

**Enterprise architecture: evolution of concept and the benefits of its formation**  
**Patrakova D.<sup>1</sup>, Gavrilova T.<sup>2</sup> (Russian Federation)**  
**Архитектура предприятия: эволюция понятия и выгоды ее формирования**  
**Патракова Д. И.<sup>1</sup>, Гаврилова Т. Б.<sup>2</sup> (Российская Федерация)**

<sup>1</sup>Патракова Дарья Ивановна / Patrakova Daria – студент,  
кафедра маркетинга;

<sup>2</sup>Гаврилова Татьяна Борисовна / Gavrilova Tatiana – кандидат экономических наук, доцент кафедры,  
кафедра систем управления энергетикой и промышленными предприятиями,  
Уральский федеральный университет имени Бориса Ельцина,  
г. Екатеринбург

**Аннотация:** в статье рассмотрены теоретические основы понятия «архитектура предприятия»: эволюция понятия, подходы к процессу формирования архитектуры предприятия и выгоды ее формирования.

**Abstract:** the article examines the theoretical foundations of concept "enterprise architecture": the evolution of concept, approaches to the process of forming the enterprise architecture and the benefits of its formation.

**Ключевые слова:** управление, архитектура предприятия, ИТ-архитектура, модель развития компании, традиционный подход, сегментный подход, подход «статус-кво».

**Keywords:** management, enterprise architecture, IT-architecture, development model of the company, the traditional approach, the segmented approach.

В последнее время окружающая среда меняется достаточно быстро, и многие компании не успевают адаптироваться к этим изменениям. Проблема состоит в согласовании и контроле требуемых изменений в рамках всех организации. При изменении целей, меняется стратегия, что в свою очередь требует изменений в бизнес-процессах, в организационной структуре, а также в существующих информационных системах. Здесь и возникает «облако неопределенности» между целями и задачами организации и ИТ-инфраструктурой.

Корпоративная архитектура как раз и служит для синхронизации всех объектов внутри предприятия с ИТ-системами, а также запускает процесс их непрерывного изменения.

Перед тем как дать четкое определение понятию «Архитектура предприятия», нужно выяснить: когда возникла Архитектура предприятия и сама потребность в ней?

После промышленной революции XIX века технологии стали достаточно важной частью бизнеса, но при этом с появлением компьютеров отношения между бизнесом и технологиями становились все труднее и труднее. И как следствие, между бизнесом и технологиями начал возникать разрыв: ИТ не понимает, что хочет бизнес, а бизнес не понимает, что просит ИТ. Тем самым и возникла необходимость в Архитектуре предприятия, именно в связующем звене, которое помогло бы разобраться во всей этой сложной ситуации.

Также нужно уточнить, что представляет собой понятие «предприятие» именно в контексте архитектуры. «Предприятие» предполагает формальное объединение, не обязательно коммерческое. Это может быть организация в целом или ее подразделение, государственная организация или общественная группа с общими целями и задачами.

Что же такое «архитектура предприятия»? И как происходила эволюция взглядов об архитектуре предприятия?

Архитектура предприятия (корпоративная архитектура) представляет собой всестороннее описание (модель) всех ее ключевых составляющих, а также методов достижения целей организации при помощи бизнес-процессов с использованием различных технологий. Корпоративная культура включает в себя:

- миссию и стратегию предприятия, ее цели и задачи;
- бизнес-архитектуру (организационная структура и функциональная модель фирмы, которая описывает необходимые бизнес-процессы);
- ИТ – архитектура (программные решения и весь технологический комплекс) [3].

Понятие «архитектура предприятия» впервые было опубликовано Джоном Захманом в его публикации «Структура архитектуры информационных систем» в 1987 г. Автор считал: для того, чтобы обеспечить гибкость бизнеса, нужно подходить к определению архитектуры систем в целом, т.е. чтобы каждая значимая проблема рассматривалась со всех сторон.

Модель развития компании включает в себя три элемента:

1) Текущая архитектура (текущее состояние компании). Представляет собой описание текущей архитектуры предприятия, формулировку существующих проблем в обеспечении бизнес-функций и оценку уровня подготовки пользователей).

2) Целевая архитектура (будущее состояние компании). Представляет собой описание предполагаемого результата: будущие возможности и технологии (видение Архитектуры).

3) План перехода: он содержит список ИТ-проектов, которые нужны для реализации Целевой архитектуры.

Также необходимо отметить существующие подходы к процессу формирования архитектуры предприятия. Всего их три:

1) Традиционный подход. На первом этапе готовятся правила для будущего описания Архитектуры. Затем собирается информация о текущем состоянии предприятия (Текущая архитектура), и только тогда представляется Целевая архитектура. После завершения всех этих действий начинается проектирование необходимой АП. Данный подход требует значительных расходов времени и ресурсов.

2) Сегментный подход. Он дает возможность сосредоточить работы на основных сегментах организации (бизнес-функциях, например, управление финансами, кадрами и т.д.) в рамках общей структуры, и постепенно внедрять архитектурный процесс по мере поступления ресурсов.

3) Подход «статус-кво». Суть этого метода в том, чтобы «оставить все по-прежнему» и не внедрять архитектурный процесс, что впоследствии повлечет постоянное изменение бизнес-функций, падение производительности и т.д.

Наибольшей популярностью пользуется Сегментный подход, так как он позволяет обеспечить сокращение начальных расходов и времени.

Архитектуру предприятия можно построить двумя путями: разрабатывать Архитектуру силами сотрудников или обращаться к специалистам.

При эффективном внедрении Архитектуры предприятия менеджеры и предприятие в целом получают некоторые выгоды:

- более успешное использование ИТ, повышающее гибкость и приспособляемость бизнеса;
- тесное сотрудничество бизнеса и ИТ-подразделений;
- увеличение работоспособности сотрудников компании, которые теперь видят прямую связь между их трудом и успехом организации;
- сокращение количества отказов ИТ-систем;
- упрощение существующих ИТ-систем;
- внедрение новых ИТ-функций быстро, качественно и недорого [1].

Формирование эффективной Архитектуры позволяет предприятию уменьшить риски и увеличить отдачу от инвестиций в ИТ, повысить гибкость технологических решений и адаптацию под постоянно изменяющиеся требования бизнеса.

Инструментов для создания Архитектуры предприятия существует множество и они постоянно эволюционируют и прибавляются, но выделяют лидеров из них:

- модель Захмана (Zachman Framework);
- TOGAF (Open Group Architectural Framework);
- Архитектура федеральной организации (FEA);
- Gartner.

Ни один из инструментов не является полным, каждый имеет свои плюсы и минусы. Поэтому чаще всего организации используют некий симбиоз, который лучшим образом отвечает потребностям организации.

### *Литература*

1. *Коротков А.* «Архитектура предприятия: как заставить ИТ работать на вашу компанию?», 2013 г. URL: [http://andrey-korotkov.ru/wp-content/uploads/2013/02/andrey-korotkov.ru\\_Enterprise\\_architecture.pdf](http://andrey-korotkov.ru/wp-content/uploads/2013/02/andrey-korotkov.ru_Enterprise_architecture.pdf).
2. *Олейник А. И., Сизов А. В.* «ИТ-архитектура»: учебно-методическое пособие. Москва. ГУ ВШЭ, 2012 г.
3. *Калянов Г. Н.* «Построение архитектуры предприятия»: журнал «Корпоративные системы». № 3, 2005 г. URL: <http://www.management.com.ua/ims/ims110.html>.
4. Microsoft library: статьи по Архитектуре предприятия. URL: <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ee914379.aspx>.
5. *Аполов О. Г.* «Архитектура предприятия»: курс лекций. Уфа, 2013 г.