

УДК 336.767.2

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ЯЗЫКОВОЙ ШКОЛЫ**

© Налимова А.Н., Трусова А.Ю.

*Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация*

e-mail: a.nalimova2011@yandex.ru

Разработка ИТ-продуктов для сферы образования должна способствовать повышению связи науки и практики, предполагать внедрение полученных результатов интеллектуальной деятельности в производство.

Исследование проводилось на основе математических методов, анализа статистических данных с применением компьютерной обработки. Данные для анализа взяты из официальных годовых отчетов Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Самарской области (Росстата).

Проведен анализ качественных и количественных показателей сферы образования и труда по Приволжскому федеральному округу. Для дальнейшего изучения были отобраны 12 показателей сфер образования и труда. Сформированный массив данных имеет размерность 14x12. Аппарат динамического и статистического анализа позволяет выявить и изучать тенденции среди показателей, а инструментарий эконометрического анализа дает возможность оценить степень и форму взаимосвязи выбранных коэффициентов [1; 2].

Проведен анализ средних показателей по ПФО в динамике: были вычислены базисные и цепные темпы роста, а также абсолютный прирост. Проведен анализ методологий разработки программного обеспечения, рассмотрены методологии функционального моделирования: IDEF, UML, BPMN, Flow Chart. Разработаны основные функциональные и нефункциональные требования для будущей системы. Построены диаграммы бизнес-процессов языковой школы: As is и To be. Для более детального анализа операционной деятельности предприятия описаны Use Cases основных активностей компании [3; 4].

Были проанализированы особенности формирования пользовательского опыта приложения и разработаны прототипы мобильного приложения. Также созданы варианты пользовательского интерфейса.

Вывод: в данной работе исследовались различные аспекты разработки проекта ИТ-инфраструктуры языковой школы. Был проведен анализ существующего технического и программного обеспечения и сформированы задачи по реализации новой ИТ-инфраструктуры компании. В процессе исследования было проведено более глубокое изучение предметной области.

Были определены:

- Особенности организационной структуры языковой школы, определены стейкхолдеры проекта;
- Проведен первичный анализ требований;
- Построены диаграммы бизнес-процессов;
- Проведен сравнительный анализ облачных сервисов 5. Разработаны прототипы интерфейсов приложения.

### Библиографический список

1. Закирьянова Г.Т., Галимов И.А., Уразаева Л.Ю. Практические аспекты использования ИТ для формирования индивидуальной образовательной траектории // Информационная среда вуза XXI века: материалы VI Международной науч.-практ. конф. Петрозаводск, 2012. С. 85–88.
2. Закирьянова Г.Т., Уразаева Л.Ю., Галимов И.А. Математическое моделирование закономерностей инновационных процессов // Естественные и технические науки. 2012. № 6. С. 425–426.
3. Уразаева Л.Ю., Галимов И.А. Оценка возможных влияний реформ системы образования на экономику региона // Альманах современной науки и образования. 2011. № 2. С. 179–181.
4. Гагарина Л.Г., Кокорева Е.В., Виснадул Б.Д. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / под ред. Л.Г. Гагариной. М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2017. 400 с.