Н. Беляцкой, Л. П. Князевой. – Минск, 2016. – С. 187–195.