

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

*На правах рукописи*

Алханнаш Ахмад

# ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СЕРВИСОВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ЦИФРОВОГО ОМНИКАНАЛЬНОГО БАНКИНГА СИРИИ НА ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: маркетинг;  
5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике

АВТОРЕФЕРАТ  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Научный руководитель

Васильева Елена Викторовна,  
доктор экономических наук, доцент

Москва – 2024

Диссертация представлена к публичному рассмотрению и защите в порядке, установленном ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в соответствии с предоставленным правом самостоятельно присуждать ученые степени кандидата наук, ученые степени доктора наук согласно положениям пункта 3.1 статьи 4 Федерального закона от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Публичное рассмотрение и защита диссертации состоится 28 июня 2024 г. в 10:00 часов на заседании диссертационного совета Финансового университета Д 505.001.104 по адресу: Москва, Ленинградский проспект, д. 51 корп. 1, аудитория 1001.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале Библиотечно-информационного комплекса ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: 125167, Москва, Ленинградский проспект, д. 49/2, комн. 100 и на официальном сайте Финансового университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: [www.fa.ru](http://www.fa.ru).

Персональный состав диссертационного совета:

председатель – Васильева Е.В., д.э.н., доцент;  
заместитель председателя – Карпова С.В., д.э.н., профессор;  
ученый секретарь – Фирсова И.А., д.э.н., доцент;

члены диссертационного совета:

Абдикеев Н.М., д.техн.н., профессор;  
Данченко Л.А., д.э.н., профессор;  
Золотова Т.В., д.физ.-мат.н., доцент;  
Казаков С.П., д.э.н., доцент;  
Меркулина И.А., д.э.н., профессор;  
Ойнер О.К., д.э.н., доцент;  
Стыцук Р.Ю., д.э.н., профессор;  
Трегуб И.В., д.э.н., профессор;  
Христофорова И.В., д.э.н., профессор;  
Шишкин А.В., д.э.н., профессор.

Автореферат диссертации разослан 2 мая 2024 г.

Ученый секретарь диссертационного совета  
Финансового университета Д 505.001.104

И.А. Фирсова

## I Общая характеристика работы

**Актуальность темы исследования.** Повсеместное внедрение информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) повлияло на все сферы различных государств, включая банковскую. Именно ИКТ дали толчок к появлению нового поколения банковских услуг, в которых технологии играют главную роль, – электронным. Эффективность электронного банкинга доказана значительно долгим периодом его функционирования в развитых странах. Переход на электронный банкинг актуален и для финансовых организаций арабских государств.

В данном диссертационном исследовании рассматриваются рынок банковских услуг в арабском мире, в частности – Сирии, проблемы информатизации данной сферы, преимущества и недостатки, вызванные внедрением ИКТ в банковскую деятельность.

В современной жизни меняются формы взаимоотношений с клиентами, которые все чаще обращаются не в офисы банков, а используют мобильные и Интернет-каналы. Современный банк для сохранения конкурентных преимуществ мгновенно реагирует на подобные вызовы. В настоящий момент времени все большее внимание уделяется формированию омниканальной стратегии и внедрению платформенных решений для полноценного управления всеми запросами клиентов.

Стратегические изменения происходят на всех уровнях банковской системы. В связи с этим актуально рассмотрение вопроса, каким потенциалом обладает банковская система Сирии для преодоления кризиса военного периода и для достижения современного уровня развития банков других стран. Сложным вопросом для исследователя текущей сложной ситуации в стране является возможность быстрого внедрения передовых информационных технологий (далее – ИТ) и подходов к менеджменту в сирийских банках, и оценка влияния этого не только на улучшение взаимодействия клиента с банком в процессе предоставления услуг, но и на различные процессы управления банком.

Текущий кризис, который Сирийская Арабская Республика переживает с 2011 года, привел к стагнации в различных сферах ее экономики. И, конечно, негативно отразился на банковском секторе. Следовательно, это привело к ухудшению показателей банковской деятельности и остановке модернизации банковских систем в Сирии. В свою очередь, мировой опыт показывает, что электронные услуги стали насущной необходимостью для успеха банков. Использование ИТ в последние годы

международными банками способствовало повышению качества услуг, предоставляемых клиентам, с точки зрения скорости получения услуги и снижения стоимости. Это еще раз подчеркивает актуальность проблемы модернизации банковских услуг в Сирии с использованием ИТ, что позволит восстановить банковскую деятельность в послевоенный период, а также обеспечит переход от традиционного к современным подходам предоставления банковских услуг и управления банковскими процессами.

Внедрение и распространение электронного банкинга в Сирии в настоящее время позволит сохранить конкурентоспособность банковской системы развивающейся страны в глобальной экономике. Финансовая система крайне важна в построении сильного государства и его устойчивой экономики. Поэтому сирийское государство заинтересовано приложить усилия для развития ИКТ в стране, прежде всего в финансовом секторе.

**Степень разработанности темы исследования.** Существует множество работ по схожей проблематике, однако все они преследуют различные исследовательские цели. Среди авторов можно отметить Н.М. Абдикеева, О.В. Пивоварову, Х.В. Шеожева, С.Л. Орлова, Н.А. Казакову, Е.В. Дудорову, И.М. Степнова, Ю.А. Ковальчук, Ю. Рагиду, М. Хабиба, С. Мухаммада, О. Гон Рула-Фарука, М. Асали, А. Азиза, А. Файж Бархума, Й. Варгу. Проблема банков арабского мира обсуждалась в работах А. Сираджа, А. Alazzawi, L. Altmimi, B. Foroughi, M. Iranmanesh, M. Mutuku, W. Nyaribo и др.

В работах L. Ahmadi, H. Zade рассматривается вопрос о влиянии качества электронного банковского обслуживания на удовлетворение запросов клиентов в отделениях персидского банка в Иране; F. Shampa, Z. Hasan изучали возможности оценки зависимости выбора банка клиентами от качества предоставляемых им электронных банковских услуг; Q. Samer, S. Ibrahim анализировали роль электронных банковских услуг в Сирии для роста удовлетворенности клиентов; в работах A. Y. Obeug, E. Boachie рассмотрено влияние ИТ на производительность труда работников.

Эти исследования составили базу настоящей работы в вопросе выделения психологических факторов, которые важно учитывать при переходе банков на цифровую стратегию.

Также были изучены подходы бизнес-моделирования A. Osterwalder и I. Pineuar, E. Fielt, W. Janssen, E. Faber, R. Wagenaar и др., на основе чего построена целевая модель совместного создания стоимости и партнерства Финтех и традиционного коммерческого банка Сирии. В качестве лучших практик реализации омниканальности использован опыт

российских банков (ПАО Сбербанк, АО «Тинькофф банк», Банк ВТБ (ПАО), АО «Российский Сельскохозяйственный банк», АО «Альфа-Банк») и были проанализированы ключевые принципы работы экосистем компаний «Сбер», «Яндекс», VK.

**Цель исследования:** разработка теоретических положений и практических рекомендаций по развитию банковских услуг в рамках реализации цифровой кросс- и омниканальной стратегий банка в условиях расширения применения финансовых технологий (Финтех).

**Задачи исследования:**

1) Определить особенности предоставления банковских услуг в арабских странах на основе анализа статистических материалов и проведения полевых исследований.

2) Провести анализ каналов предоставления банковских услуг и определить тенденции их развития в сирийских банках.

3) Обосновать важность перехода на омниканальную стратегию Коммерческого банка Сирии и разработать технологический подход реализации.

4) Дать предложения по переходу на стратегию партнерства с Финтех-организациями в условиях человеко-центричного подхода на примере Коммерческого банка Сирии.

5) Разработать алгоритм внедрения автоматизированных банковских услуг в сирийских банках на современном этапе.

6) Разработать методику оценки кросс-продаж банковских продуктов.

**Объект исследования:** рынок банковских услуг Сирии.

**Предмет исследования:** организационно-экономические отношения, возникающие в процессе предоставления электронных услуг в банках Сирии на основе информационно-коммуникационных технологий в послевоенный период.

**Область исследования** диссертации соответствует п. 10.12. «Стратегии и методы построения маркетинговых каналов распределения товаров»; п. 10.15. «Технологии маркетинга в интернет-среде» Паспорта научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: маркетинг (экономические науки); п. 18. «Развитие и применение инструментария проектирования, разработки и сопровождения информационных систем в интересах субъектов экономической деятельности» Паспорта научной специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические науки).

**Научная новизна** исследования заключается в разработке комплексного подхода к формированию стратегии цифровой трансформации банка с точки зрения изменений ИТ-ландшафта и в условиях перехода на омниканальность при сотрудничестве с Финтех, синтеза классического банкинга и дистанционных каналов обслуживания клиентов, что является новым для управления банковской системой в Сирии и позволит повысить эффективность деятельности банков, вернуть их позиции на современный конкурентоспособный уровень.

**Теоретическая значимость** работы состоит в классификации проблем банка в послевоенный период, определении принципов цифровой трансформации сирийского банка, а также в расширении маркетинговой информационной системы при предоставлении банковских услуг в части включения элементов информационно-технологической платформы и практики применения математических и инструментальных средств в решении задач банка Сирии.

**Практическую значимость работы** имеют следующие результаты исследования:

- произведена классификация каналов обслуживания клиентов, характерная для банков Сирии на современном этапе, выделены репутационные, санкционные, технологические и другие проблемы;
- сформулированы принципы и построена целевая модель совместного создания стоимости и партнерства Финтех и традиционного на примере коммерческого банка Сирии;
- разработана дорожная карта цифровой трансформации;
- показана технологическая и кадровая основа перехода на кросс- или омниканальную стратегию;
- сформулированы базовые архитектурные принципы создания единой фронтальной системы омниканального банка;
- даны рекомендации по применению аналитических инструментов при решении задач оценки кросс-продаж банковских продуктов, сегментации клиентов;
- выделены психологические эффекты перехода к омниканальности в банке.

**Методология и методы исследования.** Методологическую основу работы составляют аналитический и системный подходы к изучению объекта исследования. Применены опросы, интервью, методы анализа экспертных оценок, шкала Лайкерта (Likert Scale), структурное моделирование процессов.

**Информационной базой исследования** являются статистические данные,

официальная отчетность на веб-сайтах арабских банков, материалы российских и международных конференций, а также предыдущие исследования, в которых обсуждалась данная проблематика.

### **Положения, выносимые на защиту.**

По научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: маркетинг (экономические науки):

1) Даны предложения по расширению маркетинговой информационной системы (МИС) при предоставлении банковских услуг в части включения элементов информационно-технологической платформы. Определены четыре оси измерений технологического уровня предоставления банковских услуг, обеспечивающие принятие маркетинговых решений: аппаратное обеспечение (далее – АО), поставки программного обеспечения (далее – ПО), сети, базы данных. Данные оси позволяют сгруппировать статистические, аналитические материалы и результаты полевых исследований, выявить узкие места и точки развития бизнес-модели предоставления банковских услуг на основе информационно-технологической платформы банка, выделить проблемы информатизации каналов и уровень удовлетворенности участников (С. 61–70; 167–176).

2) Проведена классификация каналов обслуживания клиентов банками. Сирийские банки должны пройти эволюцию каналов обслуживания от одного отделения, где клиент имеет только одну точку взаимодействия с банком, к мульти- и кросс-канальной системе, когда он взаимодействует с банком через интегрированные между собой каналы (мобильный банк, интернет-банк, терминалы, банкоматы), а далее – к омниканальности, в которой происходит стирание границ между офлайн-операциями и онлайн-процедурами в удаленных каналах (С. 89–101).

3) Предложен подход перехода банков Сирии на кросс- или омниканальную стратегию. Выделены задачи трансформации банковской деятельности с учетом способа организации целостной бизнес-логики получения клиентского опыта, доставки персональных и индивидуальных предложений до клиента, встроенных в процесс обслуживания, сокращение операционных рисков за счет снижения участия человека в процессах предоставления банковских услуг и улучшение их качества за счет модернизации алгоритма исполнения операций по каждому каналу взаимодействия «клиент – банк – партнер», изменение ИТ-ландшафта и переход на инновационные каналы обслуживания (С. 95–105).

4) Сформулированы принципы и построены бизнес-модели совместного создания

стоимости и партнерства по Э. Филту и А. Остервальдеру в условиях применения человеко-центричного подхода к управлению и партнерства с Финтех -организациями. В данных бизнес-моделях выделены структурные изменения в работе банка в условиях применения инновационных электронных банковских услуг с учетом человеко-центричного подхода, описан технологический подход их реализации. Данный подход представлен на примере реализации сотрудничества Коммерческого банка Сирии с Финтех (С. 109–133; 157–159).

По научной специальности 5.2.2. Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические науки):

1) Даны методические рекомендации по реализации омниканальной стратегии с точки зрения изменений в технологической инфраструктуре банка. Обоснован алгоритм внедрения автоматизированных банковских услуг в сирийских банках. В данном алгоритме выделена национальная особенность расширения электронных банковских услуг. Для реализации омниканальной стратегии описаны технологические, управленческие и психологические аспекты (С. 144–155; 161–186);

2) Предложена методика оценки кросс-продаж банковских продуктов на основе методов экспертных оценок. Предложено применение инструмента Data Science для сегментирования, сочетающее сокращение размерности на основе метода главных компонент и кластеризации методом К-средних, обеспечивающих высокие значения метрик силуэта. Выполнено сравнение различных методов формирования рекомендации применительно к данным, соответствующим банковской сфере. В отличие от известных ранее алгоритмов определения банковских продуктов на основе сегментирования клиентов, прогнозирования персонализированного набора продуктов для клиентов, методика предполагает привлечение экспертов для составления продуктового пакета. Данная методика на послевоенный период и при низком уровне внедрения компьютерных систем в Сирии даст возможность быстро и просто определять продуктовый минимум, что важно для развития банковской деятельности на современном этапе, но при этом групповое мнение экспертов и соответствующие эвристические процедуры сделают выбор в пользу тех или иных кросс-продуктов более обоснованным (С. 117–122; 126–150).

**Степень достоверности, апробация и внедрение результатов исследования.**

Степень достоверности результатов подтверждена фактическими материалами по теме диссертации. Применены программа SPSS для расчета коэффициента достоверности альфа Кронбаха; Альфа-тест Кранаха (Cranach's Alpha) для определения стабильности



элементов разрешения; критерий Колмогорова – Смирнова (Kolmogorov – Smirnov), на проверку нормального распределения; One Sample test для измерения значимости каждого пункта ответов на онлайн-опрос и проверки установочной гипотезы.

Основные положения диссертации докладывались на следующих научных конференциях: на I Всероссийской научно-практической конференции «Технологическое предпринимательство, коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности и трансфер технологий» (г. Пермь, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 12 ноября 2020 г.); на Всероссийской научно-практической конференции «Образование. Технологии. Качество» (г. Саратов, Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, 26 марта 2021 г.); на IX Международной научно-практической конференции «Управленческие науки в современном мире» (Москва, Финансовый университет, 9-10 ноября 2021 г.); на XXIII Ясинской (Апрельской) международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества (Москва, НИУ ВШЭ, 5-22 апреля 2022 г.); на VI Всероссийской (национальной) научно-практической конференции «Государственное управление и проектный менеджмент: современные подходы и технологии» (Москва, Московский городской университет управления Правительства Москвы имени Ю.М. Лужкова, 18 мая 2022 г.).

Материалы диссертационного исследования используются в работе Коммерческого банка Сирии, в частности, концептуальная модель формирования будущей цифровой стратегии сирийских банков и механизмы применения этой модели. Выводы и основные положения диссертации используются в управлении проектами в сирийских банках, а механизмы реализации, которые были разработаны в диссертационной работе, будут использованы в банковской работе Коммерческого банка Сирии, которые способствуют увеличению стоимости компании.

Материалы диссертационного исследования использовались Департаментом бизнес-информатики Факультета информационных технологий и анализа больших данных ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в преподавании учебной дисциплины «Управление проектами создания информационных систем» для направления подготовки ф38.04.05 «Бизнес–информатика».

Апробация и внедрение результатов исследования подтверждены соответствующими документами.

**Публикации.** Основные положения диссертационного исследования опубликованы в шести научных статьях общим объемом 5,76 п.л. (авторский объем – 3,71 п.л), в том числе четыре работы общим объемом 5,15 п.л. (авторский объем – 3,25 п.л.) опубликованы в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, включающего 182 наименования, четырех приложений. Текст диссертации изложен на 249 страницах, содержит 58 рисунков и 54 таблицы.

## **II Основное содержание работы**

**1) Даны предложения по расширению маркетинговой информационной системы при предоставлении банковских услуг в части включения элементов ИТ-платформы по четырем осям измерений технологического уровня предоставления банковских услуг: АО, ПО, сети, базы данных.**

Ситуация с электронными платежами и электронными банковскими услугами в арабском мире сильно отличается от остального мира. Статистика показывает, что общие расходы арабов на электронные платежи не превышают 95 млн долларов в год, 80% операций электронной коммерции осуществляются за пределами арабских веб-сайтов, составляющих лишь 0,5% глобальной области использования в Интернете. С 2006 г. на сирийском банковском рынке появилась и стала развиваться система электронных банковских платежей и предоставления электронных банковских услуг с использованием доступных средств связи, таких как услуги банкоматов (АТМ) и POS-терминалов. Несмотря на это, служба электронного банкинга в Сирии все еще несколько отстает из-за кризиса, который страна пережила почти 10 лет назад, в дополнение к экономическим санкциям, введенным иностранными странами, которые остановили это развитие.

Стратегия маркетинга является частью бизнес-стратегии и решает вопросы планирования, распределения, продвижения и установления цены продукции. Процесс коммуникаций в банках также является важным элементом, поскольку для сотрудничества и обмена информацией между клиентами требуются средства связи, включая электронную почту, телефон и автоматизированные электронные каналы, способствующие экономии времени и усилий сотрудников, что ведет к повышению

качества выполняемой ими работы<sup>1)</sup>. В модели комплекса маркетинга Otilia Otlacan, известной как «2P+2C+3S» (Personalisation – персонализация, Privacy – приватность, Customer Service – обслуживание клиентов, Community – сообщество, Site – сайт, Security – безопасность, Sales Promotion – стимулирование продаж) впервые назван сайт как ключевой элемент. Однако, несмотря на признанное влияние ИКТ на современные сферы деятельности, расширение маркетинговых каналов, комплекс маркетинга в части включения новых подобных элементов развития не получил. В современной банковской деятельности, как наиболее зависимой от технологий, для успешного применения ИТ в комплекс маркетинга должны быть включены элементы ИТ-платформы. Характеристики платформы могут быть представлены через четыре оси измерений, позволяющих оценить технологический уровень предоставления банковских услуг клиентам в должном качестве. Данные характеристики составляют набор критических параметров инфраструктуры банка. Таким образом, выделено четыре оси измерений ИТ: АО, ПО, сети, базы данных.

По выделенным четырем осям измерений проведен опрос работников сирийских банков. Кроме того, изучена удовлетворенность клиентов услугами электронного банкинга. Наиболее важные из полученных выводов: нет общей удовлетворенности клиентов электронными банковскими услугами и инфраструктурой, имеются опасения по поводу безопасности, но тем не менее есть желание предоставлять или получать услуги в электронном виде.

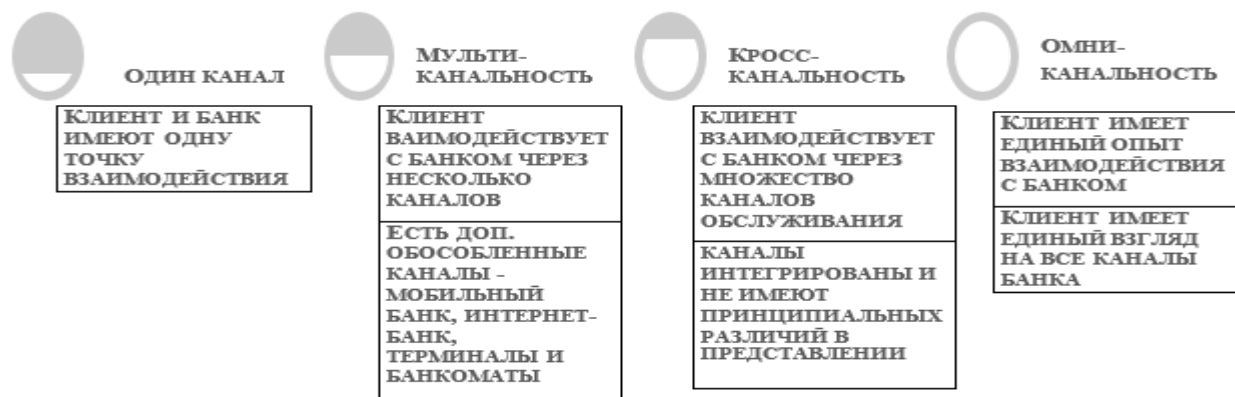
## **2) Проведена классификация каналов обслуживания клиентов банками.**

Технологический переход к электронному банкингу и предоставлению максимума задач через цифровые каналы – приоритетная, но трудно осуществимая задача в современной Сирии. Тем не менее в качестве перспективы развития банки должны взять на вооружение лучший апробированный международными банками способ взаимодействия со своими клиентами – реализацию омниканальной стратегии. В этой связи сирийские банки должны пройти эволюцию каналов обслуживания от одного отделения, где клиент имеет только одну точку взаимодействия с банком, к мульти- и кросс-канальной системе, когда он взаимодействует с банком через интегрированные между собой каналы (мобильный банк, интернет-банк, терминалы, банкоматы),

---

<sup>1)</sup> Статья подготовлена в соавторстве с Васильевой Е.В.: Алханнаш, А. Анализ состояния электронного банковского сервиса в арабских странах / А. Алханнаш, Е.В. Васильева // Управление. – 2021. – № 3. Том 9. – С. 99-111. – ISSN 2309-3633.

не имеющие принципиальных различий в представлении данных и интерфейсе, а далее – к омниканальности, в которой происходит стирание границ между офлайн-операциями, которые выполняют сотрудники в банковских офисах, и автоматически исполняемыми онлайн-процедурами в удаленных каналах, как показано на рисунке 1.



Источник: составлено автором.

Рисунок 1 – Эволюция каналов обслуживания клиентов банками

Построена дорожная карта цифровой трансформации предоставления банковских услуг, начиная с мультиканальности и омниканальности процессов до проактивной цифровой банковской деятельности в Сирии представленная в таблице 1.

Таблица 1 – Дорожная карта модернизации взаимодействия и трансформация предоставления банковских услуг (фрагмент)

Наименование	2024-2026 годы	2026-2028 годы	2028-2030 годы
1	2	3	4
Каналы	Цифровая организация, как ИТ-проект: Мультиканальность процессов	Цифровая организация в части деятельности: Омниканальность и Мультиканальность процессов	Цифровая организация - ключевая ценность: Проактивность процессов
<b>Цифровое взаимодействие</b>			
Услуги: Клиент (партнер) банк, клиентский опыт	Исключение бумажных процессов Упразднение процессов переоформления	Фокус на поколении Y: Геймификация и бонусы	Проактивное предоставление услуг через автоматическое сопоставление изменений в жизни клиента
	Быстрые решения по конкретным проблемам	Персональные предложения (Customer Sensing)	Отслеживание цифрового движения (Digital Footprint Management)
	Разработка стратегии развития офф-лайн каналов обслуживания	Усиление стратегии развития онлайн каналов обслуживания как приоритетных	Цифровая экосистема банка с включением соцсети.
	Объединение всех процессов офф-лайн обслуживания под одно пространство	Расширение применения технологий искусственного интеллекта	Рост операций, совершаемых в онлайн

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
Новые сервисы			
Информация	Основа - цифровой профиль клиента, база данных	Чат-Боты в решении проблем	-
	Доступность информации: SMS-оповещения, Email-рассылки, сообщения в сторонних приложениях (мессенджерах, соц. сетях) и Push-уведомления, уведомления клиентов в приложениях партнеров	Доступность информации: Business Chat iOS, информирование при бесконтактной оплате смартфоном	-
	Перевод существующих сервисов из формы личного общения в цифровую форму	-	-
	Оптимизация порталов, FAQ	-	-

Источник: составлено автором.

Карта отражает оценку готовности перехода к целевому состоянию с учетом горизонта цифровизации на разные группы клиентов, включая молодое поколение во второй период цифровизации (2026-2028 гг.), а также возможность формирования экосистемы на третий период (2028-2030 гг.). Акцент начального периода цифровизации сделан на оптимизацию работы и активизацию онлайн-каналов взаимодействия с различными группами клиентов, создание виртуальных площадок для поддержки различных сервисов, безбумажные процессы и адресность поддержки. Основными драйверами такой перестройки должны стать цифровые навыки (компетенции сотрудников) и инициативы (внедрение цифровых технологий). Второй период цифровизации нацелен на молодое поколение Y и Z, а значит, необходимо расширение цифровых каналов взаимодействия с ними. Следующий этап цифровой зрелости организации должен быть направлен на предупреждающее (проактивное) решение проблем клиентов, которые отслеживаются благодаря диагностике и контролю возможных изменений в их жизни. Важным результатом всех изменений должна стать сформированная цифровая экосистема.

Выделены ключевые принципы реализации цифровой стратегии. Это цифровое взаимодействие с клиентами и партнерами на уровне услуг, новые сервисы, цифровое управление, а именно: персонал, бренд, процессы и бизнес-модель, ИТ-ландшафт.

**3) Предложен переход банков Сирии на кросс- или омниканальную стратегию.** В условиях омниканальности возникают новые форматы взаимоотношений банка и розничных клиентов, единая фронтенд-система банка.

Основные изменения при переходе в цифровую плоскость: единый цифровой профиль клиента, исключение бумажных процессов, перевод функций, выполняемых людьми, на ИС (до 80%), переход из формы личного общения в цифровую.

Основные рекомендации представлены на рисунке 2.



Источник: разработано автором.

Рисунок 2 – Основные шаги формирования стратегии трансформации клиентского опыта на основе омниканальности (фрагмент)

Самое важное, что следует подчеркнуть, что цифровая трансформация – это не столько автоматизация процессов или изменение направления деятельности, цифровая трансформация опирается прежде всего на изменение корпоративной культуры, менеджмент и персонал компании. Также важно сопровождение изменений усилением бренда предоставляемых услуг или продуктов, доверия среди потребителей, развернутой программы социальной активности в Интернете, включая формирование устойчивой работы по клиентской поддержке в социальных сетях.

Структурированы и систематизированы ключевые тенденции развития банковского сектора в направлении становления цифровой омниканальной бизнес-среды.

**4) Сформулированы принципы и построены бизнес-модели совместного**

**создания стоимости и партнерства по Э. Филту и А. Остервальдеру в условиях применения человеко-центричного подхода к управлению и партнерства с Финтех-организациями.**

Модель реализации стратегии партнерства традиционного банка с Финтех представлена следующими компонентами:

а) Сегменты клиентов: коммерческие банки стремятся обслуживать секторы B2B, и B2G, но Финтех – B2B и B2C. Трансформация банковской стратегии в омниканальность подразумевает открытие новых окон C2C и C2G для коммерческих банков, в том числе поддержку внедрения микроопераций между розничными клиентами.

б) Основная цель коммерческого банка – банковские услуги, предоставляемые клиентам в соответствии с гарантиями и высоким качеством. Цель в условиях партнерства – связать банк с другими учреждениями и розничной торговлей, клиентов – с использованием ИТ.

в) Каналы предоставления услуг в условиях партнерства – не только отделения банка, но и интернет-каналы, смартфоны и прочее.

г) Отношения банка с клиентами – предполагается не только хранение клиентских данных, но и работа с этими данными в соответствии с задачами банка.

д) Партнерство обеспечивает дополнительную прибыль для банка за счет охвата более широкого сегмента клиентов в дополнение к сокращению затрат и сокращению времени на предоставление услуг.

е) Основным ресурсом являются ИТ, а также человеческие ресурсы.

ж) Основными партнерами являются Центральный банк Сирии и другие банки, государственные органы, а также существующие и потенциальные клиенты банка.

Применение финансовых технологий и партнерство с Финтех могут принести пользу за счет предоставления ряда новых банковских решений и услуг, наиболее важными из которых являются: социальные и краудфандинговые сервисы для проектов и поддержки малых и средних организаций; одноранговое кредитование или Peer-to-Peer lending (компании предоставляют платформы, которые позволяют физическим лицам получать потребительские кредиты в обмен на более низкую процентную ставку по сравнению с предоставляемыми потребительскими кредитами традиционными финансовыми институтами. Кредиторами являются обычные люди, а не инвесторы или финансовые учреждения); электронные платежные сервисы (услуги через веб-сайты или запросы с мобильных телефонов); мобильные приложения для финансовых транзакций.

Организация партнерства сирийских банков с Финтех – непростая задача, требует проведения множества структурных изменений в банке, включая следующие:

а) Реструктуризация административно-финансовой системы банка, касающаяся процесса управления счетами клиентов.

б) Все транзакции банка, включая электронные платежи, заявки на получение кредита и способы управления ими, которые имеют единый центр обработки данных, что дает возможность легко их контролировать.

в) Изменения в учете: запросы клиентов на остатки по счетам, а также предоставление отчетов руководству о счетах клиентов, открытие новых учетных записей находится в ведении управления клиентскими учетными записями.

г) Управление клиентами своими счетами через мобильный телефон: клиенты смогут управлять своими банковскими счетами так, как они хотят, без необходимости посещения банка и без контакта с персоналом, включая открытие счетов, электронные покупки и денежные переводы, а также предупреждения по безопасности, выписки, расположение банков и банкоматов.

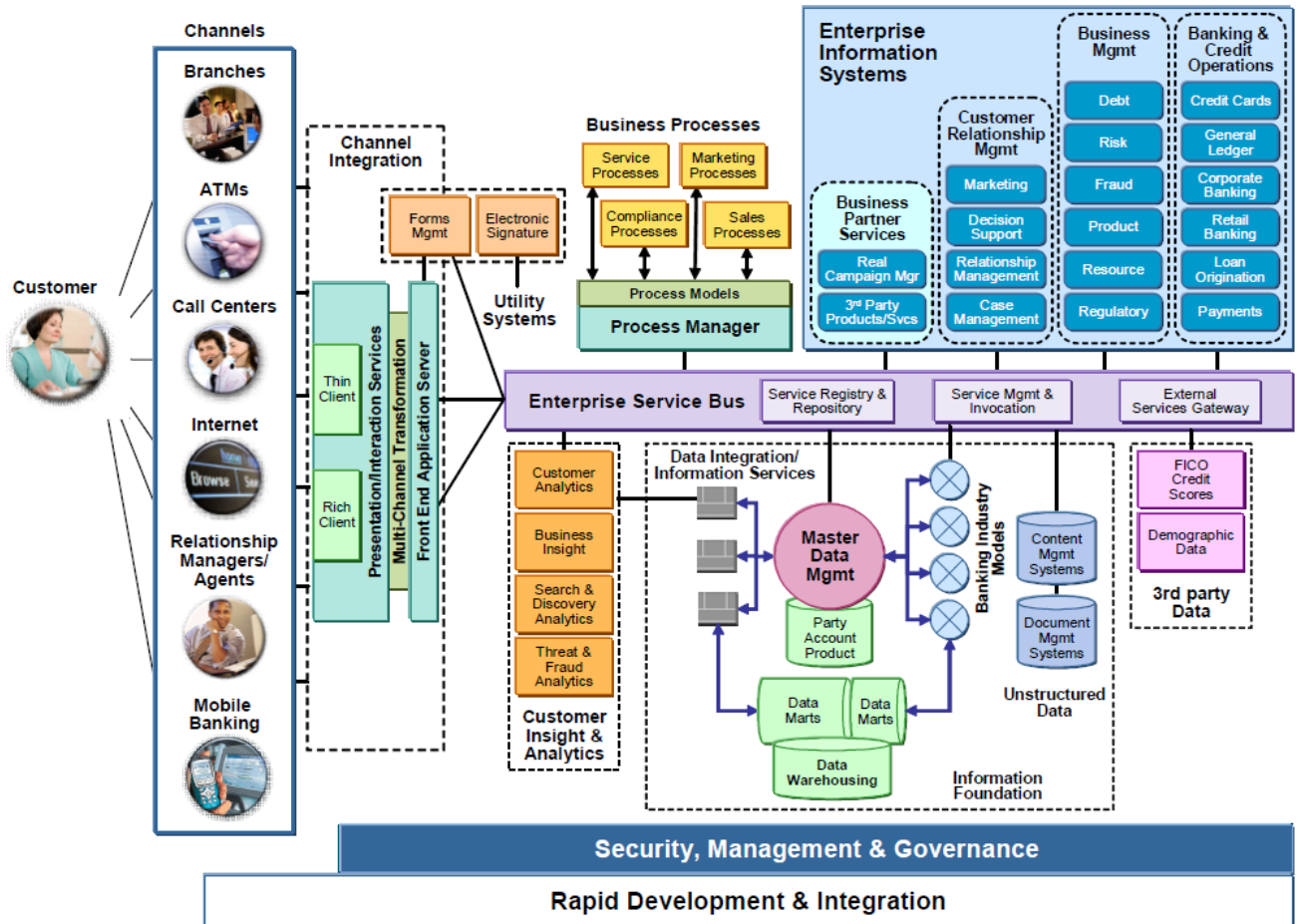
**5) Даны методические рекомендации по реализации омниканальной стратегии с точки зрения изменений в технологической инфраструктуре банка.**

Разработан технологический подход к реализации сотрудничества Коммерческого банка Сирии с Финтех, в том числе на примере процесса «Платежи юридических лиц». Он отражает преимущество омниканального подхода в банке, когда выполнение любого шага жизненного цикла услуги возможно в большинстве случаев по всем каналам. Кроссканальность как переходный процесс к омниканальному банкингу дает преимущества перед мультиканальным подходом: возможность анализа и прогнозирования клиентских потребностей и выгодных возможностей, персонализация предложений и доступность по всем каналам, уход от массовых спам-рассылок, возможность взаимодействия с операторами в чате на удаленных каналах обслуживания, роботизация ответов на стандартные и персональные вопросы посредством анализа клиентских данных, повышение уровня безопасности за счет персонализации и узнаваемости каждого клиента и усиления средств защиты от несанкционированного доступа, связь банка с социальными сетями. Технологический подход к реализации омниканального процесса предоставления платежных продуктов основан на интеграционном взаимодействии Единой фронтальной системы и модуля хранения заявок бэкофисной платформы поддержки розничного бизнеса. Построена



концептуальная архитектура проекта перехода на омниканальность.

На рисунке 3 показано видение будущей структуры Коммерческого банка Сирии в сотрудничестве с Финтех в послевоенный период. На рисунке показаны различные разделы, которые появляются у клиента при входе на веб-сайт электронного банка, такие как идентификация, различные отделения банка, расположение банкоматов и наиболее важные услуги, которые можно получить с помощью мобильного телефона, а также способы перехода между услугами.



Источник: составлено автором.

Рисунок 3 – Будущее видение структуры Коммерческого банка Сирии в сотрудничестве с Финтех в послевоенный период

Цифровой банк в значительной степени зависит от уровня применения технологии искусственного интеллекта (далее - ИИ), рекомендательных систем по продуктам банка и сегментации клиентов. При переходе от банка к цифровому банкингу важно создать оптимальную архитектуру предприятия. Сирийские банки должны держать ориентир на мировой тренд – экономику экосистем. Технологическую основу банкинга составляет многокомпонентная платформа BaaS (Banking-as-a-Service, Банкинг как услуга), когда сложные банковские приложения существуют в виде веб-сервисов. Фокус в

экосистемных проектах делается на партнерские связи, рост трафика и, конечно же, технологии: уникальность сервисов, мессенджеры, искусственный интеллект.

Сформировать экосистему от начальной идеи до заключительного этапа помогут инструменты стратегического планирования и моделирования – канвасы платформенного дизайна, основанные на методологии Platform Innovation Kit. Этот новый подход также можно рассматривать как консолидированную версию обширной методологии исследования возможностей платформы. Он объединяет стейкхолдеров, владельцев, партнеров и пользователей экосистемы, позволяя увидеть все возможности и дополнительные ценности для расширения и развития платформы.

Ценностное предложение при создании банковской экосистемы в условиях партнерства – финансовые и нефинансовые услуги клиентам. Партнерство позволяет сформировать собственную экосистему с профильной и непрофильной деятельностью. Партнеры помогут банку освоить новые сферы деятельности, возьмут на себя часть управления, что позволит банку правильно расставлять приоритеты и координировать работу всей экосистемы. Таким образом, тенденция к цифровизации предоставляет возможность банкам быть более солидными и актуальными для клиентов.

Выделены психологические эффекты перехода к омниканальности. Для изучения роли ИТ и проблемы выгорания сотрудников банка создана анкета и проведен опрос в Коммерческом банке Сирии. В целях обеспечения надежности опросника была использована программа SPSS для расчета коэффициента достоверности альфа Кронбаха. Получены следующие выводы по выделенным четырем осям измерений. Существует статистически значимая связь между применением ИТ и выгоранием сотрудников, работающих в Банке Хартума. Корреляция сильнее для используемого программного обеспечения, затем для баз данных, сетей и, наконец, для аппаратного обеспечения. Наличие навыков, компетенций и умений у сотрудников обеспечивает получение выгоды от технического прогресса, включая новые возможности, связанные с технологическим развитием в банковской сфере.

**б) Предложена методика оценки кросс-продаж банковских продуктов на основе методов экспертных оценок. Предложено применение инструмента Data Science Pipeline (пайплайн обработки данных) для сегментирования, сочетающего сокращение размерности на основе метода главных компонент и кластеризацию методом К-средних, что обеспечивает высокую точность значений метрик силуэта.**

Переход к новой модели обслуживания клиентов от мультиканальности к

омниканальности влечет получение прибыли за счет роста количества операций (приток клиентов как следствие роста показателя удовлетворенности клиентов, сокращение прерванных операций) и возможности перевода персонала на другие участки работ, вплоть до его сокращения. Логика формирования доходов проекта по реализации омниканального процесса предоставления платежных сервисов построена на ключевых показателях:

а) внедрение омниканальной платформы позволит снизить количество ошибок за счет оптимизации алгоритма поиска услуг из кроссканального каталога услуг, сократит и даст основу для восстановления прерванных и сбойных платежей за счет сохранения и ведения омниканальной истории платежей клиентов, и все эти факторы повлияют на снижение операционных рисков по платежам;

б) новые технологии влекут за собой сокращение времени совершения операции, что отразится на снижении трудозатрат банковских работников;

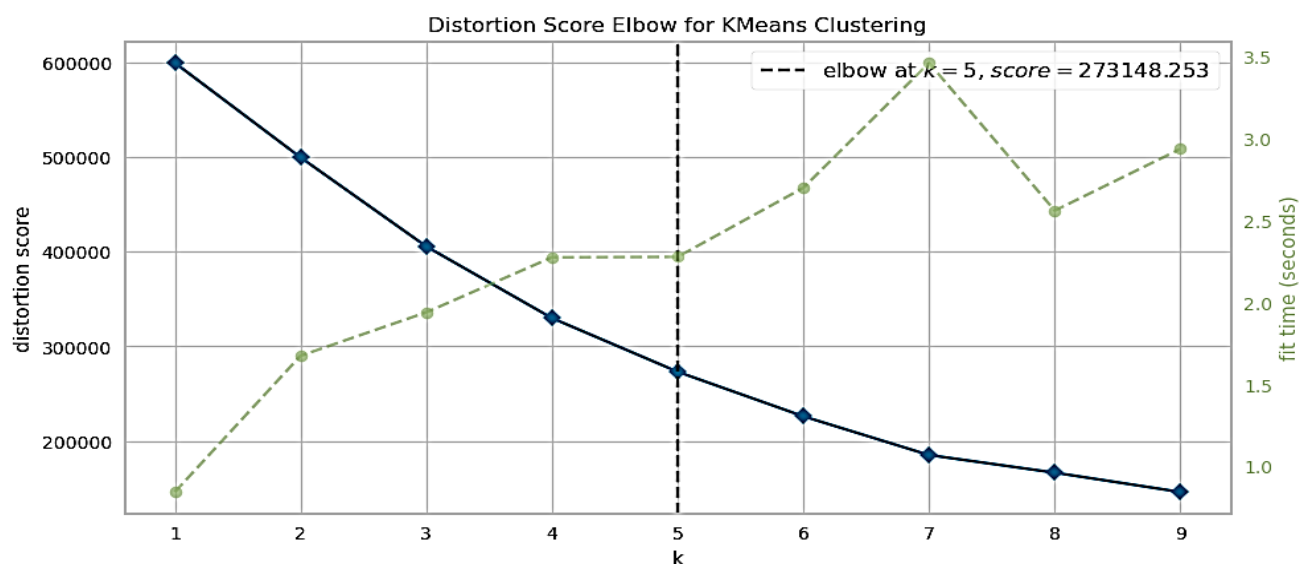
в) проектирование при совместной работе с Финтех-компаниями новых банковских сервисов в банковских мобильных приложениях сделает работу с платежами проще и удобней для клиентов, что отразится на росте количества операций через удаленные каналы обслуживания;

г) при реализации омниканальной стратегии и создании экосистемы актуальны кросс-продажи банковских продуктов. Предоставляя дополнительное предложение (например, при предоставлении ипотеки может быть предложена услуга по страхованию) клиенту, можно расширить воронку продаж, также банк избавляется от необходимости продвижения продуктов, которые идут в едином пакете.

При создании пакета и настройки кросс-продаж может быть предложена следующая методика на основе привлечения экспертного мнения: для составления матрицы кросс-продаж, в которой отражены сопоставляемые продукты и отмечены уровни их сочетаемости, уточнения и расширения перечня продуктов может быть привлечена экспертная группа. Обработка экспертных мнений может быть проведена с использованием одного из вариантов многоэтапной дельфийской процедуры, далее применены следующие методы: парное сравнение, непосредственная оценка, последовательное сравнение. Обобщенная экспертная оценка, учитывающая мнение всех членов экспертной группы по интервальной шкале, может быть найдена с применением эвристического метода индексной группировки мнений экспертов.

Дана оценка внедрения технологии ИИ на примере задачи сегментирования

клиентов банка по их операциям с применением разработанного Pipeline. В качестве исходного датасета взяты данные Bank Customer Segmentation (1M+ Transactions) с платформы для анализа данных и машинного обучения Kaggle. Для определения оптимального количества кластеров применен «метод локтя». Проведена оптимизация модели. Проведена визуализация кластеров по трем признакам – «возраст», «актуальность», «денежное значение». Применен метод главных компонент PCA для уменьшения размерности данных при сохранении как можно большей дисперсии и установлено оптимальное число кластеров  $k = 5$ , в каждом из которых получены группы клиентов и дана их интерпретация: от самых экономных и не часто покупающих до тех, кто часто делает затраты; модель представлена на рисунке 4.



Источник: составлено автором.

Рисунок 4 – Оценка оптимального числа кластеров методом локтя

Используются техники:

- а) основанные на памяти методы коллаборативной фильтрации: модели на основе пользователей и модели на основе товаров;
- б) модельные методы коллаборативной фильтрации: матричная факторизация (Funk SVD);
- в) машинное обучение: GBDT + LR (градиентный бустинг над решающими деревьями + логистическая регрессия).

Для фазы «холодного старта», когда новый клиент только что открыл счет, но у него нет истории транзакций или покупок продуктов, – метод, основанный на популярности, чтобы рекомендовать клиенту самый популярный продукт. Проведена

оценка производительности всех этих моделей, а также обсуждены некоторые сценарии использования, риски и процедуры внедрения системы рекомендаций в реальности.

Обученная модель GBDT + LR может генерировать рекомендации продуктов для целевых клиентов. Имея профиль клиента, характеристики товара и взаимодействия между пользователем и товарами, модель предсказывает вероятность предпочтений пользователя. Рекомендатор – это гибридная модель рекомендаций, которая сочетает в себе сильные стороны деревьев решений градиентного повышения и логистической регрессии. Он использует мощные возможности обучения функциям деревьев решений, повышающих точность за счет ансамблирования, а также интерпретируемость и гибкость моделирования логистической регрессии.

При применении в области системы рекомендаций после обучения модели GBDT + LR ее можно использовать для генерации рекомендаций по продуктам для целевых клиентов. Учитывая профиль клиента, характеристики товара и взаимодействие пользователя с товаром, модель прогнозирует вероятность предпочтений пользователя в отношении товара. Затем клиенту рекомендуются товары с наибольшей прогнозируемой вероятностью.

Диапазон покупательских возможностей варьируется в зависимости от продукта. Это может быть связано с тем, что каждый продукт может иметь разный уровень популярности или желательности среди клиентов. Продукты, которые, как правило, более популярны или актуальны для более широкого круга клиентов, могут получить более высокие прогнозируемые оценки, что приводит к более широкому диапазону оценок. С другой стороны, нишевые или специализированные продукты могут иметь более низкие прогнозируемые оценки и более узкий диапазон. Кроме того, выбор функций также может повлиять на прогнозируемые оценки, поскольку входные данные функций, используемые в модели, нельзя полностью проконтролировать.

### **III Заключение**

В ходе исследования достигнуты следующие результаты:

1) Предложено расширить маркетинговую информационную систему предоставления банковских услуг в части включения элементов информационно-технологической платформы по четырем осям измерений технологического уровня предоставления услуг: АО, ПО, сети, базы данных. Проведен сравнительный анализ

банковской системы в арабских и европейских банках. Проведен опрос работников сирийских банков по четырем осям измерений технологического уровня предоставления услуг: АО, ПО, сети, базы данных. Изучена удовлетворенность клиентов услугами электронного банкинга в Коммерческом банке Сирии. Этот банк выбран, поскольку это один из самых загруженных сирийских банков с клиентами. Анкета распространена среди 100 клиентов Коммерческого банка Сирии. Анализ важен для выделения особенностей сирийской банковской системы и выработке решений по формированию ее особого пути развития, вызванного рядом национальных особенностей, но, прежде всего, сложной текущей ситуацией послевоенного периода;

2) классифицированы каналы обслуживания клиентов банками и изучена удовлетворенность клиентов услугами электронного банкинга в Коммерческом банке Сирии. Выделены проблемы, возникшие в Сирии из-за санкционных ограничений и послевоенного кризиса. Наиболее важные проблемы и препятствия, встающие на пути применения электронного банкинга, были изучены в сотрудничестве с Финтех. В ходе исследования установлено, что внешние санкции, применяемые западными странами в отношении Сирии, являются одними из наиболее важных препятствий применению электронного банкинга в сирийских банках. Социальные и культурные барьеры также являются важными препятствиями, с которыми сталкиваются сирийские банки и которые стоят на пути электронного обслуживания, в дополнение к техническим препятствиям и препятствиям безопасности, а также юридическим и законодательным препятствиям;

3) оценены перспективы цифровой трансформации банковской системы Сирии. Изучены преимущества, которые можно получить при предоставлении банковских услуг по множеству каналов в сотрудничестве с Финтех с точки зрения клиентов и сотрудников сирийских банков. Разработана целевая модель совместного создания стоимости и партнерства с Финтех;

4) предложен подход перехода банков Сирии на кросс- или омниканальную стратегию и разработана дорожная карта цифровой трансформации в условиях перехода на омниканальность. Ключевые особенности: изложена оценка готовности перехода к желаемому состоянию с учетом меняющихся цифровых запросов разных групп клиентов, включая молодежь во второй период цифровизации (2026-2028 гг.), а также формирование экосистемы на третий период (2028-2030 гг.), подчеркнуты ключевые принципы реализации цифровой стратегии: цифровое взаимодействие с клиентами и партнерами на уровне услуг, новые сервисы, цифровое управление (персонал, бренд,

процессы и бизнес-модель, ИТ-ландшафт);

5) представлен набор идей и представлений, связанных с электронной платформой, которая могла бы связать Коммерческий банк Сирии с другими услугами, такими как реклама, маркетинг, поддержка клиентов, транспорт, плата за обучение и другие услуги, чтобы добиться максимальной удовлетворенности клиентов;

6) даны предложения по оценке кросс-продаж банковских продуктов на основе методов экспертных оценок. Показан алгоритм применения дельфийской процедуры и получения обобщенной экспертной оценки по методу индексной группировки;

7) даны рекомендации по проведению сегментации клиентов банка на основе инструмента Data Analysis Pipeline по трем признакам кластеризации: «возраст», «актуальность», «денежное значение», что позволит учитывать поведение клиентов при развитии банковских услуг. Выполнено сравнение различных методов формирования рекомендации применительно к данным, соответствующим банковской сфере. После обучения гибридной модели рекомендаций GBDT + LR она может быть использована для генерации рекомендаций по продуктам для целевых клиентов;

8) сформулирован подход к исследованию мнения потребителей, на основе разработанной анкеты проведена его апробация на сотрудниках Коммерческого банка Сирии для оценки уровня их профессионального выгорания. Отмечено наличие обратной корреляции средней и высокой интенсивности между каждой из четырех осей измерений технологического уровня банка (АО, ПО, сети, базы данных) и профессиональным выгоранием. Эта корреляция сильнее для используемого ПО, затем для баз данных, сетей и, наконец, для АО.

Поставленная цель диссертации – разработка предложений по переходу на электронный банкинг и реализацию стратегии цифрового омниканального банкинга в условиях партнерства с Финтех в Сирии – достигнута. В целом расширение цифровых финансовых услуг может помочь справиться с кризисом сейчас и стимулировать рост страны в дальнейшем.

#### **IV Список работ, опубликованных по теме диссертации**

*Публикации в рецензируемых научных изданиях,  
определенных ВАК при Минобрнауки России:*

1. Алханнаш, А. Анализ текущей ситуации применения электродных сервисов в

сирийских банках и перспективы их развития / А. Алханнаш, Е.В. Васильева // Управление. – 2021. – № 1. Том 9. – С. 101-111. – ISSN 2309-3633.

2. Алханнаш, А. Анализ состояния электронного банковского сервиса в арабских странах / А. Алханнаш, Е.В. Васильева // Управление. – 2021. – № 3. Том 9. – С. 99-111. – ISSN 2309-3633.

3. Алханнаш, А. Проблемы автоматизации банковской деятельности, с которыми сталкиваются сотрудники сирийских банков / А. Алханнаш // Самоуправление. – 2021. – № 6 (128). – С. 17-26. – ISSN 2221-8173.

4. Алханнаш, А. The impact of electronic services technology in minimizing the phenomenon of job burnout in Commercial Bank of Syria = Влияние технологии электронных услуг на минимизацию явления профессионального выгорания в коммерческом банке Сирии / А. Алханнаш, Е.А. Халимон, Х.А. Абуисса // Управление. – 2022. – № 2. Том 10. – С. 26-32. – ISSN 2309-3633.

*Публикации в других научных изданиях:*

5. Алханнаш, А. Анализ уровня электронных услуг в Сирийских банках / А. Алханнаш // Технологическое предпринимательство, коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности и трансфер технологий : материалы I Всероссийской научно-практической конференции. – Пермь – Екатеринбург : Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2021. – С. 29-33. – 622 с. – ISBN 978-5-398-02490-6.

6. Алханнаш, А. Арабский опыт в области электронного обучения / А. Алханнаш, Е.В. Васильева // Образование. Технологии. Качество : материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Москва : Издательство «Перо», 2021. – С. 15-19. – 215 с. – ISBN 978-5-00189-005-3. – Текст: электронный – DOI отсутствует. – URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_45985247\\_42210214.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_45985247_42210214.pdf) (дата обращения: 05.09.2023). Данные (1 файл 5.4 Мб). – 1 электронный оптовый диск (CD-ROM). – Системные требования: процессор x86 с тактовой частотой 500 МГц и выше; 512 Мб ОЗУ; Windows XP/7/8; видеокарта SVGA 1280x1024 High Color (32 bit). – Заглавие с экрана.