Инженеры эффективного бизнеса

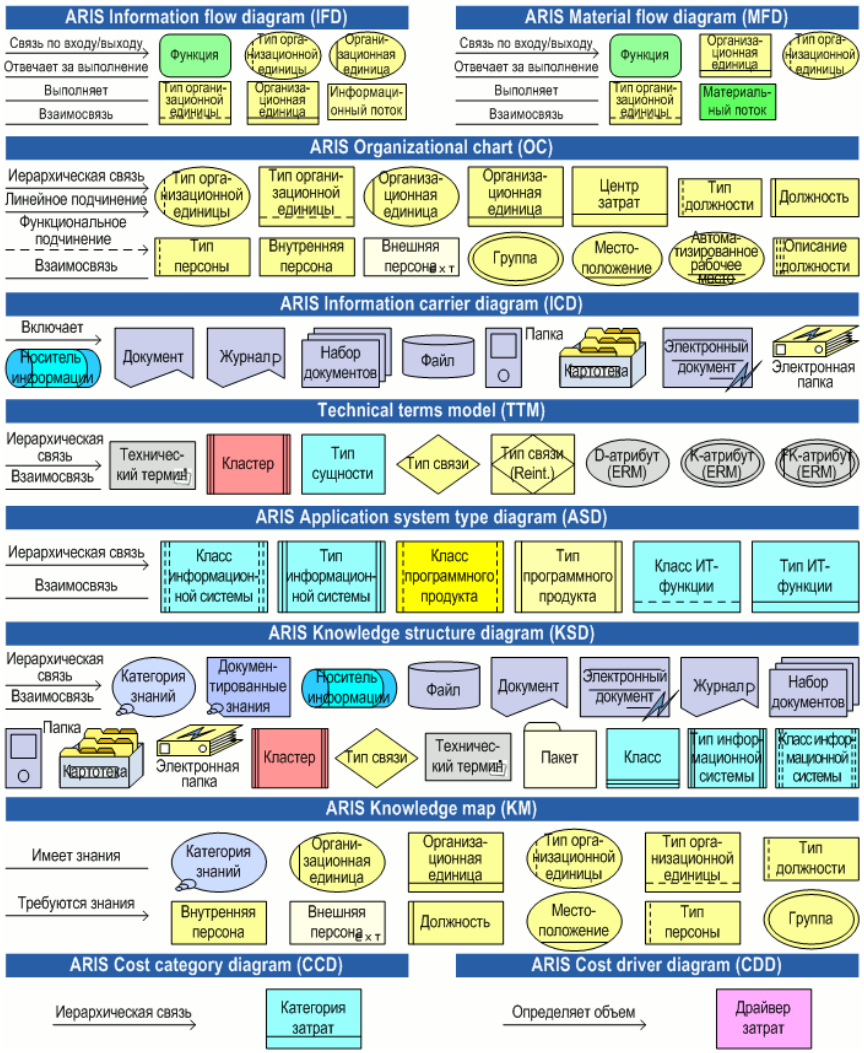
ОРГ-Мастер 2

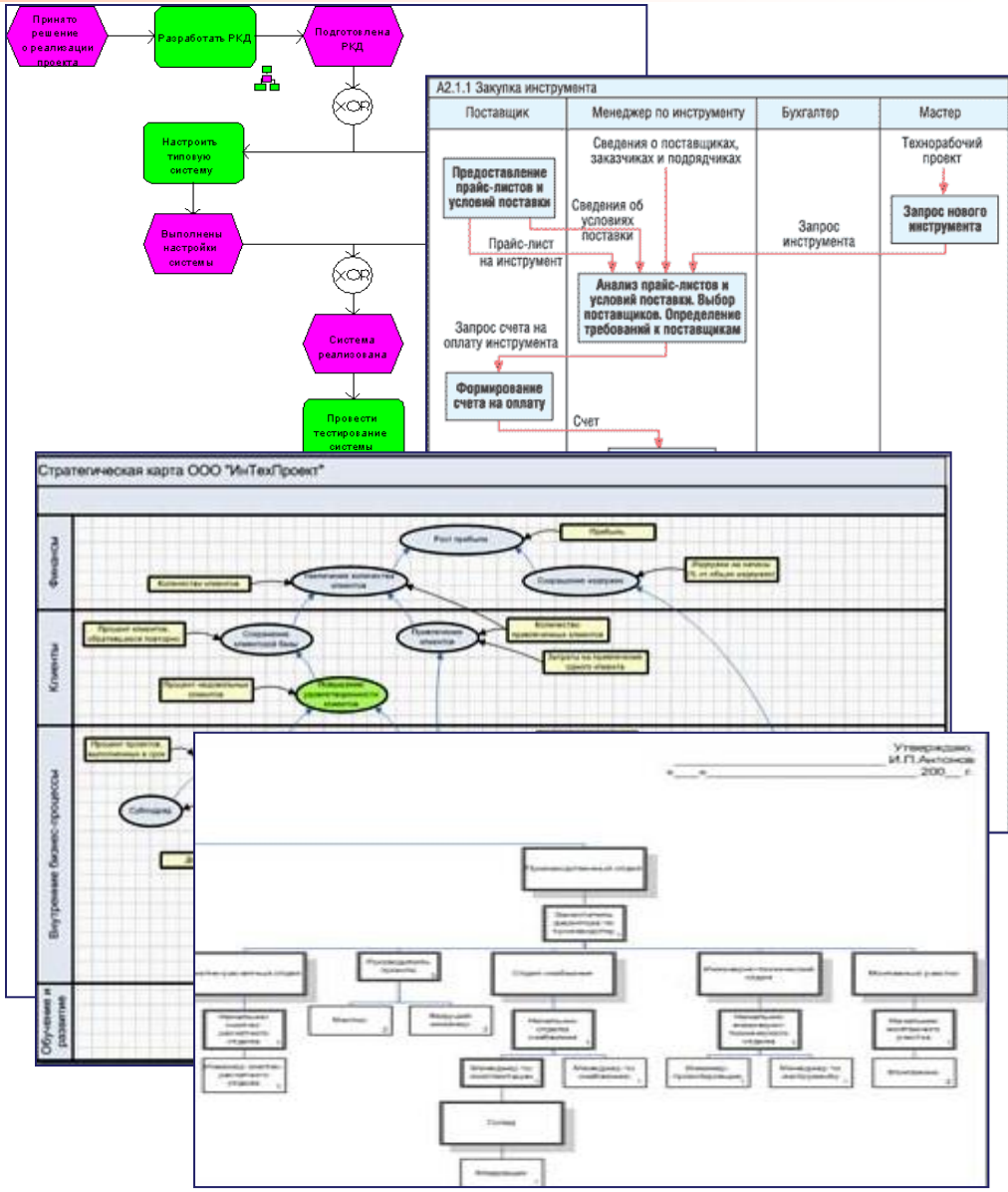
Базовые возможности и особенности

Бизнес Инжиниринг Групп

2013

Диаграммы – основа существующих средства управления архитектурой организации





Достоинства и недостатки диаграмм

Достоинства:

- Удобный инструмент для извлечения и первичного структурирования знаний;
- Эффективный способ представление результатов моделирования конечным пользователям

Недостатки:

- Сложность создания и сопровождения единой модели организации – интеграции содержимого отдельных диаграмм.

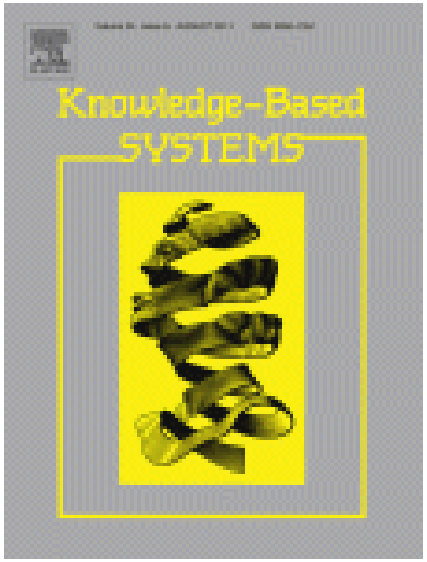
Особенно в условиях:

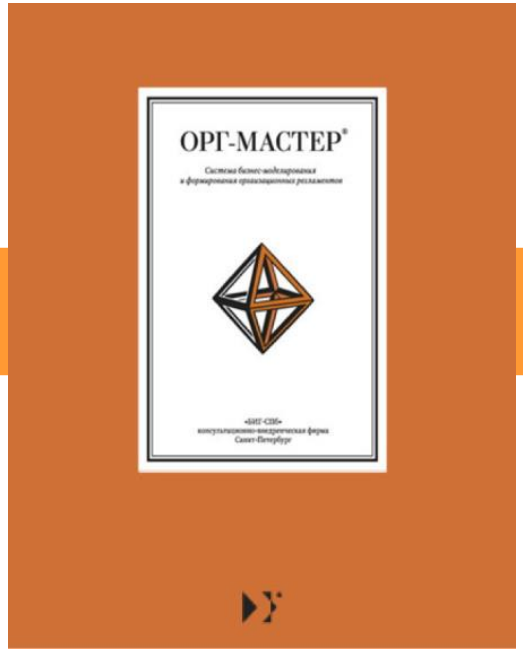
Множества точек зрения на организацию → много нотаций,

Большого масштаба объекта моделирования → много экземпляров диаграмм

Использование достоинств и устранение недостатков диаграммных методов

Использование технологий управления знаниями для разработки моделей архитектуры организации





Различные представления информации в системе ОРГ-Мастер

Получение информации

Диаграммы

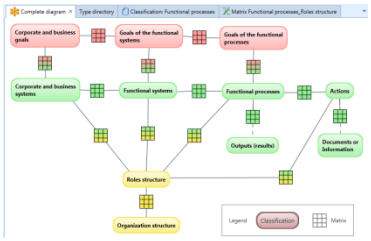
Текстовые документы

Таблицы и БД

“Внешние” представления

Структурирование и интеграция информации

Интегрированная модель (База знаний предприятия)



“Внутреннее” представление

Визуализация и распространение информации

Диаграммы’

Текстовые отчеты

Табличные отчеты

“Внешние” представления

Язык «внутреннего» представления знаний в ОРГ-Мастере

= Язык моделирования ОРГ-Мастер

<u>Классификатор</u> *(иерархический список)* – формат ввода:

- ***элементов модели и их свойств,***
- ***иерархических связей*** между элементами.

Основные типы связей:

- «часть-целое»
- «класс-подкласс»
- «административно подчиняется»

<u>(Матричная) Проекция</u> – формат ввода ***связей между элементами модели,*** перечисленными в классификаторах

Примеры типов связей:

- «выполняет»
- «обеспечивает достижение»
- «отвечает за»

Классификатор, новый интерфейс

Модель | Классификатор | Проекция | Генерация отчетов | Метаредактор | Внешние ред

Свойства | Добавить | Добавить в подуровень | Загрузить в подуровень | Удалить | Пометить | Снять все метки | Позиции классификатора | Вырезать | Копировать | Вставить | Правка | Развернуть 1 | Вид | Вид

Классификатор: Процессы

Наименование

- Система процессов
  - Процессы управления (management)
    - Процессы стратегического управления
    - Процессы проектирования и совершенствования деятельности
      - Процессы проектирования деятельности
        - Проектирование корпоративной архитектуры
        - Проектирование сквозных процессов
        - Проектирование функциональных систем (процессов, операций)
      - Процессы оптимизации и совершенствования процессов
        - Анализ результатов работы процессов
        - Оптимизация сквозных бизнес-процессов
        - Оптимизация функциональных процессов
          - Корректирующие действия по результатам отклонений
          - Предупреждающие действия для предупреждения отклонений
          - **Постоянное улучшение эффективности процессов**
      - Процессы совершенствования операций
    - Процессы управления планами и проектами развития
    - Процессы операционного управления
    - Процессы финансово-экономического управления
  - Основные процессы цепочек внешних и внутренних поставок
    - Процессы маркетинга

Номер	Тип	Связанные элементы
Классификатор: Функциональные системы		
Проекция: 3. Функциональные системы - Процессы		
1.1.1.1.2.	О	Организация и совершенствование деятельности системы маркетинга
1.2.1.1.	О	Управление развитием и совершенствованием системы продаж

Процессы: выбор типа

- Процесс (Деловой процесс)
  - Основной бизнес-процесс
  - Функциональный процесс
- Группировка деятельности
  - Управленческая деятельность
    - Область управления развитием и сове...
    - Область операционного управления
  - Создание ценности (основная деятельность)

Установить

Проекция, новый интерфейс

Проекция 3. Функциональные системы - Процессы | Классификатор: Процессы | Классификатор: Функциональные системы | Справочник типов

Функциональные системы

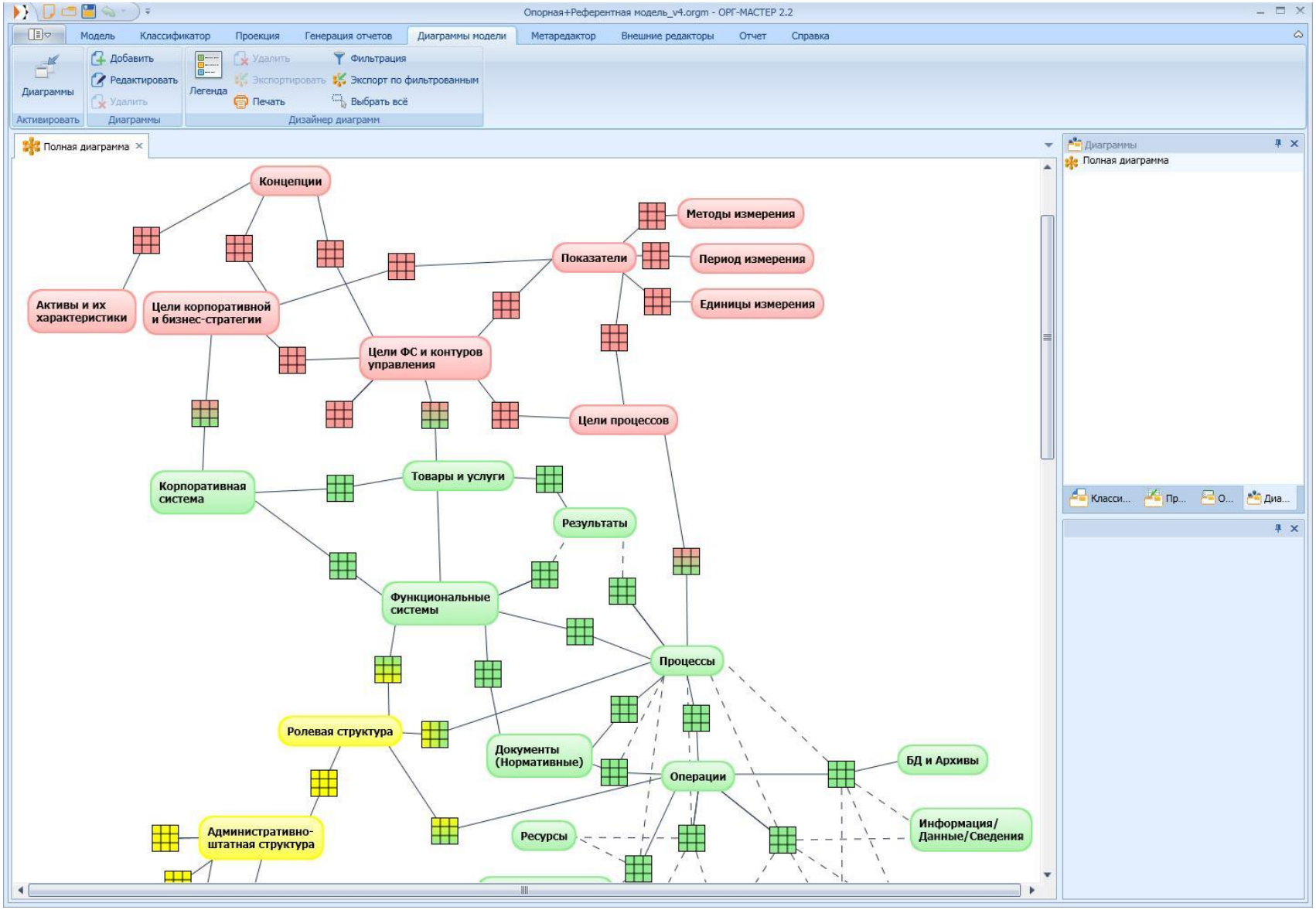
- Функциональные системы цепочек поставок
  - Маркетинг
    - Управление маркетингом
      - Управление развитием и совершенствованием системы маркетинга
        - Управление функциональной стратегией маркетинга
        - **Организация и совершенствование деятельности системы маркет**
        - Управление программами развития системы маркетинга
        - Нормативно-информационная поддержка управления развитием и со
      - Операционное управление системой маркетинга
        - Управление операционными планами в области маркетинга
        - Управление бюджетом системы маркетинга
        - Контроллинг издержек и связанного капитала
    - Исполнительная система маркетинга
      - Комплекс маркетинга для массового конечного потребителя (премиум (эл
      - Комплекс маркетинга для массового конечного потребителя (среднецено
      - Комплексы маркетинга для корпоративных клиентов
      - Комплекс маркетинга для зарубежных поставок
      - Аналитический маркетинг
      - Операционный маркетинг (маркетинг-микс (4P)
    - Ресурсное обеспечение системы маркетинга
  - Продажи
    - Управление продажами
      - Управление развитием и совершенствованием системы продаж
      - Операционное управление системой продаж
    - Исполнительная система продаж
    - Ресурсное обеспечение продаж
  - Логистика
  - Производство

Процессы

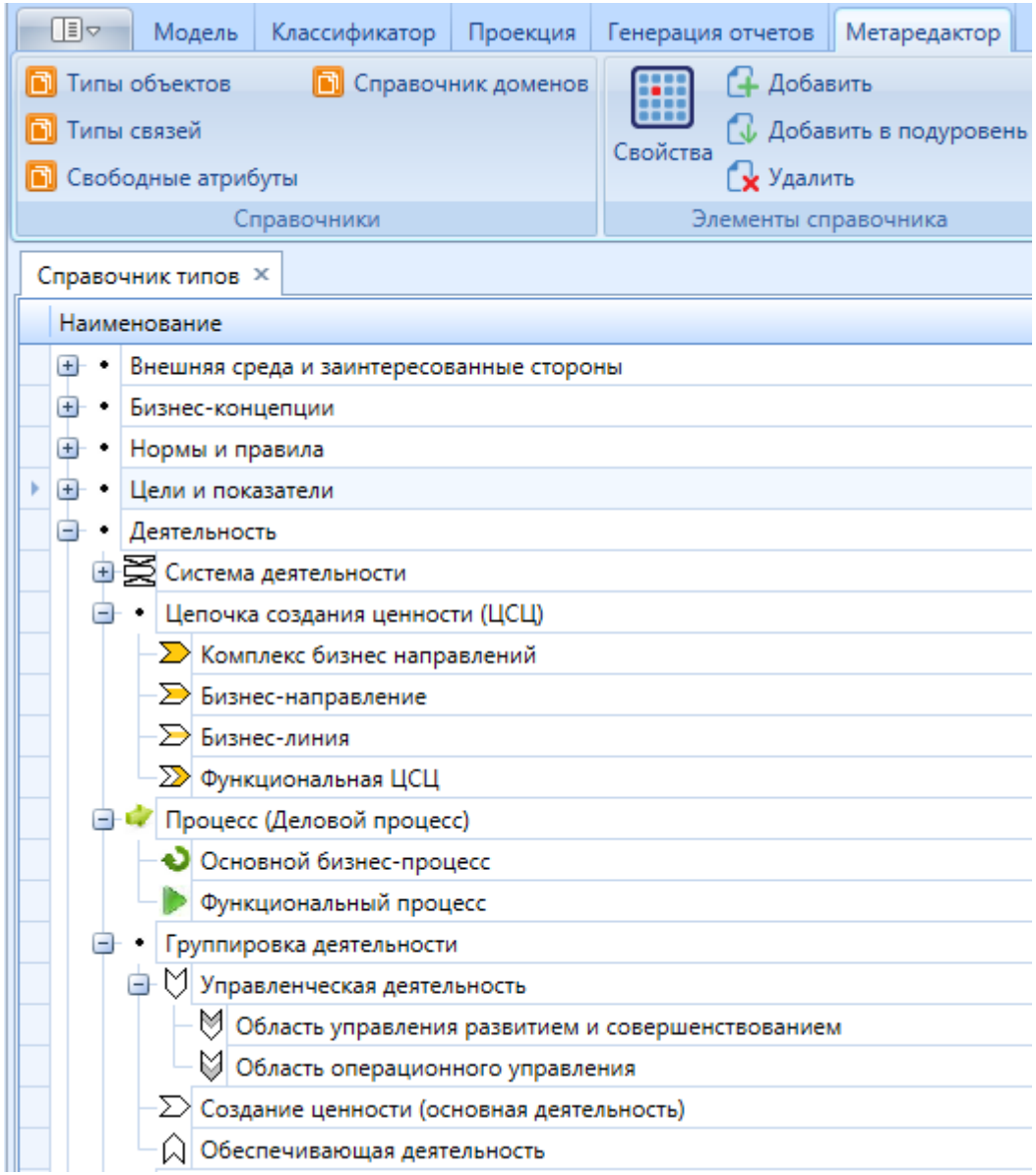
- Система процессов
  - Процессы управления (management)
    - Процессы стратегического управления
    - Процессы проектирования и совершенствования деятельности
      - Процессы проектирования деятельности
        - Проектирование корпоративной архитектуры
        - Проектирование сквозных процессов
        - Проектирование функциональных систем (процессов, опер
          - Проектирование архитектуры процессов функциональн
          - Проектирование функциональных процессов
          - Проектирование ключевых операций процессов
      - Процессы оптимизации и совершенствования процессов
        - Анализ результатов работы процессов
        - Оптимизация сквозных бизнес-процессов
        - Оптимизация функциональных процессов
          - Корректирующие действия по результатам отклонений
          - Предупреждающие действия для предупреждения откл
          - **Постоянное улучшение эффективности процессов**
      - Процессы совершенствования операций
    - Процессы управления планами и проектами развития
    - Процессы операционного управления
    - Процессы финансово-экономического управления
  - Основные процессы цепочек внешних и внутренних поставок
  - Новый элемент
- Внешние процессы
- Примеры -версии

Классификатор | Связанные

Диаграмма модели (метамодель)



Настройка метамодели: метаредактор, типы объектов, типы связей…

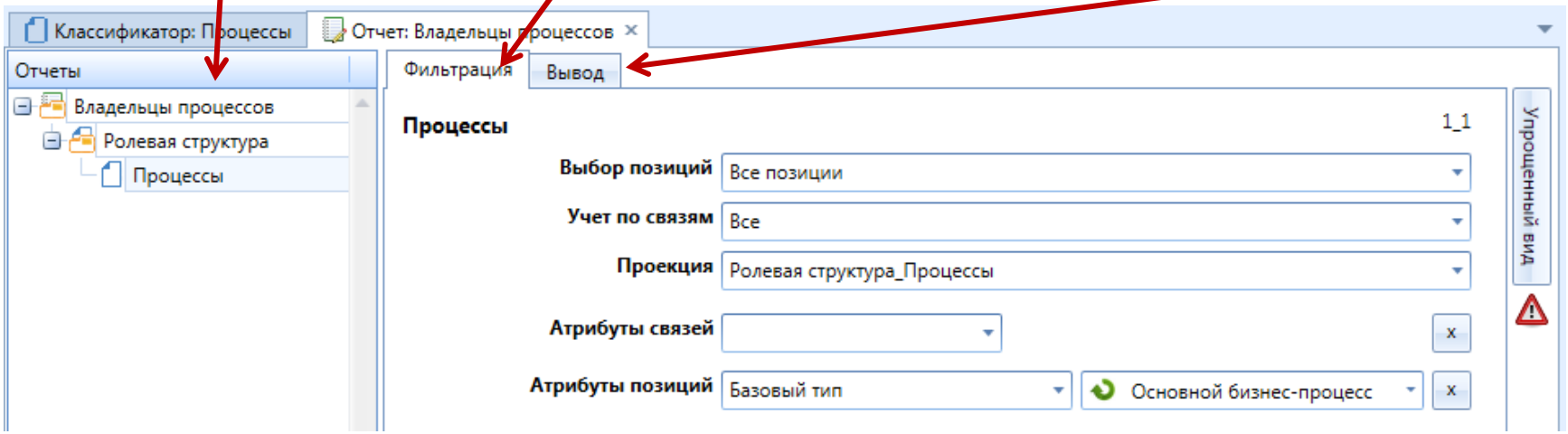


Упрощенная настройка отчетов

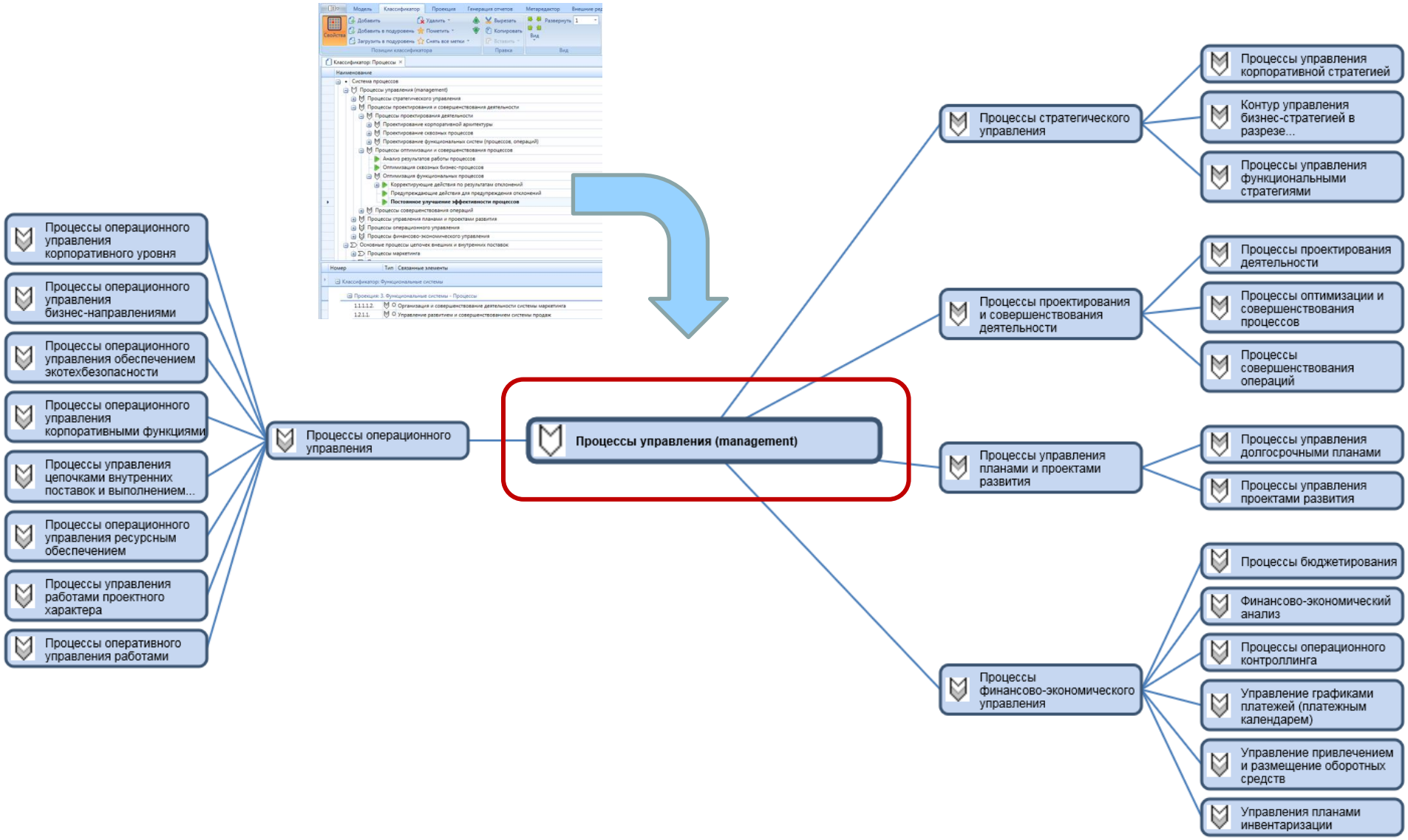
По каким классификаторам и проекциям выводим отчет

Какие элементы выбранного классификатора должны попадать в отчет

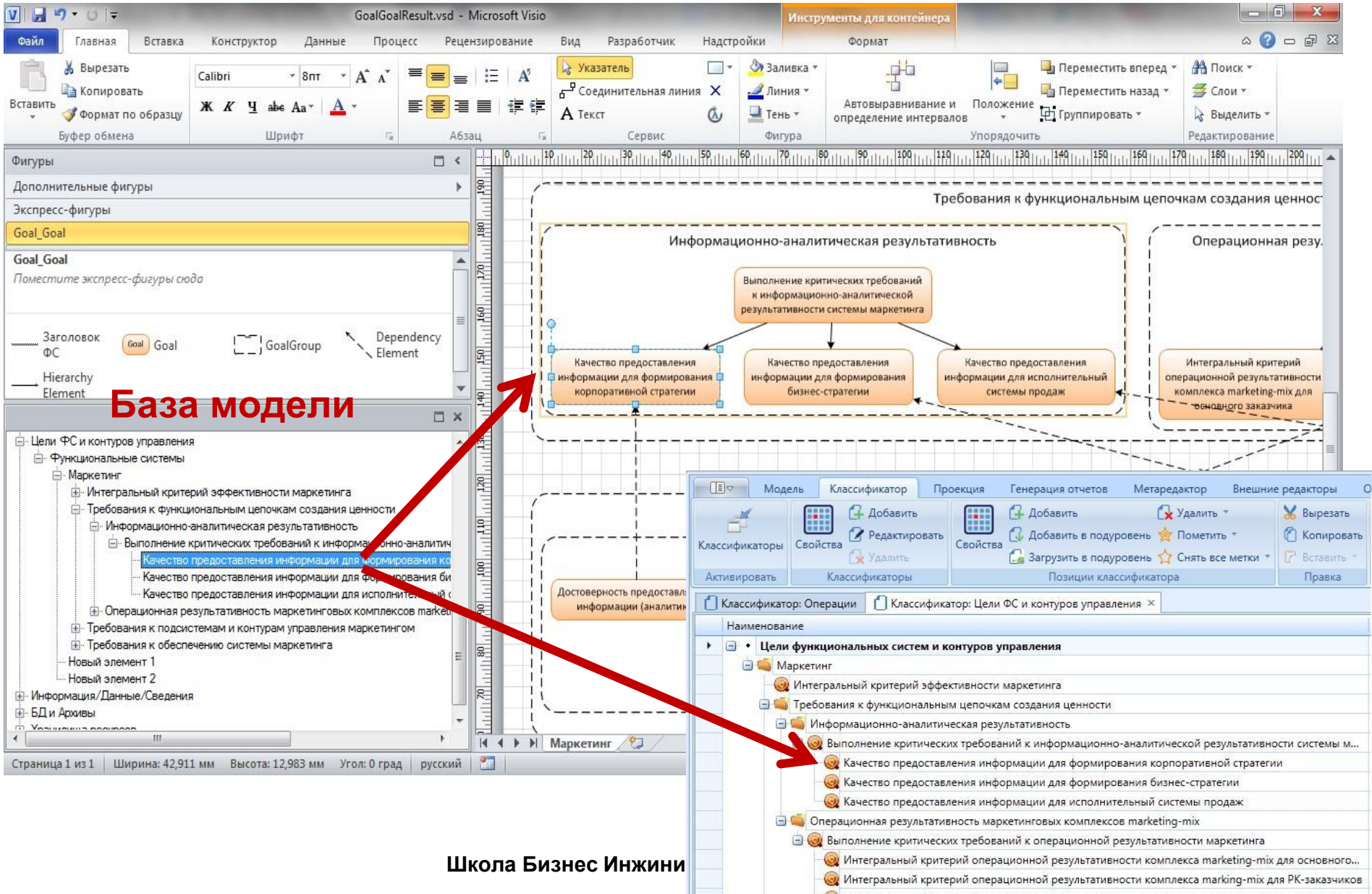
Какую информацию по отобранным элементам нужно вывести в отчет



Генерация диаграмм по модели



Внешний графический редактор на базе Visio



Преимущества ОРГ-Мастера 2

- Улучшенный интерфейс (многооконность, риббоны, разделение разработчик/методолог, новичок/продвинутый, устранены рудименты),
- Модульная архитектура – легче расширять функционал (плагины), поддерживать,
- Улучшенные интеграционные возможности,
- Объединение и централизация средств работы с метамоделью (метаредактор),
- Графический редактор на базе MS Visio + оптимизированная работа с графикой,
- Использование современных технологий (.NET), упрощающих расширение и поддержку Системы,
- Поддержка различных языков интерфейса.

Последние публикации

1. Non-diagrammatic method and multi-representation tool for integrated enterprise architecture and business process engineering // Kudryavtsev, D., Grigoriev, L. // Proceedings of the 15-th IEEE Conference on Business Informatics (CBI), Vienna, Austria, July 15–18, 2013. P. 258–263.
2. ORG-Master: Combining Classifications, Matrices and Diagrams in the Enterprise Architecture Modeling Tool // Grigoriev, L., Kudryavtsev, D. // Proceedings of the 4th Conference on Knowledge Engineering and Semantic Web, October 7-9, 2013. Communications in Computer and Information Science (CCIS) Series, Springer. P. 250-258.
3. Кудрявцев Д., Кознов Д., Григорьев Л. Средства типизации и прагматика языка моделирования ОРГ-Мастер. Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. № 6 (86), 2013. С. 79 –85.
4. Организационное проектирование на основе онтологий: методология и система ОРГ-Мастер // Григорьев Л. Ю., Кудрявцев Д. В. // Журнал «Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия «Информатика. Телекоммуникации. Управление». №1. 2012. – С. 21–28.
5. Технология наполнения баз знаний онтологического типа // Григорьев Л. Ю., Заблоцкий А. А., Кудрявцев Д. В. // Журнал «Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия «Информатика. Телекоммуникации. Управление». №3. 2012. – С. 27–36.
6. Ontology-based business architecture engineering technology // Kudryavtsev, D., Grigoriev, L. // The 10th International Conference on Intelligent Software Methodologies, Tools and Techniques, September 28-30, 2011. P. 233-252.

Представление технологии ОРГ-Мастер на конференции по бизнес-информатике

http://cbi2013.isis.tuwien.ac.at/

Новость на сайте: http://bigc.ru/about/news/detail.php?ID=1481

Home

organized by TU WIEN

IEEE CBI

15-18 July, 2013, Vienna, Austria

CBI 2013

15th IEEE Conference on Business Informatics

CONFERENCE

- Call for Papers
- Workshops
- Tutorials
- Industry Track
- Author Guidelines
- Submission
- Best Paper Award
- Registration
- Conference Program

LOCAL INFORMATION

- Conference Venue
- Accommodation
- About Vienna
- Travel Information

COMMITTEES

- Organizing Committee
- Track Chairs
- Program Committee

LINKS

- Past Conferences
- IEEE TCBIS

Welcome to IEEE CBI 2013

The Conference

The IEEE Conference on Business Informatics (CBI) constitutes the next step in the evolution of the IEEE Conference on e-Commerce and Enterprise Computing (CEC). The first event under this new banner will take place in Vienna, Austria, July 15 - 18, 2013. The change in the name and scope of the conference is congruent to the renaming of the IEEE Technical Committee on e-Commerce to the IEEE Technical Committee on Business Informatics and Systems (TCBIS).

Scope

According to Nygaard, informatics is the science that has as its domain information processes and related phenomena in artifacts, society and nature. In the spirit of this definition, we consider business informatics as a scientific discipline targeting information processes and related phenomena in a socio-economical context, including companies, organizations, administrations and society in general. The IEEE Conference on Business Informatics seeks for methodological approaches to describe, explain, predict, and design information and communication models, architectures, and systems for the business environment. A key characteristic of business informatics research is that it considers a real-world business context in developing new theories and concepts that enable new practical applications. Thereby, business informatics research does not only extend the body of knowledge of the information society, but at the same time provides a tangible impact to industry. Or put it in other words - business informatics is research that matters!

Visitors

4,553 Visitors

19 Oct 2012 - 13 Jun 2013

ClustrMaps® Click to see

Процент принятых на конференцию статей = 25% (после рецензирования)

CBI 2013, Статья, фрагменты

Non-diagrammatic method and multi-representation tool for integrated enterprise architecture and business process engineering

Lev Grigoriev
Business Engineering Group
Saint-Petersburg, Russia
griglev@gmail.com

Dmitry Kudryavtsev
Saint-Petersburg State Polytechnic University
Business Engineering Group
Saint-Petersburg, Russia
dmitry.ku@gmail.com

***Abstract*— Nowadays enterprise architecting and business process engineering are almost synonymous to diagramming. Diagrams have many benefits and are sufficient for many situations. But as the number of diagrams and their types grows, they overlap and evolve, then it becomes hard to maintain a collection of interrelated diagrams, even with the help of a common repository. Besides the very nature of enterprise architecting requires a lot of matrices (goals-processes, capabilities-processes, processes - applications…). The paper presents the multi-representation approach for enterprise architecture model development and maintenance. Classifications and matrices are the basis of this approach and support knowledge structuring and integration. The ORG-Master tool joins classifications and matrices with traditional diagram-based technologies. The paper pays special attention to the role of classifications and matrices in integrating business processes into enterprise architecture**

Keywords- enterprise architecture tool, business process engineering, enterprise modeling tool, matrices, diagrams, matrix method, multi-representation technology

I. Introduction

Enterprise architecting and business process engineering are proven approaches for systemic and sustainable organizational development. They are supported by corresponding tools [1, 2, 3]. These tools document business processes, enterprise strategies, business capabilities, organizational structures, information technologies and especially their interaction and dependencies. Enterprise architecture management (EAM) and business process analysis (BPA) tools not only capture relevant information, but also process this information, e.g. using reports, visualizations or applying analytical methods. The model development interface is the most obvious part of an EAM/BPA tool. It is the interface used to design, build, maintain and often manipulate the models that make up the architecture.

Generally, models are built and maintained graphically using node-link diagrams (a type of representation scheme, that depicts elements or parameters of interest as nodes, with arrows to indicate the connections). The tool's model development interface may also use textual interfaces to allow additional information to be appended to the graphical models. Diagrams have many benefits and are sufficient for many situations in management [4, 5]. Diagrams work well for enterprise architecture views, which express the EA from the perspective of specific concerns and stakeholders (in terms of [6]). They are also an essential result of any EAM initiative and are provided to different stakeholders.

Unfortunately diagrams are not so good when there is a need to develop and maintain a holistic and consistent enterprise architecture model, which integrates a system of partial views, especially under the following conditions: evolving large-scale models, different and overlapping diagram types, many diagram instances. Chief architects/modelers, who support a whole system of diagrams, may benefit from matrix-based representation. There are two papers [7, 8] that compared the representation power of matrix and node-link diagrams. Ghoniem et al. [7] showed that matrices outperform node-link diagrams for large or dense graphs in several low-level reading tasks, except path finding. This difference is supported by user study experiments conducted by Keller et al., as they found that node-link diagrams offer better visual representation for small, uncomplicated entities, but they are a complex form of representation for large systems and propagation across systems [8]. Besides, two such researchers, Bidgood and Jelley [9], gave compelling evidence that a matrix editor is needed to combine processes with information architecture. In their case study, they used a spreadsheet application as a makeshift matrix editor, putting business processes on one axis and business data on the other, and entering in the relevant cells values indicating whether the process created, read or updated the data.

The paper presents multi-representation technology, called ORG-Master, which was initially designed for business architecture engineering and seamlessly integrates complex business process models into enterprise architecture. Since classifications and matrices are the basis of this technology, the next chapter provides an overview of matrix-based methods. Chapter III explains the overall ORM-Master modeling approach. Chapter IV describes metamodeling language of the suggested tool. Chapter V describes the tool, its matrix editing functionality and general architecture (incl. integration with diagrammatic modeling). The role of matrices for business process integration into EA is described in chapter VI.

V. The ORG-Master Multi-Representation Tool

The ORG-Master tool for business architecture engineering provides strong matrix-editing capabilities. ORG-Master includes the following modules: enterprise model editor, reporting and query module, diagram editor and meta-editor (Fig. 5).

Classifications/matrices editing capabilities in the system work together with diagramming (graphical editor, graphical

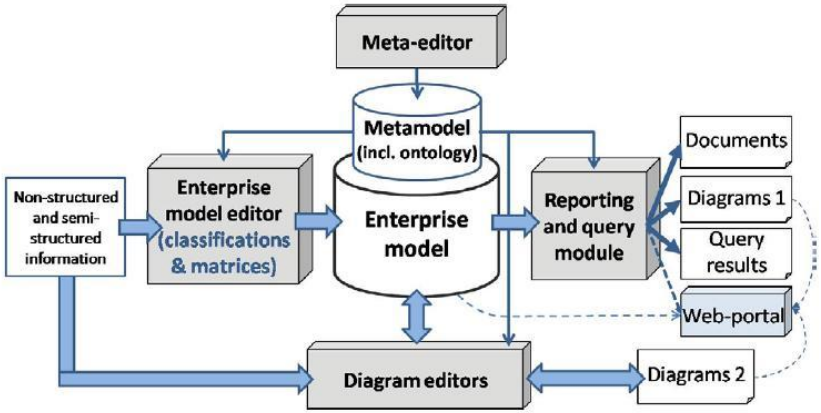


Fig. 5. The ORG-Master tool architecture

www.bigc.ru