

Проектирование корпоративной архитектуры и ИТ-систем: инструментарий и практика применения

Беликов Дмитрий

К.э.н., директор по развитию
ГК «Современные технологии управления»

dbelikov@businessstudio.ru



План презентации



Business Studio
проектирование организаций

6

- Возможности системы бизнес-моделирования Business Studio в контексте Модели цифровых компетенций АНО ВО «Университет Иннополис»;
- Практика применение Business Studio в ИТ-проектах ведущих компаний РФ;
- Программа академического сотрудничества для вузов и бизнес-школ: успешный опыт, условия вступления, план действий

Business Studio сегодня



Business Studio
проектирование организаций 6

Лидер российского рынка систем бизнес-моделирования

 **20 лет**
на рынке

 **3000+**
клиентов

 **60+**
партнеров

180

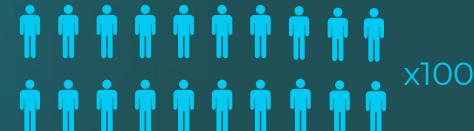
партнерских вузов
и бизнес-школ



используют Business Studio для подготовки менеджеров, бизнес-аналитиков, ИТ-специалистов, специалистов СМК



Победы клиентов на престижных
конкурсах в области процессного
управления и организационного
развития



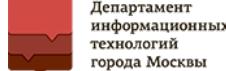
2000+ участников

профессионального сообщества
бизнес-архитекторов и специалистов
по организационному развитию
Business Studio for Professionals

Клиенты



Business Studio
проектирование организаций 6



Использование проектирования в организационном развитии и ИТ-проектах

Проектирование – ключевой этап создания или улучшения системы:

- ✓ Обеспечивает одинаковое представление о системе у всех заинтересованных лиц;
- ✓ Позволяет кардинально снизить количество ошибок;
- ✓ Актуально для компаний и организаций.

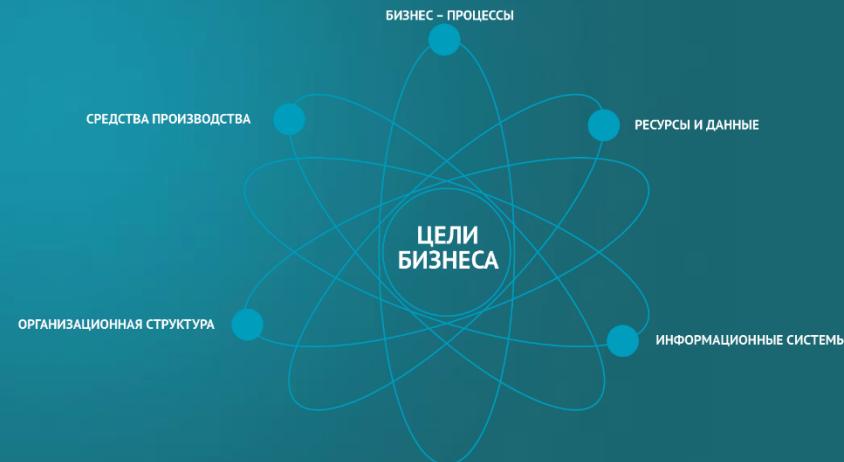


Business Studio – инструмент для проектирования архитектуры организации



Business Studio позволяет создать комплексную модель архитектуры организации, включающую:

- ✓ Требования к бизнесу со стороны собственников и стратегию их выполнения;
- ✓ Верхнеуровневую модель деятельности;
- ✓ Подробные операционные описания бизнес-процессов;
- ✓ Организационную структуру;
- ✓ Структуру информационных систем и данных;
- ✓ Ресурсы и средства производства, участвующие в выполнении операций.



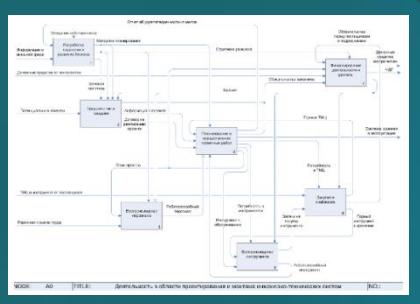
Применение Business Studio

Ключевые пользователи:

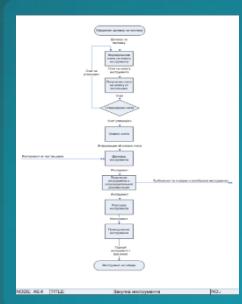
- ✓ Бизнес-архитекторы;
- ✓ Руководители;
- ✓ Бизнес-аналитики;
- ✓ Специалисты в области качества;
- ✓ ИТ-специалисты;
- ✓ Корпоративные архитекторы;
- ✓ Системные аналитики;
- ✓ Риск-менеджеры;
- ✓ А также все сотрудники компании.



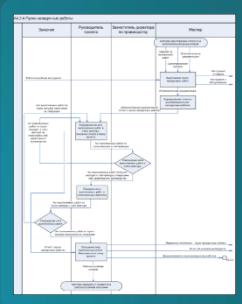
Проектирование деятельности. Нотации моделирования «из коробки»



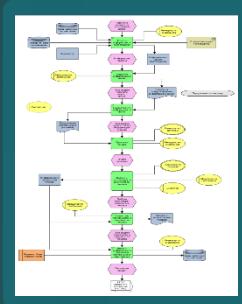
1. IDEF0



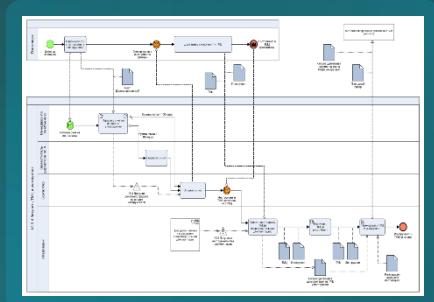
2. Basic Flowchart



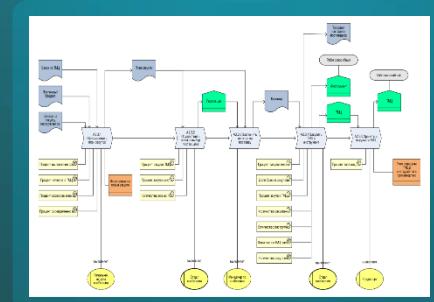
3. Cross-functional Flowchart



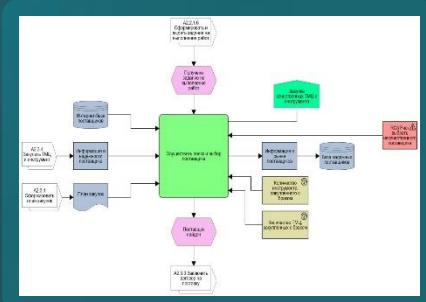
4. EPC (Event-Driven Process Chain)



5. BPMN (Business Process Model and Notation)



6. VAD (Value Added Chain)

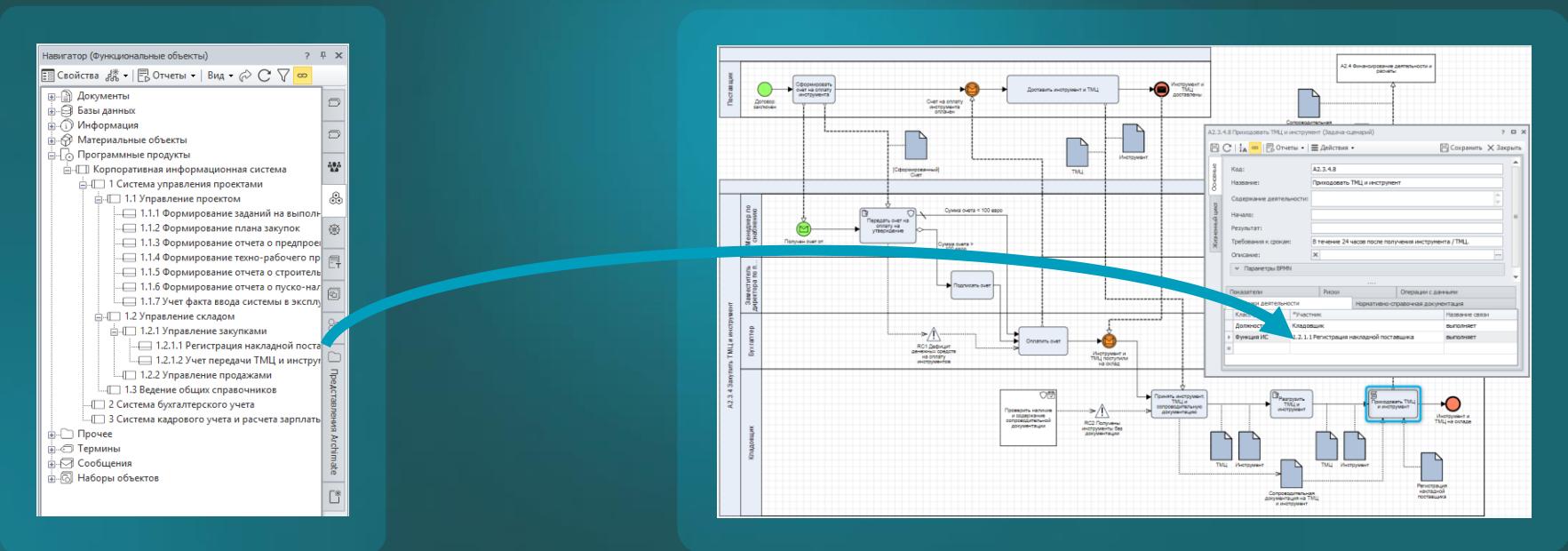


7. FAD (Function Allocation Diagram)

Проектирование архитектуры приложений и структуры данных



Шаг 1. Установление соответствия между процессом и поддерживающими его функциями информационной системы.



Проектирование архитектуры приложений и структуры данных

Шаг 2. Описание информационных сущностей и их атрибутов.

Шаг 3. Установление связи между процессами и информационными сущностями (входы-выходы процессов).
Описание операций над сущностями по методу CRUD (Create-Read-Update-Delete).

Проектирование архитектуры приложений и структуры данных

Шаг 4. Формирование отчетов о работе с данными и технического задания.

Пример разделов ТЗ:

- ✓ Автоматизируемые процессы;
- ✓ Перечень формируемых отчетов;
- ✓ Структура информационной системы;
- ✓ Автоматизируемые рабочие места.

4.3. Автоматизируемые рабочие места					
4.3.1. Производственный отдел					
Производственный отдел					
№	Должность	Используемые функции ИС			Паспорт 1
		Процесс	Подпроцесс	Функция ИС	
1.	Ведущий инженер	A4.2.1 Предпроектное обследование	A4.2.1.2 Формирование отчета о предпроектном обследовании	010103. Формирование отчета о предпроектном обследовании	ПРЕДСТАВИТЕЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ-РАЗРАБОТЧИКА Консультант _____ /_____ «___» ____г. Консультант _____ /_____ «___» ____г.
		A4.2.2 Технорабочее проектирование и анализ проекта	A4.2.2.1 Формирование и анализ технорабочего проекта	010104. Формирование технорабочего проекта	Инженер-программист _____ /_____ «___» ____г. Инженер-программист _____ /_____ «___» ____г.
2.	Мастер	A4.2.5 Пусконаладочные работы	A4.2.5.2 Формирование отчета о пусконаладочных работах	010106. Формирование отчета о пусконаладочных работах	
		A4.1 Планирование проектов	A4.1.6 Формирование и выдача заданий на выполнение работ	010101. Формирование заданий на выполнение работ	
3.	Руководитель проекта	A4.2.3.3 Выполнение строительно-монтажных работ	A4.2.3.3.7 Формирование отчета о выполненных СМР	010105. Формирование отчета о строительно-монтажных работах	
			...		

Проектирование ИТ-архитектуры. Язык ArchiMate

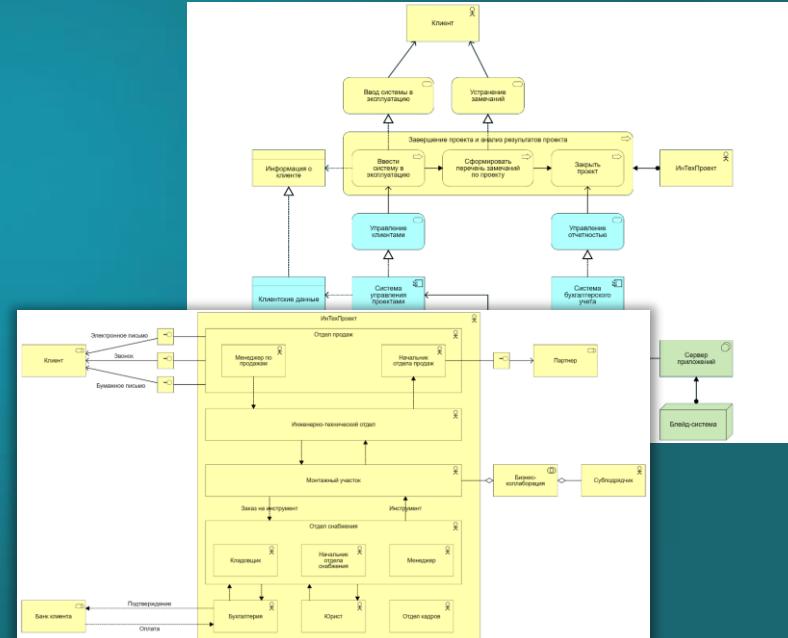


Язык ArchiMate поддерживает методологию TOGAF и предназначен для моделирования корпоративной архитектуры.

Аудитория пользователей:

- ✓ Архитекторы;
 - ✓ Лица, утверждающие ИТ проекты;
 - ✓ Владельцы ИТ продуктов и Тимлиды;
 - ✓ Аналитики.

Описание языка на сайте
ассоциации The Open Group:
[https://pubs.opengroup.org/architecture/
archimate32-doc-singlepage/](https://pubs.opengroup.org/architecture/archimate32-doc/singlepage/)

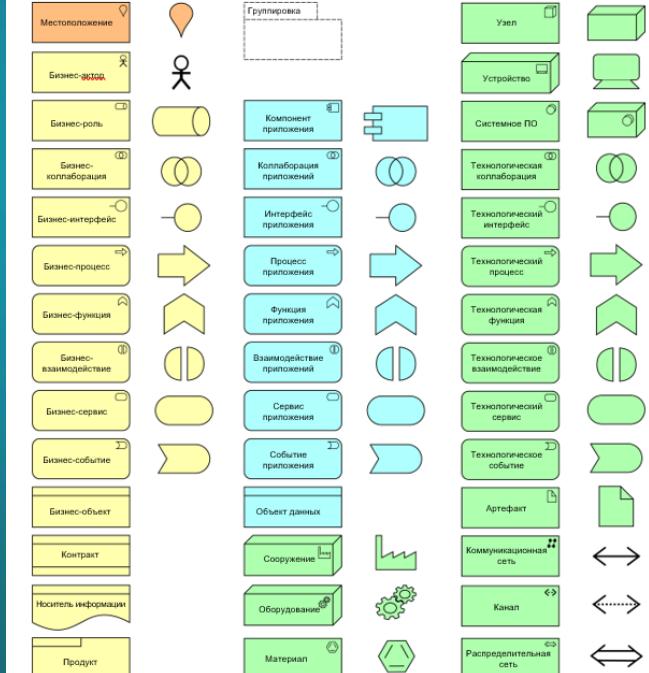


Проектирование ИТ-архитектуры. Язык ArchiMate



- ✓ Комплексность: закрывает все домены EA
- ✓ 63 класса объектов,
11 классов связей,
10423 возможных комбинаций классов
объектов и классов связей
- ✓ Для «насыщенных информацией
организаций»

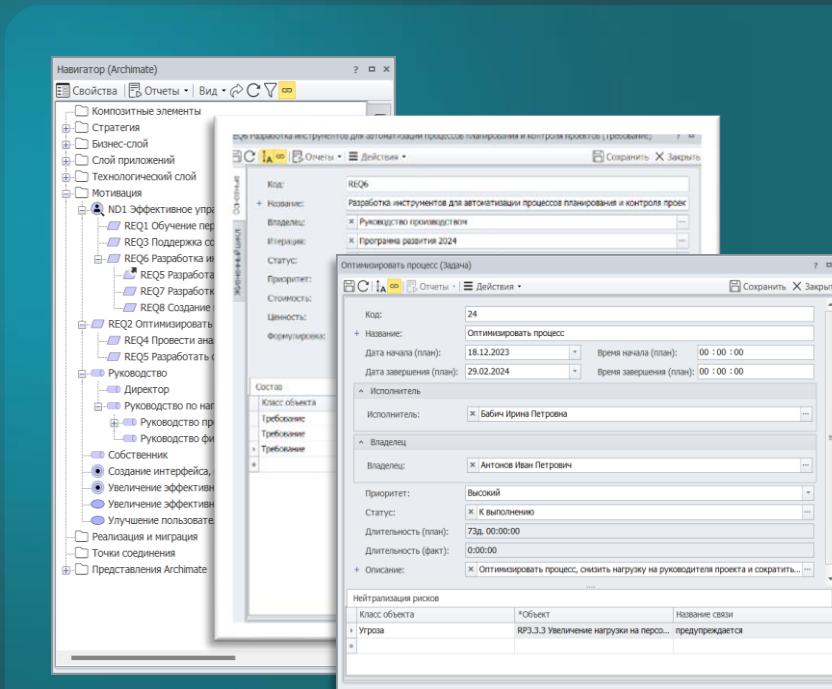
A.1 Элементы ядра



Разработка и приоритизация требований

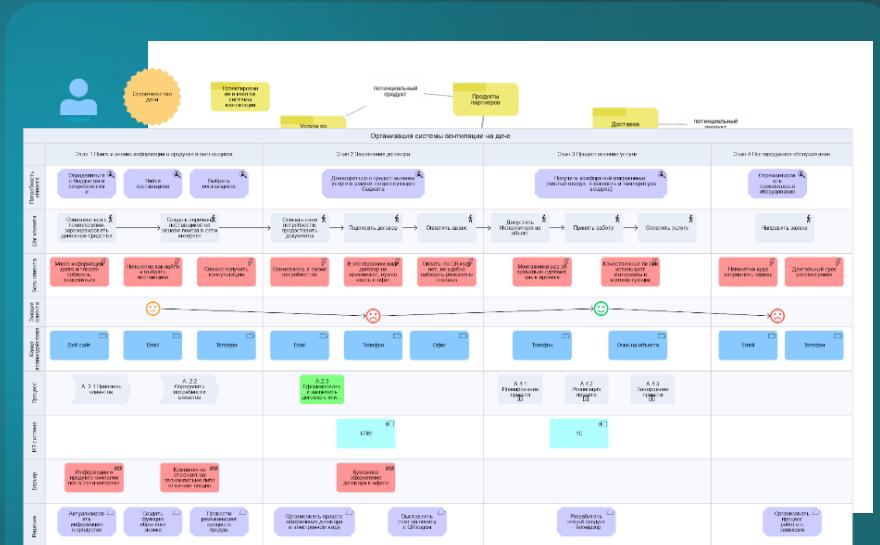
Модуль «Управление требованиями»

- ✓ Атрибуты методологии Agile для сущностей языка ArchiMate;
- ✓ Дерево требований;
- ✓ Связь требований со стейкхолдерами;
- ✓ Сущность «Задача». Поддержка назначения Задачи для любого объекта модели.



Редактор онтологий и нотаций

- ✓ Изменение нотаций, поставляемых вендором;
- ✓ Создание пользовательских нотаций;
- ✓ Конструктор иерархических справочников;
- ✓ Обмен нотациями между пользователями.



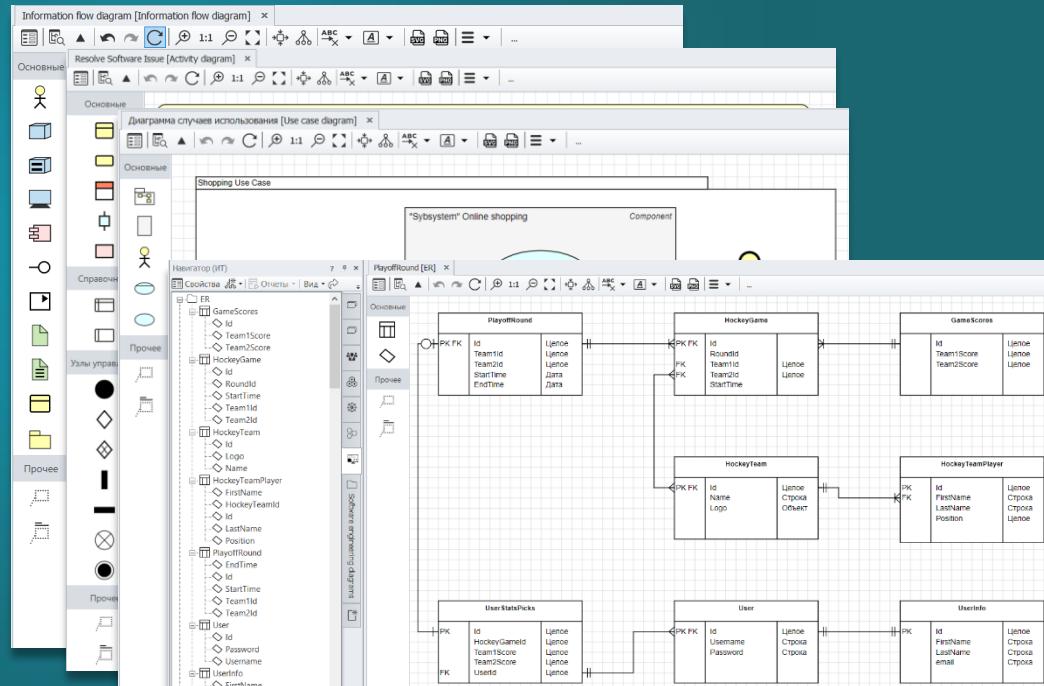
Примеры нотаций CJM и «Карта потребностей»,
созданных в режиме NoCode

Ближайшие планы по развитию продукта



Октябрь 2025 – выход версии Business Studio 7 с новыми нотациями:

- ✓ UML (13 основных типов диаграмм);
- ✓ ERD (Crow's foot);
- ✓ DFD (диаграмма потоков данных)
- ✓ C4.





Business Studio и модель цифровых компетенций «Иннополис»



Применение Business Studio в ИТ-проектах



Организация	Кейс применения
Микрон	<p>Крупнейший производитель микроэлектроники в РФ проводит реинжиниринг и автоматизацию процессов закупок и продаж, уменьшив цикл согласования в 2,4 - 3,5 раза. Для выработки оптимальных маршрутов прохождения документов и бизнес-правил использовалась разработка процессной архитектуры и имитационное моделирование в Business Studio.</p> <p>Кейс</p>
ОДК-Стар	<p>Завод группы «ОДК» использовал бизнес-модель предприятия как основу для согласования бизнес-процессов и функциональных возможностей внедряемой ERP-системы. Созданная модель позволяет автоматически формировать технические задания на разработку/доработку ИС, а также быстро и системно решать задачи по созданию регламентов для сотрудников предприятия.</p> <p>Кейс</p>
Кормовит	<p>Ведущий российский поставщик кормовых добавок для животных и птиц провел реинжиниринг и автоматизацию бизнес-процессов продаж и закупок. Команде проекта удалось объединить разрозненные данные из разных ИТ-систем в единой среде, запустить личный кабинет покупателя на сайте. Годовая прибыль выросла в 3 раза. Прирост выручки произошел за счёт улучшения эффективности управления бизнес-процессами и решений на основе информации в автоматизированной системе управления.</p> <p>Кейс</p>

Применение Business Studio в ИТ-проектах



Business Studio
проектирование организаций 6

Организация	Кейс применения
АСКОН	<p>Ведущий отечественный разработчик САПР применяет Business Studio для анализа и имитационного моделирования автоматизируемых процессов для оценки их текущего состояния, приоритизации улучшений, определения измеримых целей оптимизации и прогноза экономического эффекта от автоматизации.</p> <p>Кейс</p>
КОМОС ГРУПП	<p>Процессная архитектура представляют основу для работы отдела ИТ при внедрении и развитии ИС на этапе проектирования и формирования функциональных требований к ИС. Business Studio используется как средство формализации процессов и их согласования, а также для оптимизации самого процесса с помощью функционально-стоимостного анализа (ФСА). Когда подтверждено, что бизнес-процесс является оптимальным, он передается в BPMS на тестирование и внедрение.</p> <p>Кейс</p>
ITLand	<p>Российский разработчик программного обеспечения и интегратор комплексных решений с помощью Business Studio синхронизирует процессы, реализованные в функционале своих ИТ-продуктов и реальные процессы Заказчика. Кроме этого результаты моделирования передаются заказчикам в виде HTML-модели, содержащей сценарии использования, матрицу ответственности процесса по ролям (группам доступа) и инструкции пользователей.</p> <p>Кейс</p>

Применение Business Studio в ИТ-проектах. Кейс «Россети Цифра»*



Business Studio
проектирование организаций

6



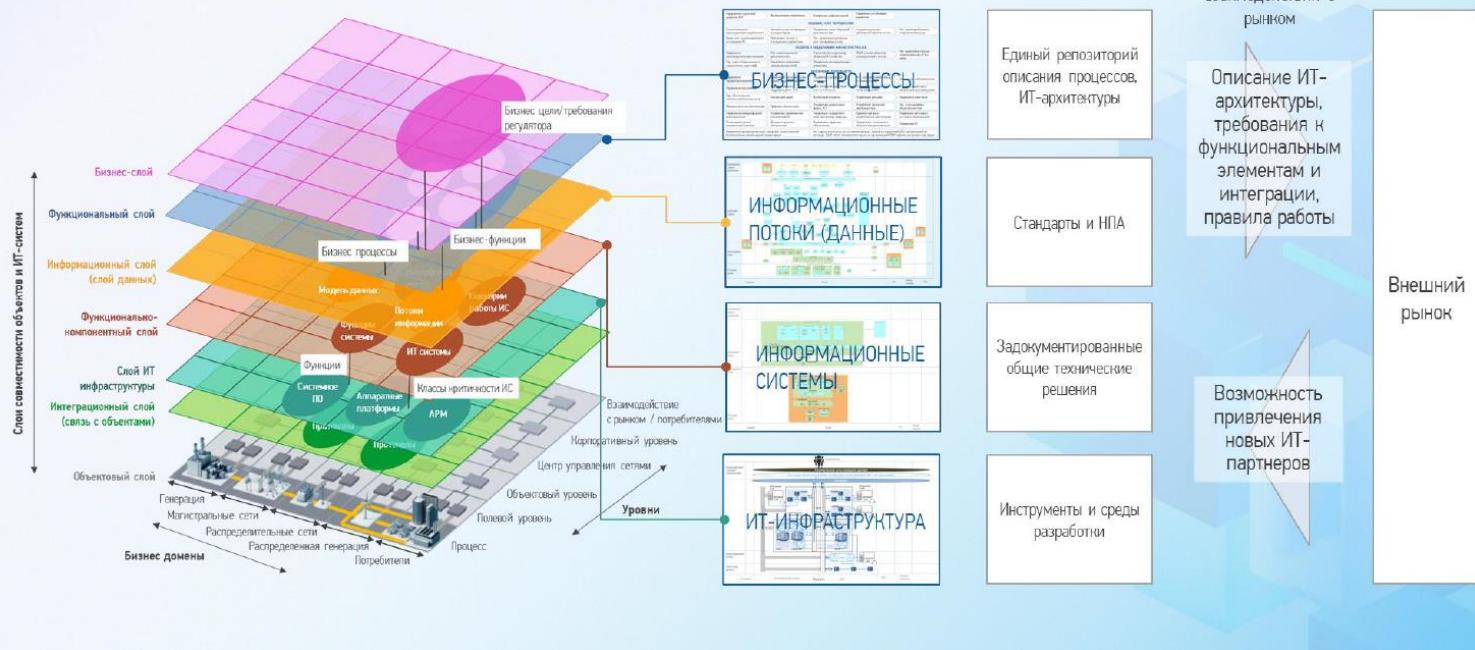
*Доклад «Россети Цифра» на конференции «Проектирование бизнес-архитектур 2024»

20



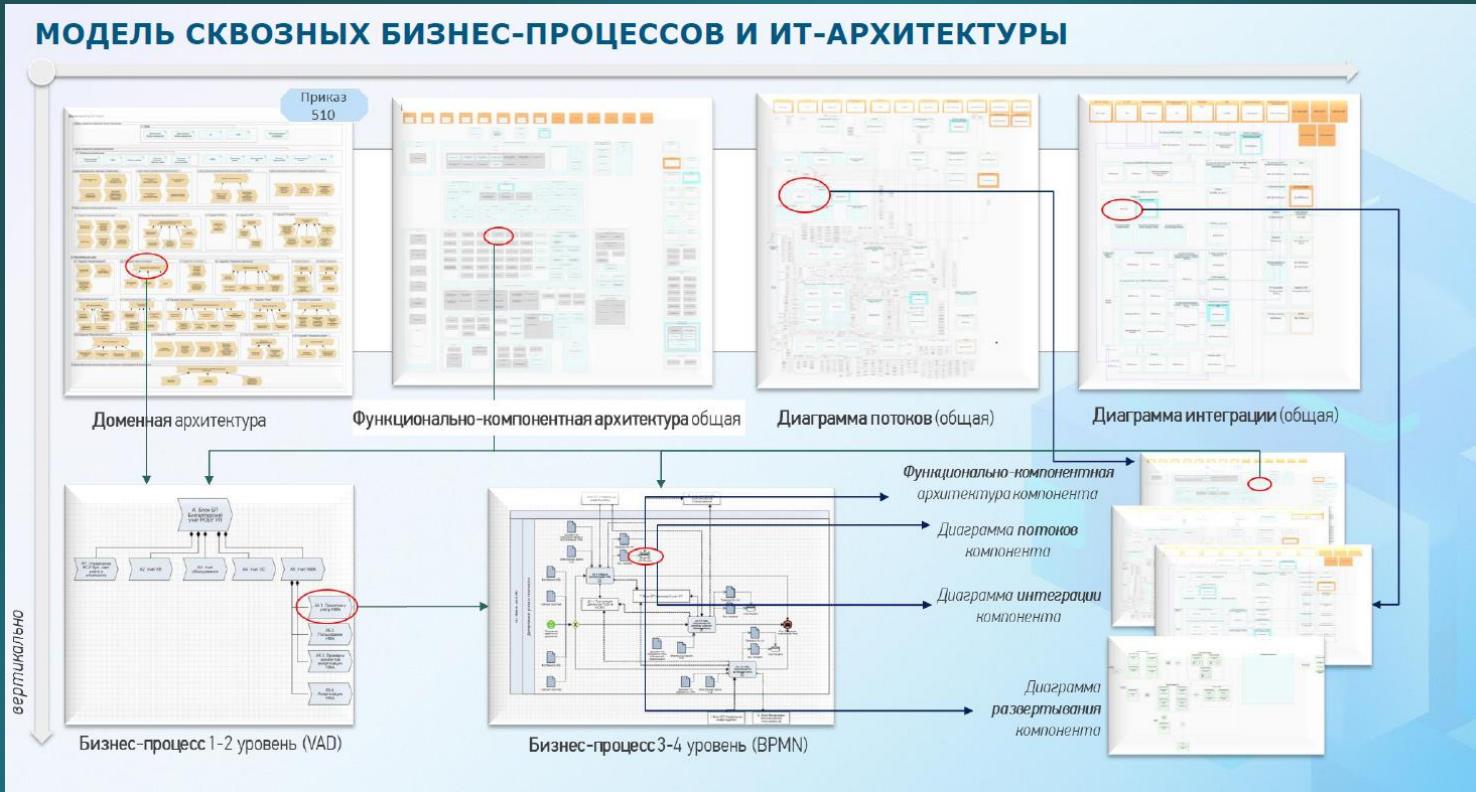
Применение Business Studio в ИТ-проектах. Кейс «Россети Цифра»

ЕДИНАЯ ИТ-АРХИТЕКТУРА ГК «РОССЕТИ» – ЭТО СТРУКТУРА ТИПИЗИРОВАННЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ИТ-СИСТЕМАМ И ОБОРУДОВАНИЮ ОТ БИЗНЕС-ЦЕЛЕЙ ДО ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ НАКАПЛИВАТЬ ЗНАНИЯ И ОПЫТ, СОЗДАВАТЬ ПРОЗРАЧНЫЕ ПРАВИЛА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ РЫНКА





Применение Business Studio в ИТ-проектах. Кейс «Россети Цифра»



Применение Business Studio в ИТ-проектах. Кейс Холдинга «Таграс»*



Применение Business Studio в ИТ-проектах.

Кейс Холдинга «Таграс»

ПОДДЕРЖАНИЕ В АКТУАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ БАЗЫ ЗНАНИЙ И УПРАВЛЕНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ АРХИТЕКТУРОЙ, ПРИВЕЛО К ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ:

- На актуализацию архитектур дивизионов **в размере 104 млн руб.**
- На предпроектные обследования внедрения информационных систем **в размере 66 млн руб.**
- На консалтинг в части анализа и реинжиниринга бизнес-процессов **в размере 45 млн руб.**
- На адаптацию вновь принятых сотрудников **в размере 27 млн руб.**
- На формирование регламентов и инструкций **в размере 14 млн руб.**
- На сопровождение первой линии поддержки пользователей **в размере 8 млн. руб**

Программа академического сотрудничества



Business Studio
проектирование организаций 6

**Более 180 учебных заведений уже
работают с нами в рамках
академической программы:**

- ✓ Классические вузы;
- ✓ Бизнес-школы, МВА, ДПО;
- ✓ Онлайн-университеты (Skillbox, Нетология, Школа системного анализа, OTUS).

Участники программы

Специальности

- ✓ Бизнес-аналитик,
- ✓ Системный аналитик,
- ✓ Архитектор предприятия,
- ✓ CDTO / Директор по цифровой трансформации,
- ✓ COO / Операционный директор.

Дисциплины

- ✓ Информационные технологии в управлении;
- ✓ Проектирование ИТ-систем
- ✓ Управление процессами;
- ✓ Операционный менеджмент;
- ✓ Управление качеством.

Как внедрить Business Studio в процесс учебной подготовки студентов?

Шаг 1. Заключить договор об академическом сотрудничестве с ГК «Современные технологии управления».

Шаг 2. Обучить преподавателей практике работы в системе Business Studio. На период обучения выдаются временные лицензии и все необходимые методические материалы.

Шаг 3. Пройти сертификацию по Business Studio в формате онлайн-тестирования. Разместить ссылку на сайт Business Studio на сайте учебного заведения.

Шаг 4. Получить академические лицензии Business Studio для использования в учебном процессе.

[Подробнее об условиях партнерской программы](#)



СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ }

Группа компаний
«Современные технологии управления»
Россия, 443090, г. Самара, ул. Антонова-Овсеенко д.59 «В», 1 этаж
Телефон: +7 (846) 202-19-00
| mail@businessstudio.ru | www.businessstudio.ru

Мы в соцсетях

Партнёрская сеть
Партнёрская сеть объединяет ведущие консалтинговые и ИТ-
компании России и стран ЕАЭС.
Поиск партнеров в Вашем городе:
https://www.businessstudio.ru/promo/for_partners/all/