

Влияние цифровизации банковской системы на трансформацию налично-денежного обращения в Российской Федерации

*Баженов Ю. Н., Румянцева С. Т.**

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация; *rumyantseva-st@ranepa.ru

РЕФЕРАТ

Цель статьи: исследовать особенности влияния цифровых технологий в банковской сфере на процессы трансформации налично-денежного обращения в Российской Федерации.

Методы: сравнительно-статистический, системный, экспертно-аналитический.

Результаты: отмечены причины, определяющие возможности для расширения сферы использования безналичных платежей, определены преимущества безналичных расчетов, QR-платежей.

Выводы: обосновано развитие и внедрение цифровой экономики и ее влияние на контроль за движением денежных потоков всех контрагентов финансовой системы.

Ключевые слова: инструменты цифровизации банковской сферы, наличные платежи, безналичные расчеты, эквайринг, онлайн-касса, фискальный накопитель, система быстрых платежей, QR-код, Центральный банк

Для цитирования: *Баженов Ю. Н., Румянцева С. Т.* Влияние цифровизации банковской системы на трансформацию налично-денежного обращения в Российской Федерации // Управленческое консультирование. 2021. № 2. С. 55–68.

The Influence of the Digitalization of the Banking System on the Transformation of Cash and Money Circulation in the Russian Federation

*Yuri N. Bazhenov, Svetlana T. Rumiantceva**

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management, Branch of RANEPA), Saint-Petersburg, Russian Federation; * rumyantseva-st@ranepa.ru

ABSTRACT

The purpose: to investigate the impact of digital technologies in the banking sector on the transformation of cash circulation in the Russian Federation.

Methods: comparative-statistical, system, expert-analytical.

Results: the reasons that determine the possibilities for expanding the use of non-cash payments are noted, the advantages of non-cash payments and QR payments are determined.

Conclusions: the author substantiates the development and implementation of the digital economy and its impact on the control of cash flows of all counterparties of the financial system.

Keywords: digital banking tools, cash payments, non-cash payments, acquiring, online cash register, fiscal storage, quick payment system, QR code, Central Bank

For citing: *Bazhenov Yu. N., Rumiantceva S. T.* The Influence of the Digitalization of the Banking System on the Transformation of Cash and Money Circulation in the Russian Federation // Administrative consulting. 2021. N 2. P. 55–68.

Введение

Цифровизация затронула все сферы экономики. Не остался в стороне и банковский сектор, многие сегменты которого достаточно быстро развиваются на основе разнообразных цифровых сервисов, нацеленных на формирование эффективной денежно-кредитной системы. Одним из ключевых направлений цифровизации выступает оптимизация соотношения наличных и безналичных платежей [2; 18]. Мировые тенденции показывают, что роль налично-денежного оборота в платежных системах неуклонно снижается. Это связано со стремлением многих стран существенно сократить роль теневых оборотов наличных денег, снизить уровень коррупции, которая напрямую связана с наличностью [25, с. 118]. Для этого используется не только прямое воздействие государства на оборот наличных денег, но широкое применение цифровых технологий: использование банковских карт, дистанционных расчетов в системе интернет-банкинга, бесконтактных платежей на основе мобильных устройств, различных сервисов в системе быстрых платежей (СБП). Основная цель государственного регулирования — контроль за движением денежных потоков всех контрагентов финансовой системы: корпораций, компаний и населения. Все это можно осуществить в том случае, если подавляющая часть платежей будет осуществляться на основе безналичных расчетов [8, с. 38].

Стремительное развитие банковской инфраструктуры, распространение банковских карт, появление планшетов и смартфонов привели к развитию бесконтактных платежей, появлению интернет-банкинга, системы мобильных кошельков и других сервисов. Все они нацелены на повышение качества, надежности, осуществление платежей в режиме онлайн. Следует учитывать также, что развитие информационно-цифровых технологий в банковской сфере — это, прежде всего, борьба за скорость платежей, экономию общественных затрат, безопасность расчетов, удобство и простоту расчетов между всеми контрагентами платежной системы: государством, бизнесом, населением. А это не что иное, как борьба за безналичные расчеты, которая проявляется как мировая тенденция. Особенно это хорошо видно на примере ряда европейских стран, нацеленных на создание «безналичного общества» [22, с. 2058]. Уже сегодня в некоторых странах Европы, например, таких как Бельгия, Дания, Норвегия, Франция доля безналичных платежей в общем объеме потребительских платежей превышает 90% и более. Так, в 2020 г. Центральный банк Швеции запустил пилотный проект сроком на один год по тестированию электронной криптовалюты, которая должна стать дополнением к наличным деньгам. В этом же направлении проводят эксперименты и другие страны [1, с. 83].

Материалы и методы

Какие обстоятельства диктуют европейским и другим странам расширять сферу использования безналичных платежей и «подавлять» налично-денежный оборот? Прежде всего, это борьба с теневой экономикой и с «отмыванием» денежных средств, лишение ресурсов для развития преступности, коррупции, наркотрафика, финансирования терроризма, осуществление государственного контроля за доходами, расходами и переводами денежных средств гражданами [3, с. 276]. Здесь уместно процитировать одного из главных идеологов низвержения наличных денег как основного средства платежа американского экономиста К. Рогоффа. «Безусловно, наличные деньги, — пишет он, — являются важнейшим фактором в преступной деятельности, включая наркоторговлю, рэкет, вымогательство, подкуп государственных чиновников, человеческий трафик и, конечно, отмывание денег...

Наличные деньги также играют важнейшую роль при нелегальной миграции, а эта проблема стала весьма болезненной во многих странах, включая США [19, с. 17].

Масштаб теневой экономики по европейским странам изменяется в широком диапазоне. Так, по усредненным оценкам МВФ за 1991–2015 гг. в 16 странах ЕС доля теневого сектора в % к ВВП была выше 20% (Турция — 31,38%, Бельгия — 20,57%)¹. В остальных европейских странах доля теневого сектора не превышает 15%. Тем не менее, именно такие благополучные страны Европы, как Швеция и Норвегия, стремятся к абсолютному доминированию безналичных платежей в платежных системах этих стран [10, с. 44].

В ЕС отмывание денег, прежде всего, связывается с незаконным обналичиванием денежных средств. На это нацелены директивы ЕС по противодействию отмыванию денежных средств и финансированию терроризма. С 1991 г. по 2020 г. было принято пять директив, которые с каждым годом носят все более конкретный характер. Так, пятая директива ЕС усиливает требования к криптовалютным платформам как наиболее изощренным способам отмывания денег.

Россия на этом фоне выглядит не очень комфортно. По оценкам Росстата в 2018 г. неформально были заняты 14,9 млн человек (20,4% общей численности занятых в стране). Если в этих оценках учитываются и самозанятые, то, скорее всего, с большой долей неопределенности. При этом необходимо учитывать и набирающее силу фрилансерское движение. В какую категорию отнести фрилансеров, которые не имеют постоянных договоров и заказов, выполняют нерегулярно разовые задания для разных людей? Хотя под категорию самозанятых сегодня можно подвести кого угодно.

Следует отметить, что «теневые» оценки различных организаций существенно расходятся. Так, Росстат традиционно дает «мягкую» оценку — 16% ВВП в 2017 г. Росфинмониторинг оценивает объем теневой экономики России в 2018 г. в 20% ВВП (для сравнения 28,3% ВВП в 2016 г.). По уже упомянутым усредненным оценкам МВФ, доля теневой экономики в ВВП России составляет 33,7%. Еще более жесткие оценки дает Ассоциация дипломированных сертифицированных бухгалтеров (АССА) — 39% ВВП в 2018 г. Специалисты АССА полагают, что в России «показатель теневой экономики практически не меняется год от года. В 2011 г. он составлял 39,33%, а в 2025 г. останется на том же уровне — 39,3%»². Такие оценки представляются весьма спорными, если не сомнительными на фоне позитивных оценок ФАФТ (Группа разработки финансовых мер по борьбе с отмыванием денег) о соответствии антиотмывочной системы России международным стандартам. В 2019 г. в рейтинге ФАТФ Россия была пятой из 36 стран, входящих в эту организацию.

Результаты

Велика негативная роль налично-денежного оборота в коррупционных сделках. К сожалению, взятки, всевозможные «откаты», злоупотребление служебным положением, систематические нарушения в госзакупках, ценовые сговоры, обналичивание — непрменный современный атрибут государственного управления и бизнес-сообщества. В орбиту теневых схем попал даже материнский капитал, «серые зарплаты» и НДС.

¹ Теневая экономика стран мира [Электронный ресурс]. URL: http://fincan.ru/articles/95_tenevaja-economika-stran-mira/ (дата обращения: 14.01.2020).

² Россия вошла в пятерку стран с крупнейшей теневой экономикой [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/economics/30/06/2017/595649079a79470t968e7bff> (дата обращения: 11.01.2020).

Чуть ли не ежедневно в СМИ проходят сообщения о задержании крупных чиновников федерального или регионального уровня с уже привычной для всех формулировкой «задержан в подозрении в получении взятки в особо крупных размерах». Не случайно международное антикризисное движение «Transparency International» в рейтинге восприимчивости коррупции отдает России 138-е место из 180 стран.

В странах мира одним из способов борьбы с коррупцией используется ограничение или прекращение выпуска купюр высокой номинальной стоимости. В 2019 г. Европейский центральный банк (ЕЦБ) прекратил эмиссию банкнот в 500 евро, как купюры, провоцирующей незаконную деятельность [26]. Более того, по мнению европейских экспертов, целесообразно изъятие всех банкнот номиналом более 50 долл. США, поскольку они доминируют в незаконных финансовых потоках в странах с низкими доходами. Достаточно сказать, что мгновенная реформа денежного обращения в Индии в 2016 г., главной целью которой являлось изъятие из обращения купюр номиналом в 500 и 1000 рупий, привела к существенному уменьшению наличной денежной массы и сократила объемы теневого бизнеса. Избавление от таких банкнот — один из тех шагов, которые могут быть сделаны развитыми экономистами для снижения коррупции и увеличения собираемости налогов в развивающихся странах [23, с. 30].

Возможно, что именно эта общемировая тенденция к выведению из оборота крупных купюр предотвратила эмиссию в России банкнот в 10 000 руб. В настоящее время в общей сумме банкнот, эмитируемых ЦБ, 76% — это пятитысячные купюры, 15% — тысячные. На купюры достоинством 2000, 500 и 100 руб. приходится 5%, 3% и 1% соответственно. В количественном отношении пятитысячные и тысячные купюры распределяются поровну — по 26%, на сторублевые купюры приходится 18%. Остальные 30% распределяются между двухтысячными купюрами (4%), пятисотрублевыми (8%), двухсотрублевыми (3%). На купюры в 50 руб. приходится 9%. На 10-рублевые купюры, которые находятся в обращении, приходится 6% [4, с. 17]. По европейским меркам купюра в 5000 руб. сумма небольшая — немногим более 70 евро (по среднегодовому курсу 2019 г.). Но с точки зрения коррупционной сделки эта купюра весьма привлекательна. Достаточно сказать, что в 10 пачках (в пачке 100 купюр) толщиной 12,5 см уместится 5 млн руб. Компактно и удобно.

Еще одним направлением по ограничению наличных платежей в европейских и других странах являются официальные или неофициальные ограничения или запреты на расчеты наличными деньгами сверх установленного лимита [20, с. 181]. Приведем ряд данных по некоторым странам мира (таблица).

В представленной таблице отсутствует Россия. Попытки Минфина вынести проблему лимитирования расчетов наличными на обсуждение успеха не имела ни в Правительстве, ни в Государственной Думе Российской Федерации. Законодательство не устанавливает жестких лимитов, но определяет норму при отправлении платежа в 600 тыс. руб., когда отправитель платежа обязан подтвердить легальность полученных доходов по мотивированному запросу ФНС¹.

С 4 февраля 2020 г. ФНС установила лимит на перемещение наличных денежных средств через таможенную границу ЕАЭС в размере свыше 100 тыс. долл. США и выше. При этом наряду с таможенной декларацией необходимо представлять документы, подтверждающие происхождение этих средств². На законодательном

¹ Ф3 от 07.08.2001 № 115-ФЗ (ред. от 16.12.2019) «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем и финансирования терроризма» [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32834/abd3f0253809633c2805f (дата обращения: 05.01.2020).

² С 4 февраля 2020 г. при перемещении свыше 100 тыс. долл. физлица обязаны представлять подтверждающие документы [Электронный ресурс]. URL: www.consultant.ru (дата обращения: 15.01.2020).

Лимиты на осуществление наличных платежей в некоторых странах мира

Table. Limits on cash payments in some countries of the world

Страна	Лимит	Страна	Лимит
ЮАР	425 долл. США	Южная Корея	4000 долл. США
Индия	450 долл. США	США	5000 долл. США
Португалия	1000 евро	Словакия	5000 евро
Италия	1000 евро	Венгрия	5000 евро
Франция	1000 евро	Болгария	5000 евро
Греция	1500 евро	Китай	7400 долл. США
Бельгия	3000 евро	Великобритания	9000 фунт. ст.
Испания	2500 евро	Польша, Хорватия, Чехия	15 000 евро
Румыния	2500 евро		

Источник: составлено авторами по: Ограничение наличных расчетов: сколько можно тратить в разных странах [Электронный ресурс]. URL: [https://grosh-blog.ru/%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%BD%B\)%B8D](https://grosh-blog.ru/%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%BD%B)%B8D) (дата обращения: 22.01.2020).

уровне расчеты наличными между юридическими лицами в течение многих лет ограничиваются размером в 100 тыс. руб.

Лимиты по платежам и переводам банки устанавливают сами, причем сугубо индивидуально. Причем лимиты устанавливаются не только на количество переводов в сутки, но и на сумму суточного и месячного платежа. Так, Сбербанк, например, по карте Мир, Visa, MasterCard устанавливает суточный и месячный лимиты в 201 тыс. руб. и 5,0 млн руб. соответственно. При этом количество переводов не более 100 в сутки. Аналогичные схемы действуют и в других банках.

Регулирующие и контролирующие органы Российской Федерации оказывают реальное давление на теневой и коррупционный рынок. Федеральная налоговая служба — на фирмы-однодневки, ФСБ — на коррупционные сделки. Центральный банк России ориентирован на борьбу с теневыми наличными денежными потоками, а также с незаконными переводами денег за рубеж. Прежде всего, он ужесточает контроль за проведением сомнительных платежей и переводов через банковскую систему, финальным результатом которых является санация, отзыв лицензии или ликвидация кредитной организации [15; с. 17].

Вытеснение наличных денег из денежного оборота регулятор пытается осуществить за счет крупномасштабного наступления на проблемные банки и переводы денежных средств в «отмывочные» страны. Начиная с 2013 г. были отозваны лицензии у более 400 банков — почти половины банков страны. Только в 2019 г. ЦБ отозвал лицензии и ликвидировал 43 банка¹, а в предшествующие годы таких банков было гораздо больше. Санация банковской системы не замедлилась и в 2020 г. За первый месяц 2020 г. было отозвано лицензий у четырех банков и два банка были ликвидированы. И это далеко не предел. Многие лицензии были отобраны вследствие проведения сомнительных операций с наличными денежными средствами и транзитными операциями, нарушениями законодательства в противодействии отмыванию доходов, полученных преступным путем и финансированию терроризма. Действуя таким образом, ЦБ стремится свести к минимуму противоправные дей-

¹ Список банков, лишенных лицензии в 2019 году [Электронный ресурс]. URL: <https://bankiros.ru/wiki/term/spisok-lishennyh-icenzii-v-2019-godu> (дата обращения: 28.12.2019).

ствия банков по обороту наличных денег, активно развивая при этом безналичные формы оплаты товаров и услуг. Как подчеркивает ряд исследователей «страны с большим числом безналичных транзакций, как правило, имеют более низкое восприятие коррупции и, наоборот» [23, с. 29]. С этим нельзя не согласиться.

Обсуждение и выводы

В теоретико-практическом отношении преимущества безналичных платежей по сравнению с наличными платежами общеизвестны [7; 16]. Безналичные платежи выгодны всем: государству, банкам, компаниям и населению. Кому не выгодно: коррупционерам, террористам и мошенникам. Поэтому общественно-позитивный резонанс от расчетов в безналичной форме очевиден. Однако на это потребуется время, так как цифровизация платежей требует немалых затрат на изменение законодательства, прежде всего, на формирование национальной системы платежных карт, обеспечение безопасности платежных инструментов, создание необходимой инфраструктуры, программного обеспечения, изменение психологии и мышления российских граждан, привыкших в течение многих десятилетий расплачиваться исключительно наличными деньгами.

Какие выгоды получит общество от роста доли безналичных расчетов в общем объеме платежей? Прежде всего, это прозрачность денежных потоков. Она обеспечивает предсказуемость и достоверность расчетов между контрагентами. Появляется возможность контролировать финансовые потоки государственными контролирующими органами. Улучшится финансовая дисциплина во всех сегментах экономики. Как следствие, повысятся налоговые отчисления в федеральный и региональный бюджеты [12, с. 154]. Успешный пример прозрачности информации для общества и бизнеса показывает Минфин, деятельность которого высоко оценил МВФ в 2019 г. в докладе «Обновленная оценка прозрачности в налогово-бюджетной сфере»¹. В то же время, по оценке той же организации, в России весьма проблематичной остается прозрачность отношений с государственными корпорациями и в сфере государственно-частного партнерства.

Еще одним позитивным моментом для государства является то, что с ростом безналичных расчетов снижаются издержки на поддержание наличного оборота. Достаточно сказать, что организация наличного денежного оборота с каждым годом растет и обходится Центральному банку в последние годы почти в 10 млрд руб. А на фоне неустойчивости цен на цинк, никель, медь, сталь и хлопок издержки на чеканку монет и печатание купюр будут только расти. Металлы входят в состав сплавов для чеканки монет, хлопок — для печатания купюр. Не случайно Банк России стремится ограничить обращение монет, а некоторые монеты вообще вывести из обращения. Чеканка монет, несмотря на долговечность их обращения, достоинством в 1, 5 и 10 копеек приносит государству прямые убытки. Что касается монет достоинством 50 копеек, 1, 2 и 5-рублевых, то их чеканка пока рентабельна, однако владельцам монет приносит определенные неудобства. Следует отметить, что по данным ЦБ удельный вес монет на 01.01.2019 г. в общей сумме составляет всего 1%. При этом количество наличных денег (M0) в обращении растет. За период с 01.01.2018 по 01.01.2019 рост составил 8,1%, с 9,5 до 10,3 трлн руб.² Такая тенденция прослеживается по многим странам мира. Однако доля наличных денег в общей денежной массе (M2) неуклонно снижается в поль-

¹ Российская Федерация. Обновленная оценка прозрачности в налогово-бюджетной сфере [Электронный ресурс]. URL: [imf.org> ~ /media/Fwles/Publications/SR/2019](http://imf.org/~ /media/Fwles/Publications/SR/2019) (дата обращения: 11.01.2020).

² cbr.ru>collection/collection/file/14251/str_nal_ — официальный сайт Банка России.

зу безналичных платежей. По оценкам ЦБ, более 90% операций по картам в первом полугодии 2019 г. пришлось на безналичные транзакции: оплату товаров и услуг, переводы с карты на карту, банковские счета или вклады. Эти операции занимают львиную долю рынка — 68%¹.

Ощутимую выгоду от различных приложений цифровой экономики получа, компании, банки и население. Для компаний это, прежде всего, ускорение оборота денежных средств и, как следствие, снижение издержек обращения, что благотворно должно сказаться на росте прибыли. Снизятся издержки на осуществление платежей на инкассацию наличности. Достаточно сказать, что величина тарифа инкассации банком может достигать до 1% объема сдаваемой выручки. На клиента банк может «повесить» и пересчет инкассированной наличности. При развитии безналичных расчетов все это уйдет в прошлое. Немалые выгоды получают торговые предприятия как непосредственные контрагенты покупателей. Использование современных технологий (касс самообслуживания покупателей без участия кассиров, биометрической системы оплаты покупок при помощи считывателя отпечатков пальцев, электронных ценников, складских беспроводных сетей и с десятков новейших электронных технологий) позволит предприятиям торговли не только повысить динамичность и конкурентоспособность, но и кардинально изменить логику отрасли. В результате это приведет к сокращению затрат и уровня потерь при использовании торговых площадей, оборудовании и складов, уменьшению количества обслуживающего персонала, повышению производительности труда персонала, упрощению инвентаризации и складского учета, автоматизации процесса покупок, успешной борьбе с воровством и злоупотреблениями [3, с. 45–46].

Для банков рост электронных платежей означает не только сверхскорость передачи информации, но и избавление от таких рутинных процессов обработки информации, сокращение затрат на поддержание инфраструктуры по обработке налично-денежного оборота, работу в режиме 365/24/7.

Безусловную выгоду от использования безналичных платежей получают потребители. На смену бумажных денег приходят дебетовые и кредитные карты, по которым оплачиваются услуги и покупки по безналичному расчету [5, с. 7]. По сути дела, многие платежи: счета за услуги ЖКХ, электроэнергию, налоги и штрафы, право на управление транспортными средствами, переводы денежных средств между физическими лицами, платежи в адрес юридических лиц за приобретение товаров и услуг, банковские кредитные продукты (вклады, кредиты) в режиме онлайн можно осуществлять, не выходя из дома. Мобильные банки, которые в том или ином виде, доступны практически во всех системных банках, позволяют контролировать баланс денежных доходов и расходов физических лиц. Это наиболее простой путь к финансовой грамотности населения. Это, безусловно, удобно и экономит немало времени и нервов. И, скорее всего, это только начало стремительной цифровизации нашего быта [14, с. 106].

В январе 2019 г., следуя за мировыми тенденциями, ЦБ инициировал систему быстрых платежей (СБП). В данном случае ЦБ интегрировал в единое целое усилия непосредственно ЦБ как оператора и расчетного центра, НСПК, как операционного платежного центра и ассоциации развития финансовых технологий («Фин-Тех»), как инициатора и разработчика новых технологических решений в цифровизации банковской сферы и экономики страны в целом.

Как следует из обзора ЦБ, под СБП понимается «сервис безналичных переводов и платежей для розничных клиентов, доступный 24/7/365 и обеспечивающий мгновенное или близкое к мгновенному (в течение секунд) подтверждение транзакции

¹ Безналичные платежи набирают обороты: статистика Банка России [Электронный ресурс] URL: <http://cbr.ru/PRESS/event/?id=3887> (дата обращения: 11.01.2020).

для ее участников, вне зависимости от используемого платежного инструмента (перевода со счета, прямого списания, платежных карт или иное), а также механизмов клиринга и расчетов»¹. Конкретная цель развития СБП — обеспечить простой, удобный и мгновенный (не более 15 с.) перевод денег от одного клиента другому по номеру телефона. Переводы можно осуществлять с текущего счета или с любой дебетовой карты. При этом при переводе используется минимум информации: номер телефона получателя, наименование кредитной организации, которая должна быть участником СБП.

Данный платежный механизм будет осуществляться поэтапно. На первом этапе приоритет отдается физическим лицам. Прежде всего, это мгновенные переводы (P2P) между физическими лицами в режиме 24/7/365 по номеру мобильного телефона вне зависимости принадлежности отправителя или получателя платежа к тому или иному банку. К этой же платформе можно отнести переводы между счетами физических лиц, имеющих счета в разных банках (Me2Me). Далее предполагается реализовать платформу C2B/C2G, позволяющую физическим лицам осуществлять платежи за товары и услуги, оплачивать коммунальные и налоговые квитанции, пополнять пенсионные и иные счета, не выходя из дома и не посещая отделения банка. Это безусловные плюсы для клиентов СБП. Экономия времени очевидна.

С развитием рынка платежных услуг к СБП подключатся юридические лица и индивидуальные предприниматели (платформа B2B). Для доступа к СБП необходимо, чтобы банки были подключены к СБП, а у клиента был идентификатор — любое электронное устройство — персональный компьютер, планшет, смартфон или мобильный телефон [17, с. 280].

Следует отметить, что внедрение СБП в России не намного отстало от стран ЕС. За относительно короткий период в РФ были достигнуты серьезные результаты [16, с. 72]. Так, по результатам исследований международной консалтинговой компании BCG (Boston Consulting Group) в 2019 г. Россия стала мировым лидером по количеству осуществляемых бесконтактных платежей при помощи смартфонов, а также крупнейшим рынком цифровых кошельков в Европе. За девять лет (2010–2018 гг.) рост числа безналичных платежей по картам возрос с 5,8 до 172 в год на человека, т.е. почти в 30 раз². В перспективе будут поддерживаться высокие темпы роста бесконтактных платежей.

На 03.03.2020 г. к СБП подключено 47 кредитных организаций, в том числе 10 из 11 системно значимых банков. В течение 2020 г. должны быть подключены банки с универсальной лицензией, а также банки с базовой лицензией (по желанию). В 2017 г. Банк России разделил кредитные организации на две группы по уровню капитала: банки с универсальной лицензией с минимальным размером уставного капитала 1 млрд руб., и банки с базовой лицензией с минимальным размером уставного капитала 300 млн руб. При этом ЦБ предписывает для банков с разным статусом строго соблюдать нормативы ликвидности. В первую очередь это Н1.2 — достаточность основного капитала банка, Н1.0 — достаточность собственных средств банка, Н3 — текущая ликвидность. При многократных нарушениях может быть отозвана лицензия. Учитывая достоинства СБП, скорее всего, многие банки с базовой лицензией примкнут к новой инициативе ЦБ. Тем более, что есть законодательное решение Государственной Думы об обязательном подключении всех банков к СБП.

¹ Обзор мирового опыта использования систем быстрых платежей и предложения по внедрению в России [Электронный ресурс]. URL: <https://cbr.ru/Connect/Document/File/36010/rev-pay.pdf> (дата обращения: 25.01.2020).

² Россию признали мировым лидером по числу бесконтактных платежей через смартфон [Электронный ресурс]. URL: <https://tass.ru/ekonomikal/6957904> (дата обращения: 28.02.2020).

Банк России с помощью СБП пытается устранить гегемонию государственных банков на рынке банковских услуг, уничтожить «зарплатное рабство» и, следовательно, повысить уровень конкуренции в банковской сфере. Здоровая конкуренция банков любого масштаба за клиента в идеале повлечет за собой снижение тарифов и комиссий на проведение безналичных транзакций физическими лицами, снижая роль наличных денег в совокупном денежном обороте.

Участие банков в СБП по замыслу ЦБ должно быть платным. После интенсивного обмена мнениями с государственными и коммерческими банками ЦБ с 1 января 2020 г. установил тарифы на услуги в сервисе быстрых платежей. При этом участниками мгновенных платежей выступают физические лица, осуществляющие платежи в пользу других физических лиц, а также физические лица, оплачивающие товары и услуги юридических лиц. Тарифный план имеет 6-уровневую шкалу от 125 руб. до 600 тыс. руб. Тарифы на списание и зачисление денежных средств изменяются в пределах от 5 копеек за перевод до 125 руб. и до 3 руб. за перевод от 6 тыс. руб. до 600 тыс. руб. соответственно.

Банки отреагировали на тарифы ЦБ неоднозначно. Например, «Тинькофф-банк» и «ФК Открытие» установили нулевые комиссии на переводы, «Русский стандарт» — 10 руб. безотносительно от суммы перевода. Ряд банков увеличили комиссию для клиентов, в 7–10 раз превышающую максимальный тариф ЦБ в 3 руб. Некоторые банки находились в режиме ожидания реакции Сбербанка, который теоретически должен подключиться к СБП в 2020 г. Клиенты Сбербанка — это 85 млн россиян — почти 60% от всего населения России. Поэтому банк свою клиентуру после подключения к СБП вряд ли потеряет, особенно это касается пожилых людей.

В целом, учитывая, что большинство банков находятся в процессе подключения к СБП, тарифная политика банков будет модифицироваться в сторону понижения комиссий. Необходимо принимать во внимание и реакцию клиентов на вводимую банками комиссию. Стоит ли та быстрота и легкость перевода тех денежных средств, которые взимает банк в качестве комиссии с клиента. Так, Почта-банк при сумме перевода до 10 тыс. руб. в месяц намеревается брать комиссионные в размере 35 руб., а если на счет клиента-получателя переводится более 10 тыс. руб. в месяц — 1,2% от суммы перевода. Несложно посчитать, какова будет сумма комиссионных при переводах в несколько сотен тыс. руб.

Именно эти обстоятельства: реакция банков на тарифную политику ЦБ, негативная реакция клиентов-физических лиц, а также понимание того, что Сбербанк не взимает комиссии по переводу денежных средств с физических лиц в пользу других физических лиц внутри одного региона заставил ЦБ вернуться на исходные позиции 2019 г. Так, с 01.04.2020 г. тарифы на услуги ЦБ по списанию и зачислению денежных средств со счетов плательщиков на счета получателей обнулены до 01.07.2022 г. Такое «метание» регулятора из одной крайности в другую нервирует всех участников денежного рынка (достаточно сказать о реакции банков на предлагаемую ЦБ отмену комиссионных платежей за услуги ЖКХ), свидетельствует о необходимости выработки обоснованной тарифной политики в СБП, которая бы учитывала интересы ЦБ, банков и клиентов.

Каждая страна выбирает свой механизм минимизации доли наличных денег в платежном обороте. Одни страны пытаются достичь этого с использованием банковских карт и вводя различные запреты и ограничения по расчетам наличными [18, с. 1046]. В этом направлении идут практически все страны Европы, США, Канады. Другие страны, например Китай, Япония, Южная Корея и пр. азиатские страны видят «полное» избавление от наличности на основе использования цифровых технологий на базе QR-кодов. Опыт Китая показывает, что физические лица при помощи QR-кода могут провести любой платеж. Достаточно иметь смартфон или мобильный телефон с камерой. Данная технология впервые появилась в 1994 г.

в Японии и использовалась в достаточно узкой сфере. Однако с появлением смартфонов и планшетов область ее применения распространилась на все сферы экономики и государственного управления. Здесь можно провести аналогию с переходом мировой экономики от одного технологического уклада к другому. На одном технологическом укладе создается инновация, а на последующем происходит ее массовое использование.

В отличие от распространенного одномерного штрихкода QR-код относится к двумерному (2D штрихкод) или матричному коду, составленному из черных модулей в виде узорного квадрата. Он может содержать в 300 раз больше разнообразной информации, чем одномерный штрихкод, которая считывается при помощи мобильного телефона. Уже сегодня QR-коды используются повсеместно. Многие компании и практически все государственные учреждения используют QR-коды в своих квитанциях. Они печатаются на любом изделии, визитках, пригласительных билетах, одежде. Обязательным атрибутом бытовой техники является QR-код, в котором содержится инструкция по эксплуатации прибора, адреса сервисных центров, информация о компании и другая полезная информация. Все современные рекламные баннеры содержат QR-код, в котором дается исчерпывающая информация о проведении той или иной рекламной акции.

Кассовый чек любого супермаркета, содержание которого (кроме суммы оплаты товара) вряд ли волновало покупателя, содержит подробную информацию о том, где и когда совершена покупка товара. Эта норма зафиксирована ФЗ-54 в статье 4, п. 1. В нем указывается, что ККТ должна «обеспечивать возможность печати на кассовом чеке (бланке строгой отчетности) двухмерного штрихового кода (QR-код размером не менее 20 на 20 мм), содержащего в кодированном виде реквизиты проверки кассового чека или бланка строгой отчетности (дата и время осуществления расчета, порядковый номер фискального документа, признак расчета, сумма расчета, заводской номер фискального накопителя, фискальный признак документа) в отдельной выделенной области кассового чека или бланка строгой отчетности»¹.

Таким образом можно считать, что QR-коды становятся неперемennым атрибутом повседневной жизни государства, банков, компаний и населения [21, с. 90].

В России технология QR-кодов запускается через СБП и в настоящее время проходит тестирование в ряде банков и торговых точек. На 01.03.2020 г. в СБП из 47 банков QR-коды используют девять банков, в том числе такие системно значимые банки, как ПАО Сбербанк, ВТБ, ПАО Банк «ФК Открытие» и ПАО «Промсвязьбанк».

В чем состоят преимущества QR-платежей.

1. Более дешевый способ оплаты по сравнению с банковскими картами. Комиссия в СБП, которую розничные сети должны платить за каждый платеж с помощью QR-кодов, относительно низкая. Банк России намеревается установить максимальную тарифную планку в 0,4%. Сбербанк на своем сайте рекламирует диапазон изменения комиссий в зависимости от вида деятельности (хотя сам вид деятельности определен достаточно приблизительно). Так, при оплате госуслуг, пассажирских перевозок, аптек, больниц и других социальных услуг комиссия должна составлять 0,6%, для крупных покупок (недвижимость, автомобили) — 1,0%, для других сфер деятельности — 1,5%. Не исключено, что при подключении Сбербанка к СБП и смене собственника эти тарифы претерпят изменение.

2. Ставка тарифа не зависит от оборота, а только от вида деятельности. Так, средние ставки на торговый и мобильный эквайринг изменяются в пределах от 1,5

¹ Федеральный закон от 22.05.2003 № 54-ФЗ (ред. от 27.12.2019) «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: www.cjnsultant.ru (дата обращения: 03.03.2020).

до 2,3%, а на интернет-эквайринг в пределах 2–3% от ежемесячного оборота [6, с. 135]. Преимущества от платежей на основе QR-кода почувствует малый бизнес, прежде всего, микробизнес, для которого эквайринг — слишком дорогое удовольствие. Нет необходимости в приобретении дорогостоящего оборудования. Например, только терминал обойдется предпринимателю в 10–25 тыс. руб., а аренда до 2000 руб. в месяц¹.

3. Возможность оплачивать покупки по безналичному расчету в местах, где практически отсутствует эквайринг, например, в садоводствах, мелких или труднодоступных сельских населенных пунктах [13, с. 1083].

4. QR-код, в определенном смысле, может стать альтернативой банковской карте. В данном случае при расчетах за покупки в ней просто не будет необходимости. Следовательно, при прочих равных условиях, повысится безопасность платежей.

Не менее существенным инструментом в позитивном давлении на совокупный денежный оборот, в том числе незаконный налично-денежный оборот, является модифицированный ФЗ-54 «О применении контрольно-кассовой техники». Потребовалось не менее пяти лет на создание нового механизма расчетов с применением онлайн-касс с фискальным накопителем, который хранит информацию о купле-продаже в зашифрованном виде и подключен к сети Интернет. При этом записанная информация о проведенных кассовых расчетах передается в Федеральную налоговую службу через операторов фискальных данных. Последние отправляют электронные чеки покупателям.

Временной период кассовой реформы не малый, минимум 5 лет (2017–2021 гг.). За этот период практически весь бизнес и индивидуальные предприниматели, за некоторым относительно большим исключением, должны установить онлайн-кассы [9, с. 186]. Предпринимателям, которые уклоняются от применения онлайн-касс, грозят огромные штрафы вплоть до запрещения работы на три месяца. В конце концов, предпринимателям придется работать по правилам государства. В результате государство станет контролировать денежные потоки между продавцами и покупателями, которые станут в максимальной степени прозрачными, а серые схемы расчетов сведутся к минимуму [11, с. 73].

Конечно, помимо электронных платежей, компания может использовать любой способ перевода денежных средств на основе безналичных расчетов. В соответствии с российским законодательством к таким формам безналичных расчетов относятся:

- расчеты платежными поручениями;
- расчеты по аккредитиву;
- расчеты кассовыми поручениями;
- расчеты чеками;
- расчеты в форме перевода денежных средств по требованию получателя средств (прямое дебетование)².

Однако, как отмечает ряд экспертов, названные формы безналичных расчетов не лишены ряда недостатков: сложный процесс документооборота, комиссионные платежи, оплачиваемые покупателем, замедление оборачиваемости средств продавца в результате разрыва во времени передачи в банк документов, отгрузкой товара и получением платежа, определенных рисков получателя платежа, связан-

¹ Тарифы на эквайринг и рейтинг банков 2020 года + условия для ИП и ООО [Электронный ресурс]. URL: <https://rko-tarify.ru/acquiring/jekvajring-v-sberbanke.html> (дата обращения: 22.02.2020).

² Положение ЦБ России от 19 июня 2012 г. № 383-П (в ред. от 11.10.2018 № 4930-У) «О правилах осуществления перевода денежных средств» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/cons/static4018_00_50_436895/document_print.htm?forcop

ного с неустойчивым финансовым положением покупателя (по факту отгрузки на счетах покупателя может не оказаться необходимых денежных средств) [4, с. 31–34]. В конечном итоге предприятие выбирает ту форму безналичных расчетов, которая эффективно отражается на его производственной деятельности.

Развитие СБП и, в частности, платформы В2В (переводы/платежи между юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями) ускорит процесс осознанного перехода предприятий на систему мгновенных платежей. Простота и высокая скорость взаиморасчетов непосредственно влияют на прибыль и рентабельность производства.

Тенденции развития мировой платежной системы показывают стремление многих стран к ограничению налично-денежного оборота. Однако вряд ли наличные деньги в ближайшее время превратятся в пережиток прошлого или исчезнут в качестве законного средства платежа. Психологически фетиш бумажных денег настолько силен, что потребуются, по крайней мере, поколение, чтобы перейти к принципиально новой модели денежных расчетов — к модели безналичного государства.

Тем не менее уже сегодня отчетливо просматриваются две тенденции:

1. Цифровая экономика наступает на преступность в широком смысле слова, от незаконной обналочки до коррупции.

2. Изменение психологии бизнеса и населения в том, что цифровизация банковской системы и экономики в целом предоставляет потребителям неоспоримые преимущества в производственной деятельности и повседневной жизни в режиме 365/24/7. И здесь главное не только в удобстве и простоте переводов денежных средств, но и в скорости и безопасности расчетов.

Литература

1. Аббасов А. М., Мамедов З. Ф., Алиев С. А. Цифровизация банковского сектора: новые вызовы и перспективы // Экономика и управление. 2019. № 6 (164). С. 81–89.
2. Абрамов В. Л., Гречкин Н. В. Противодействие отмыванию денег в Российской экономике // Финансовая жизнь. 2019. № 3. С. 15–19.
3. Авяган Ю. Г., Диянова С. Н., Авяган Э. Ю. Применение новой техники и технологий в торговле // Вестник ИМСИТ. 2016. № 1 (65). С. 45–46.
4. Акимова Е. В. Ньюансы безналичных и наличных расчетов // Справочник экономиста. 2018. № 6. С. 31–34.
5. Борисов А. В., Рындина И. В. Банковские пластиковые карты в России: проблемы и перспективы развития // Финансы и кредит. 2019. Т. 25. № 12 (792). С. 2786–2803.
6. Глебова К. А. Эквайринг как элемент системы управления финансовыми потоками в условиях цифровой экономики // Актуальные вопросы современной экономики. 2020. № 2. С. 133–137.
7. Зайцев В. Б. О безналичном обороте и генезисе платежной системы // Банковские услуги. 2019. № 12. С. 13–18.
8. Зверев А. В., Горыня Н. В. Платежные системы с использованием пластиковых карт // Экономика. Социология. Право. 2018. № 4 (12). С. 34–39.
9. Карловская Е. А., Демиденко О. В. Цифровизация экономики как один из способов повышения эффективности контроля с помощью онлайн-касс // Наука и бизнес: пути развития. 2019. № 4. С. 185–188.
10. Карякина И. Е., Тян Е. М. Анализ современного состояния российского рынка платежных систем и направления его развития // Экономика и бизнес: теория и практика. 2019. № 4-3. С. 41–49.
11. Коноваленко С. А., Панин Д. А., Трофимов М. Н. Мошенничество в кредитно-финансовой сфере: зарубежный опыт // Академическая мысль. 2019. № 2 (7). С. 72–76.
12. Крылов О. М. Деньги как безналичные денежные средства: вопросы правового регулирования в Российской Федерации // Правовое государство: теория и практика. 2019. № 4 (58). С. 153–158.

13. Кулумбекова Т. Е., Добаева А. В. Эквайринг и факторы, влияющие на его распространение // Экономика и предпринимательство. 2019. № 10 (111). С. 1082–1085.
14. Маклакова Ю. А. Система быстрых платежей: результат цифровизации или борьбы с высокими комиссиями? // Аудит и финансовый анализ. 2019. № 5. С. 104–108.
15. Наличное денежное обращение // Вестник Банка России. 2019. № 68 (2120). С. 16–17.
16. Панина Д. С. Исторический контекст развития перспективной платежной системы России // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2019. № 6. С. 68–74.
17. Плотнокова Е. В. Оценка эффективности внедрения системы быстрых платежей для юридических лиц в России // Экономика и предпринимательство. 2019. № 6 (107). С. 279–281.
18. Рабаданова Д. А., Нурмагомедова Л. А. Современное состояние и тенденции развития рынка банковских карт в РФ // Экономика и предпринимательство. 2020. № 5 (118). С. 1044–1047.
19. Рогофф К. Проклятие наличности. М. : Институт экономической политики имени Е. Т. Гайдара, 2016. 472 с.
20. Рязанова А. В., Мовсисян К. М. Новации платежных технологий // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 3-2 (61). С. 179–183.
21. Самойлова Я. В., Молчанов Н. Д. Тенденции развития финансовых инноваций в банковском бизнесе // Ученые записки Международного банковского института. 2020. № 1 (31). С. 88–99.
22. Стрельников В. В. Перспективы развития банковской деятельности в условиях распространения цифровых технологий // Финансы и кредит. 2019. Т. 25. № 9. С. 2054–2068.
23. Швандар К. В., Анисимова А. А. Развитие безналичного общества в мире: проблемы и перспективы // Банковское дело. 2019. № 5. С. 27–34.
24. Юсупов А. М. Особенности обстановки совершения преступлений в кредитно-финансовой сфере // Евразийский юридический журнал. 2020. № 4 (143). С. 276–277.
25. Goel R., Saundoris J. Global corruption and the shadow economy: Spatial aspects [Электронный ресурс] // Public Choice. 2014. № 161. URL: www.istor.org/stable/24357758.
26. Medina I., Schneider F. Shadow Economies Around the World: What did We Learn Over the last 20 Years? [Электронный ресурс] // IMF Working Paper WP/18/17 January 2018. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/01/25/Shadow-Economies-Around-the-World-Did-We-Learn-Over-the-last-20Years-45583>.

Об авторах:

Баженов Юрий Николаевич, доцент кафедры экономики Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), кандидат экономических наук; uriy1004@yandex.ru

Румянцева Светлана Тимуровна, старший преподаватель кафедры экономики Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация); rumyantseva-st@fanera.ru

References

1. Abbasov A. M., Mammadov Z. F., Aliyev S. A. Digitalization of the banking sector: new challenges and prospects // Economics and management [Ekonomika i upravlenie]. 2019. N 6 (164). P. 81–89. (In Rus)
2. Abramov V. L., Grechkin N. V. Countering money laundering in the Russian economy // Financial life [Finansovaya zhizn']. 2019. N 3. P. 15–19. (In Rus)
3. Avyagan Yu. G., Diyanova S. N., Avyagan E. Yu. Application of new technology in trade // IMSIT Bulletin [Vestnik IMSIT]. 2016. N 1 (65). P. 45–46. (In Rus)
4. Akimova E. V. Nuances of cashless and cash settlements // Economist's Handbook [Spravochnik ekonomista]. 2018. N 6. P. 31–34. (In Rus)
5. Borisov A. V., Ryndina I. V. Bank plastic cards in Russia: problems and development prospects // Finance and credit [Finansy i kredit]. 2019. T. 25. N 12 (792). P. 2786–2803. (In Rus)
6. Glebova K. A. Acquiring as an element of the system for managing financial flows in the digital economy // Topical issues of the modern economy [Aktual'nye voprosy sovremennoi ekonomiki]. 2020. N 2. P. 133–137. (In Rus)
7. Zaitsev V. B. On cashless turnover and the genesis of the payment system // Banking services [Bankovskie uslugi]. 2019. N 12. P. 13–18. (In Rus)

8. Zverev A. V., Gorynya N. V. Payment systems using plastic cards // Economics. Sociology. Right [Ekonomika. Sotsiologiya. Pravo]. 2018. N 4 (12). P. 34–39. (In Rus)
9. Karlovskaya E. A., Demidenko O. V. Digitalization of the economy as one of the ways to increase the efficiency of control with the help of online cash registers // Science and business: ways of development [Nauka i biznes: puti razvitiya]. 2019. N 4. P. 185–188. (In Rus)
10. Karyakina I. E., Tyan E. M. Analysis of the current state of the Russian market of payment systems and its direction of development // Economics and business: theory and practice [Ekonomika i biznes: teoriya i praktika]. 2019. N 4-3. P. 41–49. (In Rus)
11. Konovalenko S. A., Panin D. A., Trofimov M. N. Fraud in the credit and financial sphere: foreign experience // Academic thought [Akademicheskaya mysl']. 2019. N 2 (7). P. 72–76. (In Rus)
12. Krylov O. M. Money as cashless funds: issues of legal regulation in the Russian Federation // Legal state: theory and practice [Pravovoe gosudarstvo: teoriya i praktika]. 2019. N 4 (58) of P. 153–158. (In Rus)
13. Kulumbekova I. E., Dobaev A. V. Acquiring and factors influencing its distribution // Economics and entrepreneurship [Ekonomika i predprinimatel'stvo]. 2019. N 10 (111). P. 1082–1085. (In Rus)
14. Maklakova Yu. A. Fast payment system: the result of digitalization or struggle with high commissions? // Audit and financial analysis [Audit i finansovyi analiz]. 2019. N 5. P. 104–108. (In Rus)
15. Cash circulation // Bulletin of the Bank of Russia [Vestnik Banka Rossii]. 2019. N 68 (2120). P. 16–17. (In Rus)
16. Panina D. S. Historical context of the development of the promising payment system of Russia // Intelligence. Innovation. Investments [Intellekt. Innovatsii. Investitsii]. 2019. N 6. P. 68–74. (In Rus)
17. Plotnikova E. V. Evaluation of the effectiveness of the implementation of the fast payment system for legal entities in Russia // Economics and entrepreneurship [Ekonomika i predprinimatel'stvo]. 2019. N 6 (107). P. 279–281. (In Rus)
18. Rabadanova D. A., Nurmagomedova L. A. Current state and trends in the development of the bank card market in the Russian Federation // Economics and entrepreneurship [Ekonomika i predprinimatel'stvo]. 2020. N 5 (118). P. 1044–1047. (In Rus)
19. Rogoff K. Curse of cash. M.: Gaidar Institute for Economic Policy, 2016. 472 p. (In Rus)
20. Ryazanova A. V., Movsisyan K. M. Innovations of payment technologies // Economics and business: theory and practice [Ekonomika i biznes: teoriya i praktika]. 2020. N 3-2 (61). P. 179–183. (In Rus)
21. Samoilova Y. V., Molchanov N. D. Trends in the development of financial innovations in the banking business // Academic notes of the International Banking Institute [Uchenye zapiski Mezhdunarodnogo bankovskogo instituta]. 2020. N 1 (31). P. 88–99. (In Rus)
22. Strelnikov V. V. Prospects for the development of banking in the context of the spread of digital technologies // Finance and credit [Finansy i kredit]. 2019. T. 25. N 9. P. 2054–2068. (In Rus)
23. Shvandar K. V., Anisimova A. A. Development of cashless society in the world: problems and prospects // Banking [Bankovskoe delo]. 2019. N 5. P. 27–34. (In Rus)
24. Yusupov A. M. Features of the situation in the commission of crimes in the credit and financial sphere // Eurasian Legal Journal [Evraziiskii yuridicheskii zhurnal]. 2020. N 4 (143). P. 276–277. (In Rus)
25. Goel R., Saundoris J. Global corruption and the shadow economy: Spatial aspects [Electronic resource] // Public Choice. 2014. № 161. URL: www.istor.org/stable/24357758.
26. Medina I., Schneider F. Shadow Economies Around the World: What did We Learn Over the last 20 Years? [Electronic resource] // IMF Working Paper WP/18/17 January 2018. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2018/01/25/Shadow-Economies-Around-the-World-Did-We-learn-Over-the-last-20Years-45583>.

About the authors:

Yuri N. Bazhenov, Associate Professor of the Chair of Economics of North-West Institute of Management, Branch of RANEPA (St. Petersburg, Russian Federation), PhD in Economics; uriy1004@yandex.ru

Svetlana T. Rumiantseva, Senior Lecturer of the Chair of Economics of North-West Institute of Management, Branch of RANEPA (St. Petersburg, Russian Federation); rumyantseva-st@ranepa.ru