

ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА



**М. С. ХРОМЕНКОВА, М. В. МАРКУСЕНКО,
К. А. ЗАБРОДСКАЯ**

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ БАНКАМИ НА РЫНКЕ БЕЗНАЛИЧНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В статье представлена разработанная авторами система показателей для комплексной оценки инновационной деятельности и конкурентоспособности банков на рынке безналичных платежей Республики Беларусь. Рассчитаны индексы инновационного развития и рейтинг банков на рынке безналичных расчетов по розничным платежам в Беларуси. Для прогностической оценки инновационной конкурентоспособности коммерческих банков на рынке безналичных платежей построена регрессионная модель. Определены стратегические позиции и направления совершенствования стратегии развития банков на рынке безналичных платежей.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии; банки; рынок безналичных платежей; конкурентоспособность; рейтинг банков.

УДК 336.717.1

В современных условиях социально-экономического развития в большинстве государств с целью создания информационного общества и совершенствования банковской системы одной из ключевых задач является создание высокоэффективной системы денежного обращения на основе информационно-коммуникационных технологий [1]. В целях сокращения наличного денежного оборота создаются и законодательно закрепляются условия для перехода к хранению средств преимущественно в безналичной форме.

В Республике Беларусь, как и в любой другой стране мира, развитие безналичных расчетов и платежей не только отражает, но и во многом определяет уровень рыночных преобразований, стабильность экономики и динамику

Маргарита Сергеевна ХРОМЕНКОВА (anse10@mail.ru), магистрант Института магистерской подготовки Белорусского государственного экономического университета (г. Минск, Беларусь);

Марина Викторовна МАРКУСЕНКО (markusenko@mail.ru), кандидат экономических наук, доцент кафедры банковского дела Белорусского государственного экономического университета (г. Минск, Беларусь);

Кристина Адамовна ЗАБРОДСКАЯ (z_k@tut.by), кандидат экономических наук, доцент кафедры информационных технологий Белорусского государственного экономического университета (г. Минск, Беларусь).

хозяйственных процессов. В высокоразвитых странах (Бельгия, Франция, Канада) еще в 2015 г. показатель доли безналичных расчетов по розничным платежам превысил 90 % [2], в то время как в нашей стране на начало 2018 г. составил всего 35,4 % [3]. К 2021 г. согласно государственной политике этот показатель должен увеличиться до 40 % [4] благодаря активизации деятельности коммерческих банков по предложению инновационных технологий безналичных расчетов и платежей: банковских платежных карточек (БПК), электронных денег (ЭД), систем дистанционного банковского обслуживания (СДБО), единого расчетного информационного пространства (ЕРИП).

Реализация информационно-коммуникационных инноваций в банковской сфере позволит банкам «расширить бизнес за счет организации дистанционной, оперативной, удобной системы обслуживания клиентов, повысить качество и конкурентоспособность предлагаемых банковских услуг, привлечь значительное число клиентов, повысить объем совершаемых операций, минимизировать затраты, увеличить прибыль и обеспечить высокий уровень конкуренции на финансовом рынке» [5]. Вследствие значимости инфокоммуникационной составляющей в стратегическом планировании банковского бизнеса оценка степени влияния информационно-коммуникационных технологий на инновационную конкурентоспособность банков является актуальной задачей.

На рынке банковских услуг Республики Беларусь в соответствии со специальными разрешениями (лицензиями) на осуществление банковской деятельности в настоящее время действуют 24 банка [6] и три небанковские кредитно-финансовые организации.

Эмитентами банковских платежных карт [6] национальной платежной системы «Белкарт» и международных платежных систем Visa и MasterCard являются 22 коммерческих банка (91,67 %), 10 банков (41,67 %) оказывают услуги эквайринга банковских платежных карт.

По состоянию на 01.01.2018 г. количество банковских платежных карт составило 13,9 млн ед. [6], увеличившись на 9,25 процентных пункта по сравнению с данными на 01.01.2017 г. и сохраняя при этом стабильное увеличение количества платежных карт в обращении. Удельный вес безналичных операций по банковским платежным картам на 01.01.2018 г. составил 85,9 %, а в суммарном выражении — 49,2 %, в то время как на начало 2017 г. эти показатели были соответственно равны 83,1 и 44,7 %, что свидетельствует о положительной динамике роста безналичных платежей.

Главной движущей силой, способной привести к увеличению безналичных банковских платежей, является инфраструктура рынка безналичных расчетов. По состоянию на 01.01.2018 г. в Республике Беларусь функционировало 3 294 инфокиоска, 4 404 банкомата, 150 946 платежных терминалов [6].

Эмиссию ЭД [6] электронных платежных систем по состоянию на 01.01.2018 г. осуществляли 8 (34 %) банков Республики Беларусь. По сравнению с 2012 г. количество банков — эмитентов ЭД [5] увеличилось в 1,5 раза.

Дистанционные банковские услуги (Интернет-, мобильный, SMS-, USSD-банкинг и другие [5]) в Беларуси оказывают все действующие банки. Более 75 % [6] клиентов, подключенных к СДБО, обслуживаются в четырех банках страны: ОАО «АСБ Беларусбанк», ЗАО «МТБанк», ОАО «Белагропромбанк» и ОАО «БПС-Сбербанк».

В настоящее время 23 банка (95,83 %) являются расчетными агентами ЕРИП [7]. Посредством ЕРИП оказывается более 52 000 различных социально значимых услуг: по оплате потребления воды, электроэнергии, газа, телефонной и интернет-связи и пр. За период 2013—2018 гг. количество предприятий, зарегистрированных в системе «Расчет», увеличилось более чем в 4 раза и насчитывает свыше 15 800 производителей [7].

В целом, следует отметить, что банки Республики Беларусь соответствуют 10 основным мировым тенденциям развития информационных технологий в банковском секторе [8], однако приоритетными являются следующие мероприятия: оптимизация процессов обслуживания клиентов путем предоставления услуг с помощью удаленных каналов, стремление обезопасить себя и своих клиентов, а также повышение уровня лояльности клиентов к банкам, что приведет к расширению клиентской базы.

В результате анализа состояния и тенденций развития рынка безналичных платежей, на основе открытых доступных информационно-аналитических отчетов и публикаций, а также корпоративных данных банков была сформирована система технологических, экономико-технологических и экономических факторов, которые определяют предложением и эффективностью развития инновационных технологий безналичных расчетов и показателем прибыли банка.

Для комплексной оценки инновационной деятельности и конкурентоспособности банков на рынке безналичных платежей Республики Беларусь на основе индексных методов [9; 10], экспертных оценок, метода аддитивной свертки и векторного развития разработаны индекс предложения банка по инновационным технологиям безналичных расчетов, индекс эффективности развития информационных технологий развития безналичных расчетов, индекс прибыли банка, а также индекс инновационной конкурентоспособности банка на рынке безналичных платежей.

Расчет индекса предложения банка по инновационным технологиям безналичных расчетов производится на основе ряда показателей:

- B_i — индекс количества банковских платежных карт

$$B_i = \frac{b_i}{b_{\text{ср}}},$$

где b_i — общее количество банковских платежных карт, предлагаемых i -м банком; $b_{\text{ср}}$ — среднее количество БПК, предлагаемых банками на рынке;

- O_i — индекс количества объектов инфраструктуры

$$O_i = \frac{\sum \frac{o_{li}}{l}}{\sum \left(\sum \frac{o_{li}}{l} \right) / i},$$

где o_{li} — общее количество l -го вида инфраструктуры, предлагаемых i -м банком; $o_{\text{ср}}$ — среднее количество l -го вида инфраструктуры, предлагаемых банком на рынке;

- D_i — индекс держателей БПК, подключенных к СДБО

$$D_i = \frac{\sum \frac{d_{ji}}{j}}{\sum \left(\sum \frac{d_{ji}}{j} \right) / i},$$

где d_{ji} — общее количество держателей, подключенных к j -му виду СДБО, предлагаемых i -м банком; $d_{\text{ср}}$ — среднее количество держателей, подключенных к j -му виду СДБО, предлагаемых банком на рынке;

- E_i — индекс ЭД

$$E_i = \frac{e_i}{e_{\text{cp}}},$$

где e_i — количество видов ЭД, эмитируемых i -м банком; e_{cp} — среднее значение количества видов ЭД, предлагаемых банками на рынке;

- A_i — индекс услуг эквайринга

$$A_i = \frac{\left(\frac{At_i}{At_{\text{cp}}} + \frac{Ap_i}{Ap_{\text{cp}}} \right) / 2}{a_{\text{cp}}},$$

где At_i — количество видов услуг эквайринга, осуществляемых i -м банком; At_{cp} — среднее значение количества видов услуг эквайринга, предлагаемых банками на рынке; Ap_i — количество платежных систем, в рамках которых осуществляет услуги эквайринга i -й банк; Ap_{cp} — среднее значение количества платежных систем, в рамках которых осуществляют услуги коммерческие банки на рынке; a_{cp} — среднее значение (числителя) на рынке;

- S_i — индекс общего количества принятых платежей в ЕРИП

$$S_i = \frac{s_i}{s_{\text{cp}}},$$

где s_i — доля от общего количества платежей, принятых через ЕРИП i -го банка; s_{cp} — среднее значение доли от общего количества платежей, принятых через ЕРИП коммерческими банками, на рынке.

Приведенные выше индексы суммируются, индексируются и образуют индекс предложения i -го банка по инновационным технологиям безналичных расчетов (K_i)

$$K_i = \sqrt{\frac{B_i^2 + O_i^2 + D_i^2 + E_i^2 + A_i^2 + S_i^2}{6}}.$$

Индекс эффективности развития инновационных технологий безналичных расчетов $K_{\text{эф}i}$ рассчитывается по формуле

$$K_{\text{эф}i} = \sqrt{\frac{B_{\text{эф}i}^2 + O_{\text{эф}i}^2 + D_{\text{эф}i}^2 + E_{\text{эф}i}^2 + A_{\text{эф}i}^2 + S_{\text{эф}i}^2}{6}},$$

где $E_{\text{эф}i}$ — индекс осуществления i -м банком эмиссии ЭД (равен 0 или 1).

Чем выше уровень данного показателя, тем выше уровень эффективности работы банка в сфере безналичных расчетов и платежей.

Для расчета $K_{\text{эф}i}$ используются:

- $B_{\text{эф}i}$ — индекс эффективности работы БПК в зависимости от типа

$$B_{\text{эф}i} = \frac{\sum \frac{b_{ami}}{b_{mi}} / m}{\sum \left(\sum \frac{b_{ami}}{b_{mi}} / m \right) / i},$$

где b_{ami} — количество активных БПК m -го типа карточки i -го банка; b_{mi} — общее количество БПК m -го типа карточки i -го банка;

- $O_{\text{эф}i}$ — индекс количества держателей БПК на один объект инфраструктуры

$$O_{\text{эф}i} = \frac{\sum \left(\frac{do_{l\text{cp}}}{d_i / o_{li}} \right) / l}{\sum \left(\sum \left(\frac{do_{l\text{cp}}}{d_i / o_{li}} \right) / l \right) / i},$$

где $do_{l\text{cp}}$ — среднее значение отношения количества держателей банковских платежных карт и количества l -го объекта инфраструктуры на рынке; d_i — количество держателей банковских платежных карт i -го банка; o_{li} — общее количество l -го объекта инфраструктуры i -го банка;

- $D_{\text{эф}i}$ — индекс держателей банковских платежных карт, подключенных к СДБО и обслуживающихся в данном банке

$$D_{\text{эф}i} = \frac{\sum \frac{d_{ji}}{d_i} / j}{\sum \left(\sum \frac{d_{ji}}{d_i} / j \right) / i};$$

- $A_{\text{эф}i}$ — индекс доходности от осуществления эквайринга

$$A_{\text{эф}i} = \frac{ar_i}{ar_{i\text{cp}}},$$

где ar_i — средняя процентная ставка по эквайрингу i -го банка; $ar_{i\text{cp}}$ — средняя процентная ставка по эквайрингу на рынке;

- $S_{\text{эф}i}$ — индекс общей суммы принятых платежей в ЕРИП

$$S_{\text{эф}i} = \frac{s_{\text{эф}i}}{s_{\text{эф}cp}},$$

где $s_{\text{эф}i}$ — доля от общей суммы платежей, принятых через ЕРИП i -го банка; $s_{\text{эф}cp}$ — среднее значение доли от общей суммы платежей, принятых через ЕРИП банком, на рынке.

Индекс прибыли (P_i) рассчитывается по формуле

$$P_i = \frac{p_i}{p_{i\text{cp}}},$$

где p_i — показатель прибыли (млн р.) i -го банка; $p_{i\text{cp}}$ — среднее значение прибыли банка на рынке.

Индекс инновационной конкурентоспособности банков на рынке безналичных платежей (C_i) рассчитывается по формуле

$$C_i = \sqrt{\frac{1}{3}(K_{\text{эф}i}^2 + K_i^2 + P_i^2)}.$$

Результаты оценки инновационной конкурентоспособности и ранжирования банков на рынке безналичных платежей представлены в таблице.

Индексы инновационного развития и рейтинг банков на рынке безналичных расчетов по розничным платежам в Республике Беларусь на 01.01. 2018 г.

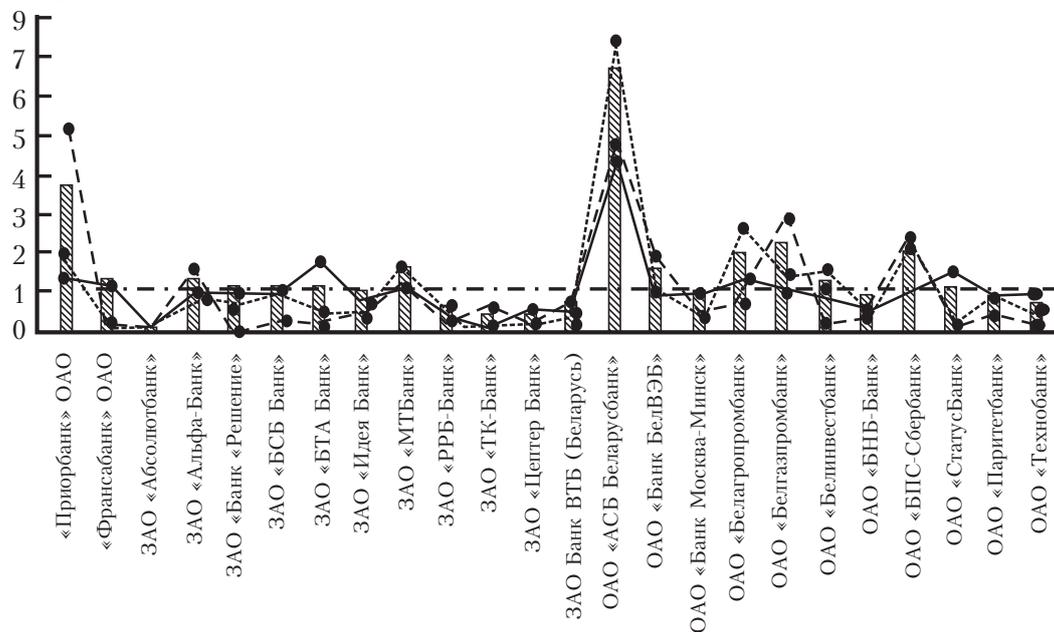
Банк	Индекс предложения банка по инновационным технологиям безналичных расчетов	Индекс эффективности развития инновационных технологий безналичных расчетов	Индекс прибыли	Индекс инновационной конкурентоспособности банка на рынке	Рейтинг на рынке безналичных платежей
«Приорбанк» ОАО	1,912	1,289	5,170	3,269	2
«Франсабанк» ОАО	0,106	1,229	0,084	0,714	14
ЗАО «Абсолютбанк»	0,002	0,010	0,052	0,030	24
ЗАО «Альфа-Банк»	0,861	0,873	1,580	1,155	8
ЗАО «Банк «Решение»	0,542	0,939	0,006	0,626	15
ЗАО «БСБ Банк»	0,968	0,918	0,194	0,778	12
ЗАО «БТА Банк»	0,453	1,686	0,057	1,009	10
ЗАО «Идея Банк»	0,337	0,768	0,376	0,530	18
ЗАО «МТБанк»	1,736	1,169	1,194	1,391	6
ЗАО «РРБ-Банк»	0,221	0,467	0,046	0,300	22
ЗАО «ТК-Банк»	0,000	0,000	0,524	0,302	21
ЗАО «Цептер Банк»	0,144	0,478	0,006	0,288	23
ЗАО Банк ВТБ (Беларусь)	0,240	0,378	0,770	0,514	19
ОАО «АСБ Беларусбанк»	7,549	4,876	4,808	5,884	1
ОАО «Банк БелВЭБ»	0,987	0,814	1,908	1,327	7
ОАО «Банк Москва-Минск»	0,356	0,869	0,399	0,589	16
ОАО «Белагропромбанк»	2,599	1,314	0,609	1,717	5
ОАО «Белгазпромбанк»	1,404	0,979	2,910	1,949	3
ОАО «Белинвестбанк»	1,544	0,922	0,285	1,051	9
ОАО «БНБ-Банк»	0,576	0,531	0,280	0,481	20
ОАО «БПС-Сбербанк»	2,146	1,036	2,379	1,944	4
ОАО «СтатусБанк»	0,146	1,521	0,079	0,883	11
ОАО «Паритетбанк»	0,896	0,882	0,242	0,739	13
ОАО «Технобанк»	0,456	0,859	0,043	0,562	17

Анализ данных таблицы показал, что топ-5 по значению индекса инновационной конкурентоспособности на рынке безналичных платежей Республики Беларусь составили следующие банки: ОАО «АСБ Беларусбанк», «Приорбанк» ОАО, ОАО «Белгазпромбанк», ОАО «БПС-Сбербанк», ОАО «Белагропромбанк».

По индексу предложений банков по инновационным технологиям безналичных расчетов в лидеры вышли ОАО «АСБ Беларусбанк», ОАО «Белагропромбанк», ОАО «БПС-Сбербанк», «Приорбанк» ОАО и ЗАО «МТБанк». Наиболее эффективно на рынке безналичных платежей в Республике Беларусь

работают ОАО «АСБ Беларусбанк», ЗАО «БТА Банк», ОАО «СтатусБанк», ОАО «Белгазпромбанк» и «Приорбанк» ОАО.

Для определения стратегических позиций и совершенствования стратегии развития банков на рынке безналичных платежей проведем анализ на основе графических данных (см. рисунок).



Стратегические позиции банков на рынке безналичных расчетов по розничным платежам в Республике Беларусь на 01.01. 2018 г.:

- — индекс инновационной конкурентоспособности банков на рынке безналичных расчетов; —●— индекс эффективности развития инновационных технологий безналичных расчетов (ИТБР);
-●..... индекс предложения ИТБР; -●- индекс прибыли

При осуществлении классификации в рамках данного подхода предлагаем использовать метод сравнения со среднерыночным показателем [10, с. 71] и объединить банки в следующие группы:

- банки-лидеры — банки, значения всех индексов которых превышают среднерыночное значение, их стратегия направлена на равномерное расширение своих позиций на рынке путем повышения лояльности к клиентам с помощью развития инновационных технологий безналичных расчетов;

- банки-кандидаты — банки, у которых хотя бы одно значение превышает среднерыночное значение, их стратегия подразумевает развитие какого-либо одного направления, что свидетельствует о необходимости произведения каких-либо стратегических реформ;

- банки-претенденты — банки, значения всех индексов которых не превышают среднерыночное значение; это означает, что стратегия данных банков либо направлена на бизнес в каком-либо ином секторе, либо существует острая необходимость в развитии.

На основании сказанного к банкам-лидерам можно отнести только четыре банка страны: «Приорбанк» ОАО, ЗАО «МТБанк», ОАО «АСБ Беларусбанк» и ОАО «БПС-Сбербанк».

Банками-кандидатами являются «Франсабанк» ОАО, ЗАО «Альфа-Банк», ЗАО «БТА Банк», ОАО «Банк БелВЭБ», ОАО «Белгазпромбанк», ОАО «Белгазпромбанк», ОАО «Белинвестбанк» и ОАО «СтатусБанк».

Можно предположить, что уже в ближайшее время к лидерам присоединятся ОАО «Белагропромбанк» (в случае повышения уровня прибыли) и ОАО «Белгазпромбанк» (в случае повышения эффективности развития инновационных технологий безналичных расчетов).

Все остальные банки относятся к группе банков-претендентов. Отмечаем, что такие банки, как ЗАО «Абсолютбанк», ЗАО «ТК-Банк» и ЗАО «Цептер Банк», ориентированы на работу с юридическими лицами.

Для прогностической оценки инновационной конкурентоспособности коммерческих банков на рынке безналичных платежей построена регрессионная модель

$$C = 0,078 + 0,353K + 0,319K_{\text{эф}} + 0,367P.$$

Достоверность модели подтверждается высоким показателем $R^2 = 0,995$. Модель является адекватной, так как значение F -статистики (1410,814) превышает значение критерия Фишера F_f (3,098). Коэффициенты регрессии статистически значимы и имеют экономический смысл: при увеличении индекса предложения банков по инновационным технологиям безналичных расчетов (K) на 1 процентный пункт индекс инновационной конкурентоспособности (C) возрастет на 0,353 процентных пункта; при увеличении индекса эффективности развития инновационных технологий безналичных расчетов банков ($K_{\text{эф}}$) на 1 процентный пункт индекс инновационной конкурентоспособности (C_2) возрастет на 0,319 процентных пункта; при увеличении индекса прибыли банков (P) на 1 процентный пункт индекс инновационной конкурентоспособности возрастет на 0,367 процентных пункта.

Таким образом, развитие подходов к оценке инновационной конкурентоспособности позволит повысить обоснованность управленческих решений по улучшению конкурентных и стратегических позиций коммерческих банков на рынке безналичных платежей.

Выводы. Основными тенденциями развития рынка безналичных платежей выступают усиление конкуренции на рынке и активизация инновационной деятельности банков по развитию и внедрению электронных платежных инструментов и средств платежа, что способствует увеличению доли безналичных расчетов по розничным платежам и повышению эффективности национальной экономики.

Методика оценки инновационной деятельности коммерческих банков на рынке безналичных платежей включает следующее:

расчет соответствующих индексов — индекс предложения банков по инновационным технологиям безналичных расчетов, индекс эффективности развития по инновационным технологиям безналичных расчетов, индекс прибыли банка, индекс инновационной конкурентоспособности банка на рынке безналичных платежей, которые позволяют рассчитать рейтинг банков и определить коммерческие банки-лидеры для изучения и адаптации передового опыта в своей практике;

анализ графического представления данных инновационной конкурентоспособности банков, который позволяет определить стратегические позиции банков и разработать рекомендации по выбору стратегии развития на рынке безналичных платежей;

инструментальные средства корреляционно-регрессионного анализа, позволяющие оценить степень влияния частных показателей инновационного развития банков на комплексные, разработать многофакторную модель для прогностической оценки инновационной конкурентоспособности банков.

Литература и электронные публикации в Интернете

1. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [Электронный ресурс] : одобрена на заседании Президиума Совета Министров Респ. Беларусь, 10 февр. 2015 г. // Министерство экономики Республики Беларусь. — Режим доступа: http://www.economy.gov.by/dadvfiles/001251_55175_NSUR.pdf. — Дата доступа: 15.11.2018.
2. ТОП-10 безналичных стран мира [Электронный ресурс] // CoSSa. — Режим доступа: <https://www.cossa.ru/155/103371/>. — Дата доступа: 22.10.2018.
3. Беларусь будет расширять сферу безналичных расчетов [Электронный ресурс] // Myfin.by. — Режим доступа: <https://myfin.by/stati/view/10328-belarus-budet-rasshiryat-sferu-beznalichnyh-raschetov>. — Дата доступа: 22.10.2018.
4. Отчет о конференции «Платежные карты и сервисы-2017» [Электронный ресурс] // infobank.by. — Режим доступа: <http://infobank.by/infolinebigview/otchet-o-konferencii-platezhnye-karty-i-servisy-2017/>. — Дата доступа: 22.11.2018.
5. *Забродская, К. А.* Инфокоммуникационные технологии как фактор обеспечения инновационной конкурентоспособности банков на рынке безналичных расчетов / К. А. Забродская, М. С. Хроменкова // Весн. Беларус. дзярж. экан. ун-та. — 2016. — № 4 (117). — С. 28–37.
Zabrodskaya, K. A. Infokommunikatsionnye tekhnologii kak faktor obespecheniya innovatsionnoy konkurentosposobnosti bankov na rynke beznalichnykh raschetov [Information and communication technology as a factor providing of innovation the competitiveness of banks in the market of cashless payments] / K. A. Zabrodskaya, M. S. Khromenkova // Vesn. Belarus. dzyarzh. ekan. un-ta. — 2016. — N 4 (117). — P. 28–37.
6. Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.nbrb.by/>. — Дата доступа: 14.03.2018.
7. О системе [Электронный ресурс] // Единое Расчетное Информационное Пространство. — Режим доступа: <http://raschet.by/o-sisteme/o-sisteme/>. — Дата доступа: 10.11.2018.
8. *Хроменкова, М. С.* Основные направления развития инновационных технологий в банковском секторе Республики Беларусь / М. С. Хроменкова // Национальная экономика Республики Беларусь: проблемы и перспективы развития : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф. студентов, Минск, 6–13 апр. 2018 г. — Минск : БГЭУ, 2018. — С. 99–100.
Khromenkova, M. S. Osnovnye napravleniya razvitiya innovatsionnykh tekhnologiy v bankovskom sektore Respubliki Belarus' [The basic directions of development of innovative technologies in the banking sector of the Republic of Belarus] / M. S. Khromenkova // Natsional'naya ekonomika Respubliki Belarusk': problemy i perspektivy razvitiya : materialy XI Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. studentov, Minsk, 6–13 apr. 2018 g. — Minsk : BGEU, 2018. — P. 99–100.
9. *Забродская, К. А.* Методологические подходы к оценке уровня развития инфокоммуникационных технологий и услуг / К. А. Забродская // Весн. сувязі. — 2012. — № 1 (111) — С. 25–29.
Zabrodskaya, K. A. Metodologicheskie podkhody k otsenke urovnya razvitiya infokommunikatsionnykh tekhnologiy i uslug [Methodological approaches to the assessment of the level of development of information and communication technologies and services] / K. A. Zabrodskaya // Vesn. suvyazi. — 2012. — N 1 (111). — P. 25–29.
10. *Назаренко, В. В.* Оценка конкурентоспособности продукции и предприятия как основа планирования его деятельности / В. В. Назаренко, Г. З. Суша // Вестн. Белорус. нац. техн. ун-та. — 2006. — № 1. — С. 67–73.
Nazarenko, V. V. Otsenka konkurentosposobnosti produktsii i predpriyatiya kak osnova planirovaniya ego deyatel'nosti [Assessment of competitiveness of products and enterprises as the basis for the planning of its activities] / V. V. Nazarenko, G. Z. Susha // Vestn. Belorus. nats. tekhn. un-ta. — 2006. — N 1. — P. 67–73.

**MARGARITA KHROMENKOVA,
MARYNA MARKUSENKA,
KRISTINA ZABRODSKAYA**

**PROCEDURES FOR ASSESSING THE
USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES
BY BANKS IN THE MARKET OF NON-CASH
PAYMENTS OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

Authors affiliation. *Margarita KHROMENKOVA (anse10@mail.ru), Belarus State Economic University (Minsk, Belarus); Maryna MARKUSENKA (markusenko@mail.ru), Belarus State Economic University (Minsk, Belarus); Kristina ZABRODSKAYA (z_k@tut.by), Belarus State Economic University (Minsk, Belarus).*

Abstract. The article presents a system of indicators developed by the authors for a comprehensive assessment of banks' innovative activities and competitiveness in the market of non-cash payments of the Republic of Belarus. The innovative development indices and the rating of the banks in the non-cash market for retail payments have been calculated. A regression model for predictive evaluation of the innovative competitiveness of commercial banks in the cashless payments market has been built. Strategic positions and directions for improving the development strategy of banks in the cashless payments market have been identified.

Keywords: information and communication technologies; banks; non-cash payments market; competitiveness; rating of banks.

UDC 336.717.1

*Статья поступила
в редакцию 28.12. 2018 г.*

А. А. НЕКРАШЕВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ
РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО ВНУТРЕННЕГО
БАНКОВСКОГО АУДИТА**

В статье на основе процессного подхода исследуется проведение внутреннего риск-ориентированного банковского аудита, приводятся основные этапы реализации такого аудита, раскрываются подходы к оценке эффективности систем внутреннего контроля, управления рисками, корпоративного управления, а также эффективности бизнес-процессов.

Александр Александрович НЕКРАШЕВИЧ (nekrashevich_alexander@tut.by), аспирант кафедры денежного обращения и фондового рынка Белорусского государственного экономического университета (г. Минск, Беларусь).