**Лабораторная работа №5. Проектирование изменений в архитектуре предприятия**

**Методические указания**

Существует множество подходов к определению сущности архитектуры предприятия и процесса ее проектирования или изменения, но в наиболее общем виде можно сформулировать, что для построения архитектуры предприятия необходимо решить две задачи:

1. Провести анализ (аудит) предприятия, его ИТ-активов и их использования в деятельности предприятия.
2. Разработать план развития ИТ на предприятии максимально согласующийся со стратегией развития предприятия и потребностями его процессов.

Как правило, такой план развития ИТ называется «План перехода» и представляет собой совокупность проектов по внедрению и развитию ИТ для достижения целевой архитектуры предприятия.

Архитектурный подход в первую очередь подразумевает выделение четкой структуры в описании объекта, в данном случае предприятия и его средств ИТ. Существует несколько специально разработанных вариантов такого структурирования, получивших название каркасов (фреймворков). Среди них можно выделить Zachman Framework (<http://www.businessrulesgroup.org/BRWG_RFI/ZachmanBookRFIextract.pdf>), TOGAF (<http://andrey-korotkov.ru/wp-content/uploads/2013/02/andrey-korotkov.ru_Enterprise_architecture.pdf>, С. 58), FEAF (<http://www.whitehouse.gov/omb/assets/fea_docs/FEA_CRM_v23_Final_Oct_2007_Revised.pdf>), TRAK (<http://sourceforge.net/p/trak>), EA3 Cube (<https://eapad.dk/ea3-cube/overview/>) и др. Следует отметить, что большинство указанных каркасов не сводятся к структуре компонентов архитектуры предприятия, но включают в себя методику проектирования изменений, проектирования целевой архитектуры предприятия, а также эталонные модели или лучшие практики, позволяющие быстро и эффективно проектировать типовые компоненты архитектуры.

**Цель работы**: провести аудит существующей архитектуры предприятия, сформулировать требования к целевой архитектуре и разработать план перехода к целевой архитектуре в соответствии с одним из существующих каркасов (фреймворков).

Работа выполняется индивидуально. Формой представления результата является отчет в соответствии с приведенными ниже требованиями и устный доклад, раскрывающий основные полученные результаты.

**Ход выполнения работы:**

1. *Постановка задачи.* Рекомендованное время завершения этапа – 7-8 неделя. Выбрать и согласовать с преподавателем постановку задачи. Варианты постановки задачи: анализ и проектирования изменений, затрагивающих в комплексе все аспекты архитектуры небольшого предприятия; анализ и проектирования изменений в одном или нескольких аспектах архитектуры крупного предприятия. Возможны другие постановки задачи в рамках указанной цели работы. Также в рамках этого этапа рекомендуется выбрать и согласовать с преподавателем используемый каркас (рекомендуется выбирать различные каркасы различными студентами в группе. Преподаватель вправе ограничить количество студентов, выбравших один и тот же каркас, и по мере согласования требовать от студентов, позже предоставляющих материалы на согласование, выбора других каркасов.
2. *Описание и моделирование существующей архитектуры предприятия.* Рекомендованное время завершения этапа 9-10 неделя. Провести изучение (аудит) предприятия в целом или в рамках некоторых аспектов его деятельности в соответствии с постановкой задачи и выбранным каркасом. Включить в отчет краткое описание выделенных в рамках выбранного каркаса элементов архитектуры предприятия и рекомендаций к их моделированию/представлению и собственно результаты моделирования/описания этих компонентов.
3. *Анализ существующей архитектуры предприятия.* Рекомендованное время завершения этапа 11-12 неделя. На основе сравнения полученных на предыдущем этапе результатов аудита и рекомендаций выбранного каркаса и/или включенных в него эталонных моделей и лучших практик выявить недостатки существующей архитектуры предприятия. Возможно также использовать другие, не включенные в каркас методы анализа, позволяющие выделить недостатки. Включить в отчет выявленные недостатки с указанием использованных лучших практик или эталонных моделей каркаса или иных способов анализа, позволивших их выявить.
4. Формирование требований к улучшению архитектуры предприятия и плана перехода. Рекомендованное время завершения этапа 13-14 неделя. В соответствии с выделенными ранее недостатками сформировать требования к изменению архитектуры предприятия (они могут касаться как изменений в области используемых ИТ, так и изменений в организации бизнес-процессов, ИТ-процессов и др.) и построить план перехода, выделив основные проекты (мероприятия), которые необходимо провести для достижения целевого состояния архитектуры предприятия (выполнения сформированных требований), обозначив последовательность их реализации и приблизительную оценку требуемых ресурсов (финансовых, человеческих, временных и др.). Включить в отчет перечень сформированных требований и план перехода.
5. Представление результатов. Рекомендованное время завершения этапа 15-16 неделя. Оформить отчет, подготовить и представить доклад.