

Трибуна молодого ученого

УДК: 336.717.11

JEL classification: G15

ГО Чэньчэнь

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Ленинские горы, д. 1, Москва, 119234, Российская Федерация.

<https://orcid.org/0000-0001-5158-3339>

Го Чэньчэнь, аспирантка кафедры финансов и кредита экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия. chenchen.cer@gmail.com

Научный руководитель: Дубинин Сергей Константинович, доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой финансов и кредита экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. Москва, Россия. fincred@econ.msu.ru

БЕСКОНТАКТНЫЕ ПЛАТЕЖИ В БАНКОВСКОМ БИЗНЕСЕ КНР В СВЕТЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация

Предмет/тема. Представленная статья посвящена актуальной теме применения новейших банковских технологий с целью снижения эпидемиологических рисков в условиях современной социально-экономической глобализации. В статье проведено исследование готовности крупнейших китайских банков к разработке и внедрению собственных систем бесконтактных платежей как собственных банковских продуктов. Выявлена достаточно высокая степень готовности к наращиванию цифровых технологий и одновременно обнаружены определенные слабые стороны, являющиеся препятствиями к эффективной экспансии на рынок розничных финансовых услуг (бесконтактных платежей).

Цели/задачи. Цели исследования состоит в подтверждении актуальности разработки банками направления бесконтактных платежей и анализ готовности исследуемых банков к развитию данного направления в своем бизнесе.

Задачи исследования сводятся к определению инновационного потенциала исследуемых банков в разрезе готовности к развитию технологий бесконтактной оплаты.

Методология. В статье использованы общенаучные методы: анализ, синтез, а также специальные методы научного познания: статистический, моделирование.

Результаты/выводы. Посредством статистического анализа экспертной оценки инновационного потенциала исследуемых банков определены их инновационные профили, обнаружены сильные и слабые стороны их инновационного потенциала. Необходимость инвестиций в технологию, которая, безусловно, будет затребована рынком, не подлежит сомнению. Одновременно, требуется ресурсное обеспечение программы развития технологии бесконтактных платежей, и здесь каждый участник данного сегмента банковского рынка реализует собственный подход, который и определяет характер и темп реализации программ в области развития бесконтактных платежных технологий.

Ключевые слова: бесконтактные платежи, финансовые технологии, продвижение, экспансия, активность, снижение рисков

Young scientist tribune

Guo Chenchen, postgraduate student, Department of Finance and Credit, Faculty of Economics, Moscow State University.

Email: chenchen.cer@gmail.com

Scientific advisor: Sergey K. Dubinin, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Head of the Department of Finance and Credit, Faculty of Economics, Moscow State University. Email: fincred@econ.msu.ru

CONTACTLESS PAYMENTS IN THE BANKING BUSINESS OF CHINA IN THE CONTEXT OF EPIDEMIOLOGICAL SECURITY

Abstract

Subject/Topic The presented article is devoted to the topic of using the latest banking technologies in order to reduce epidemiological risks in the context of modern socio-economic globalization. The article analyzes the readiness of the largest Chinese banks to develop and implement their own contactless payment systems as their own banking products. A sufficiently high degree of readiness to build up digital technologies was revealed, and at the same time, certain weaknesses were revealed that are obstacles to effective expansion into the market of retail financial services (contactless payments).

Goals / Objectives The purpose of the study is to confirm the relevance of the development of contactless payments by banks and to analyze the readiness of the studied banks to develop this area in their business.

The objectives of the research are reduced to determining the innovative potential of the studied banks in terms of their readiness to develop contactless payment technologies.

Methodology The article uses general scientific methods: analysis, synthesis, as well as special methods of scientific knowledge: statistical, modeling.

Conclusions and Relevance Through a statistical analysis of an expert assessment of the innovation potential of the studied banks, their innovation profiles were determined, and the strengths and weaknesses of their innovation potential were revealed. The need for investment in technology, which will certainly be demanded by the market, is beyond doubt. At the same time, resource support for the contactless payment technology development program is required, and here each participant in this segment of the banking market implements its own approach, which determines the nature and pace of implementation of programs in the field of contactless payment technologies development.

Keywords: *contactless payments, financial technologies, promotion, expansion, activity, risk reduction*

Введение

Несмотря на то, что мир борется с новым коронавирусом, очевидно, что глобальная экономика и финансирование стартапов продолжают развиваться и в 2020 году, но акценты актуальности могут сместиться. Если говорить о стартапах в области банковского бизнеса, в частности, банковских технологий, то наиболее актуальным направлением сегодня является минимизация возможности заражения посредством устранения или

сокращения массовых контактов. Поэтому тема бесконтактных платежей в банковском розничном бизнесе выносится на первый план. По словам исследователей HexGn, клиенты могут отказаться от наличных операций, чтобы избежать риска заражения [7].

Правительства и органы здравоохранения во всем мире все еще выясняют различные способы передачи Covid-19 или нового коронавируса 2019 года, существуют некоторые конкретные меры предосторожности, в отношении которых существует всеобщий консенсус. Один из них - избегать контакта с объектами, людьми, поверхностями и др. Коронавирус может передаваться через кнопки платежного терминала и банкноты. Поэтому в ответ на новую коронавирусную пневмонию, или COVID-19, Китай в феврале 2020 года объявил, что дезинфицирует и изолирует использованные банкноты, чтобы остановить распространение вируса. При этом, необходимо учесть, что Китай уже изначально обладал наиболее развитой системой бесконтактных платежей в мире, что, вероятно, в существенной мере помогло облегчить контроль распространения эпидемии и локализовать ее.

Методология

В статье использованы общенаучные методы: анализ, синтез, а также специальные методы научного познания: статистический, моделирование. В целом, авторы придерживаются системного подхода к анализу проблематики использования бесконтактных платежей в банковской системе. Поскольку сегодня этот метод является особенно актуальным, рано или поздно каждый банк будет продвигать в своем опережинговом бизнесе именно этот метод платежей. Можно предполагать, что инвестирование в развитие данной технологии – вопрос сохранения конкурентоспособности банков в розничном сегменте.

Результаты исследования

Хотя Китай стал крупнейшим в мире рынком мобильных платежей и занимает лидирующие позиции по размеру пользователей мобильных платежей, размеру транзакций и уровню проникновения, но в целом, в КНР все еще широко используется наличная форма платежей. Это актуально в сельских отдаленных районах Китая, в то время как на побережье используются наиболее передовые технологии безналичных платежей. И, все же, необходимо отметить важнейшую особенность платежных технологий в контексте эпидемиологической безопасности: платежные терминалы являются более благоприятной средой для распространения вируса, чем наличные. Принимая во внимание, что банкнота или монета, потраченные в магазине, разумеется, проходят через несколько рук, они одновременно попадают только в один кошелек. Кроме того, сегодня в КНР наличные деньги обеззараживаются в обязательном порядке. Между тем десятки клиентов в час могут касаться кнопок платежного терминала.

Пытаясь понять, как респираторные вирусы, такие как коронавирусы, распространяются в аэропортах, финские исследователи в 2018 году

собрали образцы поверхности и воздуха в крупном аэропорту и проверили их на вирусы. Они взяли девяносто образцов мазков с часто дотрагивающихся поверхностей. На большинстве поверхностей не было никаких вирусов, но один тест дал результат, положительный как для риновируса, так и для коронавируса: кнопки платежного терминала в аптеке [8]. Обнаруженный на платежном терминале коронавирус был типа ОС43. Это хорошо известная и широко распространенная причина простуды, обычно приводящая к легким симптомам. Однако другие коронавирусы могут распространяться таким же образом, в том числе тот, который начал распространяться в начале 2020 года.

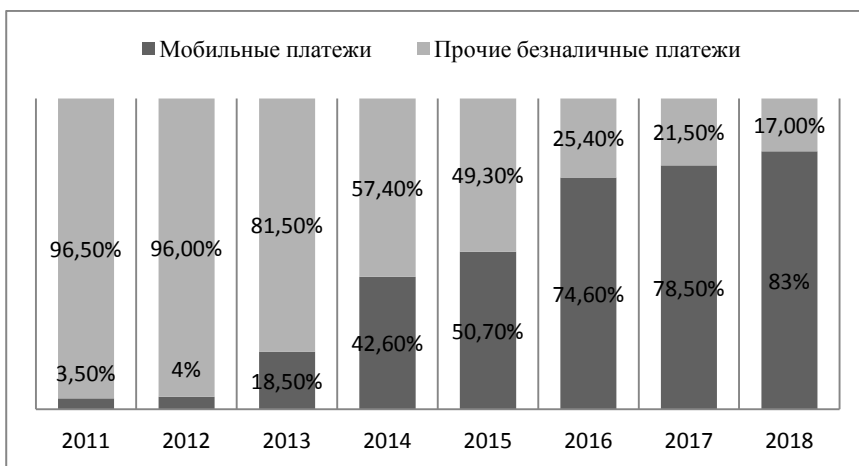


Рисунок 1 - Динамика структуры безналичных платежей в КНР

Таким образом, бесконтактная оплата через смартфоны, широко распространенная в КНР, станет, скорее всего, доминирующим способом оплаты по всему миру. На фоне того, что смартфоны и сеть 4G станут повсеместными и дадут мощный импульс рынку мобильных платежей, в КНР даже часть транзакций веб-платежей осуществляется на мобильных терминалах; и привычки людей платить, сканируя код в автономном режиме или посредством ближней связи (NFC), также являются благом для бума мобильных платежей. В 2018 году бизнес по сбору банковских карт составлял 28% от общего числа платежей в Китае, а онлайн-платежи занимали 72%, из которых мобильные платежи составляли более 85% [5]. Платить с помощью телефона в Китае стало ежедневным жестом. 92% людей в крупнейших городах Китая используют Wechat Pay или Alipay в качестве основного платежного средства. Аналогичное явление наблюдается и в сельских районах Китая: 47% сельского населения регулярно пользуются мобильными платежами [6].

Сегодня в системе безналичных платежей в КНР действуют 7 ключевых китайских сторонних платежных платформ (UnionPay, Alipay, WeChat и т. д.), 9 независимых фирм и 3 оператора связи.

Китай развивался уникально с точки зрения способов оплаты: хотя все страны перешли с наличных на кредитные карты и теперь переходят на мобильные телефоны, Китай пропустил этап повсеместного использования банковских карт. Использование банковской карты в Китае носит эпизодический характер. Одновременно, хотя мобильные платежи разрастаются по всему континенту, китайцы используют телефонные платежи чаще, чем в других странах.

Рост использования платежей с использованием смартфонов в Китае связан с ростом электронной коммерции. Действительно, если доля онлайн-продаж все еще может показаться относительно низкой, она очень быстро увеличивается (рис. 2).

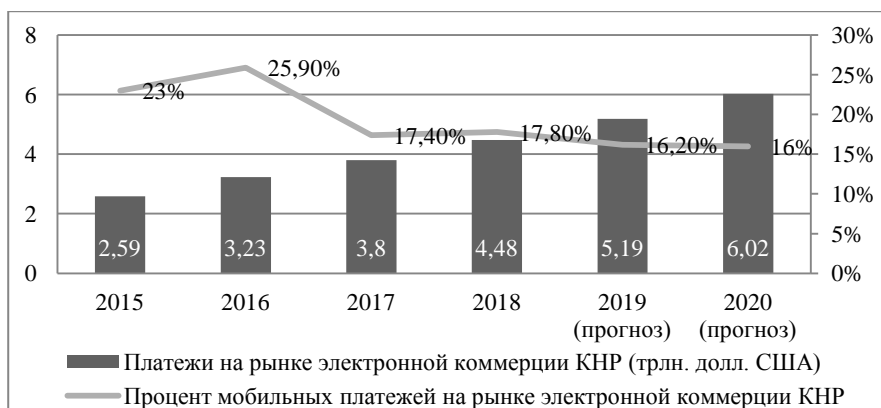


Рисунок 2 - Динамика структуры безналичных платежей в КНР

Мобильные платежи были настолько успешными в Китае, потому что они быстрые и простые в использовании. И эта скорость возможна благодаря QR-кодам. В Китае QR-коды используются практически повсеместно. При этом, на китайском рынке бесконтактных платежей доминируют два конкурента: Alipay WeChat Pay (последний изначально лидировал на рынке). Конкуренция: модель «2 + 1 + N»: два гиганта WeChat и Alipay обрабатывают почти 60% транзакций; UnionPay предлагает необходимые услуги по ликвидации и расчетам; несколько сторонних фирм, имеющих лицензию на оплату, борются за долю рынка, и ключевым фактором их расширения являются качественные продукты по мере ужесточения контроля

С целью оценки активности банков в банковской системе КНР для понимания их готовности осуществить технологическую экспансию на банковский рынок посредством разработки и внедрения собственных систем бесконтактных оплат в операциях по розничному бизнесу нами проведено исследование в крупнейших банках КНР.

Для оценки данных параметров применялся экспертный метод. В связи с этим была применена пятибалльная шкала по основным параметрам оценки работы банка по развитию технологий бесконтактных платежей

(бесконтактные карты и смартфоны). Поскольку к решению проблем оценки качества работы банка над развитием финансовых технологий нельзя подойти на основе формализованных, преимущественно математических методов, тогда к их решению предлагается применять другие неформальные подходы – экспертные оценки. Методы экспертных оценок – один из немногих основных классов научных методов, которые широко используют при разработке и принятии решений. Они основываются на предположении, что на основе мнений экспертов можно построить адекватную модель объекта исследования, производя правильную стратегию его поведения, и как следствие, оценить его эффективность. Эксперты осуществляют количественную оценку суждений, на основе которой проводится формальная обработка результатов, и принимается за решение поставленной проблемы.

Таблица 1 - Сводные результаты опроса по СМВ

	Показатель (параметр) / Оценка эксперта	1	2	3	4	5
1	Квалификация команды разработчиков	4,7	4,6	4,7	4,7	4,6
2	Активность банка в продвижении собственных банковских продуктов	4,2	4,2	4,2	4,1	4,1
3	Стратегия технологического развития банка и политика интеллектуализации бизнес-процессов	5	5	4,9	5	4,9
4	Поиск и генерация новых факторов потребительского спроса на банковские продукты	3,8	3,9	3,9	3,9	3,9
5	Динамика работы по цифровому развитию	4,6	4,5	4,6	4,6	4,6
6	Частота производства новых цифровых продуктов	4,5	4,4	4,4	4,5	4,4
7	Частота обновления используемых цифровых продуктов	4,5	4,4	4,4	4,5	4,4
8	Затребованность новинок на розничном банковском рынке	4,8	4,8	4,7	4,8	4,7

Для реализации предложенной методики были проведены опросы ведущих специалистов в области технологического развития бизнеса в следующих банках:

1. СМВ (China Merchants Bank)
2. ССВ (China Construction Bank)
3. ICBC (Industrial and Commercial Bank of China)
4. ВОС (Bank Of China)

От каждого из банков было представлено по 5 респондентов.

Опрос проводится дистанционно. Респондентам предлагалось оценить процесс развития технологий бесконтактных платежей и оценить перспективу внедрения собственной платежной системы. Опрос проводится анонимно с целью получения наиболее непредвзятых оценок. Идея анонимности опроса возникла на начальной стадии его проведения, поскольку респонденты предпочли именно этот способ коммуникации. Ниже представлен анализ результатов проведенного опроса поочередно по каждому из обследованных банков.

Уже эмпирически видна очень высокая степень согласованности мнений экспертов о том или ином показателе. Это подтверждается автоматическим расчетом степени согласованности экспертных оценок Кендалла, рассчитанного в программе STATISTICA. Оценочные результаты, следующие: Friedman ANOVA and Kendall Coeff. of Concordance (Spreadsheet1).

ANOVA Chi Sqr. (N = 5, df = 7) = 34,84746 p = ,00001.

Coeff. of Concordance = ,99564 Aver. rank r = ,99455.

Подробности расчетов представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Подробности расчетов согласованности экспертной оценки

№ п/п	Средний ранг	Сумма рангов	Оценка	Стд.откл.
1	6	30	4,66	0,054772
2	2	10	4,16	0,054772
3	8	40	4,96	0,054772
4	1	5	3,88	0,044721
5	5,1	25,5	4,58	0,044721
6	3,5	17,5	4,44	0,054772
7	3,5	17,5	4,44	0,054772
8	6,9	34,5	4,76	0,054772

Поскольку коэффициент конкордации Кендалла для выборки результатов оценки равен 0,99, то полученные данные можно использовать для анализа, так как $0,99 > 0,5$.

Наиболее высоко оценен параметр стратегии технологического развития банка. Наиболее низкую оценку (3,88) получил поиска и генерации новых факторов потребительского спроса. Тем не менее, сегодня этот фактор может быть улучшен, поскольку рынок сам подсказывает актуальность развития технологии бесконтактных платежей.



Рисунок 3 - Карта оценки инновационной активности банка по СМВ

Результаты опроса представителей ССВ представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Сводные результаты опроса по ССВ

№ п/п	Показатель (параметр) / Оценка эксперта	1	2	3	4	5
1	Квалификация команды разработчиков	4,5	4,4	4,3	4,5	4,4
2	Активность банка в продвижении собственных банковских продуктов	4,1	3,9	4,2	4,4	4,4
3	Стратегия технологического развития банка и политика интеллектуализации бизнес-процессов	4,8	4,7	4,1	4,3	4
4	Поиск и генерация новых факторов потребительского спроса на банковские продукты	3,2	3,1	3,1	3	2,9
5	Динамика работы по цифровому развитию	3,8	3,5	3,7	3,7	3,8
6	Частота производства новых цифровых продуктов	4,1	4,2	4,2	4,1	4,1
7	Частота обновления используемых цифровых продуктов	3,3	3,1	3	3,1	3,2
8	Затребованность новинок на розничном банковском рынке	4,7	4,6	4,7	4,6	4,7

Здесь также присутствует высокая степень согласованности мнений экспертов о том или ином показателе. Это подтверждается автоматическим расчетом степени согласованности экспертных оценок Кендалла, рассчитанного в программе STATISTICA. Оценочные результаты, следующие: Friedman ANOVA and Kendall Coeff. of Concordance (Spreadsheet1)

ANOVA Chi Sqr. (N = 5, df = 7) = 30,59135 p = ,00007

Coeff. of Concordance = ,87404 Aver. rank r = ,84255.

Подробности расчетов представлены в табл. 4.

Таблица 4 - Подробности расчетов согласованности экспертной оценки

№ п/п	Средний ранг	Сумма рангов	Оценка	Стд.откл.
1	6,5	32,5	4,42	0,083666
2	5,3	26,5	4,2	0,212132
3	5,8	29	4,38	0,356371
4	1,3	6,5	3,06	0,114018
5	3	15	3,7	0,122474
6	4,8	24	4,14	0,054772
7	1,7	8,5	3,14	0,114018
8	7,6	38	4,66	0,054772

Поскольку коэффициент конкордации Кендалла для выборки результатов оценки равен 0,87, то полученные данные можно использовать для анализа, так как $0,87 > 0,5$.



Рисунок 4 - Карта оценки инновационной активности банка по ССВ

Профиль экспертной оценки очень схож с экспертной оценкой на предыдущем предприятии, за исключением того, что сама оценка по отдельным факторам имеет значения ниже. Кроме того, на данном предприятии недостаточно продуктивно ведется работа по переговорам, связанным с привлечением инвестиций в природоохранную деятельность.

Результаты опроса представителей ICBC представлены в таблице 5.

Таблица 5- Сводные результаты опроса по ICBC

	Показатель (параметр) / Оценка эксперта	1	2	3	4	5
1	Квалификация команды разработчиков	3,2	3,3	3,6	3,2	3,3
2	Активность банка в продвижении собственных банковских продуктов	3,1	3,4	3,2	3,3	3,3
3	Стратегия технологического развития банка и политика интеллектуализации бизнес-процессов	4,2	4	4,3	4,2	4,1
4	Поиск и генерация новых факторов потребительского спроса на банковские продукты	2	2,2	2,1	2,4	1,9
5	Динамика работы по цифровому развитию	3	3,1	2,9	2,8	3
6	Частота производства новых цифровых продуктов	3,2	2,4	3,4	3,5	3,3
7	Частота обновления используемых цифровых продуктов	3,5	3,4	3,3	3,4	3,4
8	Затребованность новинок на розничном банковском рынке	4	4,1	4,2	4,1	3,9

Здесь также присутствует высокая степень согласованности мнений экспертов о том или ином показателе. Это подтверждается автоматическим расчетом степени согласованности экспертных оценок Кендалла, рассчитанного в программе STATISTICA. Оценочные результаты, следующие: Friedman ANOVA and Kendall Coeff. of Concordance (Spreadsheet1)

ANOVA Chi Sqr. (N = 5, df = 7) = 31,11111 p = ,00006
 Coeff. of Concordance = ,88889 Aver. rank r = ,86111.

Подробности расчетов представлены в табл. 6.

Таблица 6 - Подробности расчетов согласованности экспертной оценки

	Средний ранг	Сумма рангов	Оценка	Стд.откл.
1	4,3	21,5	3,32	0,164317
2	3,9	19,5	3,26	0,114018
3	7,8	39	4,16	0,114018
4	1	5	2,12	0,192354
5	2,2	11	2,96	0,114018
6	4,3	21,5	3,16	0,439318
7	5,3	26,5	3,4	0,070711
8	7,2	36	4,06	0,114018

Поскольку коэффициент конкордации Кендалла для выборки результатов оценки равен 0,89, то полученные данные можно использовать для анализа, так как $0,89 > 0,5$.

Данный банк, по экспертным оценкам его сотрудников, непосредственно задействованных в разработке финансовых технологий, достаточно консервативен. Банк недостаточно внимания уделяет созданию новых факторов спроса и тем самым теряет одну из составляющих сильной конкурентной позиции на банковском рынке.

Итак, можно отметить сравнительно высокое качество новых цифровых продуктов, как и в случае с ССВ, а также высокую степень профессионализма команды разработчиков цифровых продуктов. Вместе с тем, частота обновлений зависит от того, насколько банки готовы вкладывать капитал в развитие тех или иных технологий. Если технологии высоко интегрированы, как у ССВ, то частота обновлений меньше, поскольку такие обновления по стоимости дороже, чем отдельные модули.



Рисунок 5 - Карта оценки инновационной активности банка по ICBC

Далее оценим ситуацию с инновационной активностью ВОС. Ниже представлен анализ результатов проведенного опроса специалистов ВОС. При оценке инновационной активности ВОС имеет место очень высокая степень согласованности мнений экспертов. Это подтверждается автоматическим расчетом степени согласованности экспертных оценок Кендалла, рассчитанного в программе STATISTICA. Следует отметить, что для ВОС оценки более высоки, а профиль инновационной конкурентоспособности более равномерный, практически без «провалов».

Таблица 7 - Сводные результаты опроса по ВОС

№ п/п	Показатель (параметр) / Оценка эксперта	1	2	3	4	5
1	Квалификация команды разработчиков	4,6	4,9	4,8	4,9	4,8
2	Активность банка в продвижении собственных банковских продуктов	4,8	4,5	4,5	4,4	4,8
3	Стратегия технологического развития банка и политика интеллектуализации бизнес-процессов	4,9	4,8	4,8	4,8	4,7
4	Поиск и генерация новых факторов потребительского спроса на банковские продукты	4,6	4,7	4,6	4,6	4,6
5	Динамика работы по цифровому развитию	4,7	4,6	4,5	4,7	4,7
6	Частота производства новых цифровых продуктов	4,4	4,5	4,6	4,4	4,5
7	Частота обновления используемых цифровых продуктов	4,5	4,4	4,5	4,4	4,5
8	Затребованность новинок на розничном банковском рынке	4,7	4,7	4,6	4,7	4,8

Friedman ANOVA and Kendall Coeff. of Concordance (Spreadsheets1)

ANOVA Chi Sqr. (N = 5, df = 7) = 30,70332 p = ,00007

Coeff. of Concordance = ,87724 Aver. rank r = ,84655.

Подробности расчетов представлены в табл. 9.

Таблица 8 - Подробности расчетов согласованности экспертной оценки

№ п/п	Средний ранг	Сумма рангов	Оценка	Стд.откл.
1	7,700000	38,50000	4,840000	0,054772
2	2,100000	10,50000	4,480000	0,044721
3	7,100000	35,50000	4,800000	0,070711
4	4,500000	22,50000	4,620000	0,044721
5	4,600000	23,00000	4,640000	0,089443
6	2,700000	13,50000	4,500000	0,070711
7	1,800000	9,00000	4,460000	0,054772
8	5,500000	27,50000	4,680000	0,044721

Поскольку коэффициент конкордации Кендалла для выборки результатов оценки равен 0,85, то полученные данные можно использовать для анализа, так как $0,85 > 0,5$.

И последним этапом проведем усредненную оценку по всем исследуемым банкам. Это связано с тем, что они являются крупными коммерческими банками с государственным участием, но одновременно находятся на втором уровне иерархии в банковской системе КНР.



Рисунок 6 - Карта оценки инновационной активности банка по ВОС

Оценки являются высокими и согласованными. Провалы в оценке инновационной конкурентоспособности отсутствуют, что указывает на сбалансированность работы ВОС над своим цифровым развитием. Это касается не только технологий бизнес-процессов, но и непосредственно создания новых цифровых банковских продуктов

Таблица 9 - Усредненный оценочный результат

№ п/п	Показатель (параметр) / Оценка	Усредненный оценочный балл
1	Квалификация команды разработчиков	4,31
2	Активность банка в продвижении собственных банковских продуктов	4,03
3	Стратегия технологического развития банка и политика интеллектуализации бизнес-процессов	4,58
4	Поиск и генерация новых факторов потребительского спроса на банковские продукты	3,42
5	Динамика работы по цифровому развитию	3,97
6	Частота производства новых цифровых продуктов	4,06
7	Частота обновления используемых цифровых продуктов	3,86
8	Затребованность новинок на розничном банковском рынке	4,54

Для наглядности построим профиль усредненной оценки, и на основании полученной оценки можно провести только сравнительный анализ, который и будет представлен ниже в виде наложения результатов по всем исследуемым предприятиям на обобщенный профиль оценки (рис. 7).

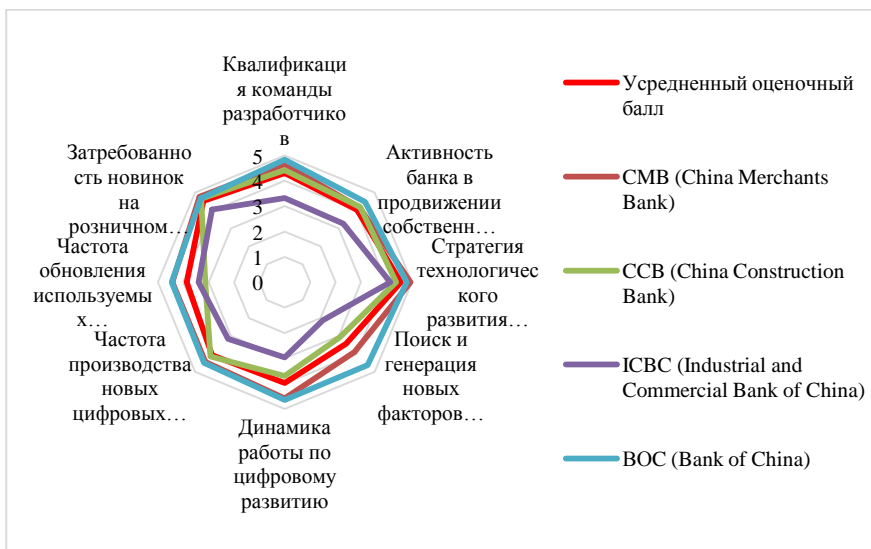


Рисунок 7 - Карта сравнения инновационной активности крупных коммерческих банков КНР

С полной определенностью можно отметить, что, чем выше общая оценка качества деятельности по инновационной активности, тем равномернее распределяются преимущества по всем отдельным аспектам этой деятельности. При этом, отмечается один общий «провал»: это – поиск и генерация новых факторов спроса. Наряду с этим отмечается высокий уровень реализации стратегии банков в развитии цифровых технологий в уже имеющихся нишах рынка розничных банковских услуг. Однако, при этом следует учитывать определенную субъективность экспертных суждений и подходить к такой оценке взвешенно, поскольку различные индикаторы имеют различную степень влияния на процесс осуществления инвестирования.

На рисунке 7 видно, что ICBC по всем параметрам слабее других, это означает, что работа руководства банка по технологическому развитию проходит, но в недостаточной мере для опережающего развития. ССВ занимает высокую позицию. Банк активно развивает свои финансовые технологии, одновременно интегрируя их по всей своей производственной цепочке, что создает базу для существенного сокращения себестоимости бизнес-процессов. Проанализировав ситуацию с СМВ, можно сказать, что по всем параметрам, кроме одного, банк оценивается выше среднего. И только один параметр – активность банка в продвижении своих цифровых продуктов на рынке, как выяснилось, ниже среднего. Тем самым можно сказать, что банк, разрабатывая качественные цифровые продукты, недостаточно внимания уделяет их информационному сопровождению в ЦА.

Заключение

Крупнейшие банки КНР имеют все возможности для разработки и внедрения собственных систем бесконтактных платежей. Это – перспективное направление развития банковского бизнеса в свете последних событий в мире, связанных с практически глобальным распространением коронавируса. Но такие риски будут существовать даже после решения проблем с коронавирусом: глобализация мировой экономики, стирание границ между государствами, развитие туризма и обмена рабочей силой, ускорение НТП обуславливают все более тесное взаимодействие людей в глобальном социуме. Таким образом, риски пандемий будут только усиливаться, несмотря на высокий уровень развития науки и, в частности, медицины.

Для банков КНР развитие технологий бесконтактных платежей является уже давно выполняемой задачей. Сегодня она актуализируется, и требуется активизация банков для разработки и продвижения собственных цифровых продуктов, которые могли бы использоваться как на базе смартфонов, так и на базе бесконтактных платежных карт. Это даст возможность банкам вовремя занять открывающуюся нишу на розничном банковском рынке и существенно нарастить свою конкурентоспособность.

Одновременно, исследование показывает различную степень готовности банков к экспансии на рынок бесконтактных платежей. Предложенная система оценки инновационного развития банков позволяет выявить сильные и слабые стороны их инновационной деятельности и устранить выявленные слабости для повышения степени своей технологической конкурентоспособности.

Список источников:

1. Балдин, К.В. (2015) - Общая теория статистики: Учебное пособие / К.В. Балдин, А.В. Рукоусев. //М.: Дашков и К, 2015. - 312 с.
2. Громыко, Г.Л. (2016) - Теория статистики: Практикум Г.Л. Громыко / Г.Л. Громыко. //М.: Инфра-М, 2016. - 304 с.
3. Гуцыкова, С. В. (2016) - Метод экспертных оценок. Теория и практика / С.В. Гуцыкова. // М.: Институт психологии РАН, 2016. - 144 с.
4. Лысенко, С.Н. (2019) - Общая теория статистики: Учебное пособие / С.Н. Лысенко, И.А. Дмитриева. //М.: Вузовский учебник, 2019. - 216 с.
5. China Consumer Finance Market Insights [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.cfasociety.org/china/Documents/China%20Consumer%20Finance%20Market%20Insights_CFA%20CrowdResearch_EN_final.pdf (Дата обращения: 12.07.2019 г.)
6. Klein A. (2019) - Is China's new payment system the future? THE BROOKINGS INSTITUTION, JUNE 2019. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2019/05/ES_20190617_Klein_ChinaPayments.pdf (Дата обращения: 11.07.2019 г.)
7. Top 100 startups 2020 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://hexgn.com/category/top-100-startups-2020/> (Дата обращения: 11.02.2019 г.)

8. Deposition of respiratory virus pathogens on frequently touched surfaces at airports [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6116441/> (Дата обращения: 05.02.2020 г.)

9. Understanding China: A long-term “competitiveness” strategy // Chris Leung. - June 07, 2018/ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.dbs.com/aics/templatedata/article/generic/data/en/GR/062018/180607_insights_understanding_china_a_long-term_competitiveness_strategy.xml

(Дата обращения: 14.12.2019 г.) 8. Проект национального доклада о привлечении частных инвестиций в развитие инфраструктуры и применении механизмов ГЧП в РФ. М.: Национальный центр ГЧП, 2018.

10. Экономическая энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1979. Т. 3.

References:

Baldin, K.V. (2015) - General theory of statistics: Textbook / K.V. Baldin, A.V. Rukosuev. - М.: Dashkov and K, 2015. -- 312 p.

Gromyko, G.L. (2016) - Theory of statistics: Workshop by G.L. Gromyko / G.L. Gromyko. - М.: Infra-M, 2016. -- 304 p.

Gutsikova, S. V. (2016) - Method of expert assessments. Theory and practice / S.V. Gutsykov. - М.: Institute of Psychology RAS, 2016. -- 144 p.

Lysenko, S.N. (2019) - General theory of statistics: Textbook / S.N. Lysenko, I.A. Dmitrieva. - М.: University textbook, 2019. -- 216 p.

China Consumer Finance Market Insights [Electronic resource]. Access mode:

https://www.cfasociety.org/china/Documents/China%20Consumer%20Finance%20Market%20Insights_CFA%20CrowdResearch_EN_final.pdf (Date of access: 12.07.2019)

Klein A. (2019) - Is China's new payment system the future? THE BROOKINGS INSTITUTION, JUNE 2019. [Electronic resource]. Access mode:

https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2019/05/ES_20190617_Klein_ChinaPayments.pdf (Date of access: 11.07.2019)

Top 100 startups 2020 [Electronic resource]. Access mode: <https://hexgn.com/category/top-100-startups-2020/> (Date of access: 11.02.2019)

Deposition of respiratory virus pathogens on frequently touched surfaces at airports [Electronic resource]. Access mode:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6116441/> (Date of access: 05.02.2020)

Understanding China: A long-term “competitiveness” strategy // Chris Leung. - June 07, 2018 / [Electronic resource]. Access mode: https://www.dbs.com/aics/templatedata/article/generic/data/en/GR/062018/180607_insights_understanding_china_a_long-term_competitiveness_strategy.xml

(Date of access: 12/14/2019) 8. Draft national report on attracting private investment in infrastructure development and the use of PPP mechanisms in the Russian Federation. Moscow: National PPP Center, 2018.

Economic encyclopedia. Moscow: Soviet Encyclopedia, 1979. Vol. 3.