

АНДРЕЙ КОРОТКОВ

Архитектура Предприятия

Как заставить ИТ работать на вашу
компанию?

www.andrey-korotkov.ru

20.02.2013

© Коротков Андрей, 2013 год. Книга создана для бесплатного распространения при условии сохранения авторства и полноты. Никакая часть книги не может быть изменена или использована в других произведениях без разрешения автора.

Содержание

Введение	4
Что такое Архитектура Предприятия? Часть 1. Пять определений Архитектуры Предприятия.....	7
Определение CISR MIT	7
Определение Марка Ланхорста	7
Определение FEA	7
Определение Gartner.....	8
Определение без ИТ-жаргона	8
Почему так много определений?.....	9
Что такое Архитектура Предприятия? Часть 2. Связующее звено	10
Что такое Архитектура Предприятия? Часть 2.1. Связующее звено между стратегией и исполнением	11
Что такое Архитектура Предприятия? Часть 2.2. Связующее звено между бизнесом и ИТ	13
Ключевые концепции Архитектуры Предприятия. Часть 1. Модель развития компании	14
Текущая Архитектура Предприятия	15
Целевая Архитектура Предприятия	16
План перехода	18
Ключевые концепции Архитектуры Предприятия. Часть 2. Четыре домена Архитектуры Предприятия.....	20
Ключевые концепции Архитектуры Предприятия. Часть 3. Три уровня детализации.....	22
Ключевые концепции Архитектуры Предприятия. Часть 4. Общая схема	25
Архитектура Предприятия. История.....	26
Зачем нужна Архитектура Предприятия?.....	28

Архитектура Предприятия

Задача Архитектуры Предприятия #1. Сфокусировать действия ИТ на целях и задачах бизнеса.	29
Задача Архитектуры Предприятия #2. Наладить сотрудничество между бизнесом и ИТ.....	34
Задача Архитектуры Предприятия #3. Получить максимальную ценность от ИТ	37
Задача Архитектуры Предприятия #4. Управлять изменениями.....	39
Слияния и поглощения.....	39
Выпуск новых продуктов на рынок и запуск новых направлений бизнеса	40
Новые технологии	41
Задача Архитектуры Предприятия #5. Навести порядок в ИТ.	43
Задача Архитектуры Предприятия #6. Быстро, качественно и недорого	46
Задача Архитектуры Предприятия #7. Управлять развитием ИТ.....	48
Нужна ли Архитектура Предприятия в вашей компании?	50
В чем интерес ИТ-директора?	52
Практика. От теории к результатам	54
Как устроена архитектурная практика?	55
Что такое архитектурный фреймворк?	57
The Open Group Architecture Framework (TOGAF)	58
Структура TOGAF	60
Процессы Архитектуры Предприятия	61
Процесс развития Архитектуры Предприятия.....	62
Процесс развития Архитектуры Предприятия. Часть 2. Этапы развития	65
Переходная архитектура.....	66
Архитектурный контракт.....	67
10 ключевых факторов успеха архитектурного проекта.....	68

Архитектура Предприятия

Описание Архитектуры Предприятия	70
8+1 ключевых документов TOGAF.....	72
Как выбрать инструменты для разработки Архитектуры Предприятия? Партизанские методы	75
Первый метод.....	76
Второй метод.....	76
Архитекторы Предприятия	77
Как «вырастить» архитекторов?.....	78
Стоит ли привлекать консультантов?.....	80
Зачем управлять архитектурой практикой?	83
Как управлять архитектурной практикой?.....	84
5 мифов об Архитектуре Предприятия	86
Миф 1. Архитектура Предприятия нужна, чтобы «сделать всё по уму», сделать архитектурно-правильным	86
Миф 2. Архитекторы должны заменить все старые системы на новые	86
Миф 3. Архитектура Предприятия? Да, слышал, но вряд ли это будет работать в России (в вашей отрасли, в вашей компании).....	87
Миф 4. Архитектура Предприятия – чистая ИТ-дисциплина. Она нужна только ИТ-службе	87
Миф 5. Хороший архитектор – самый квалифицированный технарь .	87
Профессиональные секреты.....	89
Заключение	91
Об авторе	92

Введение

В этой книге вы познакомитесь с Архитектурой Предприятия. Одним из самых мощных инструментов развития информационных технологий в компании.

Об Архитектуре Предприятия и других архитектурных методологиях все чаще пишут на страницах журналов и интернет-порталов, обсуждают на конференциях по пяти важным причинам:

1. В большинстве компаний бизнес недоволен ИТ-службой. Сильно или совсем чуть-чуть. Причины могут быть объективные или субъективные. Но выстраивание взаимоотношения между бизнесом и ИТ – важная задача для многих компаний.
2. Также происходит трезвая оценка эффективности использования информационных технологий в бизнесе. И как следствие, эффективности работы ИТ-службы в целом, и ИТ-директора в частности. Согласование ИТ-бюджета и запуск ИТ-проектов становится все сложнее и сложнее.
3. За прошедшие 20 лет было внедрено огромное количество информационных систем, закуплено оборудование на миллиарды долларов, проложены многие километры сетей и т.д. Российская ИТ-отрасль развивалась семимильными шагами. Если вы читаете эту книгу, то наверняка в этом есть и ваша заслуга. Но при бурном росте не обошлось без проблем, временных решений и неразберихи. Бардак. И с этим надо что-то делать. Время наводить порядок.
4. Информация об ИТ даже средней российской компании не помещается в одну голову. Что тогда говорить о крупных компаниях? Сложность инфраструктуры и недостаток информации больно бьют по руководству ИТ-служб.
5. Эпоха бурного роста ИТ-отрасли подошла к концу. Все «низковисящие фрукты» собраны. То, что продавалось много лет подряд как горячие пирожки, стали покупать все реже. ИТ-

рынку нужны новые идеи и доказательства ценности новых ИТ-проектов для бизнеса.

Эта книга будет полезна:

- **ИТ-директорам крупных и средних компаний.** Вы получите инструмент для решения важных задач, игнорирование которых может стоить вам карьеры.
- **Руководителям подразделений ИТ-службы.** Вы сможете использовать те же инструменты, что и ИТ-директор, но для решения задач своего подразделения.
- **ИТ-архитекторам.** Вам нужны инструменты и методологии для выполнения ежедневной работы. Изобретать велосипеды долго, дорого и глупо.
- **ИТ-специалистам.** Постоянное получение новых знаний – это один из ключей к движению по карьерной лестнице. Если вы видите себя архитектором, то внимательно читайте эту книгу.

В этой книге вы найдете ответы на три вопроса:

1. Что такое Архитектура Предприятия?
2. Зачем нужна Архитектура Предприятия?
3. Как использовать Архитектуру Предприятия для решения задач вашей компании?

Книга нацелена, прежде всего, на практическое использование Архитектуры Предприятия. Поэтому в ней, помимо теории, есть практические советы, как ускорить и удешевить внедрение методов Архитектуры Предприятия в вашей компании.

Два ограничения этой книги:

1. В этой книге Архитектура Предприятия рассмотрена, прежде всего, как ИТ-дисциплина. Её использование как инструмента развития бизнеса – вопрос за пределами этой книги.
2. Акцент сделан на использовании этой методологии в российских коммерческих компаниях. Тема её использования

Архитектура Предприятия

в органах государственного управления довольно обширна и требует отдельной книги.

Интересно?

Тогда начинаем!

Что такое Архитектура Предприятия?

Часть 1. Пять определений Архитектуры Предприятия

На вопрос «Что такое Архитектура Предприятия?» на презентациях и в книгах прежде всего дают определение. Вот 5 определений Архитектуры Предприятия.

Определение CISR MIT

Центр исследований информационных систем Школы менеджмента Массачусетского Технологического института (Center of Information Systems Research MIT Sloan School of Management) дает такое определение:

«Архитектура предприятия – организационная логика для ключевых бизнес-процессов и ИТ-решений, отражающая требования операционной модели предприятия к интеграции и стандартизации».

«Операционная модель – это необходимый уровень интеграции и стандартизации бизнес-процессов».

Определение Марка Ланхорста

Определение из книги Марка Ланхорста «Enterprise Architecture at Work»:

«Архитектура предприятия – целостный набор принципов, методов и моделей, который используется в проектировании и реализации организационной структуры, бизнес-процессов, информационных систем и технологий».

Определение FEA

Federal Enterprise Architecture (FEA) – фреймворк для разработки Архитектуры Предприятия, созданный правительством США, как

общий подход для развития информационных технологий правительственных учреждений.

Согласно FEA, «Архитектура предприятия – это управленческая практика, направленная на максимизацию отдачи от ресурсов предприятия, инвестиций в ИТ, деятельности по разработке систем в процессе достижения целей предприятия».

Определение Gartner

Gartner – одна из ведущих консалтинговых и аналитических компаний в ИТ-отрасли. Так же создала фрейворк для Архитектуры Предприятия.

И, конечно, у неё есть собственное определение Архитектуры Предприятия:

«Архитектура Предприятия – это процесс перевода видения и стратегии бизнеса в эффективное изменение компании посредством создания, обсуждения и улучшения ключевых требований, принципов и моделей, которые описывают будущее состояние компании и делают возможным её развитие».

Определение без ИТ-жаргона

Определение без ИТ-жаргона я нашел в блоге ИТ-директора NASA Линды Кьютон (http://wiki.nasa.gov/cm/blog/NASA-CIO-Blog/posts/post_1256697836332.html).

В моем вольном переводе оно звучит так:

«Архитектура Предприятия – это инструмент планирования, который описывает:

- 1. как ИТ-активы компании связаны и функционируют;*
- 2. что компании действительно нужно от информационных технологий;*
- 3. четкий план реализации того, что нужно компании от технологий.*

Он работает в контексте установки приоритетов, принятия решений, информирования об этих решениях и достижения результатов – всего того, что называется IT Governance.»

Почему так много определений?

Если бы Архитектура Предприятия была чем-то простым и понятным, то исследователи быстро бы нашли определение, с которым все согласились и сделали общепринятым. Вы прочитали 5 определений Архитектуры Предприятия. Это и инструмент, и процесс, и управленческая практика, и логика. Можно было бы привести ещё 10 определений.

Но достаточно ли этого для понимания, что такое Архитектура Предприятия?

На мой взгляд, недостаточно. Нужна привязка к реальной жизни. Поэтому рассказ о том, что такое Архитектура Предприятия, займет немного больше, чем одно предложение.

Что такое Архитектура Предприятия?

Часть 2. Связующее звено

Так что же такое Архитектура Предприятия?

Во-первых, так называют область знаний, научную дисциплину. Историю её возникновения вы узнаете из главы «История Архитектуры Предприятия».

Во-вторых, это связующее звено между стратегией и исполнением, бизнесом и ИТ. Она включает:

1. описание компании и её ИТ-активов;
2. план развития ИТ, основанный на понимании стратегии и бизнеса компании.

Давайте разберемся со вторым значением подробнее.

Что такое Архитектура Предприятия?

Часть 2.1. Связующее звено между стратегией и исполнением

Представьте себе, на собрании акционеров вашей компании было принято стратегическое решение – построить новый офис. Исполнение было поручено ИТ-службе компании. Там умные парни, разберутся.

Они сразу же арендовали магистральные каналы связи, купили 10 тонн кирпича, 30 рулонов обоев. А программисты начали копать котлован.

Вам не кажется, что они что-то забыли?

Перед тем как начинать стройку, им нужно остановиться и подумать. Каким будет здание? Как они будут его строить? Причем полученное видение и план нужно согласовать со всеми заинтересованными лицами (stakeholders). Возможно, генеральному директору вашей компании не понравится розовый цвет стен в его кабинете. Или то, что здание будет построено только через 10 лет. Это видение и план называется архитектурой.

С ИТ очень похожая ситуация.

У вашей компании есть стратегия. Если вам кажется, что её нет, то прочитайте главу «Будущая Архитектура Предприятия». Стратегию разрабатывает высшее руководство компании. На уровне стратегии дают ответ на вопрос «Что нужно сделать?» Фиксируют те результаты, которых нужно достичь. В стратегии есть направления развития компании, ключевые проекты и инициативы.

В вашей компании уже идут или будут запущены ИТ-проекты для реализации этих инициатив. Это уровень исполнения. Здесь происходит достижение результатов. Основной объем работ на этом уровне выполняют рядовые исполнители. На этом уровне не отвечают на вопросы, а делают.

Информационные технологии давно стали неотъемлемой частью российских компаний. Любые проблемы в ИТ больно бьют по бизнесу. А с учетом того, что ИТ-проекты становятся все сложнее, а таких проектов все больше, нужен дополнительный уровень, на котором будет выполнено более детальное планирование исполнения до его начала. Без этого можно наломать дров и бесцельно потратить время и ресурсы компании. А в кризисные времена это может быть фатально для компании. Нужны видение и детальный план развития компании, хотя бы в части ИТ. Нужен ответ на вопрос «Как делать?» Это уровень Архитектуры Предприятия.

Архитектура Предприятия – это связующее звено между стратегией и исполнением.

Посмотрите Таблицу 1. В ней вы найдете сводную информацию об уровнях управления.

Уровень	Название	Вопрос	Степень детализации
Стратегический	Стратегия, ИТ-стратегия	Что делать?	Низкая
Тактический	Архитектура Предприятия	Как делать?	Средняя
Операционный	ИТ-проекты, ИТ-процессы	Делать!	Высокая

Таблица 1. Три уровня управления

Но это ещё не все.

Что такое Архитектура Предприятия?

Часть 2.2. Связующее звено между бизнесом и ИТ

В прошлой части этой главы был акцент на план развития для реализации стратегии, в этой части будет сделан акцент на использовании описания того, как компания устроена и ведет бизнес, как использует ИТ.

Зачем оно нужно?

Компания – это живой организм. Очень сложно удержать в одной голове все детали, как устроена и как ведет бизнес средняя или крупная компания. Плюс отследить все изменения. Даже все подробности того, как устроены ИТ-активы такой компании, вряд ли поместятся в одну голову. Поэтому не так легко найти ответы на вопросы:

- Как связаны бизнес и ИТ?
- Можно ли решить актуальные задачи бизнеса с использованием ИТ?
- Как заставить ИТ давать компании большую ценность?
- Как показать бизнесу ценность использования ИТ?
- Как нужно менять ИТ при изменениях в бизнесе?

Создание описания того, как компания устроена и ведет бизнес, как использует ИТ – необходимое зло. Без него тяжело найти ответы на эти вопросы. И решить многие задачи взаимодействия бизнеса и ИТ.

Архитектура Предприятия – связующее звено между бизнесом и ИТ.

Чтобы точнее понять, что такое Архитектура Предприятия, разберем ключевые концепции этой дисциплины.

Ключевые концепции Архитектуры Предприятия. Часть 1. Модель развития компании

В этой главе собраны концепции Архитектуры Предприятия, без которых не обойтись в процессе изучения.

Компания либо развивается, либо деградирует. Растет или съезживается. Поэтому первая модель, которую вам нужно знать, – это модель развития компании.

Посмотрите на **Рисунок 1**. На нем схематично показана эта модель.

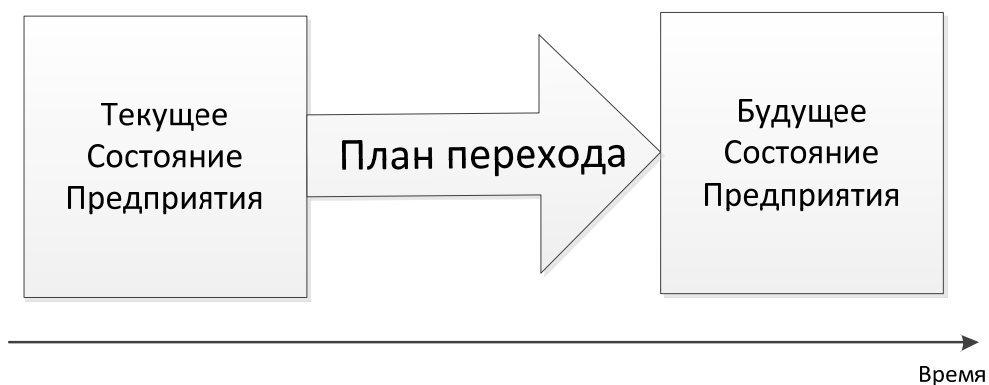


Рисунок 1. Модель развития компании

Она состоит из трех компонентов:

1. Текущее состояние предприятия, или текущая Архитектура Предприятия. В книгах и статьях на английском языке это называется *As-is view*, *Current version*, *Baseline Architecture* и т.д. В контексте конкретной книги или статьи смысл этих терминов будет немного отличаться, но суть будет все та же.
2. Будущее состояния предприятия, или целевая Архитектура Предприятия. В книгах и статьях на английском языке это называется *To-be view*, *Future version*, *Target Architecture* и т.д.
3. План перехода из текущего состояния в будущее, или план развития. Ключевые слова на английском *EA Management Plan*,

Architecture Roadmap, Transition Architecture, Migration Plan и т.д.

А теперь подробнее.

Текущая Архитектура Предприятия

В текущей архитектуре вам нужно зафиксировать, как устроена компания и её ИТ-активы прямо сейчас. Во многих случаях текущая архитектура – это «печка, от которой пляшут». Точка начала координат.

Для того чтобы сделать её в первый раз, требуется провести скрупулёзную работу (обследование): интервьюировать десяток специалистов, проанализировать документы, посмотреть своими глазами что, как и где.

При обследовании Архитектуры Предприятия важно соблюсти баланс. Копать можно очень глубоко и долго. Или брезгливо посмотреть на текущее положение дел со стороны, как обычно поступают некоторые консультанты. Сказать свое «фи». И предложить все переделать. Даже несмотря на то, что компания работает уже много лет, зарабатывает деньги и чувствует себя неплохо, а информационные системы созданы и успешно используются.

Слишком глубокое погружение в детали часто путает и не позволяет увидеть лес за деревьями. Плюс отнимает драгоценное время, ресурсы и энергию у сотрудников компании.

При поверхностном обследовании вы не найдете те бриллианты, что были созданы в компании. Не оцените их красоту и не сможете их повторно использовать. Не поймете культуру и бизнес. Попытки забыть про все старое и сделать все заново обречены на провал. Революции губительны для бизнеса. Особенно в крупных компаниях

в кризисные времена. Наполеоновские планы часто разбиваются о подводные камни реальной действительности.

Целевая Архитектура Предприятия

Важный момент при определении целевой архитектуры компании – это горизонт планирования. То есть тот момент в будущем, на который вы будете описывать компанию. В большинстве случаев использует период в 3 года. Почему?

За три года можно сделать в компании заметные изменения. Реализовать сложные проекты. Достичь результатов. Также за это время не произойдет существенных изменений в информационных технологиях. Золотая середина.

Но у вас может быть и другой срок. Например в случае, если ваша компания купила другую компанию. И вы планируете интеграцию на уровне информационных технологий. Тогда у вас может быть жесткий срок, к которому эта интеграция должна быть завершена.

Описать будущее компании непросто. Целевую архитектуру вы будете создавать на основании видения и стратегии компании. Что такое миссия, видение и стратегия, можно узнать в книге «Больше чем бизнес» Джима Коллинза.

Если кратко, то

«Миссия – это большая, труднодостижимая, дерзкая цель. Она зажигает и заставляет двигаться вперед сотрудников компании».

«Видение компании – это описание того, как компания будет выглядеть в будущем. Сколько она будет зарабатывать денег, на чем, как она будет устроена, с кем будет работать и т.д.»

«Стратегия компании – это ясный, хорошо продуманный, несложный метод реализации миссии, который оставил достаточно свободы для

личной инициативы, новых возможностей, изменяющихся условий, экспериментов и инноваций».

«Хорошая стратегия – это не объемный, перегруженный деталями план, в котором прописано каждое действие компании и над которым сотрудники стратегического отдела трудились полгода».

Если у вас в компании нет готового документа под названием «Стратегия компании», то можно найти тысячу причин, почему невозможно узнать стратегию компании.

1. «Как можно говорить о стратегическом планировании во время кризиса?»
2. «У нашей компании нет видения и стратегии».
3. «У нас никто этим не занимается».
4. «Я не готов говорить с генеральным директором об этом».
5. И т.д.

Да, многие компании в России не имеют зафиксированных на бумаге видения и стратегии. Если бы в компании никто не управлял процессом развития, то судьба такой компании напоминала бы езду по дороге из ниоткуда в никуда с завязанными глазами. Быстрая смерть в страшных муках в течение нескольких лет. Если ваша компания до сих пор на плаву, то есть люди, которые знают, куда и как они ведут компанию. У них как минимум в голове есть и описание будущего состояния компания (видение) и план перехода (стратегия компании). Многие российские компании сейчас переносят эти мысли на бумагу, потому что это:

- Позволяет глубже понять, переосмыслить и сформулировать мысли, идеи и внутренние ощущения по поводу развития компании.
- Облегчает и структурирует обсуждение видения и стратегий внутри команды топ-менеджеров. Гениальные мысли и идеи не теряются в курилках и переговорах, а внедряются в компании.

- Дает возможность донести эту информацию до других сотрудников компании без искажений.

Если в вашей компании нет стратегии, то вы вполне можете выяснить планы на будущее у топ-менеджмента компании. Несколько интервью позволят вам узнать, каким видят лидеры компании её будущее. С этим уже можно работать над построением целевой Архитектуры Предприятия.

Как говорит Тони Роббинс: «У любой компании есть стратегия. Даже если это стратегия реагирования».

Но постарайтесь отделить реальные планы компании от фантазий отдельных людей. Критерием вам может служить наличие плана реализации этих идей и заложенные суммы в бюджете на проекты развития. Слова должны быть подтверждены действиями.

План перехода

План перехода показывает, как реализуется целевая архитектура компании. В частности, в нем есть список и последовательность ИТ-проектов, которые нужно реализовать для целевой архитектуры.

Разрабатывая его, вы поймете, есть ли у вас ресурсы и время, чтобы воплотить в жизнь видение компании.

Плана перехода – это основа для планирования ресурсов, определения сроков запуска проектов, контроля этих проектов. Это план действий на следующие 2-3 года. От его выполнения зависит, будет ли реализована целевая архитектура предприятия или нет. Плюс это хорошая проверка на то, сможете ли вы осуществить целевую архитектуру или нет. После того как вы увидите, что в эти сроки и с доступными ресурсами план не может быть выполнен, то вам придется пересмотреть целевую архитектуру и скорректировать её. Отказавшись от чего-то.

У «продвинутых» компаний есть несколько вариантов видения, зависящих от внешних условий. Например, один вариант для экономического кризиса, другой для стабильной экономической ситуации, третий для бурного роста отрасли.

Ключевые концепции Архитектуры Предприятия. Часть 2. Четыре домена Архитектуры Предприятия

Архитектуру Предприятия принято разделять на несколько доменов (областей). В TOGAF¹ выделяют Бизнес-архитектуру, архитектуру данных, архитектуру приложений и техническую архитектуру, как показано на рисунке ниже.



Рисунок 2. Четыре домена Архитектуры Предприятия

В TOGAF для этих доменов даны следующие определения.

- **Бизнес-архитектура** содержит стратегию компании, подход к управлению, организационную структуру и ключевые бизнес-процессы.
- **Архитектура информационных систем** описывает, как устроены или будут устроены информационные системы компании. В ней обычно выделяют две части:
 - **Архитектура данных** содержит описание логической и физической структуры данных компании, а также подход и средства управления данными.

¹ TOGAF - одна из самых распространенных методология для разработки Архитектуры Предприятия. Про неё вы узнаете в одной из следующих глав.

- **Архитектура приложений** показывает бизнес-приложения, развернутые в компании, их взаимодействие друг с другом, а также их связь с бизнес-процессами компании.
- **Техническая архитектура** описывает программное обеспечение и оборудование, которое необходимо для развертывания бизнес-сервисов, сервисов данных и приложений. Она включает в себя ИТ инфраструктуру, сервера приложений, сети, телекоммуникации, стандарты и т.д.

В зависимости от целей ваших архитектурных активностей вы можете прорабатывать ту или иную область архитектуры с разной степенью детализации.

Например, если ваша задача – провести стандартизацию и оптимизацию технологий компании, то вы можете не затрагивать бизнес-архитектуру, а сконцентрироваться на архитектуре информационных систем и технической архитектуре. Хотя, некоторые эксперты считают эту идею крамольной. Но вам же нужны результаты, а не одобрение экспертов?

Ключевые концепции Архитектуры Предприятия. Часть 3. Три уровня детализации

При работе над архитектурой вашей компании вы непременно столкнётесь с вопросом «Насколько детально прорабатывать ... ?» Ответ на этот вопрос непрост. Компания – сложная иерархическая структура. Поэтому и Архитектуру Предприятия можно представить как иерархию архитектур.

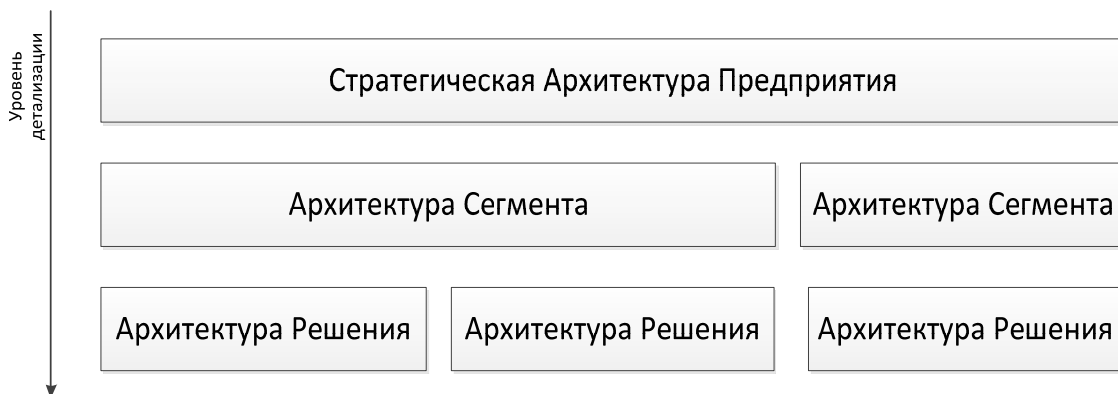


Рисунок 3. Три уровня детализации

Стратегическая архитектура описывает всю компанию в целом. На этом уровне вы не погружаетесь в особенности конкретных подразделений, направлений бизнеса и т.д. Стратегическая архитектура сконцентрирована на общих для всей компании стратегии, бизнес-процессах, инвестициях, данных, системах и технологиях. Она прежде всего ориентирована на реализацию стратегии компании. На этом уровне определяются принципы и приоритеты, создаются общие для всей компании ИТ-сервисы.

Следующий уровень – **архитектура сегмента**. Это архитектура направления деятельности компании, программы проектов или отдельного подразделения. Таких сегментов у компании будет несколько. На этом уровне вы погружаетесь в специфические особенности и требования конкретного подразделения. Прорабатываете бизнес-кейсы использования ИТ с руководством

Архитектура Предприятия

подразделения. Архитектура сегмента должна иметь ту же структуру и общие сервисы, что и стратегическая архитектура.

Третий уровень – **архитектура решения**. Это архитектура конкретного ИТ-решения. Она используется для реализации новых или доработки существующих ИТ-решений (их частей). В ней учтены как общие для всей компании требования, так и специфические потребности, выявленные на уровне архитектуры сегмента. Рамки архитектуры решения ограничены одним проектом. Архитектура решения прорабатывается максимально детально. Это позволяет избежать неприятных сюрпризов в будущем при реализации проекта.

Краткая информация по трем уровням приведена в таблице ниже.

Уровень	Охват	Уровень детализации
Стратегический уровень	Вся компания	Поверхностный
Уровень сегмента	Подразделение, Направление бизнеса, Программа проектов	Средний
Уровень решения	ИТ-решение, Проект, Изменение бизнес-процесса или бизнес-функции	Подробный

Таблица 2. Описание уровней детализации

При разработке архитектуры вашей компании необязательно начинать с разработки стратегической архитектуры. Безусловно, подход **«Сверху – Вниз»** (Стратегическая архитектура -> Архитектура сегмента -> Архитектура решений) самый распространенный и имеет множество преимуществ. Например,

- Вам будет понятен общий вектор развития компании. На уровне сегментов и решений будет меньше разброда и шатаний. Можно будет отсеять изобретение велосипедов.

- Вы определите общие правила и подходы на уровне компании, а затем их транслируете на уровень сегментов и решений.
- Будут созданы общие для компании информационные системы и технические сервисы, которые будут повторно использованы на уровне сегментов и решений.

Но вы можете использовать и другие подходы: «Снизу–Вверх» и «От Сегмента».

«Снизу – Вверх» (Архитектура решений -> Архитектура сегмента-> Стратегическая архитектура). От архитектуры конкретных проектных решений к стратегической архитектуре. Компания начинает с архитектуры решения. До старта проекта решение прорабатывается и описывается. Затем – более высокие уровни Архитектуры Предприятия. Этот метод позволяет быстро получить ценность от методов Архитектуры Предприятия. Но есть вероятность, что без стратегической архитектуры, как основы, архитектуры различных решений «разъедутся». Придется потратить время и ресурсы на приведение их к общему знаменателю.

«От Сегмента». (Архитектура Сегмента -> Архитектура решений и стратегическая архитектура) Когда компании важно решить проблемы в конкретном подразделении, запустить новое направление бизнеса, то можно начать проработку Архитектуры Предприятия с архитектуры сегментов. Либо если компания не готова к крупномасштабным внедрениям Архитектуры Предприятия и хочет «потренироваться на кошечках». Обкатать идеи на одном подразделении или направлении бизнеса.

В зависимости от целей и сроков их достижения вам нужно выбрать подход для вашей компании.

Ключевые концепции Архитектуры Предприятия. Часть 4. Общая схема

Объединив все три описанные выше концепции, получим следующую схему.

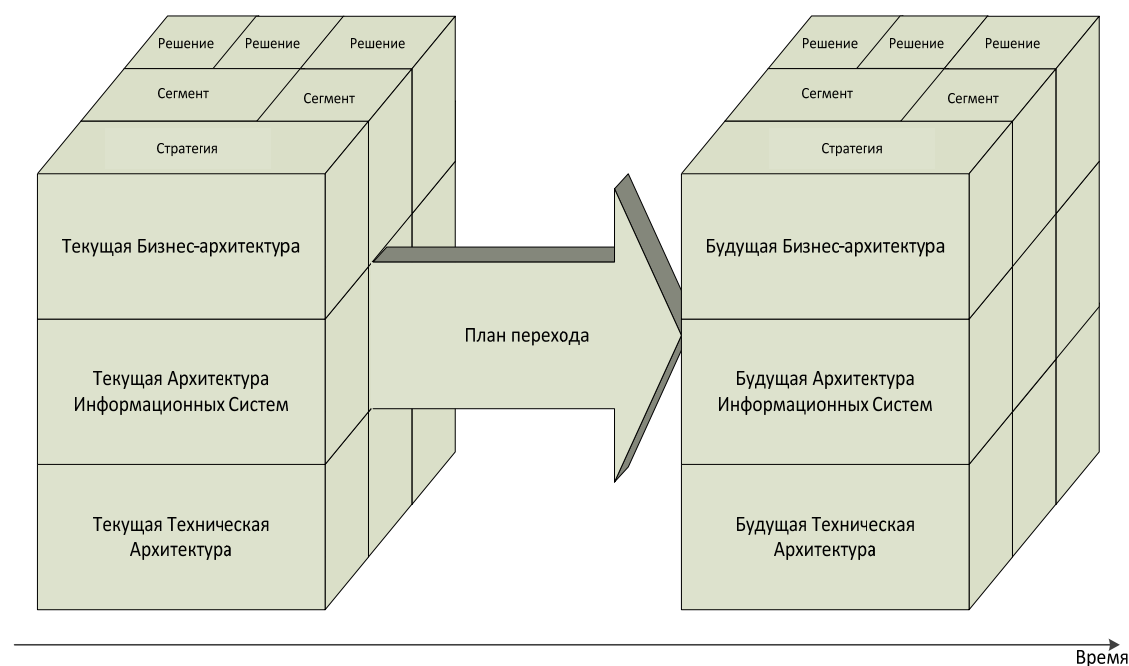


Рисунок 4. Общая схема

Держите эту схему в голове. И помните, что в зависимости от целей, задач, сроков вы можете ограничить работу над Архитектурой Предприятия, как по доменам, так и по глубине детализации. Архитектура Предприятия только с виду кажется неприступной. Отрежьте себе кусок по силам от этого слона и начинайте кушать.

Архитектура Предприятия. История

Маленький урок истории...

Методологии проектирования ИТ-решений появились ещё на заре компьютерной эпохи. Сорванные сроки разработки, бесконечные переделки кода, ошибки, сбои, авралы, зависимость от конкретных людей и т.д. Все это типичные «болячки», через которые ИТ-отрасль пришла к необходимости проектирования и документирования ИТ-решений.

В 1987 Джон Захман опубликовал в журнале IBM Systems статью «A framework for information systems architecture». В статье он предложил методiku (framework) проектирования информационных систем на уровне компании. Это был переход с уровня информационных систем на уровень компании. Начало новой науки под названием Архитектура Предприятия. А Джона Захмана по праву считают отцом-основателем этой науки.

Основываясь на работе Захмана, Стивен Спивак в 1992 году написал книгу «Enterprise Architecture Planning»². В ней был предложен подход к проектированию информационных систем на уровне предприятия. И впервые прозвучал термин «Enterprise Architecture».

Термин «Enterprise Architecture» на русский можно перевести как Архитектура Предприятия, или Корпоративная Архитектура. Так как Google выдает по Архитектуре Предприятия более 5 миллионов ссылок, а по Корпоративной Архитектуре всего 600 тысяч, то в этой книге мы будем использовать только термин Архитектура Предприятия, как общепринятый.

Эти две работы можно считать основой, на которой построены все современные методологии проектирования Архитектуры Предприятия. О наиболее популярных из них вы узнаете в главе «Что такое архитектурный фреймвок?»

² Кстати, предисловие к книге Стивена Спивака написал Джон Захман.

Архитектура Предприятия

Архитектура Предприятия – очень молодая наука. Всего 25 лет. Но за это время она доказала свою высокую эффективность на практике. Над её развитием работают десятки исследовательских организаций, профессиональных ассоциаций и консалтинговых компаний. У каждой свои наработки, определение, методология, терминология и т.д. Не стоит спорить, какая лучше или хуже.

Неважно, какую выберете вы, главное чтобы ваша компания вписала ещё одну историю успеха на страницы истории Архитектуры Предприятия.

Зачем нужна Архитектура Предприятия?

Это ключевой вопрос.

Без ответа на него сложно всерьез воспринимать даже самую интересную идею. Любая теория обретает смысл, только если помогает решать практические задачи. Никто не даст тратить ваше время и ресурсы компании просто на хорошую идею. Бизнесом управляют прагматики. Вложения должны приносить результаты.

Результаты – это решение конкретных задач, которые важны для компании.

Далее вы узнаете 7 основных задач, которые поможет решить Архитектура Предприятия.

1. Сфокусировать действия ИТ на целях и задачах бизнеса.
2. Наладить сотрудничество между бизнесом и ИТ.
3. Получить максимальную ценность от ИТ.
4. Управлять изменениями.
5. Навести порядок в ИТ.
6. Внедрять новые ИТ-функции быстро, качественно и недорого.
7. Управлять развитием ИТ.

Рассмотрим эти задачи подробнее.

Задача Архитектуры Предприятия #1. Сфокусировать действия ИТ на целях и задачах бизнеса

Один из самых горячих и обсуждаемых вопросов в ИТ-сообществе: «Что хочет бизнес от ИТ?» На эту тему написано десятки книг, сотни статей. Она поднималась на сотнях конференций, лекций, семинаров и тренингов.

У этого вопроса нет ответа, который бы устроил всех заинтересованных лиц. У каждого свои ожидания. Давайте их разберем.

В мире ИТ-службы есть два игрока: бизнес и ИТ. ИТ – это ИТ-служба компании, все технологии компании и её поставщики. Под бизнесом обычно понимают всю остальную компанию, которая использует технологии. ИТ в бизнесе видят пользователя технологий.

Ожидания ИТ-службы компании:

1. Айтишники отлично разбираются в технологиях. Нам за это платят деньги. В университетах и на курсах нас учат программировать, настраивать, устанавливать и решать технические проблемы. Для нас настоящая работа начинается после того, как получено техническое задание. Мы погружаемся в свою стихию и рано или поздно достигаем результата. Именно эти результаты будут в нашем резюме. Короче, дайте нам ТЗ и мы сделаем, что вы хотите.
2. Многие ИТ-директора также ждут от своих коллег задач для ИТ в стиле «Внедрить такую-то систему», или «Нам нужна система, которая может ...» Они не хотят разбираться в маркетинге, продажах, производстве, закупках, финансах и т.д. Большинство из них вышли из технической среды и их ключевые компетенции – это технологии и управление. Во всех остальных вопросах они «плавают». Мы живем в мире узкой

специализации. А инновации и самые интересные результаты находятся на стыке компетенций.

3. Айтишники любят все новое. После того как технология в каком-то виде была попробована на практике, она теряет лоск. Развивать и поддерживать старое – это тяжёлая напряженная работа.

Таким образом, айтишники сфокусированы прежде всего на технологиях.

Мир бизнеса во много раз сложнее. Главный фокус правильного бизнеса – это клиенты. Чуть меньший фокус на поставщиках, партнерах, конкурентах, контролирующих органах. Все они во внешнем мире. Туда же уходят товары и услуги компании. Оттуда приходят деньги. Там много всего интересного.

Сотрудникам вашей компании платят деньги за решение задач и проблем, а не за использование информационных технологий. Информационные технологии для них – это один из инструментов. Не самый действенный, не самый надежный, не самый дешевый.

Ожидания бизнеса отлично сформулировал Терри Уайт в книге «Что хочет бизнес от ИТ?» В кавычках я привожу цитату из этой книги, а дальше мой комментарий.

1. «ИТ-услуги, которые обеспечивают бизнес-импульс компании, должны предоставляться быстро и без суеты». Сбои в ИТ могут остановить работу многих компаний, создать реальные убытки и поставить под удар репутацию компании. Вспомните хотя бы сбой в процессинге Сбербанка. Новость была на первых полосах.
2. «ИТ-специалисты должны принимать участие в решении проблем бизнеса и улучшать его результаты». Не ждать очередной постановки задачи, а участвовать в жизни компании, ходить на скучные совещания всех подразделений компании, искать решение их проблем, предлагать способы улучшить результаты компании. В некоторых компаниях даже выделяют специальных людей, менеджеров по

сотрудничеству бизнеса и ИТ, которые хорошо понимают как направление бизнеса, с которым работают, так и технологии.

3. «ИТ должен взять на себя роль лидера: выдвигать предложения по разработке новых продуктов, новых каналов распространения и выходу на новые рынки». ИТ – один из многих инструментов бизнеса. Поэтому вы должны доказывать ценность ИТ для вашей компании. Мы живем в технологическом мире. Смартфоны, ноутбуки, планшеты, доступ в интернет, электронная почта, аккаунты в социальных сетях есть у значительно числа жителей нашей страны. Вы уверены, что этот факт нельзя использовать в вашей компании для увеличения прибыли?

То есть ИТ должны сместить фокус с технологий на решение бизнес-задач. Это вопрос выживания для многих ИТ-директоров.

В каждой средней или крупной российской компании появились компьютеры, принтеры, серверы, серверная комната или центр обработки данных, 1С или другая бухгалтерская система, локальная сеть, электронная почта, интернет и т.д. У каждого банка есть АБС. У каждой телеком-компании – биллинг. Эти информационные технологии уже не дают бизнесу никакого конкурентного преимущества, но без них нельзя обойтись. Базовые потребности, так сказать. Затраты на них можно назвать «налогом на прогресс».

Внедрение этих систем для российских компаний было болезненным и дорогостоящим процессом. В информационные технологии российские компании вложили многие миллиарды долларов. ИТ-бюджеты компаний были огромными. Бизнес нуждался в технологиях.

Но кризис 2008-2009 годов заставил многие российские компании пересмотреть свое отношение к затратам на информационные технологии. Закончилось время, когда можно было тратить деньги, не очень задумываясь об отдаче. Плюс базовые потребности в ИТ уже были удовлетворены. ИТ-бюджеты многих компаний значительно «похудели».

Эпоха «сбора низковисящих фруктов» закончилась.

Как вы видите, ожидания бизнеса и ИТ расходятся. Когда у людей разные ожидания по какому-то вопросу, возникает конфликт. ИТ-директор и ИТ-служба не самая сильная сторона в этом конфликте.

Как результат:

- Бизнес не видит ценности в информационных технологиях.
- ИТ-директору тяжело продвинуть новые идеи, если он говорит о технологиях. Его не понимают. Все, что ему остается, это поддерживать то, что есть, и делать те задачки, которые подбрасывает бизнес.
- Возникают серьезные сложности с обоснованием ИТ-бюджетов.
- ИТ-директор по факту больше похож на прораба, латающего дыры, а не на топ-менеджера, который работает над развитием компании.
- Топ-менеджеры быстро теряют интерес к ИТ-проектам, как следствие, теряют финансирование и проваливаются.
- На место ИТ-службы хотят прийти системные интеграторы и забрать все ИТ-активы и ИТ-услуги компании на аутсорсинг. Получить ваш бюджет. Ключевая компетенция у них одна – технологии. На этом поле ИТ-служба системному интегратору не конкурент.
- ИТ-служба превращается в «болото», и её покидают лучшие сотрудники.

Как решить эти проблемы? Как разрубить клубок противоречий?

Нужно сместить фокус! Вы должны:

- сфокусироваться на целях и задачах бизнеса;
- научиться создавать ценность с помощью информационных технологий;
- решать проблемы и задачи бизнес-подразделений;
- занять активную позицию.

Почему? Зачем вам это?

1. Тот, кто платит, тот и заказывает музыку.
2. Если бизнес сам начнет разбираться в технологиях, то внутренняя ИТ-служба будет не нужна для компании. Бизнес сможет легко сформулировать ИТ-услуги и купить их у внешнего аутсорсера. Знания о вашей компании, умение говорить на языке бизнеса, активная позиция в решении задач компании станут уникальным конкурентным преимуществом для ИТ-службы.
3. ИТ-директор войдет в команду топ-менеджеров как полноценный игрок, который участвует в развитии компании.

Кто сделает эту работу?

Ни у одного ИТ-директора нет столько времени и энергии, чтобы изучить все аспекты деятельности и развития даже средней компании. Все это не поместится в одну голову. ИТ-директор все-таки управленец и политик с техническим прошлым. У него очень много работы. Он не сможет быть на всех совещаниях в компании. Ему нужны подготовленные обоснованные решения, которые он будет продвигать и согласовывать.

Рядовые ИТ-специалисты загружены своей работой и в большинстве своем не умеют говорить на языке бизнеса.

Здесь нужен другой подход к работе и другие методы. Нужен мост между бизнесом и ИТ. Этот мост – Архитектура Предприятия.

Задача Архитектуры Предприятия #2. Наладить сотрудничество между бизнесом и ИТ

Вы знаете детскую игру «сломанный телефон»?³

Во многом то, как происходит внедрение и развитие информационных технологий в российских компаниях, напоминает эту игру. ИТ не понимают, что от них хочет бизнес. Бизнес не понимает, что предлагает и просит ИТ. Бизнес зависит от использования ИТ.

Почему?

Во-первых, бизнес и ИТ говорят на разных языках.

Основатель «Евросети» Евгений Чичваркин как-то высказался на тему своего опыта взаимодействия с ИТ (http://slon.ru/business/chetyre_komnaty-510910.xhtml)

«Кстати, с айтишниками я не мог вообще никогда вести переговоры. Мне казалось, что я говорю на русском, а они – на козьем. Надо иметь человека в компании, который переводит с козьего, а нам с этим не везло абсолютно. А переводчика с их стороны практически никогда не бывало. Тема Лебедев потому богат и знаменит, что он медиум – проводник в мир бинарного мышления. А мне здесь хвастаться нечем».

Как бы ни звучало обидно такое высказывание для айтишников, но в нем сокрыта суть проблемы сотрудничества бизнеса и ИТ.

Во-вторых, айтишники вышли из технической среды, где всем понятны биты, байты, серверы, платформы. Где продукты выбирают по техническим характеристикам, а очередная Hi-tech новинка вызывает зуд в районе кошелька.

³ Если нет, то в конце главы будет её описание.

Предприниматели и топ-менеджеры говорят на языке денег. Если вы покажете им, как информационные системы зарабатывают или экономят серьезные деньги, то они вас услышат и будут слушать очень внимательно. С ними **нужно** говорить в терминах ценности для бизнеса. То, что продукт от Oracle в квадранте Garthner находится выше (ниже), чем продукт от IBM, им безразлично. Их интересуют прибыль, оборот и затраты компании, решение проблем с госорганами, новые направления бизнеса и т.д.

У айтишников и людей бизнеса разная система ценностей. Отсюда и недопонимание. Как разговор глухого со слепым.

Мир меняется. Во втором десятилетии XXI века технологии так глубоко проникли во все сферы нашей жизни, что технический сленг все глубже проникает в обычную речь. Бизнес сделал шаг навстречу ИТ. Возможно, и некоторым айтишникам нужно научиться говорить на языке бизнеса и о бизнесе?

В-третьих, айтишники страдают синдромом непризнанного гения. Вспомните легендарную фразу из сериала «IT Crowd»: «Алло, техподдержка. Вы пробовали выключить и снова включить?» Вы когда-нибудь слышали от айтишников пренебрежительные фразы о других сотрудниках компании? Например, «Тупой пользователь»? С такими людьми тяжело общаться, поэтому их стараются игнорировать. Да и они не жаждут общаться на бизнес-темы. В результате обмен информации между бизнесом и ИТ происходит только в случае крайней необходимости. Сейчас айтишники потеряли статус гениев и превратились в ещё одно подразделение бизнеса. И должны быть частью компании.

Как наладить сотрудничество между бизнесом и ИТ?

Нужны переводчики. Люди, говорящие и на языке бизнеса, и на языке ИТ. Одинаково хорошо понимающие, как работают бизнес и ИТ. Они будут связующим звеном.

Чтобы ваши переводчики добились успеха в налаживании сотрудничества, им нужна методика, как увязать вместе бизнес и ИТ. Им нужна Архитектура Предприятия.

P.S. Как обещал, описание этой игры.

В Википедии есть следующее описание:

«... Участники игры находятся вместе в одном помещении, располагаясь цепочкой, один за другим. Ведущий тихим голосом (или шёпотом), так, чтобы не было слышно остальным, произносит на ухо первому участнику заранее заготовленную, обычно записанную на листе бумаги короткую фразу или труднопроизносимое слово. Первый участник должен так же тихо повторить сказанное на ухо второму, тот - третьему и так далее, до конца цепочки. Повторять и переспрашивать нельзя. Последний участник громко произносит то, что он услышал, после чего ведущий громко зачитывает с бумаги то, что было им сказано первому участнику. Как правило, при достаточной длине цепочки и необычной, труднопроизносимой фразе, выбранной ведущим, на выходе цепочки получается совсем не то, что было на входе. Далее, если это требуется, участники могут обсудить результаты, сказать, что каждый из них услышал и выяснить, где произошли искажения...»

<http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%84%D0%BE%D0%BD>

Задача Архитектуры Предприятия #3. Получить максимальную ценность от ИТ

Ценность информационных технологий – это разница между выгодами использования информационных технологий и затратами на них.

Очень простая формула для определения ценности:

Ценность = Выгоды – Затраты

Каждый раз, когда вам будут задавать вопрос: «В чем ценность информационных технологий для бизнеса?», – вы можете смело написать эту простую формулу и сказать, что ценность информационных технологий самих по себе равна нулю. Вы можете определить ценность конкретных информационных технологий для конкретной компании. А общие рассуждения на тему ценности «сферических ИТ в вакууме» лишены смысла.

Как посчитать затраты на ИТ более или менее понятно. Суммировать стоимость оборудования, лицензий, услуг, обучения, затраты времени сотрудников, поддержка и т.д. Конечно, это непростая задача. Особенно, когда нужно разнести затраты на общую инфраструктуру между несколькими информационными системами. В этом случае понимание того, как устроена ИТ-архитектура, незаменимо.

С выгодами несколько сложнее.

Внедрение информационных технологий должно давать компании какие-то выгоды. Это аксиома.

Но как определить, в чем эти выгоды состоят?

Чтобы определить выгоды, нужно знать, как устроен бизнес, понимать связь между информационными системами и бизнесом. Для этого можно использовать методы Архитектуры Предприятия.

Архитектура Предприятия

На основании Архитектуры Предприятия строится модель определения ценности для информационных систем компании.

О том, как её строить, я напишу отдельную книгу или проведу тренинг.

После того как у вас есть модель определения ценности, вы можете посчитать ценность для существующих информационных систем и будущих ИТ-проектов. Выбрать ИТ-проекты с наибольшей ценностью для вашей компании. Найти точки повышения ценности для существующих информационных систем.

Но самое сложное не рассчитывать ценность, а **регулярно** проверять соответствие оценки и реальности.

Задача Архитектуры Предприятия #4. Управлять изменениями

Кто-то из мировых гуру менеджмента сказал: «Мир меняется, и ваша компания должна за ним успевать!»

Слияния и поглощения, выпуск новых товаров и услуг, реорганизация, открытие новых направлений, продажа отдельных бизнес-направлений и т.д. Бизнес меняется быстро, даже в России.

Но готовы ли ИТ поддержать изменения в бизнесе? Или станет «тормозом» в развитии компании?

Мир бизнеса суров и стремителен. Скорость изменений стала одним из важных факторов успеха компании. И ИТ стоит держать нос по ветру.

В чем проблема с изменениями?

Разберем на примерах.

Слияния и поглощения

Согласно portalу mergers.ru, в России в 2011 году было зафиксировано 1070 сделок. Представьте, завтра ваша компания покупает другую компанию и начинает интегрировать компании друг с другом. Что происходит с ИТ?

Одномоментно увеличивается количество пользователей, количество информационных систем и инфраструктурных сервисов, офисов, две сети и, как следствие, проблем, связанных с ИТ. Вы получите ещё одну ИТ-службу. Люди в ней не понимают, что с ними будет. Лучшие из них начинают искать новую работу.

Руководство требует, чтобы интеграция компаний прошла как можно скорее. Срыв сроков для объединенной компании будет означать убытки. И за них придется кому-то отвечать.

Да, топ-менеджмент не привлекал ИТ-директора к сделке до самого её завершения. А после неё у ИТ-директора есть большие шансы стать основным тормозом в интеграции компаний.

Как быть в такой ситуации?

Нужно спроектировать, спланировать и реализовать множество шагов, которые приведут к интеграции двух компаний. И методы Архитектуры Предприятия помогут в этом.

Все особенности этого процесса я расскажу в отдельной книге по слияниям и поглощениям. Если для вас это актуально, то зайдите на мой сайт www.andrey-korotkov.ru и скачайте её.

Выпуск новых продуктов на рынок и запуск новых направлений бизнеса

Как сказано в книге «Бизнес в стиле фанк»: «В современном мире быстрые едят медленных».

Время сейчас – самый критический ресурс. Рынок меняется все быстрее и быстрее. Ваша компания будет меняться с той же скоростью или погибнет. В ИТ часто не понимают этого. **И делают завтрашние решения под сегодняшние требования.** Задумайтесь над этим.

Ваша компания будет выпускать новые товары и услуги, открывать новые направления бизнеса и закрывать старые, менять организационную структуру и т.д. И вы должны быть к этому готовы. Команды разработчиков и внедренцев сконцентрированы на решении задач конкретных проектов. Гипотетические изменения в будущем их мало волнуют. Горизонт планирования – это квартал, максимум год, то есть до конца проекта, релиза и т.д.

Чтобы планировать ИТ с учетом развития компании нужен горизонт планирования минимум на 3 года. Это стандартный горизонт планирования для Архитектуры Предприятия. Топ-менеджмент вашей компании вряд ли расскажет всем подряд стратегию и планы компании, но архитектор предприятия может быть удостоен такой чести. Ведь он один из тех, кто сделает эту стратегию реальностью.

Новые технологии

Cloud Computing, Big Data, Social Business, Virtualization...

На ИТ-рынке каждый год появляется что-то новое. Почему? Так устроен рынок. Технологии будут обновляться. Мир меняется. Плюс заговор вендоров. У них тоже есть план продаж. Об этом очень хорошо написал в своей статье «Огонь и движение» Джоэл Сполски.

Но факт остается фактом. Технологии будут меняться. Это нужно учитывать.

Какие-то из новых технологий могут дать вашей компании ценность, какие-то окажутся пустой тратой денег и времени. Причем определить, какие из них нужны вашей компании, а какие нет, можно только глубоко понимая текущую ситуацию в вашей компании и стратегию ее развития. Новые технологии нужно фильтровать через понимание вашей компании.

Вместе с этим будет устаревать оборудование и программное обеспечение, которое уже работает в вашей компании. Более того, они устарели сразу после того, как вышли на рынок, потому что тот же производитель уже готовил к выпуску новые версии.

И это не повод от них отказываться. Многие западные компании до сих пор используют программы, написанные на Коболе ещё в прошлом веке. Ваши существующие решения – это уже знакомое «зло». Да, с ними было много проблем, но критичные проблемы вы уже наверняка решили. Но ваша компания уже вложила в них

деньги, и теперь было бы здорово получить от них максимальную ценность. Плюс переход на что-то новое всегда сопряжен с массой проблем и затрат.

Замена старого на новое почти такое же – это отличный бизнес... для производителей. Российские компании вынуждены каждые 3-5 лет обновлять программное обеспечение и серверное оборудование из-за физического и морального устаревания. Плюс вендоры снимают программное обеспечение и оборудование с поддержки через 5-7 лет. Тем самым вынуждая вас обновлять старое или покупать новое. Этот факт тоже нужно учитывать.

Вы как бы между четырех огней: новых технологий, вендоров, вашей существующей ИТ-инфраструктуры и ограниченного бюджета.

Выбраться из этой ловушки можно с помощью методов Архитектуры Предприятия. Вы будете по максимуму использовать то, что у вас есть. Сможете отказаться от ненужного.

Задача Архитектуры Предприятия #5. Навести порядок в ИТ

Думаю, что процесс создания информационных систем и ИТ-инфраструктуры в вашей компании был, мягко говоря, непростым. В него были вложены и деньги, и время, и огромное количество энергии и нервов. Вы прошли через авралы, работу в выходные, разборы полетов, временные решения.

Ваши ИТ-решения выстраданы и работают, но ... не идеальны. Возможно, вы сталкиваетесь с некоторыми из следующих проблем?

Во-первых, затраты на их поддержку оставляют желать лучшего. Согласно исследованиям, в среднем 70% ИТ-бюджета уходит на эту задачу. И вопрос по оптимизации затрат уже давно стоит на повестке дня. Но с какой стороны к этой задаче подойти? Не хочется резать по живому.

Во-вторых, нет ничего более постоянного, чем временные решения. И некоторые из них стали тормозом для развития ваших информационных систем. Особенно решения в области интеграции. Да, российские разработчики лучшие в мире, и они совершили настоящее чудо, интегрировав отдельные информационные системы. Но готова ли ваша компания зависеть от чудес? Можно ли быстро изменить работу систем под новые требования бизнеса? И это, правда, будет работать?

В-третьих, оборудование и программное обеспечение у вас покупалось в разное время, в разных условиях, под конкретные проекты, по рекомендации команд разработчиков. В итоге у вас настоящий «зоопарк» оборудования и ПО. Часть оборудования и ПО уже устарела. Часть требует узкоспециализированных знаний. Для того чтобы управлять ими, требуются большое количество высокооплачиваемых специалистов и колоссальные управленческие усилия. Также ваша компания могла купить другую компанию, у которой свой «ИТ-зоопарк». Что-то нужно с этим делать!

В-четвертых, ИТ вашей компании разрослись до такого размера, что перестали «помещаться в одной голове». Нет такого человека в компании, который бы знал все обо всем в ИТ. Информация о том, как устроены ИТ вашей компании, нужна руководству ИТ-службы для того, чтобы принимать ежедневные решения. Когда нужная информация находится в головах разных людей, на их компьютере, в почте, на бумажках, то она неизбежно устаревает, теряется, забывается. Все стало слишком сложным. В такой ситуации ИТ-директору и его команде приходится принимать решения с закрытыми глазами, беря на себя огромные риски.

Даже если есть человек, который знает все об ИТ вашей компании, то насколько ваша компания от него зависит?

В-пятых, информационные системы вашей компании разрабатывали и внедряли разные команды, зачастую внешние. После них осталась какая-то документация на системы, но их развитие не закончилось после того, как эти команды закончили проекты. Вы вносили исправления в системы, придумывали временные решения срочных проблем. Но не все нашло отражение в документации, что-то забылось. Все разработчики не любят разбираться в том, что было сделано другими. Они предлагают все переделать, если нужны серьезные изменения в функциональности.

Несмотря на то, что существующие в компании решения уже зарекомендовали себя, доказали свою работоспособность, к ним привыкли пользователи, они используются только на 10-15%. И зачастую для новых запросов бизнеса ИТ предлагает внедрение новых систем. По трем «важным» причинам:

1. Пытаясь доработать то, что есть, вы рискуете сломать работающую систему. Делать в них доработки – все равно, что ходить по минному полю без карты. Всех взаимозависимостей уже никто не помнит.
2. Со старыми системами связаны плохие воспоминания. ИТ любят новинки. Более того, новая «модная» технология

будет отлично смотреться в резюме. В ней действительно интересно покопаться.

3. У новой системы будет свой бизнес-заказчик. А у старой системы уже есть свой. Отслеживать влияния требований, процессов и работы разных заказчиков друг на друга – непростая задача.

Хотя, хорошо зная, какими сокровищами вы уже владеете, можно предложить бизнесу более быстрые, дешевые и эффективные решения. Выстроить сквозные бизнес-процессы. Но чтобы решать такие задачи, нужно подняться с уровня отдельных систем и проектов на уровень компании.

В-шестых, сбои информационных систем оказывают сильное влияние на бизнес. Вспомним хотя бы недавний сбой процессинга в Сбербанке России. На несколько часов перестали работать банкоматы по всей стране. Это было на всех новостных лентах. Или когда проблемы с работой новой системы учета акцизов лишили Россию на несколько месяцев алкогольной продукции.

Проблемы с ИТ в вашей компании, возможно, не попадут в новости, но могут негативно сказаться на вашей карьере.

Эпоха бурного роста в ИТ закончилась. Нужно заняться наведением порядка. Укрепить ваш колосс на глиняных ногах. Это один из основных трендов в ИТ-отрасли. В новостях на ИТ-шных порталах все время звучат призывы к оптимизации, повышению эффективности и т.д.

Для того чтобы навести порядок в ИТ, не нужно махать шашкой и кричать громкие лозунги, нужна долгая и кропотливая работа. А помогут вам в этом методы Архитектуры Предприятия.

Задача Архитектуры Предприятия #6. Быстро, качественно и недорого

Есть старый анекдот: «Быстро, качественно и недорого. Нужно подчеркнуть».

Информационные технологии стоят вашей компании денег. Больших или очень больших. Это затраты на проекты развития и поддержку существующих систем. К тому же разработка новой функциональности занимает много времени и требует значительных затрат энергии сотрудников вашей компании.

Но... при таких затратах получает ли ваша компания то, что ей нужно от ИТ в срок и с высоким качеством?

Есть интересные цифры об успешности ИТ-проектов. Их публикует The Standish Group в CHAOS report . В 2010 году 37% проектов завершились успешно, 42% испытали различные трудности (превысили бюджет, выпали из сроков и т.д.), 21% проектов провалились. Эта статистика собиралась в США, но не думаю, что в России она лучше, скорее даже наоборот. Получается, что минимум каждый пятый проект – это деньги на ветер. Ещё два из пяти проектов, скорее всего, будут стоить компании дороже, чем планировали, а значит показатели ROI и TCO, вероятно, будут отличаться от тех, что были обещаны на старте проекта.

Что же с этим делать?

Из лучших практик управления кризисными проектами известно, что шансы на успех проекта повышаются, если:

1. у проекта есть поддержка топ-менеджмента компании;
2. уменьшить объем работ таким образом, чтобы минимально значимый для компании результат был достигнут в минимальные сроки и за минимальную стоимость;

3. уделять большое внимание планированию, рискам и получению обратной связи от заказчиков (внешних или внутренних).

Без поддержки топ-менеджмента ИТ-проекту будет очень сложно, он быстро пойдет под нож сокращения затрат. Если же поддержка есть, то вам нужно как можно скорее показать спонсорам проекта результаты. Причем эти результаты должны давать ценность для компании. В противном случае вы очень быстро потеряете интерес со стороны топ-менеджмента.

Используя методы Архитектуры Предприятия, можно разделить большую «тему» на части, каждую из которых можно быстро реализовать. Большого слона можно съесть только по кусочкам. Чем тоньше порежете, тем быстрее съедите. Чем раньше будет сделан первый кусочек, тем быстрее компания начнет получать результаты. Это особенно важно в кризисные времена.

Планирование, выстраивание отношений с заинтересованными лицами, использование существующих в компании ресурсов. Чем больше из этих задач вы сделаете до проекта, тем выше вероятность его успешного завершения.

А во время проекта архитектор предприятия будет контролировать, чтобы компания получила именно тот результат, который ждет от проекта. Потому что в кризисные времена у вас нет права на ошибку. Нельзя просто выбросить деньги и упустить время. Нужны результаты, важные для бизнеса.

Задача Архитектуры Предприятия #7. Управлять развитием ИТ

Развитие информационных технологий в компании подчиняется определенным законам. Исследования Центра исследований информационных систем Школы менеджмента Массачусетского Технологического института (CISR MIT SLOAN) показали, что процесс развития ИТ в компании проходит через 4 этапа:

1. **Локализация:** компании быстро разрабатывают информационные системы, которые решают задачи и дают ценность отдельным бизнес-подразделениям, филиалам и дочерним компаниям. В результате возникает «зоопарк», которым сложно управлять и поддерживать.
2. **Стандартизация:** компания отходит от закрытия потребностей отдельных бизнес-подразделений и повышает эффективность ИТ за счет стандартизации технологий и общей инфраструктуры.
3. **Оптимизация:** компания строит сквозные бизнес-процессы, используя общие данные и информационные системы, как предварительно описано в её операционной модели.
4. **Повторное использование:** компания воспринимает бизнес-процессы как повторно используемые компоненты, которые они могут настроить для реализации новых связанных возможностей бизнеса.

Каждый из этих этапов имеет плюсы и минусы. Этап развития ИТ должен соответствовать этапу развития компании. Опыт показал, что перескочить хотя бы через один из этапов сложно и требуются колоссальные затраты ресурсов (времени, денег, энергии сотрудников и т.д.). Большинство компаний проходят их один за другим.

Развитие ИТ либо планируется и поэтапно реализуется в компании, либо происходит через кризисы. Представьте, вам нужно дойти

ночью из точки А в точку Б, и у вас есть два варианта как туда добраться:

1. По заранее намеченному маршруту, подсвечивая дорогу фонарем и сверяясь с картой.
2. Без фонаря и по полю, усеянному граблями. Между граблями есть узенькая дорожка, которая ведет вас к цели. Правильность пути вы будете определять по прилетающим в лоб граблям. Это несколько болезненно.

Какой вариант вам больше нравится? Какой комфортней? Почему же сейчас вы идете по второму?

Если вы ИТ-директор или руководитель одного из подразделений ИТ-службы компании, то вы заинтересованы избежать кризисов, связанных с ИТ. Минимизировать последствия, если не удалось их обойти. Каждый из таких кризисов будет стоить вам много потраченных нервов, времени, седых волос, неполученных премий. А может даже карьеры.

Управляемый процесс перехода с этапа на этап занимает несколько лет. И на этом пути вам не обойтись без плана развития ИТ, который вы сможете создать и реализовать с помощью методов Архитектуры Предприятия.

Нужна ли Архитектура Предприятия в вашей компании?

Из предыдущих глав вы узнали основные задачи, которые можно решить методами Архитектуры Предприятия.

Насколько они актуальны для вашей компании?

Даже если очень актуальны, у вас могут быть законные вопросы:

- Нужна ли Архитектура Предприятия в вашей компании прямо сейчас, или стоит подождать?
- Стоит ли тратить время и ресурсы на внедрение её методов?
- Может быть, все ваши проблемы можно решить какими-то другими способами?

Это важные и правильные вопросы. У любой управленческой задачи всегда есть несколько решений. И Архитектура Предприятия лишь одно из них. Более того, она нужна не всем компаниям.

Как евангелист Архитектуры Предприятия, я хочу, чтобы внедрение Архитектуры Предприятия в вашей компании дало максимальную ценность. Внедрение ради внедрения обречено на провал.

Какие компании получают от Архитектуры Предприятия максимальную ценность?

Оцените вашу компанию по следующим критериям:

1. **Вашу компанию можно отнести к крупному или среднему бизнесу.** До тех пор, пока все технологии компании со всеми подробностями помещаются в одной голове, об Архитектуре Предприятия думать рано. Для малого бизнеса Архитектура Предприятия как пятое колесо.
2. **Бизнес компании зависит от ИТ.** Если в вашей компании многие бизнес-процессы завязаны на ИТ. И развитие бизнеса невозможно без быстрой и качественной доработки ИТ. Есть целые отрасли, которые зависят от ИТ: банки, страховщики,

прочие финансисты, сервисные компании, госорганы, технологические компании, энергетика, транспорт, производство и т. д.

3. **Компания активно развивает ИТ.** Если в компании идет более 5-7 ИТ-проектов или хотя бы один проект по внедрению ERP или CRM, то Архитектура Предприятия спасет от большей части переделок, ошибок, несостыковок, задержек и прочих проблем, связанных с межпроектным взаимодействием. У кого-то должна быть общая картинка будущего и понимание процесса развития. Иначе кусочки пазла, созданные в разных проектах, не сойдутся. Важно, чтобы такой человек в компании был не один.

4. **У компании периодически происходят кризисы в ИТ.**

а. Не все ИТ-проекты заканчиваются успешно, уложившись в сроки и бюджет. Если руководство вашей компании устало от провалов, задержек, превышения бюджетов ИТ-проектов, то стоит задуматься о внедрении Архитектуры Предприятия.

б. В информационных системах происходят сбои, которые негативно влияют на бизнес. Вплоть до остановки бизнес-процессов. Сбои вызваны проблемами в интеграции, просчетами в инфраструктурных решениях, временными решениями и просто бардаком.

5. **Компании важна скорость, качество и эффективность развития ИТ.** Есть компании, чей бизнес развивается со скоростью во много раз быстрее, чем привыкли айтишники. И ИТ становятся тормозом в развитии компании. Без гармоничного развития всех элементов компании тяжело лететь вперед. Представьте себе, в вашу карету впрягли двух коней и гигантскую черепаху. С чьей скоростью будет двигаться ваша карета?

Если из пяти критериев для вашей компании справедливы хотя бы три, сейчас самое время задуматься о внедрении Архитектуры Предприятия.

В чем интерес ИТ-директора?

В 99% случаев ИТ-директор – спонсор архитектурной практики и архитектурных проектов. В чем его интерес? Что дает ИТ-Директору архитектурная практика?

Вот несколько причин для ИТ-директора поддержать архитектурную практику:

1. Главный секрет хорошего управленца – это делегировать все, что можно, и все, что нельзя. Кто-то должен понять потребности бизнеса и увязать их с развитием ИТ. Чем больше компания, тем больше такой работы. Кто-то в ИТ-службе должен посещать совещания бизнес-подразделений, говорить с бизнесом на одном языке. Чем больше адекватных контактов между бизнесом и ИТ, тем больше поддержка со стороны бизнеса у ИТ и, как следствие, влияние ИТ-директора.
2. ИТ-директору нужно видеть всю картину целиком. И при необходимости быстро получать детальную информацию в концентрированном виде. Он может либо сам собирать и структурировать информацию об бизнесе и ИТ, либо поручить эту работу кому-то другому.
3. Ещё нужен советник или советники, с которыми можно обсудить технические решения и которые помогут контролировать их реализацию. Они должны хорошо ориентироваться в технологиях и бизнесе. Понимать, как устроена и чем живет ваша компания. И не претендовать на место ИТ-директора.
4. Для ИТ-директора важно удержать лучших технарей. Они уже добились максимума в своей области. Чтобы они не заскучали и не уволились, вы дадите им ещё одну ступеньку для роста. Сделаете их архитекторами. Хорошие специалисты в дефиците. А их увольнение всегда проблема.
5. Четкое понимание бизнеса и роли ИТ в нем, перспектив развития, актуальных проблем компании значительно

облегчает формирование и обоснование ИТ-бюджета, продвижение ИТ-проектов.

6. Во всех книгах по управлению рекомендуют работать над управлением рисками. Это требует огромного количества времени, ресурсов, управленческих усилий и ... информации. Без глубокого понимания, как действительно работает ИТ, управление рисками – фикция.

Практика. От теории к результатам

В предыдущих главах вы узнали, что такое и зачем нужна Архитектура Предприятия. Следующий шаг – разобраться с тем, как Архитектура Предприятия работает на практике.

Что должно появиться в компании, чтобы прийти от идей к результатам?

Думаю, отсутствие ясного ответа на этот вопрос тормозит внедрение Архитектуры Предприятия в России.



Рисунок 5. Ключевой вопрос

Путь от идей до результатов лежит через действия конкретных людей. Для того чтобы ваша компания получила результаты от Архитектуры Предприятия, нужно создать и развить в компании **архитектурную практику**. Как сказал кто-то из классиков: «Теория без практики мертва».

О том, как устроена архитектурная практика и как её создать, речь пойдет в следующих главах.

Как устроена архитектурная практика?

Архитектурная практика в вашей компании может называться отделом архитектуры или рабочей группой по архитектуре. Важно, что есть люди, которые на постоянной основе используют методы Архитектуры Предприятия для достижения нужных компании результатов.

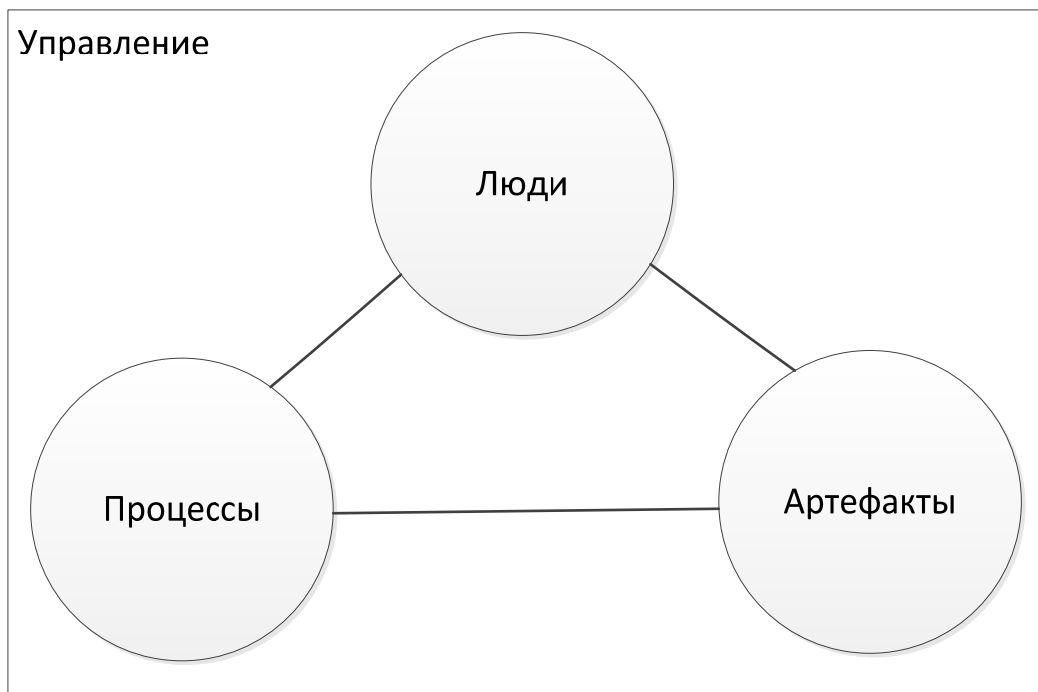


Рисунок 6. Структура Архитектурной практики.

Архитектурная практика состоит из четырех ключевых элементов:

- **Люди.** Они основа любой деятельности в компании. Если люди не знают, не умеют, не используют, не участвуют, не делают, не хотят, то все остальное бесполезно. Забыли про людей – забудьте про результаты.
- **Артефакты.** В процессе работы люди должны достигать заранее определенных результатов. Также они создают артефакты (документы, схемы, таблицы, презентации, аудиозаписи), которые позволяют обмениваться информацией, обсуждать задачи и проблемы, сохранять идеи

для последующего воплощения, контролировать достижение результатов и т.д.

- **Процессы.** Для достижения результатов люди должны делать правильные действия в правильной последовательности. Все люди ошибаются, но если они следуют заранее определенным процессам, то вероятность ошибок снижается, а их последствия удастся быстро устранить. Процессы помогают превратить хорошие идеи в результаты. Так что от них никуда не уйдешь.
- **Управление.** Без правильного управления архитектурная практика обречена на провал. Требуется заранее определить рамки и правила практики, взяв за основу стандартные процессы, артефакты, роли и т.д. Придумывать правила по ходу игры очень опасно. Люди будут дезориентированы, процессы будут сбоить, результаты будут не те и не тогда, когда нужно.

Разработать все эти элементы для компании с нуля – это неподъемная задача. Поэтому для её решения нужно взять за основу уже созданные архитектурные фрейворки и адаптировать их для вашей компании.

Что такое архитектурный фреймворк?

Архитектурный фреймворк – это готовая методология и набор поддерживающих инструментов, которые адаптируются для использования в конкретной компании. В фреймворке есть типовые архитектурные процессы, рекомендации по их адаптации для конкретной компании, рекомендации по формированию шаблонов архитектурных артефактов, требования к их заполнению, требования к архитекторам и многое другое.

Фреймворков для Архитектуры Предприятия разработаны десятки. Вот несколько примеров:

- Zachman Framework – первый и самый известный фреймворк. Его разработал Джон Захман – «отец» Архитектуры Предприятия.
- Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF) – фреймворк, разработанный одним из агентств Правительства США для всех структур Правительства США.
- The Open Group Architecture Framework (TOGAF) – фреймворк, созданный международной организацией, в которую входят сотни известных компаний.
- The SAP Enterprise Architecture Framework (EAF) – фреймворк, разработанный компанией SAP на основе TOGAF.
- EAZ Cube Framework.

Если вам интересно познакомиться с каждым из них, то рекомендую поискать в Википедии Enterprise Architecture Framework и дальше по ссылкам.

The Open Group Architecture Framework (TOGAF)

В рамках этой книги я бы не хотел путать вас рассказами о нескольких фреймворках. Слишком много теории на одну книгу. Далее в этой книге я буду опираться на TOGAF по нескольким причинам:

1. Подход TOGAF позволяет построить весь архитектурный процесс – от запуска практики до результатов.
2. TOGAF – это де-факто стандарт, если не в мире, то в России точно.
3. TOGAF – абсолютно бесплатен. Скачивайте и используйте.
4. TOGAF содержит полный набор инструментов для создания и развития архитектурной практики в вашей компании.
5. TOGAF совместим с другими фреймворками. Отлично сочетается с фреймворком Захмана.
6. Вы сможете найти достаточно информации, тренингов и т.д. по этому фреймворку.
7. Есть пошаговый процесс для разработки описания Архитектуры Предприятия и полный набор инструментов, шаблонов и т.д.
8. Любой фреймворк лучше его отсутствия. Два, три, пять фреймворков приведут к долгому выбору, что лучше, что хуже. А это отдалит вас от результатов.
9. У The Open Group есть программа сертификации по TOGAF.

Начиная с 2009 года, я являюсь сертифицированным специалистом по TOGAF, поэтому могу дать вам всю необходимую информацию по этому фреймворку.

TOGAF – это методология и набор поддерживающих средств для разработки Архитектуры Предприятия.

TOGAF разрабатывается архитектурным форумом The Open Group. The Open Group – независимый консорциум, созданный для

установки открытых стандартов в области информационных технологий. Он также разрабатывает стандарты UNIX, LDAP и т.д. Он объединил как покупателей, так и производителей информационных систем. В нем участвуют эксперты American Express, British Telecom, Boeing, NASA, BP, HP, IBM, Oracle и ещё более 200 компаний. Разработчики TOGAF активно внедряют его в своих компаниях.

Первая версия TOGAF была разработана в 1996 году на основе Technical Architecture Framework for Information Management (TAFIM), который был разработан Министерством обороны США. Первая версия была ориентирована на разработку технической архитектуры.

В 2002 году был выпущен TOGAF версии 8, который уже включал в себя все четыре стандартных уровня Архитектуры Предприятия: бизнес-архитектуру, архитектуру данных, архитектуру приложений и техническую архитектуру. В 2003 году была запущена первая программа сертификации по TOGAF.

В течение 16 лет с момента основания развитие TOGAF шло семимильными шагами. Более 80% компаний из списка Forbes Global Top 50 используют TOGAF. Более 10 000 человек прошли сертификацию по TOGAF.

Текущая версия TOGAF – TOGAF 9.1, была выпущена в декабре 2011 года. Развитие TOGAF продолжается.

Структура TOGAF

Описание TOGAF включает в себя 7 частей (названия будут указаны без перевода на русский, чтобы облегчить вам изучение этого стандарта в будущем):

1. **Introduction.** Эта часть содержит высокоуровневое описание ключевых концепций Архитектуры Предприятия в целом и TOGAF в частности.
2. **Architecture Development Method (ADM).** Это ключевая часть TOGAF. Она описывает ADM – пошаговую методику разработки Архитектуры Предприятия.
3. **ADM Guidelines and Techniques.** Включает в себя подробное описание правил и техник, которые используются в TOGAF ADM.
4. **Architecture Content Framework.** Описывает подход к описанию Архитектуры Предприятия. Содержит метамодель архитектурных артефактов, структуру и описание типовых архитектурных артефактов.
5. **Enterprise Continuum & Tools.** В этой части описан подход к категоризации и хранению результатов архитектурных активностей в компании.
6. **TOGAF Reference Models.** Эта часть дает описание эталонных моделей, которые вы можете использовать в ваших архитектурных проектах. Стоянка готовых велосипедов ;)
7. **Architecture Capability Framework.** Подход к организации архитектурной практики в компании. Структура, процессы, роли, навыки и полномочия, требуемые для работы архитектурной практики в компании.

Стандарт TOGAF – это более 500 страниц текста. И в этой книге невозможно полностью рассказать все, что в нем написано. Следующие главы про описание, процессы, архитекторов и управление на 100% совместимы с TOGAF. Они дадут вам понимание основных элементов архитектурной практики плюс практические советы по их внедрению.

Процессы Архитектуры Предприятия

Любой менеджер знает, что одна из самых сложных задач управления – построить и заставить работать процессы. Без налаженных процессов получить результаты – это подвиг. Подвиги достойны уважения, если совершаются в первый раз. Постоянные подвиги вызваны управленческой слабостью и ведут к проблемам, стрессам, текучке и плохим результатам.

По большому счету, для Архитектуры Предприятия важно внедрить всего 4 основных процесса:

1. Процесс создания и развития Архитектуры Предприятия.
2. Процесс управления изменениями.
3. Процесс контроля реализации архитектурных решений.
4. Процесс управления практикой.

Как создать и интегрировать первые три процесса вы узнаете в следующей главе. А про процесс управления мы подробно поговорим в главе «Управление Архитектурой Предприятия».

Процесс развития Архитектуры Предприятия

Как я уже писал, все велосипеды изобретены. Бери и внедряй.

В TOGAF процессы создания и развития, управления изменениями, контроля реализации архитектурных решений интегрированы в единый архитектурный цикл **Architecture Development Method** (метод развития архитектуры) или сокращенно **ADM**. TOGAF стал де-факто стандартом среди фреймвоков Архитектуры Предприятия во многом благодаря ADM.

ADM можно и нужно адаптировать под задачи вашей компании. Нет необходимости делать все возможные документы. Не нужно погружаться во все детали. На каждом этапе ADM предлагает вам готовый набор техник, инструментов, шаблонов и чек-листов. Очень практичный инструмент. Не нужно быть гением или гуру, чтобы его использовать.

Это как конструктор. Чтобы построить башенку, НЕ нужно использовать ВСЕ детали.

В Рунете периодически появляются статьи и комментарии относительно сложности TOGAF, необходимости делать много документов и т.д. Опасайтесь этих авторов. Такие высказывания вызваны недопониманием, что такое TOGAF.

Схема ADM представлена на рисунке ниже. Подробное описание вы можете скачать на сайте The Open Group (<http://www3.opengroup.org>) . Как вы видите, ADM включает в себя 10 этапов:

- Предварительная фаза
- А. Видение архитектуры
- В. Бизнес-архитектура
- С. Архитектура информационных систем
- D. Техническая архитектура

- Е. Возможности и решения
- F. Планирование миграции
- G. Управление реализацией
- H. Управление изменениями архитектуры
- Управление требованиями

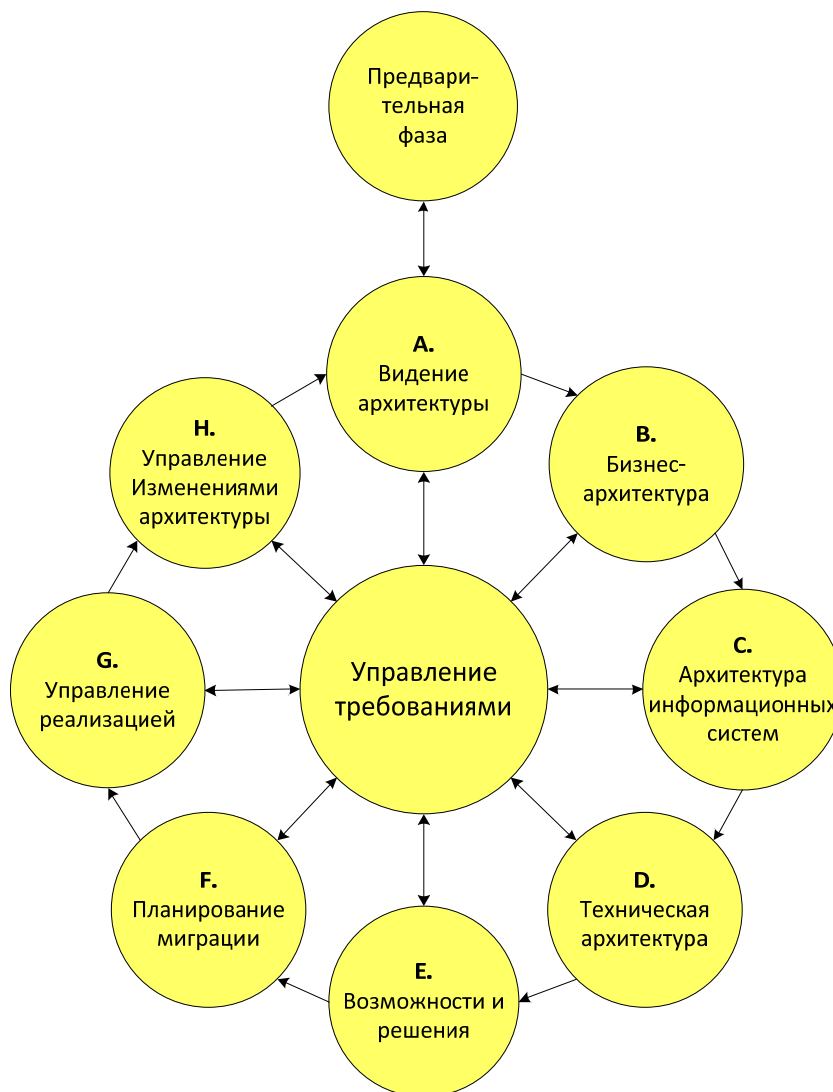


Рисунок 7. Схема TOGAF Architecture Development Method (ADM)

Согласно TOGAF, вы начинаете с **предварительной фазы**. На этой фазе вы запускаете архитектурный проект и проходите его от этапа А

до этапа Н. После чего запускаете следующий архитектурный проект. И далее по кругу. Архитектурный цикл занимает в среднем 3 года.

Но это не единственный вариант.

- У вас может идти несколько архитектурных проектов параллельно. В каждом проекте вы будете работать над разными сегментами архитектуры или изменениями в бизнесе.
- Вы можете возвращаться к какой-то из фаз для уточнения и более детальной проработки.
- И т. д.

Процесс развития Архитектуры Предприятия. Часть 2. Этапы развития

А теперь чуть больше информации о каждой из фаз.

Фаза	Основные задачи
Предварительная фаза	Создать архитектурную практику. Подготовить компанию к запуску архитектурных проектов. Заручиться поддержкой руководства. Сформулировать архитектурные принципы. Адаптировать фреймворк под цели и задачи компании
Управление требованиями	На каждой фазе архитектурного проекта вы собираете и согласуете бизнес-требования. Требования должны быть идентифицированы, сохранены, приоритезированы и использованы на соответствующих фазах архитектурного проекта.
А. Видение архитектуры	Запустить архитектурный проект. <ul style="list-style-type: none">• Определить цели и задачи проекта.• Определить рамки, предположения и ограничения проекта.• Разработать видение архитектуры.• Определить всех заинтересованных лиц.• Разработать «Устав проекта».• Получить формальное подтверждение старта проекта.
В. Бизнес-архитектура С. Архитектура информационных систем Д. Техническая архитектура	Разработать архитектуру на трех уровнях: <ul style="list-style-type: none">• Бизнес.• Информационные системы.• Инфраструктура. Для каждого уровня нужны описание текущей и целевой архитектуры, анализ расхождений.
Е. Возможности и	Выполнить начальное планирование

Архитектура Предприятия

решения	реализации задач проекта. Идентифицировать основные проекты внедрения и сгруппировать их в переходные архитектуры.
Ф. Планирование миграции	Анализ затрат и рисков. Разработка детального плана внедрения и миграции.
Г. Управление реализацией	Архитектурный надзор за проектами внедрения. Подготовить архитектурные контракты. Обеспечить соответствие архитектуре результатов проектов внедрения.
Н. Управление изменениями архитектуры	Подготовится к следующему витку жизненного цикла архитектуры. Процесс управления изменениями должен обеспечить соответствие архитектуры актуальным потребностям бизнеса и дать максимальную ценность бизнесу.

Некоторые пояснения по терминологии.

Переходная Архитектура

Архитектурный проект длится несколько лет и инициирует множество ИТ-проектов. Эти проекты будут разной продолжительности, у них разные даты начала и окончания. Их нужно сгруппировать таким образом, чтобы изменения в бизнесе и ИТ происходили в нужное время, с минимальными рисками и без проблем с совместимостью. То есть архитектура должна переходить из одного работоспособного состояния в другое несколько раз за время архитектурного проекта. Промежуточные состояния называют *переходными архитектурами* (Transition Architecture). По аналогии с текущей и целевой архитектурами.

Архитектурный контракт

Архитектурный контракт – это соглашение между архитекторами и проектом внедрения, в котором зафиксированы архитектурные требования к проекту внедрения.

10 ключевых факторов успеха архитектурного проекта

В этой главе собраны 10 факторов успеха архитектурного проекта. Выполняйте их, и шансы на успех вашего проекта сильно возрастут.

1. **Четкие цели.** Для проекта жизненно необходимы четкие и понятные цели. Причем достижение этих целей должно быть важно для спонсора проекта и ключевых заинтересованных лиц.
2. **Быстрые результаты.** Проект должен обеспечивать достижение краткосрочных целей. Важно поддерживать интерес спонсора к проекту. Для этого нужно быстро достигать необходимых для компании результатов, которые он сможет записать себе в актив. Если ближайшие результаты будут через 3 года, то интерес к проекту сильно упадет.
3. **Активно работать со всеми заинтересованными лицами.** В рамках проекта часто решаются вопросы, которые требуют участия топ-менеджмента, других важных и очень занятых людей. Найдите способы вовлекать их в проект. Конечно, не стоит их звать на все совещания или дергать каждый день по разным вопросам. Но вы можете привлечь в проект их доверенных лиц, присылать справку по проекту, для встреч с ними готовить списки вопросов с вариантами ответов.
4. **Избегать революционных изменений.** Они очень красиво выглядят на бумаге, но их тяжело реализовать в жизни. Метод постепенных улучшений часто более эффективен.
5. **Отслеживайте ценность результатов.** Для каждого архитектурного решения нужно оценить выгоды, сроки, затраты и риски. Их нужно обязательно согласовывать со спонсором и заинтересованными лицами. Результаты проекта должны давать ценность компании.
6. **Обеспечить максимальное повторное использование ИТ-активов компании.** Все сломать и переделать – это долго и дорого. А ломать то, что действительно работает, глупо.

Зачастую информационные системы и оборудование компании используются на 15-30% возможностей. Это отличная возможность для получения быстрых результатов с минимальными затратами.

7. **Архитекторы должны активно работать с бизнесом и ИТ-проектами.** А не генерировать гениальные идеи на основе «лучших практик». Работа «в поле» для многих начинающих архитекторов крайне некомфортна. Они боятся показаться некомпетентными. Хотя то, что ИТ-специалисты знают глубже конкретные технологии, чем архитекторы, совершенно нормально. Как и то, что бизнес знает лучше, как работает компания. Работа с людьми – единственный способ достичь результатов.
8. **Максимально использовать и распространять информацию.** Основной актив архитектурного проекта – это информация. Нужно сделать доступ к ней максимально быстрым и удобным. А также рассказывать всем, что у вас есть и как они могут это использовать.
9. **Контроль результатов проектов реализации.** Для проектов реализации, которые часто делают внешние исполнители, важна формальная приемка результатов. Закрыв проекты актами и сбежал. Архитекторы должны собрать единую систему из результатов нескольких проектов. Поэтому держите руку на пульсе.
10. **Говорить с людьми на понятном языке.** Говорить с бизнесом на языке бизнеса. Говорить с ИТ на языке ИТ. Без сленга архитекторов. Важность коммуникации часто недооценивают. Контролируйте не только, что вы говорите, но и как, когда и кому. Если вас не понимают, это ваша вина. И очень большая проблема.

Описание Архитектуры Предприятия

Никто не любит писать документы... кроме тех, кто умеет.

Описание Архитектуры Предприятия – это набор артефактов, которые создаются и обновляются в рамках архитектурных проектов, а также используются для достижения целей, поставленных перед проектами.

Копнем чуть глубже.

Артефакты – это текст, схемы, таблицы и презентации. Артефакты объединяют в отчетные документы (deliverables). Шаблоны артефактов и отчетных документов можно скачать с сайта The Open Group.

<https://www2.opengroup.org/ogsys/jsp/publications/PublicationDetails.jsp?catalogno=i093>

Но перед тем как начинать их заполнять, нужно ответить на два важных вопроса:

1. Какие артефакты и документы нужны для вашего проекта?
2. Насколько детально нужно их прорабатывать?

Генерировать кучу ненужных документов дорого, долго и глупо. Это выгодно, если архитектурный проект оценивают по толщине отчетных документов. Но толстые документы никто не читает. Их ставят на самую дальнюю полку и забывают навсегда.

Нам же нужны результаты, которые дадут компании ценность от Архитектуры Предприятия. А как вы помните,

Ценность = Выгоды – Затраты

Поэтому нужно выбрать только те артефакты и документы, которые нужны для достижения целей проекта. Для результатов. И прорабатывать их настолько детально, насколько это нужно для достижения целей проекта.

Логично. Но как определить эту грань?

Рекомендую метод постепенного улучшения. Сначала берете минимальный набор документов и заполняете их на основании здравого смысла. Если что-то кажется лишним, отбрасывайте.

Затем оцениваете, сможете ли вы с помощью этой информации достичь нужных результатов. Если нет, то включите недостающие артефакты и разделы. Заполните их и снова проведите оценку. И так далее до достижения результатов.

8+1 ключевых документов TOGAF

Какой минимальный набор документов для архитектурного проекта?

Думаю, вы уже поняли важность этого вопроса. Лишние документы – лишние затраты времени и денег. По опыту компании Orbus Software, для архитектурного проекта минимальный джентельменский набор должен состоять из 8 документов:

1. **Business Principles, Goals, Drivers.** Для команды архитектурного проекта важно погрузиться в контекст бизнеса компании. Вам нужно понимать миссию, цели, стратегию компании. Зафиксировать бизнес-принципы. Шаблон называется «TOGAF 9 Template - Business Principles - Goals - Drivers.doc»
2. **Architecture Principles.** Архитектурные принципы – это правила, которыми руководствуются в работе над архитектурой. На их основе принимают архитектурные решения. Принципы нужно сформулировать на основе примеров из TOGAF. Использование принципов при работе над архитектурой доказало свою эффективность. Шаблон – «TOGAF 9 Template - Architecture Principles.doc»
3. **Architecture Vision.** По определению, видение архитектуры – это высокоуровневое описание желательного конечного продукта архитектурного проекта. То есть это те результаты, которых нужно достичь. Описание решения тех проблем и задач, ради которых стартуют проект. Этот документ важен для взаимодействия со спонсором проекта и другими заинтересованными лицами. Шаблон – «TOGAF 9 Template - Architecture Vision.doc»
4. **Statement of Architecture Work.** Устав проекта. То есть соглашение между спонсором и проектной командой о выполнении работ. В него включают все рамки, ограничения, предположения, сроки, бюджет, правила проекта. В нем конкретно назначают менеджера проекта и

прописывают его права и обязанности. Сюда же включают как приложение видение архитектуры как описание рамок проекта. Шаблон – «TOGAF 9 Template - Statement of Architecture Work.doc»

5. **Architecture Definition.** Описание архитектуры. Это представление текущей и целевой архитектуры. Он охватывает каждый из архитектурных доменов (бизнес, данные, приложения, технологии). А также анализ расхождений между текущим и будущим состоянием. Шаблон – «TOGAF 9 Template - Architecture Definition.doc»
6. **Architecture Requirements Specification.** Спецификация требований к архитектуре. Документ, в котором собраны все требования, ограничения, предположения, критерии достижения. Шаблон – «TOGAF 9 Template - Architecture Requirements Specification.doc»
7. **Transition Architecture.** Переходная архитектура. Реализация целевой архитектуры проходит в несколько этапов. Каждое промежуточное состояние должно быть работоспособно и давать компании большую ценность. В этом документе сгруппированы проекты по каждому из таких этапов. Шаблон – «TOGAF 9 Template - Transition Architecture.doc»
8. **Implementation and Migration Plan.** План реализации и миграции. Это сводный план реализации проектов, направленных на достижение целевой архитектуры. В него также включают выгоды, рамки, сроки, стоимость, риски, контрольные точки проектов. Шаблон – «TOGAF 9 Template - Implementation and Migration Plan.doc»

Такой набор документов можно сделать максимально быстро и без больших затрат. Но рекомендую включить в ваш набор ещё один документ – *архитектурный контракт*. Это соглашение между архитекторами и исполнителями ИТ-проекта. Шаблон – «TOGAF 9 Template – Architecture Contract.doc» При приемке проекта вам будет легче получить нужный результат, если вы о нем заранее договорились.

И напоследок, рекомендации по разработке описания Архитектуры Предприятия:

1. Краткость – сестра таланта. Не стоит писать документы ради документов. Каждое предложение, схема и таблица должны иметь цель. Не создавайте сущностей сверх меры.
2. Как сказал Джон Захман: «Лучше схема, чем текст».
3. Используйте существующие модели, лучшие практики, стандарты и т.д.

Как выбрать инструменты для разработки Архитектуры Предприятия? Партизанские методы

Для разработки Архитектуры Предприятия на рынке представлены десятки инструментов. От бесплатных до дорогих. Внедрение некоторых из них может стоить сотни тысяч долларов. Но в этой главе я расскажу про бесплатные и дешевые способы по трем важным причинам:

1. На старте архитектурной практике ещё предстоит доказать свою эффективность, поэтому значительные инвестиции и упущенное время будут серьезным препятствием на пути ее создания.
2. На начальном этапе лучше использовать простые и знакомые инструменты, они не требуют дополнительного внедрения и обучения. Скорость внедрения определяет успех.
3. Вам нужно наработать опыт, получить первые результаты, чтобы дать адекватные требования для настройки дорогой системы.

А ещё мне не платят за рекламу дорогих систем ;)

Какие минимальные требования к инструментам? Что они должны помогать вам делать?

1. Писать и редактировать тексты, составлять схемы, вести таблицы, делать презентации и т.д.
2. Размещать их на общедоступном ресурсе, регулировать права доступа к информации, обсуждать эти материалы.

Итак, два метода реализации эти требований для TOGAF.

Первый метод

Для составления документов, схем, таблиц и презентаций можно использовать ваш стандартный офисный пакет, например MS Office. Для него есть готовые шаблоны для документов и артефактов. Есть расширения для Visio, при помощи которых можно нарисовать все нужные схемы.

Для совместной работы можно использовать либо портал, либо систему управления документами, либо корпоративную социальную сеть. В зависимости от того, что уже есть у вашей компании. Если ничего, то можно использовать любой бесплатный или дешевый портал.

Собрать такое решение несложно. Вы уже умеете пользоваться почти всеми инструментами. Так что самое время заняться делом.

И только после того, как практика запущена, получены опыт и первые результаты, время переходить на специализированные продукты.

Второй метод

Бесплатные или дешевые инструменты. Если вам все-таки нужен специализированный софт, используйте бесплатные варианты. Особенно на старте. Чем ниже инвестиции, тем проще запуститься. Например, Essential Project (<http://www.enterprise-architecture.org>)

У специальных инструментов есть несколько плюсов:

- Они дают общий словарь, хранилище, подход и т.д.;
- Они позволяют легко связать все элементы архитектуры друг с другом;
- Быстро построить новые артефакты с использованием старых элементов.

Архитекторы предприятия

В конечном счете, успех архитектурного проекта определяют люди. Чтобы архитектурная практика появилась в компании, кого-то нужно назначить архитекторами. Важно, чтобы эти люди работали над архитектурой большую часть своего рабочего времени.

Как выглядит команда архитектурной практики?

Это отдел или группа. От двух человек до нескольких десятков. Но два человека – это минимум. Если один заболит, уйдет в отпуск или уволится, то будет замена. Информация и опыт не будут потеряны. Не кладите все яйца в одну корзину.

Оргструктура зависит от количества людей и правил компании. Важно, что она должна подчиняться спонсору практики. Они участвуют в архитектурных, бизнес- и ИТ-проектах.

В команде до 5 человек редко происходит четкое разделение ролей. Все делают всё и помогают друг другу. Когда команда разрастается, руководитель делит зоны ответственности. Кто-то отвечает за бизнес-архитектуру, кто-то за архитектуру данных, кто-то за инфраструктуру, кто-то за интеграцию и т.д. Вот примеры ролей:

- спонсор архитектурной практики;
- руководитель архитектурной практики (главный архитектор);
- бизнес-архитектор;
- архитектор данных;
- архитектор по интеграции;
- руководитель архитектурных проектов;
- системный архитектор;
- аналитик.

Как «вырастить» архитекторов?

На рынке труда ИТ-архитектор – редкий и дорогой специалист. Поэтому перед руководством ИТ-службы при создании архитектурной практики остро стоит вопрос:

Где найти людей?

Есть два подхода: нанять готовых или вырастить архитекторов из своих сотрудников.

Второй подход дает ряд преимуществ:

1. Вы удерживаете своих лучших технарей в компании. Когда они достигают максимума на своей должности, они ищут перспективы. Но всех начальниками не сделаешь. К тому же многие ИТ-специалисты хотят стать архитекторами.
2. Они знают, как работает компания. Как минимум лучше, чем те, кто придут в компанию с рынка.
3. Вы их знаете как облупленных. Сможете выбрать лучших.

Как им стать архитекторами?

В 2011 году я написал книгу «Как стать ИТ-архитектором?», в ней есть информация на эту тему. Но в ней информация для ИТ-специалистов, которые хотят стать ИТ-архитекторами. Рекомендую скачать и прочитать.

В частности, там рассказано про обучение архитекторов. Это сложный вопрос. Ведь им нужно развивать не только технические знания, но и знания бизнеса, личные качества, навыки работы с людьми.

Если вы «выращиваете» архитекторов, вам нужна система обучения. В неё стоит включить следующие элементы:

1. Самообучение: книги, профильные сайты, аудио и видео курсы и т.д.;
2. семинары, курсы и тренинги;

3. регламенты и стандарты;
4. наставничество (коучинг);
5. практический опыт.

Для достижения результатов нужны все 5 элементов. Рекомендации по книгам я периодически публикую на своем сайте. Там же можно найти информацию по курсам, тренингам и семинарам.

Рекомендации по разработке регламентов и стандартов даны в главе «Как управлять архитектурной практикой?»

Наставничество – самый сильный инструмент. Если в вашей компании нет опытных архитекторов, то вы можете привлечь наставника со стороны (внешнего консультанта). Он будет обучать, контролировать и корректировать действия ваших специалистов, чтобы те не наломали дров. Постепенно ваши специалисты станут опытными архитекторами и сами будут наставниками молодых специалистов.

Стоит ли привлекать консультантов?

Представьте себе, вы заключаете контракт с уважаемой компанией. И через несколько месяцев получаете набор документов под названием «Архитектура <название вашей компании>». Или правильную систему, где есть множество схем, описаний и т.д. Что называется «под ключ». Заманчиво? Возможно, но есть несколько минусов:

1. План перехода будет подозрительно похож на список товаров и услуг этой уважаемой компании. Любой внешний исполнитель в рамках проекта будет продавать другие свои товары и услуги. Это общая практика и один из главных законов продаж.
2. Вы получите только набор документов, а не архитектурную практику. У вас останется только описание. Процессы, люди и управление уйдут вместе с консультантами.
3. Ваши люди так и не понюхают пороху, консультанты сделают всю работу. А опыт и знания будут использовать у нового заказчика. Ваши специалисты будут архитекторами только на бумаге. У них не будет ключевого навыка – умения принимать технические решения.
4. Чтобы встроить процессы в компанию, нужен сильный менеджер, знакомый с культурой компании. Он должен играть главную роль при создании практики. Она будет его детищем.

Конечно, использование внешних ресурсов, чужого опыта и знаний – это один из самых быстрых способов достижения результатов. Но не стоит отдавать архитектурную работу внешним исполнителям на 100%. В компании должны оставаться не только результаты проектов, но и знания, опыт. Поэтому большую часть работы должны выполнять ваши сотрудники. Но под присмотром эксперта и с его помощью.

Вы можете нанять консалтинговые компании, системных интеграторов или независимых экспертов, таких как я.

Но как выбрать правильного исполнителя? Что нужно учитывать?

1. **Квалификация.** Привлеченный эксперт должен знать, о чем говорит. Как это определить? Книги, статьи, сертификаты. Посмотрим на моем примере.
 - a. Вы сейчас читаете мою книгу. Если человек написал книгу, он потратил значительное время на изучение темы. Также вы можете прочитать другие мои книги и статьи на сайте www.andrey-korotkov.ru.
 - b. Сертификаты. Вот несколько моих сертификатов. На их получение ушло более 5 лет. Полный список выложен на сайте.
 - i. TOGAF 9 Certified.
 - ii. IBM Infrastructure Systems Architect.
 - iii. IBM Certified SOA Solution Designer.
 - iv. PMI's Project Management Professional (PMP).
 - v. ITIL Foundation.
2. **Опыт.** Эксперт должен иметь опыт не только архитектурных проектов, но и проектов внедрения ERP, интеграционных проектов, инфраструктурных проектов. Чтобы мог оценить реальный масштаб изменений, которые будет предлагать ваша практика. Я за каждым техническим решением вижу выгоды, сроки, бюджет и риски. Это ключевой навык, который нужно передать вашим специалистам.
3. **Решение ваших проблем/задач.** Если консультант предлагает внедрить Архитектуру Предприятия ради архитектуры, гоните его в шею. Правильный консультант предлагает решать ваши проблемы/задачи с использованием тех или иных методов.
4. **Знание нескольких методологий/подходов.** У него должно быть несколько инструментов для решения ваших проблем/задач. Например, я использую в зависимости от проектов не только Архитектуру Предприятия, но и методы сервисно-ориентированной архитектуры (SOA), ITIL, управления проектами.

Архитектура Предприятия

Выбор помощника для реализации ваших проектов – сложная и ответственная задача. Отнеситесь к ней серьезно.

Зачем управлять архитектурой практикой?

Люди чаще всего не достигают результатов, если:

- залезают в дебри теорий и исследований;
- выполняют бесполезную работу;
- долго готовятся к выполнению работы;
- изобретают велосипед;
- «оптимизируют» свою работу вместо её выполнения;
- излишне теоретизируют;
- ищут ответственных и виноватых;
- считают себя самыми умными;
- избегают неприятной работы.

Поэтому для создания успешной архитектурной практики требуется определить рамки и правила работы заранее. Хотя бы при первом приближении. Без этого вы гарантированно свернете с дороги и увязнете в болоте. После этого нужно регулярно планировать, отслеживать промежуточные результаты и т. д. Для достижения четких результатов над архитекторами нужно поставить менеджера. Руководитель архитектурной практики должен быть не только хорошим архитектором, но и управленцем.

Нужно учитывать, что многие ИТ-специалисты – это «творческие» личности, страдающие звездной болезнью. Заставить их выдавать результаты – это непростая задача.

Как управлять архитектурной практикой?

Подход к управлению архитектурной практикой состоит из шести элементов, которые показаны на следующем рисунке.



Рисунок 8. Подход к Управлению Архитектурой Предприятия

Методология – это основной элемент подхода. Он определяет процессы компании для разработки, обновления и реализации Архитектуры Предприятия. Роли и их обязанности.

Артефакты – набор, шаблоны и правила заполнения документов, таблиц, схем, при помощи которых описана Архитектура Предприятия.

Стандарты – это стандарты (законы, правила) ведения бизнеса и ИТ, которые использует компания в своей работе. Это могут быть международные стандарты, российские стандарты, стандарты отрасли, региона, компании. Например, законы Российской Федерации, ПБУ, указания Банка России, GAAP, ГОСТ, ISO 9000, HTML_4.0, ISO 9075:1992: International Standard for the Database Language (SQL) и т.д.

Лучшие практики и готовые модели – доказанные способы реализации решений, проверенные в вашей или в других компаниях. Это «велосипеды», которые можно не изобретать.

Регламенты и правила – документы, в которых описаны цели, задачи, оргструктура, правила работы и границы архитектурной практики. Правила работы с другими подразделениями. Полномочия архитекторов. Регламенты должны быть интегрированы с другими регламентами компании, особенно ИТ-службы.

Управленческие воздействия со стороны менеджеров практики. Они направлены на то, чтобы компания получила практические результаты. Нужно планировать, заставить людей следовать процессам, стартовать архитектурные проекты, решать конфликты, контролировать промежуточные результаты и т.д. Все прочие элементы не будут работать без управления.

Как их внедрять?

Во-первых, разработать все эти элементы для компании с нуля – это неподъемная задача. Поэтому для её решения нужно взять уже созданные фреймворки и адаптировать их к вашей компании.

Во-вторых, внедряйте их постепенно, как часть развития практики. Внедрение каждого элемента должно давать ценность практике.

В-третьих, соблюдайте баланс между бюрократией и личной инициативой. Инициатива – одно из самых важных свойств в нашем мире. Но каждая инициатива должна быть трезво проанализирована перед внедрением.

В-четвертых, экспериментируйте. Проверяйте новые подходы. Если они дают ценность, опишите их в регламенте и используйте в ваших следующих проектах.

5 мифов об Архитектуре Предприятия

В этой главе собраны пять распространенных мифов об Архитектуре Предприятия и архитекторах.

Миф 1. Архитектура Предприятия нужна, чтобы «сделать всё по уму», сделать архитектурно-правильным

«Сделать всё по уму» – это очень плохая цель для архитектурных проектов. Архитектура Предприятия должна давать ценность компании. В рамках архитектурного проекта нужно решать конкретные задачи.

В чем выгода «сделать все по уму»?

Вы можете определить, что сделано «по уму», что «не по уму»? Какие критерии? Как измерите?

При принятии решений архитекторы иногда говорят, что конкретное решение неправильно с точки зрения архитектуры. В переводе на русский это означает, что оно имеет риски, которые в будущем будут негативно влиять на компанию.

Миф 2. Архитекторы должны заменить все старые системы на новые

Информационные системы вашей компании далеки от идеала. Но выбросить их и переделать будет стоить очень дорого и займет много времени. Ценность такой инициативы сильно ниже нуля.

Опытный архитектор «полечит» проблемы с интеграцией, информационной безопасностью, инфраструктурой, заплатками, а саму систему заставит давать большую ценность вашей компании. Реализация будет идти небольшими, точно выверенными доработками. Он будет решать конкретные проблемы, а не «делать все по уму». Замена системы – это серьезное изменение для компании, и для него должны быть веские аргументы.

Миф 3. Архитектура Предприятия? Да, слышал, но вряд ли это будет работать в России (в вашей отрасли, в вашей компании)

Об Архитектуре Предприятия в России написано не так много. Большая часть этой информации направлена на разъяснение основных понятий. Из неё можно сделать вывод, что Архитектура Предприятия – это мудреная теория, оторванная от жизни и не применимая на практике. Из этой книги вы узнали о практических результатах (решение реальных проблем и задач), которых можно достичь с использованием методов Архитектуры Предприятия.

Вам нужно решить одну или несколько из следующих задач?

1. Сфокусировать действия ИТ на целях и задачах бизнеса;
2. Наладить сотрудничество между бизнесом и ИТ;
3. Получить максимальную ценность от ИТ;
4. Управлять изменениями;
5. Навести порядок в ИТ;
6. Внедрять новые ИТ-функции быстро, качественно и недорого;
7. Управлять развитием ИТ.

Если да, то воспользуйтесь методами Архитектуры Предприятия, и получите результат.

Миф 4. Архитектура Предприятия – чистая ИТ-дисциплина. Она нужна только ИТ-службе

Архитектура Предприятия – это дисциплина на стыке бизнеса и ИТ. Описание Архитектуры Предприятия содержит массу информации. Её могут использовать также топ-менеджмент, специалисты по развитию и оптимизации бизнеса и т. д. Но ответ на вопрос, как это делать, находится за рамками этой книги.

Миф 5. Хороший архитектор – самый квалифицированный технарь

Некоторые считают, что архитектор должен знать все об ИТ и бизнесе. Если он обсуждает с коллегами свои решения и спрашивает

совета, он плохой архитектор. Недостаточно квалифицированный. Упаси бог менять свои решения.

Часто так думают сами архитекторы, и это порождает проблемы. Архитекторы боятся советоваться с коллегами. А вместо работы с людьми выстраивают стены между собой и всей остальной компанией. Превращая отдел архитектуры в Ivory Tower.

В сообществе архитекторов есть термин «Ivory Tower» (Башня из слоновьей кости). Многие архитекторы предпочитают делать все что угодно, лишь бы не работать с людьми. Не выявлять требования, не продвигать свои идеи, не внедрять их в жизнь. Про таких архитекторов говорят, что они сидят в своей башне из слоновьей кости.

Не уподобляйтесь им. Советуйтесь, обсуждайте, меняйте свое мнение, тестируйте новые идеи.

Профессиональные секреты

Согласно традиции, в конце книги выкладываю несколько профессиональных секретов, которые облегчат внедрение Архитектуры Предприятия в вашей компании.

1. **Начинайте с пилотного проекта.** На старте практики ваша основная цель – показать реальные результаты. Доказать ценность архитектурной практики. Повесить первый скальп на ваш тотем. Найдите «горячую» проблему в компании, которую вы сможете решить методами Архитектуры Предприятия быстро. За 3-4 месяца. И решите её за это время. А лучше несколько таких проблем.
2. **Разговаривайте с людьми.** Одна из самых частых ошибок при внедрении – это сидеть и ждать, пока к вам придут люди, чтобы обсудить проблемы. Не ждите – не придут. Идите сами к людям на всех уровнях, спросите про их проблемы. Расскажите, кому вы уже помогли, предложите помочь в решении их проблем и задач. Задавайте вопросы. Как минимум, вы должны знать, у кого, где, что и как болит. Если вы не знаете актуальных проблем компании, быстро в поле.
3. **Рекламируйте ваши результаты и говорите «спасибо».** Успех не любит скромных. Расскажите всем о том, каких результатов удалось добиться вашей архитектурной практике, и как вы можете помочь решить проблемы. Громко скажите «спасибо» руководству за поддержку, коллегам за помощь и терпение и т. д.
4. **Помните о ценности.** Каждое ваше предложение должно быть обосновано с точки зрения ценности для компании. Забудьте фразу: «Это будет более правильно с точки зрения архитектуры». Всегда помните про выгоды, сроки, затраты и риски. Не предлагайте революций без подробного экономического обоснования.
5. **Не изобретайте велосипедов.** Если вам что-то нужно придумать с нуля, поищите в Google. Скорее всего, у кого-то

уже была такая задача, и он поделится с вами решением. Или попробуйте взять за основу шаблон, пример документа, готовую методику и т.д.

Заключение

Вы прочитали книгу! Спасибо!

Вы познакомились с Архитектурой Предприятия. У вас появились интересные мысли и новые идеи. Пожалуйста, применяйте их на практике.

Но помните, Архитектура Предприятия – это не «волшебная таблетка», принял и все проблемы решены. Вы получили ещё один инструмент для решения ваших задач. Используйте его вместе с другими архитектурными методологиями. О них я расскажу вам в следующих книгах.

До встречи!

Если у вас есть вопросы по Архитектуре Предприятия, напишите мне mail@andrey-korotkov.ru.

Об авторе

Андрей Коротков – автор, консультант и тренер в области ИТ-архитектуры.

Ключевые области компетенции

- Ценность ИТ для бизнеса.
- Архитектура Предприятия (Enterprise Architecture).
- Сервисно-ориентированная архитектура (Service-Oriented Architecture, SOA).
- Архитектура информационных систем (System Architecture).

Опыт и знания

13 лет в ИТ-индустрии. Был программистом, администратором баз данных, консультантом, архитектором, менеджером проектов. Выполнял ИТ-проекты для крупнейших российских компаний: Сбербанк, Связь-Коми, Уралсвязьинформ, ТГ Феско, Сухой, Северсталь, КРОК, Открытые Технологии и т.д.

Знания и навыки в области ИТ и управления проектами подтверждены сертификатами вендоров и профессиональных ассоциаций.



Контакты

Телефон: + 7 916 708 91 83

Сайт: www.andrey-korotkov.ru

E-mail: mail@andrey-korotkov.ru

Консалтинг по Архитектуре Предприятия

Зачем вам нужны услуги консультанта по Архитектуре Предприятия?

Сегодня руководители компаний все чаще требуют от ИТ-службы глубже погружаться в проблемы и задачи компании, повышать эффективность, снижать риски и т.д.

Из этой книги вы узнали, что эти задачи можно решить при помощи методов Архитектуры Предприятия, но на пути самостоятельного внедрения Архитектуры Предприятия вы видите ряд препятствий.

Возможно, вам нужно больше информации или анализ вашей ситуации:

- Насколько Архитектура Предприятия будет полезна именно для вашей компании?
- Какие проблемы лучше решить в первую очередь?
- А точно ли это поможет решить проблемы вашей компании?
- Как примут коллеги идею внедрить новый подход прямо сейчас?
- Что делать в первую очередь?

Или у вас нет времени на медленное внедрение путем проб и ошибок, так как результаты нужны ещё вчера.

Или вы опасаетесь, что ваши специалисты из-за отсутствия опыта «наломают дров». Или у вас вообще нет специалистов, которым можно поручить эту задачу.

То есть результаты нужны быстро, а делать самим тяжело, долго и рискованно. В этом случае вам будет полезна моя помощь, как эксперта в Архитектуре Предприятия.

Если вы хотите обсудить совместную работу над вашими проектами, позвоните мне по телефону + 7 (916) 708 91 83.

Или напишите на электронный адрес mail@andrey-korotkov.ru

Список литературы

1. Rachel Harrison. TOGAF 9 Foundation. Preparation for the TOGAF 9 Part 1 Examination.
2. Rachel Harrison. TOGAF 9 Certified. Preparation for the TOGAF 9 Part 2 Examination.
3. Scott A. Bernard, An Introduction to Enterprise Architecture: Third Edition.
4. Jeanne W. Ross, Peter Weill, David Robertson. Enterprise Architecture As Strategy: Creating a Foundation for Business Execution.
5. Martin Op't Land, Erik Proper, Maarten Waage, Jeroen Cloo, Claudia Steghuis. Enterprise Architecture: Creating Value by Informed Governance.
6. Marc Lankhorst. Enterprise Architecture at Work: Modelling, Communication and Analysis.
7. Терри Уайт. Чего хочет бизнес от ИТ.
8. Harwell Thrasher. Boiling the IT Frog.
9. Chris Potts. fruTion. Creating the ultimate corporate strategy for information technology.
10. Chris Potts. RecrEAtion. Realizing the Extraordinary Contribution of Your Enterprise Architects.
11. Chris Potts, DefrICTION: Unleashing your Enterprise to Create Value from Change (FruITion).
12. Андрей Орлов, «Записки автоматизатора. Профессиональная исповедь».
13. Peter Weill, Jeanne W. Ross. IT Savvy: What Top Executives Must Know to Go from Pain to Gain.
14. Richard J. Reese, I/T Architecture in Action.
15. Adrian Grigoriu, An Enterprise Architecture Development Framework, 4th edition.
16. Nagesh V. Anupindi, Gerard A. Coady, ENTERPRISE ARCHITECTURE TURNAROUND.

17. Guy Sereff, Launching an Enterprise Business Architecture Practice: A Playbook for Getting Started.
18. Richard Hunter, George Westerman, Real Business of IT: How CIOs Create and Communicate Value.