УДК 336.012.23 DOI: 10.5862/JE.256.19

## А.Я. Долгушина, Н.Л. Полтораднева ЦИФРОВАЯ МОДЕЛЬ БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

# A.Ia. Dolgushina, N.L. Poltoradneva DIGITAL BANKING MODEL

Современные зарубежные исследования в области банковской деятельности свидетельствуют о продолжающейся адаптации банковских систем передовых стран мира к цифровой модели банковского обслуживания. Несмотря на тот факт, что современный этап развития как мировой, так и российской банковской системы, неразрывно связан с осуществлением цифровой трансформации процессов обслуживания клиентов кредитных организаций, вопросам изучения сути цифровой модели банковского обслуживания исследователями уделяется мало внимания. Недостаточная проработанность теоретической базы цифрового банковского обслуживания сдерживает планомерное и эффективное развитие российской банковской деятельности. В связи с этим предлагается моделирование с целью выделения параметров и критериев оценки моделей банковского обслуживания. Исследование позволяет установить границы цифровой модели банковского обслуживания, выделить ее характерные черты и особенности функционирования, углубить понимание субъектами банковской системы особенностей современного развития сферы банковского обслуживания. Представленные материалы могут служить теоретической базой для идентификации и ориентации уровня развития банковского обслуживания, что способствует координации кредитных организаций и банковских систем стран мира, направленной на повышение конкурентоспособности и эффективности их деятельности в условиях воздействия процессов цифровизации на трансформацию банковского обслуживания. Результаты исследования могут служить основой для формирования методик оценки уровня развития банковского обслуживания и предпосылкой для прогнозирования перспектив дальнейшего совершенствования сферы банковского обслуживания в целях осуществления планомерного развития банковской деятельности.

БАНКОВСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ; ЦИФРОВАЯ МОДЕЛЬ БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ; ЦИФРОВОЙ БАНКИНГ; НАПРАВЛЕНИЯ ТРАНСФОРМАЦИИ БАНКОВСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

Modern foreign studies in the field of banking activities indicate that the banking systems of the advanced countries of the world are currently adapting to a digital model of banking. Despite the fact that the modern stage of development of both global and Russian banking systems is inextricably linked with digital transformation of the customer service processes of credit institutions, researchers have paid little attention to the study of the essence of the digital model of banking services. The inadequate theoretical base of digital banking inhibits orderly and efficient development of Russian banking. In this regard, this article proposes a simulation of banking services, with the aim of selecting the evaluation parameters and criteria of banking models. The study allows to establish the boundaries of the digital banking model, to allocate its characteristic features and peculiarities of functioning. The materials presented in this article should allow the subjects of the banking system to gain a better understanding of the specifics of the development of the modern banking system, and can also serve as a theoretical basis for identification and orientation of the development level of banking services. It promotes coordination of credit institutions and banking systems of the countries of the world aimed at improving the competitiveness and efficiency of their activities in terms of the impact of digitalization on the processes of transformation of banking services. The results of the study can also be the basis for the formation of techniques designed to assess the level of development of banking services and are also a prerequisite for predicting the prospects of further improvement of banking services in order to implement the planned development of banking activities.

BANKING; DIGITAL BANKING MODEL; DIGITAL BANKING; DIRECTION OF BANKING TRANSFORMATION.

Введение. В настоящее время происходит адаптация банковских систем передовых стран мира к цифровой эпохе банковского

обслуживания (БО). Об этом свидетельствуют зарубежные исследования, посвященные цифровизации банковской деятельно-

сти таких компаний, как «Cognizant» (Индия) [17], «МсКіпѕеу & Company» [15] и «АТКеагпеу» (США) [14], «Fujitsu» (Япония) [19], «КРМС» (Нидерданды) [16] и др. Вместе с тем изучение многочисленной литературы в области банковской деятельности показало недостаточность проработки теоретической базы цифрового БО. Это послужило стимулом для осуществления моделирования БО, позволяющего выделить основные параметры и критерии его цифровой модели.

Методика исследования. Под моделированием БО в рамках настоящей статьи будем считать исследование его цифровой модели. Эта цифровая модель отражает наивысшую степень эволюции становления БО. Для наилучшего восприятия представим составленную нами схему видов моделей БО и последовательности их реализации (рис. 1).

Традиционная модель БО является исходной основополагающей формой взаимодействия банка с клиентом. В данной модели обслуживание клиента осуществляется только при непосредственном персональном контакте банковского работника и клиента в отделении банка. Нами период существования традиционной модели БО установлен до 1920 г., когда появился первый в мире канал дистанционного банковского обслуживания (ДБО) — телефонный банкинг, позволявший трансформировать процессы БО к современной модели БО.

Транзитивная модель БО является переходным периодом в эволюции БО к современной модели, — это период, в течение которого формировались способы дистанци-

онного взаимодействия кредитных организаций с их клиентами, совершенствовались и видоизменялись каналы БО. Переходный период БО разделен нами на два этапа. Критерием разделения послужил основной вид коммуникации дистанционных каналов связи. В период до 1994 г. (І этап) каналы ДБО были основаны на проводных коммуникационных сетях, с 1994 по 2006 гг. происходил переход на беспроводную сеть.

Отличием цифровой модели БО от предыдущих с точки зрения установления каналов связи считаем тот факт, что в данном периоде банки сконцентрированы не на внедрении новых каналов связи, а на совершенствовании качества и эффективности существующих. Временные рамки цифровой модели БО установлены нами с 2006 г., именно для этого периода характерно стремительное проникновение удаленного БО в широкие массы. Период развития цифровой модели БО ставит перед кредитными организациями новые задачи, выполнение которых обеспечит максимальное удовлетворение клиентов в предоставляемых услугах, увеличение эффективности деятельности кредитных организаций, а также построение принципиально новых подходов к предоставлению банковских услуг.

Успешность банковской деятельности неразрывно связана со сбалансированным функционированием системно значимых параметров БО. Перейдем к представлению системно значимых параметров оценки моделей БО, характеристика которых способствует выделению отличительных черт цифровой модели БО.



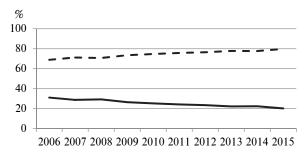
Рис. 1. Модели банковского обслуживания

Таблица 1 Системно значимые параметры и критерии оценки моделей банковского обслуживания

Параметры оценки моделей БО	Критерии оценки моделей БО		
Структура денежной массы	Преимущественная форма оборота денежной массы		
Безопасность	Применяемые методы аутентификации		
Технологии	Способы хранения и обработки клиентских данных Доступ к клиентским данным		
	Вид компьютерных сетей		
	Способ обработки клиентских данных		
	Скорость обработки данных		
Организационная структура	Количество отделов		
	Появление новых отделов		
	Наименование существующих отделов		
	Степень преобразования отделов		
	Соотношение структуры подразделений front/back офисов		
Взаимодействие с клиентом	Появление новых каналов БО		
	Подход к организации продаж		
	Уровень взаимодействия между каналами обслуживания		
	Характеристика коммуникации между каналами		
	Преимущественная форма коммуникации с клиентом		
	Средства коммуникации с клиентом		
	Способы коммуникации с клиентом		

К системно значимым параметрам оценки моделей БО, в рамках данного исследования, предлагается отнести следующие: структура денежной массы, безопасность БО, технологии реализации БО, организационную структуру БО, взаимодействие банка с клиентом. В рамках каждого из системно значимых параметров оценки моделей БО нами введен ряд критериев, позволяющих осуществить планомерное и целостное исследование цифровой модели БО (табл. 1). Далее перейдем к характеристике параметров оценки цифровой модели БО и ее критериев.

1. Первым системно значимым параметром оценки цифровой модели БО является структура денежной массы. Причиной использования данного параметра может служить тот факт, что кредитные организации являются «кровеносной системой» экономики. Именно банки перераспределяют основную часть денежной массы страны и формируют характер движения денег в стране. Основные формы оборота денежных средств в теории финансов – наличная и безналичная. Данные Банка России о количественном составе денежной массы России позволили выделить долю наличных и безналичных денежных средств в денежной массе страны в период цифровой модели БО (рис. 2).



**Рис. 2.** Доля наличных и безналичных денежных средств в денежной массе России (1992—2014 гг.)<sup>1</sup> (\_\_\_\_\_) — наличные,

(\_\_\_\_\_) — наличные, (\_\_\_\_) — безналичные денежные средства

Из рис. 2 видна активная динамика увеличения доли безналичных и сокращение доли наличных денежных средств в рамках цифровой модели БО. Так, в период с 2006 по 2015 гг. доля безналичных денежных средств увеличилась на 10,83 п.п. и стала составлять 79,78 % от общего объема денежной массы. Таким образом, для периода существования цифровой модели БО характерна преимущественно безналичная форма оборота денежных средств. Вышеизложенные положения свидетельствуют

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Составлено на основании данных ЦБ РФ. Денежная масса (национальное определение), млрд деноминир. руб.

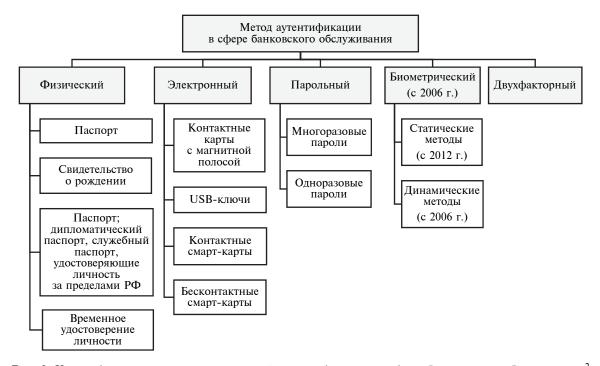
о влиянии развития БО на видоизменение формы оборота денежных средств в стране от наличной формы к безналичной.

2. Вторым системно значимым параметром оценки цифровой модели БО является безопасность банковского обслуживания. Безопасность сферы БО является одним из важнейших параметров, влияющих на состояние экономической стабильности и устойчивости банковского сектора, а также финансового благополучия граждан. Концепция безопасности коммерческого банка, разработанная группой специалистов по инициативе Ассоциации российских банков, выделяет следующие объекты безопасности коммерческого банка: персонал (руководство, ответственные исполнители, сотрудники); финансовые средства; материальные ценности; новейшие технологии; информационные ресурсы (информация с ограниченным доступом, составляющая коммерческую тайну, иная конфиденциальная информация, предоставленная в виде документов и массивов независимо от формы и вида их представления) [8].

Обеспечение защиты перечисленных объектов от внутренних и внешних угроз являет-

ся важнейшим фактором на пути к безопасности сферы банковского обслуживания. При этом процесс нарастающей информатизации сферы БО, сопровождающий ее развитие, требует создания сервисов безопасности соответствующего уровня. Одним из самых сложных и в то же время обладающих способностью обеспечения защиты всех типов объектов безопасности коммерческих банков является сервис аутентификации подтверждения подлинности предъявленных заявителем идентификаторов и их принадлежности конкретному субъекту. В связи с этим, считаем целесообразным в качестве отличительного признака безопасности БО, характерного для моделей БО, применять критерий методы аутентификации пользователей.

Под аутентификацией (далее — Аут) мы понимаем процесс подтверждения (проверки) идентичности человека или объекта [7]. Средства Аут пользователя сферы банковского обслуживания можно представить в виде физических, электронных, биометрических, одноразовых паролей и комбинированных средств [1] (рис. 3).



**Рис. 3.** Классификация методов и носителей аутентификации в сфере банковского обслуживания<sup>2</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Составлено авторами на основании «Положения об идентификации кредитными организациями клиентов, представителей клиента, выгодоприобретателей и бенефициарных владельцев в целях противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма», а также исследований А.Г. Сабанова, В.Ф. Безмалого и др.

Метод физической Аут отличается наличием к пользователя реальных документов, удостоверяющих личность. Метод электронной Аут специфицируется наличием у пользователя уникального предмета или предмета с уникальным содержимым, представляющим собой своеобразный ключ к информации, содержащейся в автоматизированной банковской системе. Отличием парольного метода Аут является обладание пользователем уникальной информацией (паролем), которую он предъявляет устройству при аутентификации. Методы биометрической Аут основаны на уникальной информации, являющейся неотъемлемой частью пользователя. Достаточно часто методы Аут комбинируют, в этом случае Аут называют двухфакторной [11].

Физические носители Аут личности закреплены в России Положением об идентификации (см. сноску 2). Так, законодательно закреплены виды документов, удостоверяющих личность граждан России (паспорт гражданина Российской Федерации; дипломатический и служебный паспорта, удостоверяющие личность гражданина Российской Федерации за пределами Российской Федерации; свидетельство о рождении; временное удостоверение личности).

Среди электронных носителей Аут сферы БО можно выделить контактные карты с магнитной полосой, USB-ключи, контактные и бесконтактные смарт-карты.

Для организации удаленного доступа пользователей к защищенным информационным ресурсам существуют схемы с применением многоразовых и одноразовых паролей. Концепция применения многоразовых паролей подразумевает наличие простейшего идентификатора (логина) и пароля пользователя в базе данных банка. Суть концепции одноразовых паролей «состоит в использовании различных паролей при каждом новом запросе на предоставление доступа» [11].

Все биометрические технологии, применяемые для Аут-пользователей, имеют вид как статических, так и динамических. Статические методы «...основываются на физиологической (статической) характеристике человека, т. е. уникальном свойстве, присущем ему от рождения и неотъемлемом от него» [11]. К статическим биологическим призна-

кам относятся форма ладони, отпечатки пальцев, радужная оболочка, сетчатка глаза, форма лица, расположение вен на кисти руки и т. д. Динамические методы «основываются на поведенческой (динамической) характеристике человека — особенностях, характерных для подсознательных движений в процессе воспроизведения какого-либо действия (подписи, речи, динамики клавиатурного набора)». Полная классификация методов Аут в сфере БО отражена на рис. 3.

Для периода цифровой модели БО характерно появление биометрических методов Аут. Впервые подобные методы применены для идентификации голоса пользователя устройства самообслуживания во Франции в 2006 г. [7]. В 2012 г. в Японии создан банкомат с распознаванием статических биометрических параметров — отпечатков ладони [4].

Таким образом, в период существования цифровой модели БО появились новые носители аутентификации: динамические и статические биометрические характеристики. Изложенные положения позволяют выделить методы аутентификации, применимые к современному БО, а именно: физические, электронные, парольные, биометрические, а также комбинированные. Следует отметить, что последние считают наиболее надежным способом защиты.

3. Третьим системно значимым параметром оценки моделей БО являются *технологии* реализации модели БО. Под технологиями реализации модели БО в рамках данного исследования будем понимать использование совокупности методов и инструментов с целью освобождения персонала кредитной организации от участия в процессах, связанных с БО.

В первую очередь, в рамках указанного параметра предлагается оценить совокупность взаимосвязанных критериев: *способ хранения клиентских данных, доступ к данным, вид компьютерных сетей*.

Любая финансово-кредитная организация осуществляет сбор и хранение клиентских данных. Данные о клиентах в кредитных организациях могут быть структурированы по разным направлениям, например: кар-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Описание преимуществ и недостатков каждого метода: Офиц. веб-сайт компании Alterozoom. URL: https://www.alterozoom.com/en/documents/17592.html

тотека учетных карточек и договоров клиентов, хранилище клиентских досье, хранилище досье по разным продуктам (депозитные продукты, кредитные продукты и пр.). Совершенствование способов хранения таких данных происходило одновременно с развитием технологий БО.

История развития способов хранения клиентских данных в кредитных организациях охватывает использование последними бумажной картотеки, дата-центра, централизованного датацентра.

Использование бумажной картотеки подразумевает хранение клиентских данных в форме бумажных документов. Позже распространение персональных компьютеров (в середине 1980-х гг. [6, с. 6]) позволило перевести данные клиентов в электронный вид. В указанный период данные хранились на отдельном компьютере файл-сервере. Так появилось понятие электронной картотеки, доступ к данным которой осуществлялся посредством локальной вычислительной сети (LAN). Это обусловливало тот факт, что данные электронной картотеки были доступны для сотрудников внутриструктурного подразделения (далее - ВСП) банка, в котором находился файл-сервер. С развитием клиент-серверной архитектуры в начале 90-х гг. возникла необходимость установки серверов в специальных помещениях - серверных комнатах. Примерно в это время появился термин «дата-центр», применяемый к специально спроектированным компьютерным помещениям, обеспечивающим повышенную безопасность хранения данных. Для расширения возможности доступа к дата-центру кредитные организации использовали корпоративные LAN, с помощью которых сотрудники нескольких ВСП банка имели возможность доступа к клиентским данным. Появление всемирной паутины в это же время предоставило возможность доступа к дата-центрам сотрудникам одного банка в пределах региона, а позже – в пределах всей страны.

В начале XXI в. кредитные организации приходят к необходимости внедрения централизованного дата-центра — центра обработки данных (ЦОД), что обеспечивает ряд преимуществ: централизацию клиентских данных, надежность и сохранность данных, экономит эксплуатационные расходы банка

и обеспечивает непрерывность банковского обслуживания.

Для цифровой модели БО характерно хранение клиентских данных в ЦОД, доступ к которым осуществляется в пределах страны посредством Интернет.

Перейдем к характеристике следующих критериев оценки технологий банковского обслуживания — подходы к обработке клиентских данных и скорость обработки данных.

Принимая во внимание исследованные выше критерии технологий моделей БО, проведем соотнесение истории развития БО с тремя основными подходами к обработке клиентских данных.

Первым, традиционным, подходом к обработке данных, функционирующим во времена отсутствия вычислительной техники, является ручная обработка клиентских данных. Сотрудники кредитных организаций вручную перебирают массивы бумажной документации с целью поиска необходимых данных. При таком подходе скорость обработки клиентских данных отсчитывается днями.

Появление первых персональных компьютеров, электронных картотек и иных инструментов вычислительной техники реализовали возможность написания программ, позволяющих осуществлять классические технологии обработки данных. Под классическими технологиями обработки данных мы понимаем навигационную обработку данных, когда фильтрация клиентских данных осуществляется человеком при помощи поиска интересующих параметров, задаваемых в электронном объеме данных. Подобного рода процессы обработки данных занимают несколько часов рабочего времени сотрудников банка.

С распространением инструментов Buisiness Intelligence (1989 г. [2]), представляющих собой инструменты для перевода необработанной информации в осмысленную, удобную форму, значительно повысилась скорость обработки данных и, как следствие, удовлетворенность клиентов.

Новый этап в подходе к обработке клиентских данных датируется концом 2000-х гг. с появлением инструментов Big Data. Технологии Big Data позволяют осуществлять работу с информацией огромного объема и разнообразного состава, весьма часто обновляемой и находящейся в разных источниках.

Таким образом, в цифровой модели БО для обработки клиентских данных используются инструменты Big Data, что увеличивает эффективность работы, позволяет создавать новые востребованные клиентами продукты и повышать конкурентоспособность кредитных организаций. Процесс обработки клиентских данных при условии использования технологий Big Data занимает секунды.

**4.** Перейдем к исследованию особенностей четвертого параметра оценки моделей банковского обслуживания — *организационной структуры кредитной организации*.

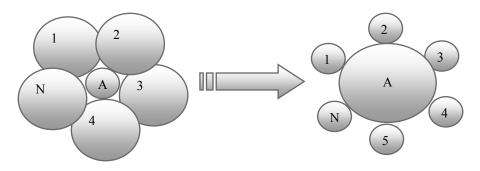
В рамках данного параметра предлагается, в первую очередь, оценить критерии — количество отделов в банках и степень их преобразования.

Под организационной структурой (далее — OC) банка мы понимаем внутреннюю организацию работы кредитной организации, включающую функциональные подразделения и службы. Считаем, что количество и состав внутренних функциональных подразделений и отделов кредитной организации определяются не только экономическим содержанием и объемом выполняемых банком операций, но и уровнем технологического развития банковского сектора. Таким образом, уровень развития цифровизации сферы БО имеет непосредственное отражение в количестве отделов кредитных организаций.

Каждый отдельно взятый банк имеет собственную ОС, требования к составу и количеству отделов кредитных организаций не закреплены законодательством. Приведем пример простой ОС банка, функционирующего в период зарождения БО. В указанный период ОС банка подразумевает функционирование следующих отделов: кредитного и операционного отделов, отдела бухгалтерского учета, отчетов и налогообложения, отдела кассовых операций, отдела финансового мониторинга (оценки рисков), отдела продаж, отдела ценных бумаг, отдела безопасности.

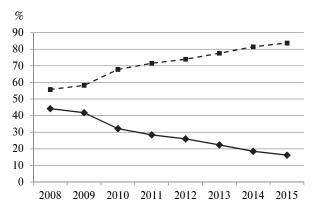
С появлением вычислительной техники и автоматизации банковских операций стало целесообразным появление нового отдела — службы автоматизации банковской деятельности. Этот отдел несет ответственность за организацию, руководство, координацию, контроль и реализацию деятельности по обеспечению бесперебойного функционирования и развития программно-аппаратных комплексов, эксплуатируемых в кредитной организации.

С момента внедрения отдела автоматизации в ОС банка началось преобразование отделов, связанное с расширением и сокращением их нагрузки. Появление дистанционных каналов БО, автоматизированных систем доступа к банковским услугам, рост числа пользователей удаленного БО, многократное увеличение количества обрабатываемой информации - все это и многое другое послужило причиной роста нагрузки на отдел автоматизации банковской деятельности. В то же время нагрузка на прочие отделы кредитных организаций снижалась ввиду того, что процессы банковского обслуживания трансформировались, приобретая электронный и цифровой характер. Так, с течением времени происходило расширение отдела автоматизации и сокращение нагрузки на другие отделы банковской деятельности (рис. 4).



**Рис. 4.** Преобразование нагрузки на отдел автоматизации в процессе цифровизации сферы банковского обслуживания

1-N — отделы кредитной организации; A — отдел автоматизации банковской деятельности



**Рис. 5**. Доля операций, проведенных клиентами дистанционно и через операторов, в общем объеме совершенных операций кредитных организаций<sup>4</sup>

( → ) — % объема операций через оператора; ( – - ) — % объема операций дистанционно

Изложенные положения свидетельствуют о том, что для цифровой модели БО характерна наибольшая нагрузка на отдел автоматизации, а также расширение его обязанностей.

Продолжим исследование параметра ОС кредитной организации в рамках оценки моделей БО по критерию соотношение структуры подразделений front/back офисов.

Оценить структуру офисов цифровой модели БО предлагается с помощью данных статистики Банка России о платежах клиентов кредитных организаций с использованием платежных поручений, поступивших в кредитные организации, по способам поступления. Рис. 5 отражает долю операций, проведенных клиентами дистанционно и через операторов в общем объеме совершенных операций кредитных организаций.

Из рис. 5 видно, что с течением времени доля операций, совершаемых в электронном виде, значительно увеличилась. К концу 2015 г. доля операций, совершенных клиентами кредитных организаций дистанционно, составила 83,8 % от общего объема операций. Одновременно с этим, доля операций, совершенных в 2015 г. посредством физического контакта с операторами кредитных организаций, составила 16,2 % от общего объего

ма клиентских операций. Таким образом, в 2015 г. более 80 % платежей, поступивших в кредитные организации, были осуществлены дистанционно.

Полагаем, что подобные изменения вызвали необходимость изменения кредитными организациями соотношения структурных групп подразделений, ответственных за физическое и дистанционное взаимодействие с клиентами банков. По нашему мнению, дистанционная форма осуществления операций свидетельствует об обработке операций отделами автоматизации банковской деятельности (ИТ), ответственных за удаленное взаимодействие с клиентами кредитных организаций, иными словами, с подразделениями «бэк-офиса». Принимая во внимание тот факт, что уровень развития российского банковского сектора не является передовым в мировом сообществе, предлагаем состояние структуры офис/бэк-офис», характерной для периода цифровой модели банковского обслуживания, в соотношении 0-20/80-100 %.

**5.** Перейдем к исследованию особенностей заключительного, пятого параметра оценки моделей банковского обслуживания — взаимодействие с клиентом.

Успех реализации БО во многом зависит от качественного инжиниринга инновационных продуктов, оптимизации банковских процессов и способов реализации продуктов. Фундаментом для формирования политики реализации указанных направлений является взаимодействие с клиентом.

Одним ИЗ показательных критериев оценки моделей БО является появление новых каналов предоставления банковских услуг. Традиционно с момента зарождения банковского дела обслуживание клиентов осуществлялось посредством физического контакта в отделениях банка. В период зарождения и активного развития дистанционного БО появились такие каналы обслуживания, как телефонный банкинг, терминальный банкинг, интернет-банкинг, ТВ-банкинг, мобильный банкинг. С развитием новых технологий предоставления удаленного доступа к обслуживанию клиентов происходило «надстраивание» кредитными организациями новых, дистанционных каналов БО.

В период цифровой модели БО отсутствует появление новых каналов обслуживания. Для современного этапа банковского

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Составлено на основании данных Банка России (см. Платежи клиентов кредитных организаций с использованием платежных поручений, поступивших в кредитные организации, по способам получения).

обслуживания характерна оптимизация существующих каналов. С наступлением новой, цифровой, эпохи и появлением современных технологий аналитики данных представляется возможной оценка целесообразности использования тех или иных каналов обслуживания клиентов, а также повышение качества обслуживания клиентов посредством существующих каналов.

Продолжим исследование критериев, отражающих развитие БО, — используемый кредитными организациями подход к организации продаж, а также уровень взаимодействия и характеристику коммуникаций между каналами банковского обслуживания.

Исследователи Е.И. Шевченко, Е.Н. Рудская [13], К. Скиннер [12] и др., а также компании, специализирующиеся на разработке и внедрении информационных технологий — «LiveTex» [3], «BSS» [5], «ЕРАМ» [9] и пр., в своих исследованиях выделяют несколько подходов к организации продаж, трансформирующихся в процессе эволюции каналов БО: одноканальный, мультиканальный, кросс-канальный, омниканальный.

Одноканальный подход к организации продаж в банке подразумевает единственный канал связи банка с клиентом - отделение банка. В связи с этим он имеет место быть в начале цепочке эволюции подходов к коммуникации с клиентом, в период существования единственного канала взаимодействия банка с клиентом. Мультиканальный подход представляет как подход, в котором существует несколько каналов связи, обладающих неравномерным уровнем развития [9]. Под кроссканальностью понимается период существования нескольких каналов обслуживания клиенодинаковым обладающих примерно уровнем развития (равномерный клиентский опыт, равнозначный дизайн и принципы обслуживания). Омниканальность же характеризуется как высшая категория из представленных, в которой присутствуют все возможные каналы и целостный опыт по ним.

В целях более углубленного изучения сути омниканального подхода мы обратились к исследованиям, посвященным интерпретации понятия «омниканальность», среди которых: труды Европейской Банковской Федерации [18, с. 9–10]; компании по разработке программного обеспечения «ЕРАМ» [9]; компании, специализирующейся на ИТ-консалтинге и управлении проектами в России

«NAVICON» [10]; компании по разработке и внедрению автоматизированных систем дистанционного БО и управления финансами «BSS» [5]; исследования Е.И. Шевченко, Е.Н. Рудской [13, с. 850], К. Скиннер [12, с. 52].

Изучение вышеперечисленных трудов позволило выделить основные критерии омниканального подхода, среди которых:

- 1) клиентоцентричность и использование всех каналов одновременно [17, с. 9–10];
- 2) возможность миграции клиентской активности из одного канала в другой в процессе обслуживания [9, 10];
- 3) философия объединения каналов в единое пространство [5];
- 4) осуществление маркетинговой стратегии по объединению каналов [13, с. 850];
- 5) возможность использования клиентом любого канала, способа оплаты и места получения банковской услуги [11, с. 52].

Опираясь на вышеперечисленные исследования, считаем, что *омниканальный подход к организации продаж* можно представить в виде философии банка, реализуемой через маркетинговую стратегию, основанную на клиентоцентричности, целью которой является предоставление возможности клиентам использовать любой из каналов БО, способов оплаты и места получения банковских услуг.

Предлагаем в рамках данного исследования соотнести *омниканальность* с современной цифровой моделью БО. В рамках омниканального подхода к организации продаж банки стремятся реализовать наивысший уровень взаимодействия с клиентом, синхронизируя коммуникации и данные между каналами, опираясь на клиентский опыт. Взаимодействие осуществляется посредством всех существующих в рамках данного периода каналов обслуживания: отделения банка, телефонного банкинга, терминального банкинга, интернет-банкинга, ТВ-банкинга, мобильного банкинга.

Следует отметить, что в рамках одноканального подхода у клиентов сохранялась лояльность к той кредитной организации, в которой качество физического обслуживания их удовлетворяло. С течением времени и появлением прочих каналов БО лояльность клиента к банку сменилась на лояльность к каналу обслуживания, который наибольшим образом удовлетворял его потребности. В эпоху цифровой модели БО банковский подход к организации продаж позволяет соотнести уровень качества обслуживания посредством любого или одновременно всех каналов обслуживания с уровнем развития кредитной организации, что снова формирует лояльность к банку в целом. А в случае удовлетворения потребностей клиента на уровне, присущем цифровой модели БО в долгосрочном периоде, формируется доверие к кредитной организации, что позволит банкам закрепить за собой постоянный доход и, как следствие, повысить эффективность деятельности.

Развитие телекоммуникационных технологий способствовало изменению преимущественной формы взаимоотношений банка с клиентом. Рассмотрим подробнее процесс трансформации преимущественной формы коммуникации с клиентами, а также средства и способы его осуществления.

Полагаем, что традиционно кредитные организации устанавливали связь с клиентом посредством физического общения. При необходимости устная форма коммуникации дополнялась бумажно-документарной или использовались средства телеграфа.

Первый технологический прорыв в способах коммуникации с клиентами, связанный с появлением таких технологий, как проводные телекоммуникационные сети, обусловил использование телефонной связи для общения с клиентами. Так, контакт банка с клиентом с помощью телефонной беседы стал дополнительным способом коммуникаций.

Следующий шаг к преимуществу дистанционной формы коммуникации с клиентами осуществился благодаря появлению беспроводных телекоммуникационных сетей. Так, способы коммуникации с клиентами дополнились установлением связи посредством электронной почты, обратной формы связи через веб-сайт кредитной организации, а также командными SMS-запросами, формируемыми с помощью мобильных телефонов пользователей.

Для периода вступления в силу цифровой модели БО характерно появление таких способов коммуникации, как обратная форма связи посредством веб-приложения банка в мобильном телефоне, социальные медиа площадки (Вконтакте, Одноклассники, Facebook, Twitter и др.), а также интерактивная видеосвязь с клиентом в точках продаж, отделениях и устройствах самообслуживания.

Результаты исследования. Проведенное исследование параметров моделей БО и их критериев позволило сформировать концепцию, характерную для цифровой модели БО. Система взглядов, присущая современной модели банковского обслуживания, представлена нами в виде табл. 2.

Результаты исследования позволяют раскрыть основные характеристики цифровой модели банковского обслуживания. Так, преимущественной формой оборота денежной массы в цифровой модели банковского обслуживания признается безналичная форма. К современным методам обеспечения безопасности процесса обслуживания в цифровой модели относится использование статических динамических методов аутентификации пользователей устройств дистанционного доступа к услугам банка. Основные современные технологии оптимизации БО заключаются в использовании аналитических подходов и инструментов к обработке клиентских данных. Кроме того, кредитные организации цифровой модели БО имеют единый (несколько) централизованный центр обработки клиентских данных, доступ к которому осуществляется сотрудниками отделений банка из любого уголка страны. Для современной модели БО характерно перераспределение нагрузки структурных подразделений кредитной организации, в ходе которой большая часть задач приходится на отдел автоматизации (ИТ) деятельности. Соотношение банковской структуры «фронт-офис/бэк-офис» в кредитных организациях цифровой модели БО в рамках данного исследования принято равным 0-20/80-100. Таким образом, отделения банков преобразуются в «дополнительный» канал обслуживания, позволяющий осуществить непосредственное физическое общение клиента с представителем банка. Полагаем, что со временем физический контакт будет востребован клиентами в большинстве случаев для разрешения каких-либо проблем, возникающих в процессе обслуживания, либо для получения детальной консультации с целью принятия финансовых решений. Следовательно, происходит трансформация роли отделений кредитных организаций. Вероятно, в перспективе отделения банка будут представлять собой место для доверительных переговоров, проводимых между представителем банка и клиентом в комфортных условиях.

Таблица 2

### Модель цифрового банковского обслуживания

Параметр оценки моделей БО	Критерий оценки моделей БО	→ Характеристика цифровой модели БО (с 2006 г.)	Основные направления трансформации БО	
Структура де- нежной массы	Преимущественная форма оборота денежной массы	безналичная	Максимизация электронного взаимодействия с клиентом	
Безопасность	Применяемые методы аутентификации	физические электронные, парольные биометрические, комбинированные	Модернизация методов обеспечения безопасности БО	
Технологии	Способы хранения клиентских данных	централизованный дата-центр (ЦОД) (2000-е гг.)	Оптимизация цифровой ИТ-архитектуры и управление данными	
	Доступ к данным	в пределах страны		
	Вид компьютерных сетей	Интернет		
	Подходы к обработке клиентских данных	инструменты big data		
	Скорость обработки данных	секунды		
Организационная структура	Количество отделов	9	Повышение роли автоматизации банковской деятельности в БО	
	Появление новых отделов	отдел автоматизации банковской деятельности (ИТ)		
	Степень преобразования отделов	появление и расширение отдела автоматизации (ИТ), снижение нагрузки на другие отделы		
	Соотношение структуры подразделений front/back офисов, %	0-20/80-100		
Взаимодействие с клиентом	Появление новых каналов БО	нет	Оптимизация каналов	
	Виды каналов БО	отделения, телефонный банкинг, терминальный банкинг, интернет-банкинг, ТВ-банкинг, мобильный банкинг	банковского обслуживания	
	Подход к организации продаж	омниканальный		
	Уровень взаимодействия между каналами	идеальное взаимодействие между каналами	Ориентация БО на клиента	
	Характеристика коммуникации между каналами	синхронизированная		
	Преимущественная форма взаимодействия с клиентом	дистанционная		
	Появление новых средств коммуникации с клиентом	беспроводные сети		
	Появление новых способов коммуникации с клиентом	социальные медиа, Веб-приложения, видеосвязь		

На текущий момент в цифровой модели БО не появились новые каналы обслуживания. Для современного этапа банковского обслуживания характерны оптимизация сущест-

вующих каналов, процессов и продуктов, которая осуществляется посредством применения омниканального подхода к организации продаж, подразумевающего синхронизиро-

ванные коммуникации между каналами обслуживания, использование социальных медиа для выявления предпочтений клиентов, поддержки клиентов и формирования их лояльности к обслуживающей организации.

Исследуемые параметры оценки моделей банковского обслуживания обладают свойством неразрывности и взаимодополнения. В связи с этим, совершенствование банковской деятельности в соответствии с требованиями цифровой эпохи БО подразумевает обеспечение сбалансированного функционирования всех перечисленных параметров.

Выводы. Моделирование БО, представленное в данной статье, раскрывает теоретические аспекты цифрового банкинга, что позволит субъектам банковской системы сформировать представление о современных тенденциях в сфере БО и направлениях его развития. Вместе с тем изложенные теоретические аспекты могут стать основой для составления методик оценки уровня цифровизации БО, идентификации и ориентации уровня развития БО в целях адаптации банковских систем к цифровой эпохе, а также осуществления планомерной и эффективной банковской деятельности.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. **Безмалый В.Ф.** Парольная защита: прошлое, настоящее, будущее. URL: http://www.securitylab.ru/contest/276876.php
- 2. ВІ технологии: офиц. страница информационного портала «Управление знаниями». URL: https://sites.google.com/site/upravlenieznaniami/tehn ologii-upravlenia-znaniami/bi-tehnologii
- 3. Возможна ли омниканальность в современном банке? Показательные примеры в России и за рубежом: офиц. веб-сайт компании «LiveTEX». URL: https://blog.livetex.ru/2015/09/vozmozhna-liomnikanalnost-v-sovremennom-banke-pokazatelnyie-primeryi-v-rossii-i-za-rubezhom/
- 4. В Японии заработали сенсорные банкоматы, 2012: офиц. веб-сайт журнала «Forbes». URL: http://forbes.net.ua/news/1338780-v-yaponii-zarabota li-sensornye-bankomaty
- 5. **Гурьянов А.** Омниканальность, розничный цифровой банкинг и новый уровень поддержки клиентов. URL: http://www.bssys.com/about/presscenter/articles/omnikanalnost-roznichnyy-tsifrovoy-ban king-i-novyy-uroven-podderzhki-klientov/
- 6. Долгушина А.Я. Влияние интернет-банкинга на эффективность банковской деятельности / LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. 91 с.
- 7. История инноваций: офиц. веб-сайт компании «Diebold Incorporated». URL: http://dieboldrussia.ru/about/index.php?pmenu=1&ac=2
- 8. Концепция безопасности коммерческих банков / Е.Е. Акимов, С.М. Вишняков, А.П. Гуляев и др. URL: http://www.bre.ru/security/14277.html
- 9. **Оганесян А.** Омниканальность, или верните клиента из онлайна в банк. URL: https://www.epa

- m-group.ru/about/news-and-events/in-the-news/2014/omnikanalnost-ili-vernite-klienta-iz-onlayna-v-bank
- 10. Омниканальность или что на самом деле стоит за сокращением отделений : офиц. веб-сайт компании «Navicon». URL: http://www.navicongroup.ru/press-room/publication/3780/
- 11. Сабанов А.Г. Обзор иностранной нормативной базы по идентификации и аутентификации // Защита информации. Инсайд. 2013. № 4(52). С. 8288.
- 12. **Скиннер К.** Цифровой банк: как создать цифровой банк или стать им / пер. с англ. С. Смирнова. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. 320
- 13. **Шевченко Е.И., Рудская Е.Н.** Омниканальная стратегия: интеграция каналов продвижения банковских продуктов и услуг // Молодой ученый. 2015. № 10. С. 850-861.
- 14. **Kearney A.T,** Banking in s Digital World, 2013. 23 p.
- 15. Digital Banking in Asia. Winning approaches in a new generation of financial services / McKinsey&Company, 2014, Jan. 104 p.
- 16. Digital Banking. Banking on the go / KPMG, 2016, Feb. 28 p.
- 17. Digital Banking: Enhancing Customer Experience; Generating Long-Term Loyalty / Keep Challenging, 2014, march. 14 p.
- 18. Driving the digital transformation. The EBF blueprint for digital banking and policy change / European Banking Federation. 2016. 58 p.
- 19. The Fujitsu European Financial Services Survey 2016 / Financial Times, 2013. 24 p.

### **REFERENCES**

- 1. **Bezmalyi V.F.** Parol'naia zashchita: proshloe, nastoiashchee, budushchee. URL: http://www.securitylab.ru/contest/276876.php (rus)
- 2. BI tekhnologii: ofits. stranitsa informatsionnogo portala «Upravlenie znaniiami». URL: https://sites.goo gle.com/site/upravlenieznaniami/tehnologii-upravlenia-

znaniami/bi-tehnologii (rus)

- 3. Vozmozhna li omnikanal'nost' v sovremennom banke? Pokazatel'nye primery v Rossii i za rubezhom : ofits. veb-sait kompanii «LiveTEX». URL: https://blog.livetex.ru/2015/09/vozmozhna-liomnikanalnost-v-sovremennom-banke-pokazatelnyie-primeryi-v-rossii-i-za-rubezhom/ (rus)
- 4. V Iaponii zarabotali sensornye bankomaty, 2012: ofits. veb-sait zhurnala «Forbes». URL: http://forbes.net.ua/news/1338780-v-yaponii-zarabotali-sensornye-bankomaty (rus)
- 5. **Gur'ianov A.** Omnikanal'nost', roznichnyi tsifrovoi banking i novyi uroven' podderzhki klientov. URL: http://www.bssys.com/about/press-center/artic les/omnikanalnost-roznichnyy-tsifrovoy-banking-i-novyy-uroven-podderzhki-klientov/ (rus)
- 6. **Dolgushina A.Ia.** Vliianie internet-bankinga na effektivnost' bankovskoi deiatel'nosti. LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. 91 s. (rus)
- 7. Istoriia innovatsii: ofits. veb-sait kompanii «Diebold Incorporated». URL: http://diebold-russia.ru/about/index.php?pmenu=1&ac=2 (rus)
- 8. Kontseptsiia bezopasnosti kommercheskikh bankov. E.E. Akimov, S.M. Vishniakov, A.P. Guliaev i dr. URL: http://www.bre.ru/security/14277.html (rus)
- 9. **Oganesian A.** Omnikanal'nost', ili vernite klienta iz onlaina v bank. URL: https://www.epam-group.ru/about/news-and-events/in-the-news/2014/om nikanalnost-ili-vernite-klienta-iz-onlayna-v-bank (rus)

- 10. Omnikanal'nost' ili chto na samom dele stoit za sokrashcheniem otdelenii : ofits. veb-sait kompanii «Navicon». URL: http://www.navicongroup.ru/pressroom/publication/3780/ (rus)
- 11. **Sabanov A.G.** Obzor inostrannoi normativnoi bazy po identifikatsii i autentifikatsii. *Zashchita informatsii*. *Insaid*. 2013. № 4(52). S. 8288. (rus)
- 12. **Skinner K.** Tsifrovoi bank: kak sozdat' tsifrovoi bank ili stat' im. Per. s angl. S. Smirnova. M.: Mann, Ivanov i Ferber, 2015. 320 s. (rus)
- 13. **Shevchenko E.I., Rudskaia E.N.** Omnikanal'naia strategiia: integratsiia kanalov prodvizheniia bankovskikh produktov i uslug. *Molodoi uchenyi.* 2015. № 10. S. 850–861. (rus)
- 14. **Kearney A.T,** Banking in s Digital World, 2013. 23 p.
- 15. Digital Banking in Asia. Winning approaches in a new generation of financial services. McKinsey&Company, 2014, Jan. 104 p.
- 16. Digital Banking. Banking on the go. KPMG, 2016, Feb. 28 p.
- 17. Digital Banking: Enhancing Customer Experience; Generating Long-Term Loyalty. Keep Challenging, 2014, march. 14 p.
- 18. Driving the digital transformation. The EBF blueprint for digital banking and policy change. European Banking Federation. 2016. 58 p.
- 19. The Fujitsu European Financial Services Survey 2016. Financial Times, 2013. 24 p.

**ДОЛГУШИНА Анастасия Яковлевна** — аспирант Омского государственного университета путей сообщения.

644046, пр. К. Маркса, д. 35. г. Омск, Россия. E-mail: na\_otlichno@inbox.ru

DOLGUSHINA Anastasiia Ia. - Omsk State Transport University.

644046. Karla Marksa str. 35. Omsk. Russia. E-mail: na\_otlichno@inbox.ru

**ПОЛТОРАДНЕВА Наталья Леонидовна** — доцент Омского государственного университета путей сообщения, кандидат экономических наук.

644046, пр. К. Маркса, д. 35. г. Омск, Россия. E-mail: na\_otlichno@inbox.ru

POLTORADNEVA Natali'ia L. - Omsk State Transport University.

644046. Karla Marksa str. 35. Omsk. Russia. E-mail: na\_otlichno@inbox.ru

Статья поступила в редакцию: 05.09.16