

# Возможности ВІ систем: 15 главных пунктов

**Васёва Галина Сергеевна**  
к.э.н., доцент кафедры ИСММЭ ПГНИУ  
[vasyova@econ.psu.ru](mailto:vasyova@econ.psu.ru)

# Возможности BI систем

## Возможности интеграции

- BI-инфраструктура
- Управление метаданными
- Разработка
- Взаимодействие

## Представление информации

- Отчётность
- Информационные панели (Dashboards)
- Произвольные запросы (Ad hoc)
- Интеграция с Microsoft Office
- Возможности поиска
- Мобильные возможности

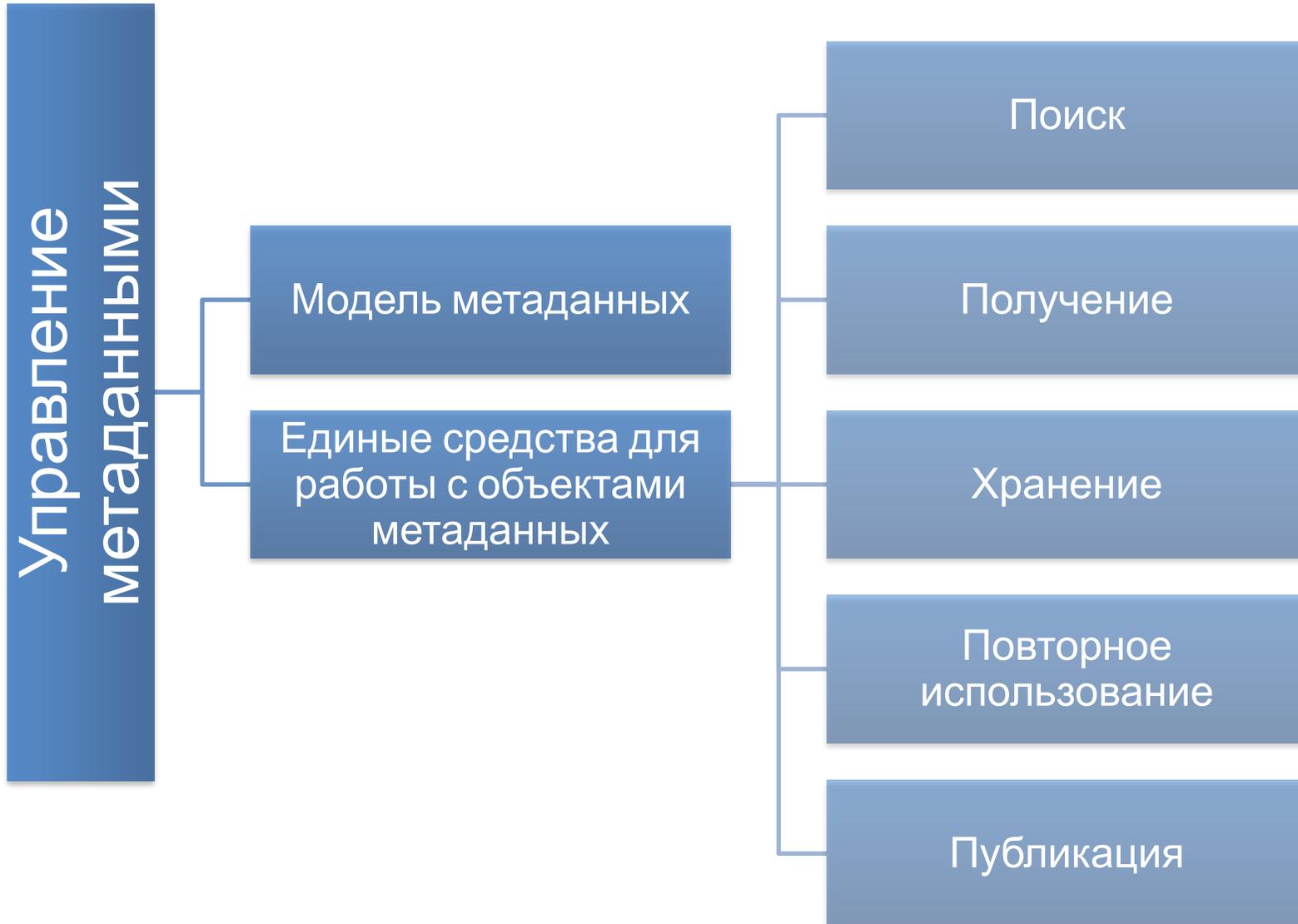
## Анализ данных

- Оперативная аналитическая обработка данных (OLAP)
- Интерактивная визуализация
- Предикативное моделирование и Data Mining
- Карты показателей (Scorecards)
- Моделирование и оптимизация

# Возможности интеграции: VI-инфраструктура

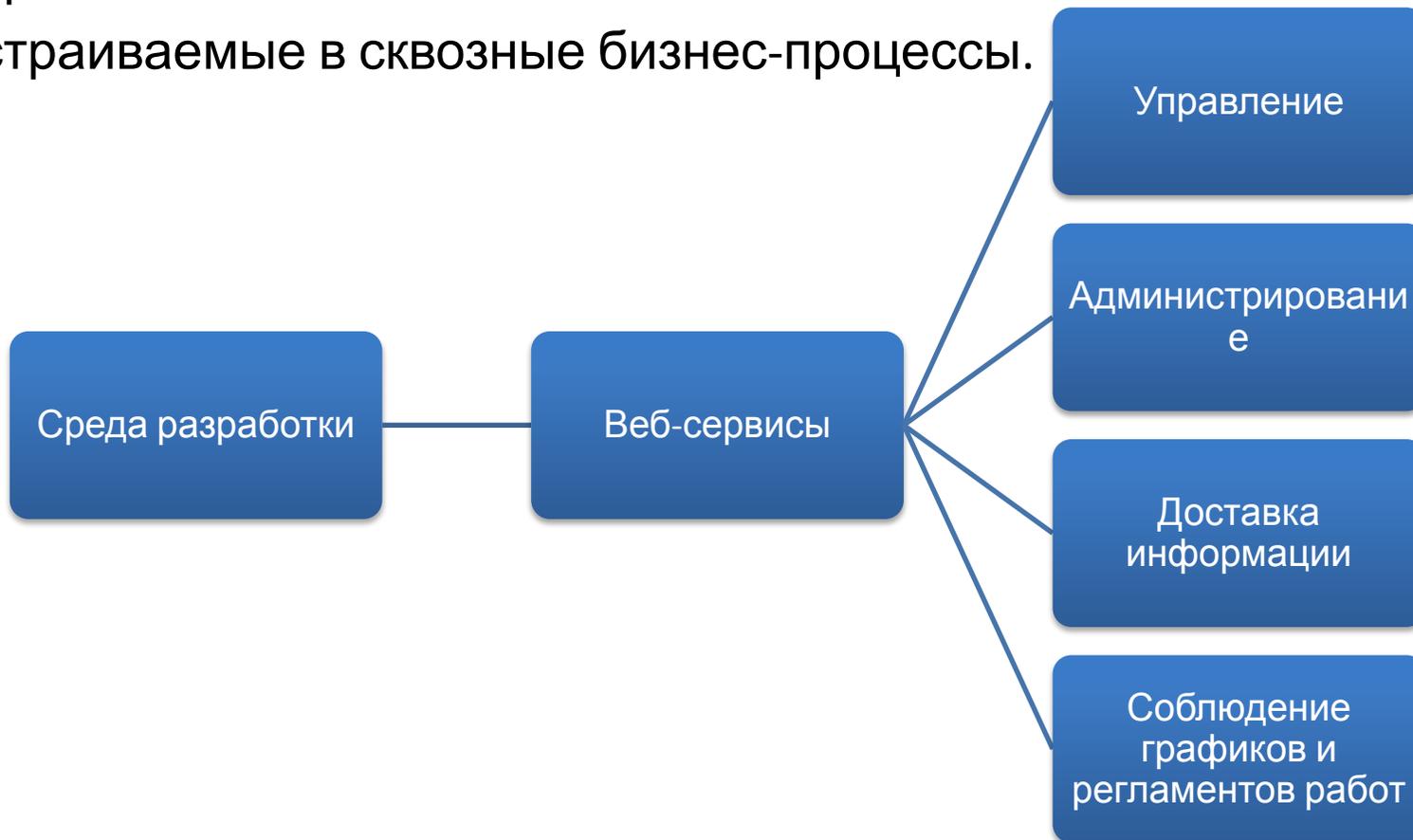


# Возможности интеграции: управление метаданными

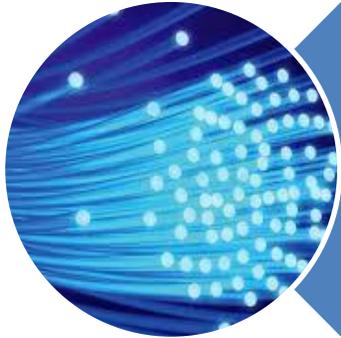


# Возможности интеграции: разработка

VI-платформа должна предоставлять (пользователям и разработчикам) набор специфических инструментов для создания VI-приложений, интегрируемых между собой и выстраиваемые в сквозные бизнес-процессы.



# Возможности интеграции: взаимодействие



Средства для обмена информацией



Средства для обмена мнениями по поводу полученных результатов

- Дискуссионные форумы
- Конференции



Назначение заданий конечным пользователям и контроль за их исполнением

# Представление информации

---

## Отчётность

Возможность создания форматированных и интерактивных отчетов, с развитыми механизмами для их распространения и обновления.

---

## Информационные панели (Dashboards)

Способность представлять данные в наглядном, интуитивно понятном виде.

Пользователи могут следить за текущим состоянием показателей и процессов и сравнивать их с целевыми значениями.

Позволяют извлекать операционную информацию из бизнес-приложений и делают ее доступной в реальном времени.

---

## Произвольные запросы (Ad hoc)

Доступная для пользователей возможность самостоятельно создавать и выполнять уникальные, нетиповые запросы

---

# Представление информации

## Интеграция с приложениями Microsoft Office

В некоторых случаях BI-платформа используется как промежуточный инструмент для выполнения аналитических задач с соблюдением правил корректности и безопасности данных. При этом в качестве клиентской части BI-системы могут выступать продукты семейства Microsoft Office (в частности, Excel). Для этих случаев, BI-вендору необходимо обеспечивать полную интеграцию с системами Microsoft Office, включая поддержку форматов документов, формул, сводных таблиц и механизмов обновления данных, а в расширенном варианте – еще и механизмов для блокирования отдельных ячеек и для «обратного» сохранения в базу данных внесенных в таблицы изменений.

## Возможности поиска

Добавление поискового индекса как к структурированным, так и к неструктурированным источникам данных и объединение их в классифицированную структуру с определенными измерениями.

## Мобильные возможности

Инструментарий, позволяющий доставлять отчеты и контент аналитических панелей на мобильные устройства, а также использовать интерактивные возможности девайсов, обычно не доступные на десктопах и ноутбуках.

# Анализ данных

## **Оперативная аналитическая обработка данных (OLAP, OnLine Analytical Processing)**

поддержка OLAP-кубов значительно ускоряет процессы обработки запросов и выполнения расчетов, обеспечивая анализ данных в различных срезах (такой стиль анализа обозначается термином «slicing and dicing», что дословно переводится как «нарезание на кубики и ломтики», то есть в продольном и поперечном направлении). Такие инструменты также позволяют осуществлять планирование, использовать анализ по типу "что, если...". OLAP при этом может быть реализован посредством различных архитектур данных и хранилищ, как дисковых, так и in-memory.

## **Интерактивная визуализация**

максимально наглядное представление данных с использованием различных интерактивных изображений, схем и графиков (вместо привычных таблиц с обычными строками и столбцами).

# Анализ данных

## Предикативное моделирование и data mining

эти инструменты призваны помочь компаниям классифицировать данные, формировать собственные номинальные и количественные шкалы, а также использовать для их анализа развитый математический аппарат.

## Карты показателей (scorecards)

позволяют на основании определенных ключевых показателей (отображаемых на контрольных панелях) контролировать ход выполнения стратегических планов и достижения ключевых показателей эффективности (KPI). Тем самым операционные показатели «привязываются» к целевым стратегическим индикаторам. Для дальнейшего, более детального анализа эти показатели могут расшифровываться при помощи дополнительных отчетов. Такие механизмы позволяют реализовывать различные методологии управления, такие как «шесть сигма» или системы сбалансированных показателей (BSC).

## Перспективное моделирование, симуляторы и оптимизация

инструментарий предназначен для поддержки принятия решений в условиях выбора правильного значения переменной как детерминированных, так и при моделировании случайных процессов..

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

**Васёва Галина Сергеевна**  
**[vasyova@econ.psu.ru](mailto:vasyova@econ.psu.ru)**