

27 января 2025

## Оперативная аналитика

**Современный мир данных требует от бизнеса не только способности к их хранению и обработке, но и к мгновенному анализу для принятия обоснованных решений. Именно здесь на сцену выходит оперативная аналитика, представляющая собой процесс анализа данных в реальном времени для немедленного реагирования на текущие события и изменения. Это позволяет компаниям быстро адаптироваться к новым условиям и оптимизировать свою работу, используя последние данные для принятия решений.**

### Что такое оперативная аналитика

**Оперативная аналитика** — это процесс сбора, обработки и анализа данных в режиме реального времени или близком к нему для поддержки принятия быстрых и обоснованных бизнес-решений. Этот подход позволяет организациям мгновенно реагировать на изменяющиеся условия рынка, оптимизировать внутренние процессы и повышать уровень обслуживания клиентов.

В отличие от традиционной аналитики, которая может предоставлять данные с задержкой, оперативная аналитика обеспечивает актуальность информации, что критически важно в условиях динамичной бизнес-среды.



Используя современные технологии, такие как облачные вычисления и искусственный интеллект, компании могут интегрировать оперативную аналитику в свои системы для достижения конкурентных преимуществ.

## Преимущества оперативной аналитики

### Ускорение принятия решений

Одно из главных преимуществ оперативной аналитики – это значительное ускорение процесса принятия решений. В отличие от традиционных методов аналитики, которые могут занимать часы или даже дни для обработки и анализа данных, оперативная аналитика обеспечивает мгновенный доступ к актуальной информации. Это позволяет менеджерам и специалистам быстро выявлять тенденции, проблемы и возможности, что является неоценимым в условиях высокой конкуренции и постоянных изменений на рынке.

### Повышение эффективности бизнес-процессов

Интеграция оперативной аналитики в компании способствует [оптимизации бизнес-процессов](#) и повышению общей эффективности. Системы оперативного анализа данных могут автоматически отслеживать ключевые показатели эффективности (KPI), обнаруживать узкие места в процессах и предлагать способы их устранения. Это позволяет компаниям оперативно адаптироваться к новым условиям и улучшать процессы в соответствии с полученными данными, тем самым увеличивая прибыльность и конкурентоспособность.

### Улучшение качества данных и точности аналитики

Качество и точность данных – критически важные элементы для любого вида аналитики. Оперативная аналитика оснащает организации инструментами для непрерывного сбора, очистки и анализа данных. Современные системы

оперативного анализа данных используют передовые технологии, такие как машинное обучение и искусственный интеллект, для повышения точности прогнозов и выявления скрытых закономерностей. Это способствует принятию более обоснованных и точных решений, основанных на надежных данных.

Применение оперативной аналитики в различных областях, от маркетинга до финансов, позволяет организациям оставаться на шаг впереди конкурентов и успешно адаптироваться к быстро меняющимся рыночным условиям.

## **Области применения оперативной аналитики**

Она играет ключевую роль в различных отраслях, где скорость и точность информации могут значительно повлиять на успех бизнеса.

### **В финансах и банковском деле**

Используется для мониторинга финансовых транзакций в реальном времени, что позволяет выявлять и предотвращать мошенничество, а также для анализа рыночных тенденций, чтобы мгновенно реагировать на колебания рынка. Банки и финансовые институты применяют оперативную аналитику для управления рисками, кредитного скоринга и персонализации предложений для клиентов.

### **В ритейле и электронной коммерции**

Помогает компаниям адаптироваться к меняющимся предпочтениям покупателей и оптимизировать уровни запасов. Анализ данных в реальном времени позволяет ритейлерам улучшать управление цепочками поставок, проводить динамическое ценообразование и предлагать персонализированные акции и скидки, что приводит к увеличению продаж и

улучшению клиентского опыта.

## **В производстве и цепочках поставок**

Применяется для мониторинга производственных процессов, предсказания и предотвращения сбоев оборудования и оптимизации управления запасами. Это позволяет сократить простои, уменьшить издержки и ускорить время доставки продукции до конечного потребителя.

## **Здравоохранение и фармацевтика**

Для улучшения качества лечения и повышения эффективности работы медицинских учреждений. Анализ больших объемов медицинских данных в реальном времени способствует более точной диагностике, персонализированному подходу к лечению и управлению запасами лекарственных средств.

## **Системы и инструменты для оперативной аналитики**

На рынке существует множество систем и инструментов, предназначенных для оперативной аналитики. Ниже представлен список популярных российских систем аналитики.

### **1. Luxms BI**

Это мощная платформа бизнес-аналитики, которая предоставляет пользователям инструменты для визуализации данных и создания интерактивных отчетов. Платформа интегрируется с различными источниками данных и позволяет быстро получать инсайты.

Подходит для финансового сектора, розничной торговли и производства, где требуется оперативный анализ больших объемов данных.

## 2. Visiology

Это инструмент для визуализации и анализа данных, который помогает компаниям принимать обоснованные решения. Платформа поддерживает работу с большими массивами данных и предоставляет возможности для создания интерактивных дашбордов.

Широко используется в здравоохранении, энергетике и телекоммуникациях для оптимизации процессов и повышения эффективности.

## 3. Arenadata

Предлагает решения для управления большими данными и аналитики в режиме реального времени. Платформа позволяет интегрировать, обрабатывать и анализировать данные из различных источников, обеспечивая высокую производительность.

Идеально подходит для банковского сектора, страхования и ритейла, где важна скорость обработки данных.

## 4. Yandex DataLens

Это облачная платформа для анализа данных от Яндекса. Она предоставляет пользователям инструменты для создания визуализаций и дашбордов, а также поддержку интеграции с различными источниками данных.

Используется в маркетинге, e-commerce и IT-компаниях для анализа пользовательского поведения и оптимизации бизнес-процессов.

## 5. Гармония MDM

Это система управления мастер-данными, которая позволяет централизованно управлять критически важной информацией компании. Она обеспечивает высокую точность и согласованность данных, что важно для аналитики.

Применяется в логистике, производстве и государственном секторе, где требуется надежное управление данными.

**Эти платформы и системы помогают компаниям из различных отраслей эффективно анализировать данные, улучшать бизнес-процессы и принимать более обоснованные решения.**

## **Как выбрать подходящую систему для вашего бизнеса**

Выбор подходящей системы для оперативной аналитики зависит от ряда факторов:

- Важно учитывать объемы обрабатываемых данных, требуемую скорость обработки, а также специфику задач, которые необходимо решать.
- Например, для финансовых организаций критично обеспечить высокую скорость обработки транзакций и анализа финансовых рисков.
- В то время как для ритейлеров важнее могут быть возможности по анализу поведения покупателей и оптимизации запасов в реальном времени.
- При выборе системы также следует учитывать легкость интеграции с существующей инфраструктурой и удобство использования для сотрудников.

- Не менее важным является и вопрос безопасности данных, поэтому следует выбирать такие решения, которые предлагают надежные механизмы защиты информации.

## Примеры успешного внедрения систем оперативной аналитике

1. Создали систему анализа ключевых показателей деятельности [ОАО «РЖД»](#). Решение обеспечивает оперативный мониторинг деятельности всей огромной и географически распределенной организации, формирует аналитические отчеты для принятия топ-менеджментом управленческих решений.
2. Создали интерактивную панель для мониторинга и контроля ключевых показателей в Научно-Техническом Центре [«Газпром нефти»](#) на базе QlikView. Дашборд охватывает данные семи бизнес-областей – о финансах, персонале, командировках, поручениях, системе непрерывных улучшений, технологических проектах и планерке генерального директора. Система интегрирована с корпоративными источниками данных - 1С:ЗУП, 1С:ERP, MS SharePoint, WebTutor, IBM Lotus Domino и др.
3. Создали систему для анализа и визуализации данных на платформе QlikView для крупной розничной сети [«ЛЕНТА»](#). С помощью инструментов искусственного интеллекта и технологий анализа больших данных создали решение, которое позволяет повысить точность планирования запасов, избежать затаривания складов, а также снизить возможные товарные потери.
4. Разработали инструмент для планирования и анализа размещения товаров в коммерческих зонах гипермаркетов для [«Лемана ПРО»](#). ИТ-решение позволило сократить время на заполнение данных с двух недель до двух дней, а также снизить количество ошибок в учете до 1%.

5. Для фармацевтической компании [«Юнифарм»](#) создали дашборды в Microsoft Power BI для оперативного мониторинга деятельности. Теперь топ-менеджмент в любой момент может получить полную информацию о происходящем в области продаж и торговых запасов.

## Основы оперативного анализа данных

### Сбор и обработка данных в реальном времени

Использование современных технологий, таких как потоковая обработка данных и комплексные событийные обработчики (CEP), позволяет организациям мгновенно обрабатывать и анализировать информацию по мере ее поступления. Это обеспечивает возможность немедленного реагирования на события и тенденции, что может быть критически важно для поддержания конкурентоспособности и эффективности бизнеса.

### Визуализация данных и интерактивные дашборды

Они играют важную роль в представлении сложной информации в удобном и понятном формате. Интерактивные дашборды позволяют пользователям глубже погружаться в анализ данных, исследуя различные уровни детализации и аспекты бизнес-процессов. Это не только упрощает процесс принятия решений, но и делает данные доступными для широкого круга сотрудников, что способствует развитию данных в культуре компании.

### Искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение

Эти технологии помогают автоматизировать процесс анализа данных, выявляя закономерности и аномалии, которые могут остаться незамеченными для человеческого глаза. Применение ИИ и машинного обучения включает в себя:

- Прогнозирование трендов и поведения потребителей;
- [Оптимизацию запасов](#) и цепочек поставок;
- Автоматическое обнаружение мошенничества;
- Персонализацию предложений для клиентов.

Использование ИИ и машинного обучения в оперативной аналитике позволяет компаниям не только реагировать на текущие события, но и прогнозировать будущие изменения, адаптируясь к ним заранее.

## Как устроен оперативный анализ данных

**Архитектура систем оперативной аналитики** представляет собой сложную структуру, включающую в себя сбор, обработку и анализ больших объемов данных в режиме реального времени.

### Основными компонентами таких систем являются:

- базы данных с высокой производительностью,
- инструменты для обработки потоковых данных,
- аналитические движки
- и пользовательские интерфейсы для визуализации данных.

Распределенные вычисления и технологии in-memory обработки позволяют обеспечить необходимую скорость и масштабируемость для работы с большими объемами данных.

**Интеграция оперативной аналитики с другими бизнес-системами** является ключевым аспектом для создания единого информационного пространства в организации.

Эффективная интеграция позволяет синхронизировать данные между различными источниками:

- [CRM-системы](#) для управления маркетингом и продажами,
- [ERP-системы](#) для управление предприятием,
- [WMS-системы](#) для автоматизации склада,
- [HRM-системы](#) для автоматизации работы с персоналом,
- [MRP-системы](#) для управления производственными ресурсами на предприятии,
- [PDM-системы](#) для управления данными о создаваемых изделиях и продуктах
- Системы [управления цепочками поставок](#),
- и другие специализированные приложения.

Это обеспечивает доступ к актуальной информации всем заинтересованным сторонам и позволяет бизнесу действовать согласованно и оперативно. Использование API, ETL-процессов и [микросервисной архитектуры](#) способствует гладкой интеграции и обмену данными в реальном времени.

В целом, оперативная аналитика оказывает значительное влияние на способность компаний конкурировать и преуспевать в современной экономике. Системы и инструменты оперативного анализа данных становятся неотъемлемой частью бизнес и [ИТ-стратегий](#), позволяя организациям быть гибкими, прогнозируемыми и эффективными в управлении своими ресурсами и отношениями с клиентами.

## Заключение

Внедрение систем оперативного анализа данных дает предприятиям значительное конкурентное преимущество, обеспечивая доступ к актуальной информации для принятия обоснованных решений. Среди перспектив развития оперативной аналитики особое внимание уделяется интеграции с искусственным интеллектом и машинным обучением, что позволит автоматизировать процесс обработки больших объемов данных и выявлять

скрытые закономерности и тренды.

## **Чтобы начать внедрение оперативной аналитики в вашей компании, следует выполнить несколько шагов:**

1. Определите ключевые бизнес-процессы, которые могут быть улучшены с помощью оперативного анализа данных.
2. Выберите подходящие инструменты и системы, которые соответствуют специфике вашего бизнеса и объему обрабатываемой информации.
3. Обеспечьте подготовку и обучение сотрудников, которые будут работать с новыми системами аналитики.
4. Разработайте план поэтапного внедрения и масштабирования оперативной аналитики в структуре вашей компании.

