Негосударственное образовательное частное

учреждение высшего образования

«Московский финансово-промышленный университет “Синергия”

Реферат по дисциплине

**«Инструментальные средства информационных систем»** на тему: «**Сравнительный анализ методик оригинального и типового проектирования архитектуры предприятия.»**

Выполнил: студент группы

ВБИо-202рсоб

Алиев Дониёржон Азизович

Москва 2025

Оглавление

[1. Оригинальное проектирование архитектуры предприятия 4](#_Toc195504892)

[1.1. Сущность и ключевые характеристики 4](#_Toc195504893)

[1.2. Методологические основы 4](#_Toc195504894)

[1.3. Преимущества 4](#_Toc195504895)

[1.4. Недостатки и риски 4](#_Toc195504896)

[1.5. Области применения 5](#_Toc195504897)

[2. Типовое проектирование архитектуры предприятия 6](#_Toc195504898)

[2.1. Сущность и ключевые характеристики 6](#_Toc195504899)

[2.2. Методологические основы 6](#_Toc195504900)

[2.3. Преимущества 6](#_Toc195504901)

[2.4. Недостатки и риски 6](#_Toc195504902)

[2.5. Области применения 7](#_Toc195504903)

[3. Сравнительный анализ подходов 8](#_Toc195504904)

[4. Гибридный подход: компромиссное решение 9](#_Toc195504905)

[Заключение 10](#_Toc195504906)

[Список литературы 11](#_Toc195504907)

**Введение**

Современные предприятия функционируют в условиях высокой динамики рынка, цифровой трансформации и ужесточения конкурентной борьбы. В этой связи особую актуальность приобретает вопрос проектирования эффективной архитектуры предприятия (Enterprise Architecture, EA), которая обеспечивает согласованность бизнес-стратегии, организационной структуры и ИТ-инфраструктуры.

Существует два принципиально разных подхода к проектированию EA:

1. **Оригинальное (индивидуальное) проектирование** – создание уникальной архитектуры с нуля, учитывающей все особенности предприятия.
2. **Типовое (стандартизированное) проектирование** – использование готовых решений и отраслевых шаблонов.

Цель данного реферата – провести детальный сравнительный анализ этих подходов, выявить их сильные и слабые стороны, а также определить оптимальные сферы применения.

# 1. Оригинальное проектирование архитектуры предприятия

## 1.1. Сущность и ключевые характеристики

Оригинальное проектирование предполагает разработку EA "с чистого листа" на основе глубокого анализа требований бизнеса, существующих процессов и технологической базы. Этот подход требует значительных временных и финансовых затрат, но позволяет создать максимально адаптированное решение.

## 1.2. Методологические основы

Наиболее распространенные методики:

* **TOGAF ADM (The Open Group Architecture Framework)** – итеративный процесс, включающий этапы от определения видения до реализации и управления изменениями.
* **Zachman Framework** – систематизация архитектурных артефактов через призму шести вопросов (Что? Как? Где? Кто? Когда? Почему?) и шести уровней абстракции.
* **Gartner EA Framework** – фокус на бизнес-стратегию и трансформацию, использование эталонных моделей.

## 1.3. Преимущества

* **Полная кастомизация** – архитектура проектируется исключительно под нужды конкретного предприятия.
* **Гибкость** – возможность выбора любых технологий и методологий.
* **Учет legacy-систем** – интеграция унаследованных решений без кардинальных изменений.
* **Стратегическая согласованность** – прямая привязка к долгосрочным бизнес-целям.

## 1.4. Недостатки и риски

* **Высокая стоимость** – требует привлечения высококвалифицированных специалистов.
* **Длительные сроки** – процесс может занимать от нескольких месяцев до лет.
* **Сложность поддержки** – уникальные решения требуют особого подхода к сопровождению.
* **Риск неудачи** – при недостаточной проработке возможна дисфункциональность архитектуры.

## 1.5. Области применения

* Крупные корпорации с уникальными бизнес-процессами (например, нефтегазовые компании).
* Инновационные проекты, где стандартные решения неприменимы.
* Государственные структуры с особыми требованиями к безопасности и интеграции.

# 2. Типовое проектирование архитектуры предприятия

## 2.1. Сущность и ключевые характеристики

Типовое проектирование базируется на использовании готовых решений, отраслевых стандартов и лучших практик. Оно позволяет значительно сократить сроки внедрения и минимизировать риски.

## 2.2. Методологические основы

Основные подходы:

* **ERP-системы (SAP, Oracle, Microsoft Dynamics)** – комплексные платформы для управления бизнес-процессами.
* **Отраслевые стандарты (COBIT, ITIL, ISO 27001)** – регламентируют управление ИТ, услугами и безопасностью.
* **Готовые архитектурные шаблоны** – например, Banking Industry Architecture Network (BIAN) для финансового сектора.

## 2.3. Преимущества

* **Скорость внедрения** – использование готовых решений ускоряет процесс.
* **Экономическая эффективность** – снижение затрат за счет масштабируемости.
* **Предсказуемость** – минимизация рисков благодаря проверенным решениям.
* **Поддержка вендора** – регулярные обновления и техподдержка.

## 2.4. Недостатки и риски

* **Ограниченная гибкость** – сложности с адаптацией под нестандартные требования.
* **Зависимость от вендора** – возможны проблемы при смене поставщика.
* **Усредненность** – не учитывает специфику отдельных предприятий.
* **Избыточность функционала** – оплата неиспользуемых модулей.

## 2.5. Области применения

* Средний и малый бизнес с типовыми процессами.
* Отрасли с жесткой регуляторикой (банки, телеком, здравоохранение).
* Компании, ориентированные на быстрый рост и масштабирование.

# 3. Сравнительный анализ подходов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерий | Оригинальное проектирование | Типовое проектирование |
| Степень кастомизации | Максимальная | Ограниченная |
| Сроки реализации | 6–24 месяца | 3–12 месяцев |
| Бюджет | Высокий (от $500 тыс.) | Средний (от $100 тыс.) |
| Гибкость | Возможность любых изменений | Зависит от возможностей платформы |
| Сложность внедрения | Высокая (требуются эксперты) | Умеренная (документированные решения) |
| Поддержка и развитие | |  | | --- | | Зависит от внутренних ресурсов | | Обеспечивается вендором |
| Риски | Возможны ошибки проектирования | Ограничения платформы |
| Идеальная сфера применения | Уникальные бизнес-модели, крупные корпорации | Стандартизированные отрасли, СМБ |

# 4. Гибридный подход: компромиссное решение

В некоторых случаях оптимальным решением становится **комбинация**

**оригинального и типового проектирования**:

* **Базовые процессы** (бухгалтерия, кадры) – типовые решения.
* **Ключевые конкурентные преимущества** – индивидуальная разработка.

**Примеры:**

* Банк использует стандартную Core Banking System, но разрабатывает уникальные аналитические модули.
* Производственная компания внедряет SAP, но дорабатывает систему управления цепями поставок под свои нужды

# Заключение

Выбор между оригинальным и типовым проектированием архитектуры предприятия должен основываться на:

* **Стратегических целях** (инновации vs. стандартизация).
* **Бюджете и сроках**.
* **Отраслевой специфике**.
* **Готовности к изменениям**

# Список литературы

1. TOGAF Standard, Version 10. The Open Group, 2022.

2. Zachman J. A. The Zachman Framework for Enterprise Architecture // IBM, 2008.

3. COBIT 2019 Framework. ISACA, 2019.

4. Gartner Magic Quadrant for Enterprise Architecture Tools. 2023.

5. BIAN Framework for Banking. BIAN, 2022.

6. SAP S/4HANA Enterprise Architecture Guide. SAP Press, 2021.