

### Список литературы

1. Abellán P., Tos T. D., Grau S., Puig A. Иллюстративная визуализация мультимодальных наборов данных на основе регионов // *Computerized Medical Imaging and Graphics* 37, 4 (2013). P. 263–271. Elsevier, Amsterdam.
2. A Survey on Multimodal Medical Data Visualization. URL: [https://www.researchgate.net/publication/320600348\\_A\\_Survey\\_on\\_Multimodal\\_Medical\\_Data\\_Visualization](https://www.researchgate.net/publication/320600348_A_Survey_on_Multimodal_Medical_Data_Visualization) (accessed 15.03.2018).
3. Bailey D. L., Wil Lowson K. P. Основанный на фактических данных обзор количественной визуализации и потенциальных клинических применений // *Journal of Nuclear Medicine* 54, 1 (2013). P. 83–89. SNMMLA Survey on Multimodal Medical Data Visualization. URL: [https://www.researchgate.net/publication/320600348\\_A\\_Survey\\_on\\_Multimodal\\_Medical\\_Data\\_Visualization](https://www.researchgate.net/publication/320600348_A_Survey_on_Multimodal_Medical_Data_Visualization) (accessed 15.03.2018).
4. Аукен Г. Б. Современные информационные технологии в медицине // 19 Международные научные чтения. 2017. С. 20–24.

УДК 004.772

## СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

*П. В. Ни, Т. Л. Тен*

*Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза  
(Республика Казахстан)*

На сегодняшний день с ростом популярности мобильных приложений для продвижения своих услуг уже недостаточно просто иметь свой сайт в интернете, людям нужен доступ по необходимости, чтобы всегда быть в курсе. Именно поэтому многие предприятия, по оказанию услуг, такие как рестораны, банки и службы такси уже давно интегрировали свою деятельность в мобильных приложениях. На самом деле удобство использования мобильных приложений исследовано не в полной мере, ведь многие пользователи еще не знают всех преимуществ работы с ними. Предположим вы хотите заказать еду из ресторана. Вместо того, чтобы звонить оператору и узнавать стоимость и состав блюд по телефону вы можете попросту открыть каталог блюд в мобильном приложении, где уже расписан состав, размер порции, цена, да еще и прикреплена фотография. Это в разы облегчает большинство повседневных задач.

Если брать, к примеру финансовую сферу, вы можете заметить, что у большинства банков есть свое мобильное приложение, в котором содержится необходимый минимум функций для быстрого проведения несложных операций. Сегодня не обязательно идти в банк, чтобы внести ежемесячный платеж по кредиту или оформить депозит. Все это можно сделать дистанционно посредством вашего смартфона.

Немного отходя от темы, хотелось бы сразу ввести базовые определения и расставить точки. В общем что такое мобильное приложение?

Мобильное приложение – это специально разработанное приложение под конкретную мобильную платформу (iOS, Android, Symbian, Windows). Пишутся эти приложения в основном на Java и на языках семейства C.

Данная статья посвящена донесению до масс населения всей пользы и всех перспектив работы с мобильными приложениями.

Большая часть пользователей мобильных приложений зарегистрированы в социальных сетях. Поэтому для удобства пользователя важно предоставить не просто новое медиа, а с обязательным интегрированным в нем доступом к соц. сети. То есть теперь не обязательно проходить долгую регистрацию в том или ином интернет-ресурсе, достаточно нажать одну кнопку, которая предоставит необходимый объем информации о вас.

Кроме того, многие приложения предоставляют пользователям актуальную информацию, будь то ближайший ресторан, гостиница или недорогой бар, и не только. Индивидуальные приложения позволяют заказать столик или выбрать еду, предварительно просмотрев меню, и оформить доставку на дом. Клиенты смогут также оценить не только работу приложения, но и работу ресторана, вкус отдельных блюд, а также регулярно будут получать полезную информацию о новых акциях и прочих выгодных предложениях. Что касается гостиниц, появилась возможность забронировать номера на нужный срок.

И примеров таких приложений огромное множество, при чем практически во всех сферах человеческой деятельности. Более того, вместе с мобильными приложениями на данный момент массово внедряются новые технологии, такие как AR (Augmented reality). Просто ее пример – нашумевшая в 2016 году мобильная игра Pokemon Go.

Казахстан так же не остался в стороне во время массовой интеграции мобильных приложений в повседневную жизнь пользователей. Сегодня казахстанцам доступно множество вариаций мобильных приложений. Все это несомненно связано с посланием президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева о «Цифровизации населения» [1].

Возьмем, к примеру, DamuMed.

Предположим, что вы заболели и вам необходимо попасть на прием к врачу. Каков алгоритм действий без использования мобильного приложения? Первое, вы узнаете номер своей поликлиники, второе попытаетесь, именно ПОПЫТАЕТЕСЬ дозвониться до регистратуры, потому что задача эта порой не из легких. После этого вы узнаете в каком кабинете принимает ваш лечащий врач, когда можно записаться на прием, продиктуете свои ФИО, подождете, пока работник регистратуры запишет вас в базу. Все это в лучшем случае займет у вас десять минут. А теперь то же самое, только используя приложение. Вы открываете приложение, жмете кнопку «Записаться на прием», вводите свой ИИН и выбираете удобную для вас дату записи к врачу. Ну а вы, вы потратили всего пару минут. А если вы еще и сохраните свою учетную запись вам не придется даже вводить свой ИИН, то есть вы сэкономите еще минуту. Разница небольшая, но я не думаю, что кто-то из вас скажет, что это менее удобно. Вся наша жизнь состоит из по-

добных мелочей, и экономя немного времени на каждой, упрощая процесс получения услуги за день у вас может скопиться лишний час или два, которые вы можете потратить на свои личные интересы и дела.

Также отличным примером могут послужить приложения такси. В нашем городе большинство компаний, предоставляющих услуги такси, так же обзавелись своим приложением, или по крайней мере интегрировали свои услуги в существующее приложение (RuTaxi). Это опять же в тысячу раз удобнее. Вам не нужно объяснять таксисту сколько поворотов надо сделать и на каком столбе повернуть, чтобы добраться до вашего дома, ведь приложение просто сканирует ваши геолокационные данные в реальном времени и передает их таксисту. Так без лишних слов машина подъедет прямо туда, где вы стоите (возможна погрешность 5–10 метров). А как насчет безналичного расчета? У всех же бывала такая ситуация, когда у таксиста нет сдачи, а вы торопитесь куда-либо. Благодаря привязке вашей банковской карты в приложении, вы можете воспользоваться безналичным расчетом, который спишет сумму за поездку с вашего банковского счета по прибытии на место («Яндекс такси»).

В банковской системе Республики Казахстан так же широко распространено использование мобильных приложений. Почти каждому клиенту того или иного банка известны такие приложения как: Homebank, Банк Астаны, Kaspi.kz, Sberbank Online, myNalyk и другие [2]. Как уже было сказано выше, в этой сфере технологии так же немало преуспели. В спектре возможностей пользователя присутствуют такие функции как: проверка баланса, перевод денег, оформление кредита или депозита, просмотр истории операций, получение выписки по счету и многое другое.

А теперь, учитывая все блага мобильных приложений попробуем определить тенденции их развития. Уже на сегодняшний день они захватили огромную часть рынка с колоссальным оборотом. Но тем не менее еще остались некоторые сферы деятельности, в которых мобильные приложения почти не используются.

Например, непосредственно, наш университет. В инфраструктуре университета есть приложение для учащихся для дистанционной формы обучения. Конечно, там есть определенный банк функций, но почему бы не включить это приложение как модуль чего-то большего, охватывающего реализацию проекта «электронный университет» в целом [3]. Представьте себе приложение для студентов вуза, в котором помимо обычных функций, носящих чисто информационный характер, таких как расписание занятий и уведомления о мероприятиях, будет нечто большее. Как насчет дистанционной безналичной оплаты за обучение? Используя алгоритмы банковских приложений можно было бы подключить платежную систему, которая списывала бы средства с вашего банковского счета за каждый семестр обучения. Возможно даже сделать эту функцию автоматической, подобно подписке на какой-либо сервис, например Apple Music. По сути, процесс аналогичный, только суммы больше. Или, к примеру функция связи с деканатом или ректоратом. Декану, например, не пришлось бы лиш-

ний раз заставлять сотрудников искать номер студента в базе данных, достаточно было бы просто начать вводить фамилию и имя студента, приложение бы само идентифицировало адресата, оставалось бы только написать текст сообщения. Функций, которые можно было бы реализовать – огромное множество: онлайн журнал, автоматические напоминания об оплате. База данных бы содержала всех студентов, что вкупе с удобным интерфейсом приложения выдавало бы четко-оформленную информацию. В поле поиска можно было бы вписать группу, которая вам нужна и тут же появлялось бы окно с полным списком студентов, староста помечался бы отдельно. Кликнув по профилю конкретного студента, можно было бы посмотреть минимум информации о нем. Его фото, ФИО, курс, группа, GPA, а также его активность в стенах университета, например, какие секции он посещает и т.д. На выходе мы получаем отличный, работающий продукт, который в разы облегчает жизнь как студентов, так и преподавателей с администрацией.

Все это открывает огромные возможности как перед предпринимателями, поставляющими услугу, так и перед обычными пользователями для быстрого, удобного доступа к определенной услуге. Именно по этой причине рынок мобильных приложений набирает бешеные обороты во всех сферах повседневной жизни человека. Идея написания данной статьи подтолкнула вас как минимум задуматься над тем, какое место мобильные приложения занимают в вашей жизни и, если оно недостаточно велико, вы сделаете для себя соответствующие выводы. Необходимо как можно активнее внедрять данную технологию, так как за ней стоят очень достойные перспективы.

#### Список литературы

1. Государственная программа «Цифровой Казахстан» на 2017–2020 гг.
2. <http://resgroup.ru/content/fransh/automation.php3>
3. Вейл Э. HTML5. Разработка приложений для мобильных устройств. СПб. : Питер, 2015. 350 с.

УДК 004.772

#### ACCOUNTING FOR WORK ON THE REPAIR AND MAINTENANCE OF COMPUTER EQUIPMENT IN THE SERVICE CENTER

*G. O. Lopatin, R. S. Sapargaliyev, T. E. Toleuov, T. L. Ten*  
*Karaganda Economic University Kazpotrebsoyuz*  
*(Republic of Kazakhstan)*

The President's message said: "The world has already started the fourth industrial revolution, we must cultivate new industries that are created using digital technologies. This is an important complex task.

It is necessary to develop such promising industries as 3D-printing, online trading, mobile banking, digital services, including healthcare and education,