

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА РАЗРАБОТКИ  
МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «ДОМ-ЭКСПЕРТ»  
НА ПЛОЩАДКЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ**

*Купчиков Е. Е., Джантазаева К.Е.*

В статье представлены основы реализации проекта разработки мобильного приложения «дом-эксперт» на площадке стратегических инициатив в рамках действующей на территории регионов России в 23-х субъектах программы «Кадры будущего для регионов» и которая стартовала в 2019-ом году и на территории Астраханской области. Проблемно-ориентированное эссе в сфере эксплуатации объектов недвижимости поспособствовало развитию основной концепции проекта для обычных обывателей и руководителей управляющих компаний в сфере ЖКХ, председателей ТСЖ.

**Ключевые слова:** проект, стратегические инициативы, мотивация, обучение, деятельность, мобильное приложение.

The article presents the basics of implementing the project of developing a mobile application "Dom-expert" on the site of strategic initiative within the framework of the program "future Personnel for regions" operating in the territory of the regions of Russia in 23 subjects and which started in 2019 and in the territory of the Astrakhan region. The problem-oriented essay in the field of real estate operation contributed to the development of the main concept of the project for ordinary citizens and managers of management companies in the field of housing and communal services, HOA chairmen.

**Keywords:** project, strategic initiatives, motivation, training, activity, mobile app.

Действующая на территории регионов России в 23-х субъектах программа «Кадры будущего для регионов» стартовала в 2019-ом году и на территории Астраханской области. Участниками инициативы в нашем регионе стали 157 подростков-участников, 42 тьютора-студента и 10 наставников.

Этапами в реализации программы в нашем регионе стали: открытый набор для всех желающих школьников, тьютеров и наставников; установочная сессия в сентябре 2019г. с проблемно-ориентированным эссе; проектный маршрут с индивидуальной образовательной программой в настоящее время и защита командных проектов, которая состоится 30 апреля 2020года, а также практическое внедрение проектов.

Во время проведения первой сессии-школы на базе ГБОУ АО «ЦОД Березка» студентами кафедры экспертизы, эксплуатации и управления недвижимостью ГАОУ АО ВО Астраханского государственного архитектурно-строительного университета под руководством научных

руководителей перед наставниками и экспертами агентства стратегических инициатив был представлен проект «Юный эксперт-строитель в лабиринте времени». Команда из ребят в возрасте 15-ти лет, ориентированные на развитие своего творческого потенциала командной работы, под руководством тьюторов и наставников проходили специализированные обучающие программы в формате индивидуальных образовательных и профессиональных траекторий. Обучение было направлено на формирование и развитие лидерских команд из активных, амбициозных и равнодушных школьников, способных и готовых включиться в проектирование и реализацию важных для своего региона социально-экономических проектов.

В ходе реализации проектов ребятам предоставлена возможность социальных и профессиональных проб в разных отраслях экономики, включая строительство и сферу ЖКХ.

Проект «Юный эксперт в лабиринте времени» подразумевал командную игру, в которой задействованы не только выносливость и эрудиция, но и сообразительность, креативность и нестандартное мышление. Команды игроков выполняют различные задания, которые связаны между собой и последовательно подводят игроков к решению исторически-архитектурной загадки или задания. В результате участники проходят ознакомительное обучение элементам русской, армянской, татарской, калмыцкой, казачьей, казахской, и др. культуры и архитектуры на территории города Астрахани и пригородных территориях, а также расширят свои знания по идентификации зданий и сооружений, работе с современными строительными приборами диагностики зданий, что будет способствовать формированию бережного отношения к многогранной архитектуре и гармонизации этнокультурного многообразия на территории Астраханской области.

Однако в результате проведения консультаций с экспертами социально-обучающий проект был переориентирован на более востребованный в сфере строительства, ЖКХ и эксплуатации зданий и сооружений. Таким образом была выстроена стратегия реализации проекта по разработке мобильного приложения, используемого в мобильных устройствах для обычных обывателей и руководителей управляющих компаний в сфере ЖКХ, председателей ТСЖ.

Для достижения этой цели были решены следующие задачи: 1) изучена область приложений для мобильных устройств в сфере ЖКХ, строительства и ремонта; 2) рассмотрен вопрос о разработке программ для операционной системы Android и использованию их для реализации приложения; 3) рассчитаны экономические показатели программного продукта; Основная задача этапа реализации в настоящее время это основные этапы проектирования приложения: исследование предметной области, моделирование системы, сформулированы требования к проектируемой информационной системе.

Оценка области приложений для мобильных устройств в сфере ЖКХ показывает, что после запуска мобильного приложения в управляющей компании 15% жильцов переходят на приложение в течение первого месяца, а

в течение года до 45% жильцов для общения с эксплуатационной компанией пользуются мобильным приложением.

Разработке мобильных приложений посвятили свои работы многие исследователи. А.Д. Никифоров, Ю.А. Чичканова, А.А. Погуда, Р.М. Дациева, Н.В. Нечитайло, В.Л. Загребин, О.В. Фёдорова, А.В. Терентьев, А.И. Артюхина, В.И. Чумаков, А.С. Балалин и другие. В данной отрасли исследователи рассмотрели применение языков программирования для разработки мобильных приложений для различных операционных систем, провели обзор мобильных приложений с дополненной реальностью, изучили проблему отсутствия единого подхода к проектированию интерфейса мобильных приложений. А.В. Овчинников, И. Ю. Петрова, Д.В. Холкин, С.Ю. Александров рассмотрели аспекты разработки мобильного приложения в качестве системы управления умными домами и разработку мобильного приложения для визуализации параметрических импульсов. А.С. Винокуров, Р.И. Баженов провели ряд исследований по разработке мобильных приложений для различных операционных систем, в том числе и iOS.

Основными требованиями при разработке мобильных приложений являются: доступность и простота установки, наличие официальной документации и уроков, дружелюбный интерфейс, своевременные обновления и поддержка производителем, наличие гибких инструментов анализа и отладки, обеспечение совместимости, наличие эмулятора устройств и возможности подключения физического устройства для тестирования, безопасность.

Аналитика мобильных приложений - важная область для исследования поведения целевой аудитории и оптимизации финансовых показателей с целью повышения эффективности бизнеса. Данное направление работ достаточно широко используется в таких крупных компаниях, как Google, Apple, Tencent, Alibaba и других.

Аналитика мобильных приложений в сфере строительства, ЖКХ и эксплуатационного сервиса в недвижимости показала применение следующих топовых приложений: MagicPlan (подсчёт объёмов строительных материалов вертикальных и горизонтальных поверхностей, подлежащих отделке); Home Design 3D – (позволяет моделировать интерьеры детально в 3D используя различные материалы), строительный калькулятор (подсчёт объёмов строительных работ); RU Смета (составляет смету на ремонт); умные инструменты (35 полезных утилит по типу линейки, уровня, компаса, измерителя расстояния и др.); Houzz (примеры отделки ведущих дизайнеров помещений и полезные рекомендации); Dulux Visualizer Ru (комбинирование цветов поверхностей для отделки); Homestyler Interior Design (расстановка мебели в помещениях); AutoCAD 360 (просмотр чертежей в формате DWG).

Поведение пользователя в рамках установки и использования мобильного программного продукта позволяет понять, как часто он запускает приложение и сколько времени проводит, работая с ним, какие действия совершает; с какими проблемами сталкивается во время использования. В реальных условиях данный процесс является достаточно трудоёмким, так как

количество пользователей может достигать десятков и сотен миллионов человек. Возникает необходимость в программном обеспечении, которое, во-первых, позволяет агрегировать и систематизировать необходимую информацию, во-вторых - проводить ее обработку и анализ с целью получения данных, пригодных для оптимизационных работ. В данной работе рассмотрена система, позволяющая решать задачи с мобильными приложениями из различных гетерогенных источников дистрибуции, а также производить построение финансовых прогнозов. В настоящее время реализована уникальная архитектура для сбора и хранения финансовой и поведенческой информации на основе гетерогенных данных, позволяющая унифицировать и автоматизировать работу с информацией; модуль предиктивной аналитики, способный на основе имеющихся данных делать дальнейшие прогнозы на несколько месяцев вперед. Ведется работа над расширением функциональных возможностей системы и ее интеграции с более широким кругом источников данных. В результате, разработанная система позволит сократить трудозатраты, а также избавиться от человеческого фактора при обработке больших массивов данных. Система позволяет отслеживать в реальном времени важные для мобильных приложений поведенческие показатели, а также получать актуальный прогноз и оперативно реагировать на изменяющуюся рыночную ситуацию.