

УДК 338.24

*Студент: Романов Денис Андреевич
Краснодарский финансовый университет при Правительстве РФ
Россия, г. Краснодар
Научный руководитель: Молчан Алексей Сергеевич
доктор экономических наук, профессор
Краснодарский финансовый университет при Правительстве РФ
Россия, г. Краснодар*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ БИЗНЕС-АНАЛИТИКИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

***Аннотация.** В публикации разбираются подходы к применению средств бизнес-аналитики в контексте улучшения качества управленческой отчётности на предприятиях. Рассмотрен спектр технологий обработки и визуального представления сведений, характерных для актуальных BI-платформ. Отмечаются положительные эффекты от внедрения аналитических решений — ускорение анализа, рост обоснованности решений руководства и автоматизация рутинных этапов подготовки отчётных форм. Кроме того, выделены сопутствующие трудности и зоны риска, способные возникнуть при интеграции BI-инструментов в повседневную работу организации.*

***Ключевые слова:** бизнес-аналитика, управленческая отчетность, BI-системы, аналитика данных, цифровая трансформация, информационные системы предприятия.*

Authors:
Denis Andreevich Romanov
*Krasnodar Branch of the Financial University under the Government of the
Russian Federation, Russia, Krasnodar*

Scientific Supervisor:
Alexey Sergeevich Molchan, Doctor of Economic Sciences, Professor
*Krasnodar Branch of the Financial University under the Government of the
Russian Federation, Russia, Krasnodar*

USING BUSINESS ANALYTICS TOOLS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF CORPORATE MANAGEMENT REPORTING

Abstract:

The publication examines approaches to the use of business analytics tools in the context of improving the quality of management reporting at enterprises. A range of data processing and visualization technologies characteristic of

modern BI platforms is considered. The positive effects of implementing analytical solutions are noted — accelerated analysis, increased validity of management decisions, and automation of routine stages in the preparation of reporting forms. Additionally, the associated difficulties and risk areas that may arise when integrating BI tools into the daily operations of an organization are highlighted.

Keywords:

business analytics, management reporting, BI systems, data analytics, digital transformation, corporate information systems.

Введение

Объёмы данных, циркулирующих внутри современных компаний, за последние годы выросли кратно. Управляющим приходится оперировать множеством разнородных метрик: от финансовых сводок до показателей загрузки производства и эффективности рекламы. В подобной ситуации именно отчётность для внутренних нужд превращается в главный инструмент, дающий целостное видение ситуации в фирме.

Между тем привычные способы компоновки отчётов всё чаще дают сбои. Специалисты тратят уйму времени на рутинный сбор цифр из разрозненных учётных программ, их сверку и последующее оформление. Это замедляет процессы и повышает риск появления неточностей.

Один из путей преодоления указанных сложностей — обращение к средствам бизнес-аналитики (Business Intelligence, BI). Такого рода программные продукты берут на себя задачи по автоматическому агрегированию информации, стыковке данных из неоднородных источников и представлению итогов в наглядной, легко интерпретируемой форме.

В нынешних реалиях внедрение BI-технологий становится неотъемлемой частью цифровой перестройки компаний и прямо влияет на рост эффективности менеджмента.

Цель данной работы заключается в том, чтобы проанализировать, каким образом применение аналитических инструментов класса BI способно усовершенствовать систему подготовки управленческих отчётов на предприятии.

Теоретические основы бизнес-аналитики

Под бизнес-аналитикой принято понимать совокупность методологических приёмов и прикладного программного инструментария, нацеленных на

сбор, структурирование, разбор и графическое отображение информации для помощи в выработке решений.

BI-система — это специализированная программная среда, которая объединяет потоки данных из нескольких учётных контуров и предоставляет пользователю механизмы для их всестороннего изучения.

Управленческая отчетность — это комплекс аналитических форм, которыми оперирует менеджмент организации при оценке достигнутых итогов и планировании будущих шагов.

Аналитическая визуализация данных — метод подачи сведений через диаграммы, графические объекты и интерактивные сводки, позволяющий оперативно улавливать динамику и скрытые зависимости.

Применение BI-инструментов в управленческой отчетности

Как показывает практика, системы класса Business Intelligence востребованы в самых разных срезах управленческой деятельности (таблица 1).

Таблица 1 - Основные направления применения BI-инструментов[1]

Область применения	Задача	Инструмент BI	Результат
Финансовый анализ	Контроль доходлов и расходов	Аналитические панели	Повышение прозрачности финансов
Продажи	Анализ динамики продаж	Дашборды	Быстрое выявление трендов
Маркетинг	Оценка эффективности кампаний	BI-аналитика	Оптимизация маркетинговых затрат
Производство	Контроль показателей эффективности	KPI-системы	Улучшение операционного управления

Сведения, сгруппированные в таблице 1, подталкивают к мысли, что аналитические средства находят применение далеко за рамками сугубо финансового блока. Они одинаково полезны и при управлении сбытом, и в маркетинговой деятельности, и в производственном секторе.

Скажем, в финансовой сфере BI-решения автоматически генерируют сводки по доходной и расходной частям бюджета. У руководителей появляется шанс в реальном времени следить за динамикой ключевых индикаторов и вовремя замечать расхождения с плановыми ориентирами.

В сфере продаж аналитика помогает отслеживать, как меняется спрос на продукцию и услуги. Графическое представление трендов даёт возможность без лишних усилий вычлениить самые доходные сегменты бизнеса, а также зафиксировать сезонные всплески либо спады покупательской активности.

Маркетинговые службы тоже активно эксплуатируют потенциал BI. Системы анализа позволяют оценивать отдачу от рекламных активностей, исследовать клиентские предпочтения и сопоставлять результативность разных каналов коммуникации.

Таким образом, задействование BI-инструментария делает анализ более глубоким и позволяет руководству опираться в своих выводах не на интуицию, а на объективную фактическую базу.

Архитектура системы бизнес-аналитики

Дееспособная BI-система состоит из нескольких связанных между собой звеньев (таблица 2).

Таблица 2 - Основные компоненты BI-системы[2]

Компонент	Описание
Источники данных	ERP-системы, CRM, БД, внешние источники
ETL-процессы	Извлечение, преобразование и загрузка данных
Хранилище данных	Централизованное хранение информации
Аналитический модуль	Инструменты анализа и обработки данных

Интерфейс пользователя	Дашборды, отчёты, визуализация данных
------------------------	---------------------------------------

Обычно архитектура BI-решения включает несколько уровней, каждый из которых отвечает за свой участок работы с информацией.

Сначала происходит извлечение сведений из множества разрозненных источников. Это могут быть внутренние учётные комплексы, клиентские базы, бухгалтерские приложения или сторонние веб-ресурсы. Сведение воедино данных из разных контуров даёт более полную картину функционирования предприятия.

Далее следует этап подготовки информации. Здесь задействуются процедуры ETL: данные выгружаются, приводятся к общему знаменателю, очищаются от дублей и явных ошибок.

После очистки информация попадает в единое хранилище, где она систематизируется и становится доступной для последующего анализа. Централизация массива данных заметно облегчает труд аналитиков и повышает достоверность итоговых отчётов.

На финишной стадии происходит визуализация. BI-платформы дают возможность строить диаграммы, графики и сводные панели, наглядно отражающие ключевые параметры работы компании.

Сравнение традиционной отчетности и BI-подхода

Т а б л и ц а 3 - Сравнительная характеристика методов формирования отчетности [3]

Критерий	Традиционная отчётность	BI-подход
Скорость подготовки	Низкая	Высокая
Актуальность данных	Ограниченная	Почти в реальном времени
Уровень аналитики	Базовый	Расширенный
Визуализация	Табличная	Интерактивные дашборды

Сопоставление старых методов подготовки отчётности и подхода, базирующегося на технологиях ВІ, выявляет серьёзный разрыв в эффективности обработки данных.

При классической схеме львиная доля операций делается руками. Сотрудники вынуждены вручную вытаскивать цифры из разных программ, затем компоновать из них сводные ведомости и пояснительные записки. Такой метод отнимает массу времени и не застрахован от ошибок, вызванных человеческим фактором.

ВІ-инструментарий кардинально упрощает процедуру. Данные автоматически подтягиваются из корпоративных информационных систем и обновляются с минимальной задержкой. Это даёт топ-менеджменту возможность видеть актуальный срез ситуации без промедлений.

Вдобавок современные аналитические платформы предлагают гораздо более богатые возможности для детализации. Допустим, можно «провалиться» в показатели конкретного подразделения, региона или временного промежутка.

Как следствие, управленческая отчётность становится более содержательной и приспособленной для оперативного принятия взвешенных решений.

Риски и ограничения внедрения ВІ-систем

При всех явных плюсах внедрение систем бизнес-аналитики сопряжено с рядом препятствий (таблица 4).

Т а б л и ц а 4 – Основные риски внедрения ВІ-инструментов[4]

Риск	Причина	Способы минимизации
Высокая стоимость внедрения	Сложность инфраструктуры	Поэтапное внедрение
Низкое качество данных	Ошибки в источниках информации	Очистка и стандартизация данных

Сопротивление персонала	Недостаток навыков	Обучение сотрудников
Сложность интеграции	Разнородные информационные системы	Использование универсальных платформ

Какими бы заманчивыми ни выглядели перспективы от использования BI-технологий, их имплементация требует взвешенного подхода и учёта вероятных подводных камней. В первую очередь приходится считаться с немалыми затратами на внедрение, куда входят не только лицензии на софт, но и расходы на «железо», а также обучение персонала.

Другой важный момент — качество первичных сведений. Если в исходных базах накопились ошибки или несогласованности, то и аналитические выводы окажутся искажёнными.

Серьёзным барьером может стать недостаточная квалификация работников. Отсутствие опыта обращения с аналитическими пакетами нередко провоцирует внутреннее отторжение новшеств и сводит на нет потенциальную пользу от автоматизации.

Не стоит сбрасывать со счетов и трудности стыковки аналитических платформ с уже работающей на предприятии ИТ-инфраструктурой. Использование разных форматов хранения данных в различных системах требует дополнительных усилий по их гармонизации.

Тем не менее, при разумной организации процесса большинство из перечисленных угроз можно свести к приемлемому минимуму. В стратегической перспективе применение BI-решений ведёт к росту управляемости компании и формированию более устойчивой модели её развития.

Заключение

Резюмируя сказанное, можно констатировать, что средства бизнес-аналитики играют заметную роль в деле повышения качества и оперативности управленческой отчётности на предприятиях.

Внедрение BI-систем даёт возможность автоматизировать рутинные процедуры сбора и обработки данных, ускорить выпуск отчётных форм и поднять уровень достоверности аналитической информации. Всё это закладывает фундамент для принятия более продуманных и обоснованных решений со стороны менеджмента.

С другой стороны, внедрение подобных технологических решений требует определённой подготовительной работы. Организациям следует наладить корректный учёт первичных данных и позаботиться о повышении квалификации персонала в области работы с аналитическими инструментами.

В целом же дальнейшая эволюция систем бизнес-аналитики будет и далее способствовать совершенствованию управленческих процедур и укреплению конкурентных позиций хозяйствующих субъектов.

Список литературы

1. Davenport T. *Business Intelligence and Analytics: Insights for Decision Making [Text]* / T. Davenport. — Boston: Harvard Business Review Press, 2019. — 320 p.
2. Sharda R., Delen D., Turban E. *Business Intelligence and Analytics: Systems for Decision Support [Text]* / R. Sharda, D. Delen, E. Turban. — 10th ed. — New York: Pearson, 2020. — 672 p.
3. Kimball R., Ross M. *The Data Warehouse Toolkit: The Definitive Guide to Dimensional Modeling [Text]* / R. Kimball, M. Ross. — 3rd ed. — Indianapolis: Wiley, 2018. — 608 p.
4. Provost F., Fawcett T. *Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking [Text]* / F. Provost, T. Fawcett. — 2nd ed. — Sebastopol: O'Reilly Media, 2021. — 414 p.
5. Chen H., Chiang R., Storey V. *Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact [Text]* / H. Chen, R. Chiang, V. Storey // *MIS Quarterly*. — 2012. — Vol. 36, No. 4. — P. 1165–1188. — DOI: 10.2307/41703503
6. Gartner Research. *Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms [Электронный ресурс]* / Gartner Research. — 2024. — URL: <https://www.gartner.com/en/documents>
7. McKinsey Global Institute. *Data-Driven Organizations: How Analytics Drives Performance [Электронный ресурс]* / McKinsey Global Institute. — 2023. — URL: <https://www.mckinsey.com>
8. Левин М.Л. *Бизнес-аналитика в управлении предприятиями [Текст]* / М.Л. Левин. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 186 с.
9. Тельнов Ю.Ф. *Информационные системы управления [Текст]* / Ю.Ф. Тельнов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2023. — 312 с.