

УДК 336.747

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-7-646-654>

О динамике развития операций платежных систем с использованием электронных денежных средств

Фируза Исмоиловна Аминова*Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Санкт-Петербург, Россия, firuza0386@mail.ru*

Аннотация

Цель. Провести анализ динамики развития операций платежных систем с использованием электронных денежных средств (ЭДС).

Задачи. Проанализировать основные показатели развития платежных систем с применением ЭДС; рассчитать коэффициент концентрации и индекс Херфиндаля — Хиршмана; определить степень конкуренции между операторами ЭДС.

Методология. Исследование проведено на основе анализа отчетности и статистических данных, представленных на сайте Банка России. Применены методы научного умозаключения, сравнения, абстрагирования, математического и статического анализа.

Результаты. На основе статистических данных проанализирована динамика развития операций платежных систем с использованием электронных денежных средств. Кроме того, рассчитаны коэффициент рыночной концентрации и индекс Херфиндаля — Хиршмана, которые показали слабую степень конкуренции между операторами ЭДС.

Выводы. По итогам исследования стало очевидным, что динамика развития платежных систем с применением ЭДС по многим показателям в последние годы носит нестабильный характер. В то же время «объем операций с использованием электронных средств платежа для перевода ЭДС» демонстрирует стабильный рост, что является положительной стороной. Проведенные расчеты коэффициента концентрации и индекса Херфиндаля — Хиршмана продемонстрировали низкий уровень конкуренции между операторами ЭДС. Несмотря на это, ЭДС имеют перспективы развития.

Ключевые слова: электронные денежные средства, ЭДС, электронные средства платежа, оператор ЭДС, платежные системы, коэффициент концентрации, индекс Херфиндаля — Хиршмана

Для цитирования: Аминова Ф. И. О динамике развития операций платежных систем с использованием электронных денежных средств // *Экономика и управление*. 2022. Т. 28. № 7. С. 646–654. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-7-646-654>

On the development dynamics of payment system operations using electronic money

Firuza I. Aminova*St. Petersburg State Marine Technical University, St. Petersburg, Russia, firuza0386@mail.ru*

Abstract

Aim. The presented study aims to analyze the development dynamics of payment system operations using electronic money (e-money).

© Аминова Ф. И., 2022

Tasks. The authors analyze the main indicators of the development of payment systems using e-money; calculate the concentration coefficient and the Herfindahl–Hirschman index; determine the degree of competition between e-money operators.

Methods. This study analyzes financial statements and statistics available on the Bank of Russia website and uses the methods of scientific inference, comparison, abstraction, mathematical and static analysis.

Results. On the basis of statistics, the authors analyze the development dynamics of payment system operations using electronic money and calculate the market concentration coefficient and the Herfindahl–Hirschman index, which show a low degree of competition between e-money operators.

Conclusions. The results of the study make it obvious that the development dynamics of payment systems using e-money in recent years has been unstable according to many indicators. That said, “the amount of operations using electronic means of payment to transfer e-money” shows stable growth, which is a positive sign. The calculated concentration coefficient and Herfindahl–Hirschman index indicate a low level of competition between e-money operators. Despite this, e-money has prospects for development.

Keywords: *electronic money, e-money, electronic means of payment, e-money operator, payment systems, concentration coefficient, Herfindahl–Hirschman index*

For citation: Aminova F.I. On the development dynamics of payment system operations using electronic money. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2022;28(7):646-654. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-7-646-654>

В последние четверть века развитие цифровых технологий способствовало появлению новой формы денег — электронных денежных средств (ЭДС) [1]. ЭДС стали предметом исследований многих ученых-экономистов. Среди них — В. Л. Достов, Д. А. Кочергин, Н. В. Коротаева, В. А. Кузнецов, П. М. Шуст и др. [1; 2; 3; 4].

Исследования перечисленных авторов посвящены разным аспектам развития ЭДС, в том числе происхождению, институциональным основам, регулятивной дисциплине, платежным системам, анализу их современного состояния и перспективам использования. Несмотря на множество работ специалистов, структурные трансформации экономики требуют постоянного изучения динамики развития платежных систем, использующих ЭДС. В связи с этим анализ динамики развития их операций является актуальным и своевременным исследованием.

В настоящее время ЭДС в основном применяют для осуществления операций в сети Интернет. Под электронными денежными средствами понимают «денежные средства, которые предварительно предоставлены одним лицом (лицом, предоставившим денежные средства) другому лицу, учитывающему информацию о размере предоставленных денежных средств без открытия банковского счета (обязанному лицу), для исполнения денежных обязательств лица, предоставив-

шего денежные средства, перед третьими лицами и в отношении которых лицо, предоставившее денежные средства, имеет право передавать распоряжения исключительно с использованием электронных средств платежа» [5]. Для осуществления операций с использованием ЭДС создается платежная система, которая представляет собой «совокупность организаций, взаимодействующих по правилам платежной системы в целях осуществления перевода денежных средств, включающая оператора платежной системы, операторов услуг платежной инфраструктуры и участников платежной системы» [5].

Важные особенности ЭДС состоят в том, что они представляют собой цифровую валюту; хранятся и обращаются с использованием электронных средств платежей (ЭСП), созданных специализированными кредитными организациями — операторами ЭДС; используются для осуществления переводов и оплаты товаров и услуг. Операторы ЭДС включены в специальный перечень Банка России на основе «уведомления о начале деятельности по переводу электронных денежных средств» [6].

По данным Банка России, на конец 2021 г. в нашей стране функционировали 69 операторов ЭДС, как видно из таблицы 1. Впервые 38 операторов ЭДС зарегистрированы в 2012 г.

Анализ данных таблицы 1 показывает, что, несмотря на сокращение количества

Основные показатели развития платежных систем с использованием электронных денежных средств в 2013, 2015, 2020, 2021 гг., на конец года*

Table 1. Key indicators of the development of payment systems using electronic money in 2013, 2015, 2020, 2021, at year-end*

Показатели	2013	2015	2020	2021	2021, % к		
					2013	2015	2020
Количество операторов ЭДС, ед.	82	104	80	69	84,1	66,3	86,3
Количество ЭСП для перевода ЭДС, с использованием которых совершены операции с начала года, млн ед.	320,6	318,1	356,3	335,2	104,5	105,4	94,1
из них:							
– персоналицированных ЭСП по переводу ЭДС	16,5	13,7	23,4	9,4	56,5	68,3	39,9
– неперсоналицированных ЭСП по переводу ЭДС	304,0	304,8	332,8	327,9	107,8	107,6	98,5
– корпоративных ЭСП по переводу ЭДС	0,012	0,008	0,002	0,001	7,9	11,8	62,5
Количество операций с использованием ЭСП для перевода ЭДС, млн ед.	594,7	1 152,4	3 118,7	3 276,5	550,9	284,3	105,1
из них с использованием:							
– персоналицированных ЭСП по переводу ЭДС	–	122,7	733,4	622,9	–	507,7	84,9
– неперсоналицированных ЭСП по переводу ЭДС	–	1 026,7	2 374,8	2 645,6	–	257,7	111,4
– корпоративных ЭСП по переводу ЭДС	–	3,0	10,5	8,0	–	269,6	75,7
Объём операций с использованием ЭСП для перевода ЭДС, млрд руб.	661,5	903,0	1 829,35	2 671,86	403,9	295,9	146,1
из них с использованием:							
– персоналицированных ЭСП по переводу ЭДС	312,2	326,0	1 209,1	1 704,9	546,1	523,0	141,0
– неперсоналицированных ЭСП по переводу ЭДС	344,5	555,5	599,4	951,1	276,1	171,2	158,7
– корпоративных ЭСП по переводу ЭДС	4,8	21,5	20,9	15,8	328,4	73,7	75,9

* Составлено на основе данных Банка России [7].

операторов и количества электронных средств платежа в 2021 г. по сравнению с 2020 г. на 13,7 % и 5,9 % соответственно, количество операций в целом стабильно растет, что отражено на рисунке 1. Вместе с тем «количество операций с использованием персоналицированных ЭСП» остается небольшим по сравнению с неперсоналицированными (622,9 млн ед. против 2 645,6 млн ед.). Аналогичная ситуация наблюдается относительно количества ЭСП, где персоналицированными являются только 9,4 млн ед., а неперсоналицированными — 327,9 млн ед. Кроме того, низка доля всех показателей по корпоративным ЭСП.

Более значим тот факт, что «объём операций с использованием ЭСП для перевода ЭДС» в 2021 г. по сравнению с 2020 г. возрос на 46,1 %, как показано на рисунке 2. Некоторое снижение объёма операций в 2020 г. связано с пандемией коронавируса COVID-19. На основе данных таблицы 1 можно заключить, что объём операций с использованием персоналицированных ЭСП в 1,79 раза больше, чем с использованием неперсоналицированных. Это во многом связано с ограничением суммы операций до 40 000 руб. с использованием неперсоналицированных ЭСП.

В целях дальнейшего анализа динамики развития операций платежных систем с ис-

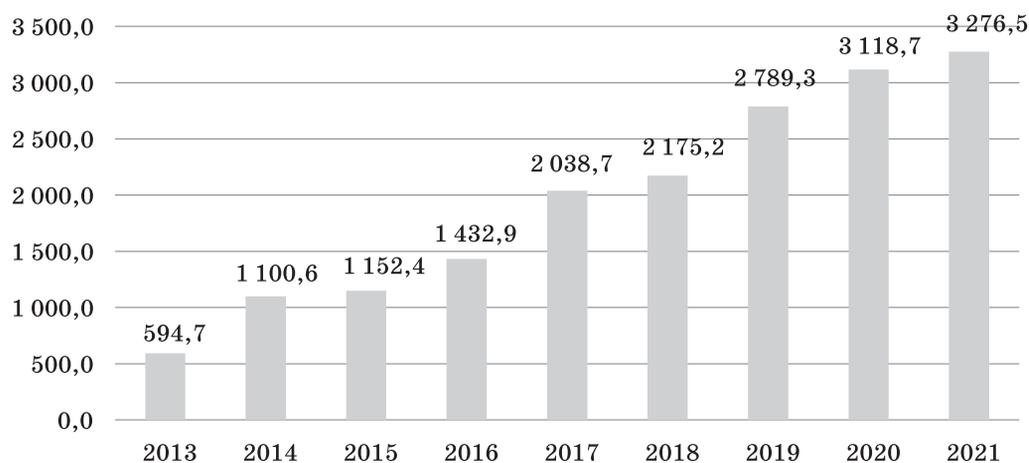


Рис. 1. Количество операций с использованием электронных средств платежей для перевода электронных денежных средств в 2013–2021 гг., млн ед.

Fig. 1. Number of operations using electronic means of payment to transfer electronic funds in 2013–2021, million

Источник: составлено на основе данных Банка России [7].

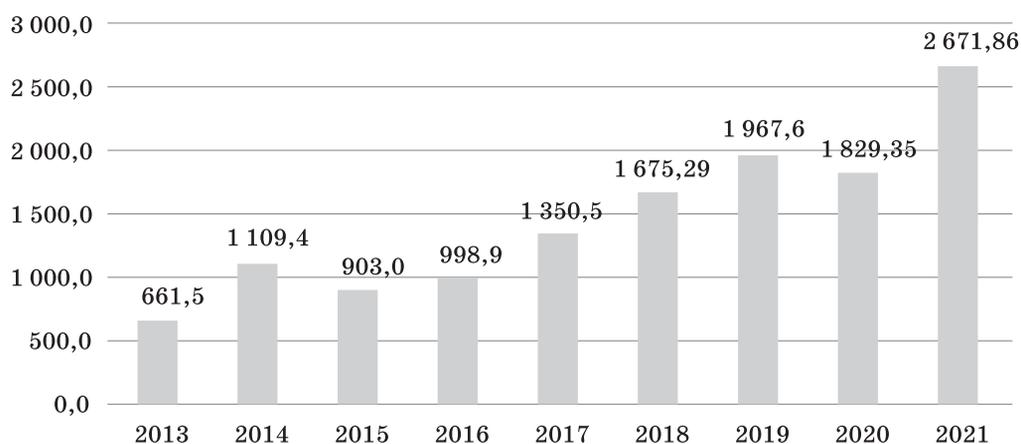


Рис. 2. Объём операций с использованием электронных средств платежей для перевода электронных денежных средств в 2013–2021 гг., млрд руб.

Fig. 2. Amount of operations using electronic means of payment to transfer electronic money in 2013–2021, billion rubles

Источник: составлено на основе данных Банка России [7].

пользованием ЭДС предлагается рассчитать «коэффициент рыночной концентрации» и «индекс Херфиндала — Хиршмана». Как пишут исследователи, «в большинстве случаев именно данные индексы используются для оценки уровня рыночной концентрации и степени монополизации рынка» [8, с. 233; 9, с. 244]. Указанные индексы популярны во многих развитых странах, их применяют для оценки уровня развития отраслевых рынков [8, с. 235]. В России данные индексы также нашли недавно свое применение для оценки уровня отраслевого развития отдельных рынков [8, с. 235]. Целесообразным видится использование этих индексов

в банковской сфере. Расчет и публикация их значения может осуществляться со стороны Банка России.

Вкратце дадим характеристику приведенных индексов. По утверждению Н. М. Розановой, «индекс концентрации определяется как сумма рыночных долей k крупнейших продавцов рынка по формуле: $CR_k = \sum_{i=1}^k y_i$ » [8, с. 233]. Индекс может быть рассчитан с использованием разных показателей. Его значение обычно рассчитывается для трех или четырех крупнейших продавцов рынка. Н. М. Розанова обращает внимание на следующее обстоятельство: «Чем

выше значение индекса, тем значительнее рыночная власть крупнейших фирм, тем сильнее степень концентрации на рынке, и тем слабее конкуренция» [8, с. 234]. Если значение данного индекса для трех и четырех крупнейших продавцов равняется « $CR_3 < 45\%$ или $CR_4 < 45\%$, рынок считается неконцентрированным, при $45 < CR_3 < 70\%$ или $45 < CR_4 < 80\%$ — умеренно концентрированным, при $CR_3 > 70\%$ или $CR_4 > 80\%$ — высококонцентрированным» [8, с. 234]. Данный индекс не всегда объективен. В связи с этим рекомендуется дополнительно рассчитывать «индекс Херфиндаля — Хиршмана».

Н. М. Розанова пишет: «Индекс Херфиндаля — Хиршмана (*НИИ*) определяется как сумма квадратов долей всех фирм, действующих на рынке: $НИИ = \sum_{i=1}^N y_i^2$ » [8, с. 234]. Другие исследователи отмечают: «Иногда используется “частичный” индекс Херфиндаля — Хиршмана, как сумма квадратов рыночных долей k крупнейших продавцов рынка» [9, с. 244]. Согласно работе Н. М. Розановой: «Если значение индекса *НИИ* $< 1\,000$, рынок считается неконцентрированным, при $1\,000 < НИИ < 2\,000$ или $1\,000 < НИИ < 1\,800$ — умеренно концентрированным, при $2\,000 < НИИ < 10\,000$ или $1\,800 < НИИ < 10\,000$ — высококонцентрированным» [8, с. 235].

Для определения доли каждого оператора ЭДС на рынке нами проведен анализ годовых отчетов за 2020 и 2021 гг. всех 69 кредитных организаций, включенных в «перечень операторов ЭДС» по состоянию на конец 2021 г., на основе данных представленных в разделе «Информация о кредитных организациях» на сайте Банка России [10]. В отчетах операторов выделен такой показатель, как «Комиссионные и аналогичные доходы от осуществления переводов денежных средств без открытия банковских счетов, в том числе электронных денежных средств, гражданами (физическими лицами) и физическими лицами — нерезидентами» [10].

Следует отметить, что в годовых отчетах всех операторов нет отдельной статьи, учитывающей операции только с ЭДС. Данные по комиссионным доходам от операций с физическими лицами таких операторов, как ООО НКО «МОБИ.Деньги» и ООО НКО «ЮМани», взяты из пояснительной информации к годовой бухгалтерской (фи-

нансовой) отчетности с допущением о том, что данные организации преимущественно работают с ЭДС. Информация в отчетности указанных организаций за 2021 г. на момент проведения расчетов представлена лишь за девять месяцев. Ограничение выбора операций только с физическими лицами обусловлено тем, что, во-первых, доля корпоративных ЭСП очень низка; во-вторых, не все операторы ЭДС работают с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями (ИП). Судя по изученной отчетности, операции с юридическими лицами и ИП осуществляют лишь такие операторы, как ООО НКО «ПэйПал РУ», ООО НКО «Расчетные Решения», АО «БАНК СГБ», ООО РНКО «Платежный Центр» и АО «Банк ГПБ».

В результате все полученные сведения обработаны, доли каждой кредитной организации на рынке рассчитаны. Из-за ограниченности объема настоящей статьи в таблице 2 представлены данные только 16 кредитных организаций, которые на конец 2020 г. занимают 95,03 % рынка по комиссионным доходам от осуществления переводов денежных средств без открытия банковских счетов, в том числе ЭДС, и на конец 2021 г. с некоторыми допущениями — 95,5 % рынка. Доля остальных 53 кредитных организаций по этому показателю на конец 2020 г. составляет 4,97 %, на конец 2021 г. — 4,5 % доли рынка.

На основе сведений, представленных в таблице 2, рассчитаны «коэффициент рыночной концентрации» и «индекс Херфиндаля — Хиршмана». Коэффициент рыночной концентрации для трех крупных операторов составил 57,99 % в 2020 г. и 58,26 % в 2021 г., что находится в интервале $45\% < CR < 70\%$ и характеризует рынок как умеренно концентрированный. Значение индекса Херфиндаля — Хиршмана (1 447 в 2020 г. и 1 491 в 2021 г.) находится в интервале $1\,000 < НИИ < 2\,000$ и означает, что рынок «в целом» является умеренно концентрированным. Если из анализа исключить данные ООО НКО «МОБИ.Деньги» и ООО НКО «ЮМани», то коэффициент концентрации составит 66,35 % в 2020 г. и 65,40 % в 2021 г., что также находится в интервале $45\% < CR < 70\%$. Значение индекса Херфиндаля — Хиршмана составит 1 850 в 2020 г. и 1 825 в 2021 г., что находится в интервале $1\,000 < НИИ < 2\,000$. Таким образом, проведенные расчеты показали,

Коммиссионные и аналогичные доходы операторов ЭДС от осуществления переводов денежных средств без открытия банковских счетов, в том числе электронных денежных средств, гражданами (физическими лицами) и физическими лицами — нерезидентами*

Table 2. Commission and similar income of e-money operators from making money transfers without opening bank accounts, including electronic money, by citizens (individuals) and non-resident individuals*

№	Наименование кредитной организации — оператора ЭДС	Регистрационный номер	2020, тыс. руб.	Доля рынка, %	2021, тыс. руб.	Доля рынка, %
1	АО «КИВИ Банк»	2 241	7 265 343	22,67	10 730 342	28,22
2	ПАО «Сбербанк»	1 481	8 096 674	25,26	7 993 906	21,03
3	ООО РНКО «Платежный Центр»	3 166-К	3 223 394	10,06	3 425 445	9,01
4	ООО НКО «МОБИ.Деньги»	3 523-К	1 198 913**	3,74	2 306 807**	6,07
5	ООО НКО «Расчетные Решения»	3 524-К	1 008 840	3,15	1 973 606	5,19
6	ООО НКО «ПэйПал РУ»	3 517-К	1 731 777	5,40	1 943 106	5,11
7	ООО НКО «ЮМани»	3 510-К	2 765 844**	8,63	1 768 831**	4,65
8	ООО НКО «МОНЕТА»	3 508-К	1 072 211	3,35	1 403 868	3,69
9	АО «Тинькофф Банк»	2 673	429 536	1,34	1 106 088	2,91
10	АО КБ «ЮНИСТРИМ»	3 467	1 272 144	3,97	1 057 985	2,78
11	АО НКО «ЭЛЕКСНЕТ»	3 314-К	906 172	2,83	860 290	2,26
12	ПАО «ЧЕЛЯБИНВЕСТБАНК»	493	203 501	0,63	449 909	1,18
13	ООО «Банк Раунд»	2 506	440 356	1,37	393 641	1,04
14	ПАО АКБ «АВАНГАРД»	2 879	369 634	1,15	374 657	0,99
15	АО «Банк ГПБ»	354	304 996	0,95	262 857	0,69
16	АО НКО «Платежи и Расчеты»	3324-Р	168 998	0,53	258 037	0,68

* Составлено на основе данных операторов ЭДС, представленных в разделе «Информация о кредитных организациях на сайте Банка России [10].

** Данные за девять месяцев 2021 г.

что для этого рынка характерен высокий барьер ко входу. Существуют ограничения по осуществлению операций, и рынок имеет тенденцию к олигополии.

Однако выполненный анализ является недостаточным. Целесообразно проанализировать дополнительные показатели. В контексте исследования проведен анализ «Пояснительной информации к промежуточной бухгалтерской (финансовой) отчетности» всех 69 кредитных организаций — операторов ЭДС, представленных на сайте Банка России [10]. В ходе этого анализа в отчетности некоторых из них выявлен такой показатель, как «Остаток электронных денежных средств физических лиц». Последний отражен в отчетности не всех операторов, что несколько снизило качество анализа. Кроме того, данные представлены только на начало 2021 г., поскольку данные на момент проведения расчетов на начало 2022 г. отсутствуют. Результаты обработки данных за три года даны в таблице 3.

Как видно из таблицы 3, остаток ЭДС физических лиц за последние три года, по имеющимся данным, имеет положительную динамику практически по всем операторам ЭДС, кроме трех. Анализ свидетельствует и о том, что, согласно приведенным данным, индекс концентрации трех крупных операторов на 1 января 2021 г. составляет 75,86 %, что больше 70 %. Это означает, что рынок считается высококонцентрированным. «Частичный» индекс Херфиндаля — Хиршмана равен 2 115, что также характеризует высокую концентрацию рынка, которая, в свою очередь, говорит о низкой степени конкуренции между операторами ЭДС.

Анализ показал, что платежные системы с использованием ЭДС в целом развиваются. Вместе с тем детализированные отчетные данные по показателям деятельности операторов, связанных только с ЭДС, отсутствуют, что затрудняет проведение анализа. В связи с этим проведенные расчеты являются неокончательными. Они могут быть

Остаток электронных денежных средств физических лиц на счетах операторов ЭДС в 2019–2021 гг. (по состоянию на начало года), тыс. руб.*

Table 3. Balance of electronic money kept by individuals on the accounts of e-money operators in 2019–2021 (at the start of the year), thousand rubles*

Наименование кредитной организации — оператора ЭДС	Остаток электронных денежных средств физических лиц на 1 января			2021 г., % к	
	2019	2020	2021	2019	2020
АО «КИВИ Банк»	5 960 185	6 062 134	5 532 815	92,8	91,3
ООО НКО «ПэйПал РУ»	2 924 959	3 237 305	5 316 864	181,8	164,2
ООО НКО «ЮМани»	3 999 855	4 486 344	5 282 057	132,1	117,7
ООО РНКО «Платежный Центр»	2 118 000	1 833 000	2 667 781	126,0	145,5
ООО НКО «МОБИ.Деньги»	163 443	701 117	944 173	577,7	134,7
ООО НКО «Расчетные Решения»	458 627	533 026	779 585	170,0	146,3
ООО РНКО «Единая касса»	266 076	355 033	455 828	171,3	128,4
ООО РНКО «Деньги.Мэйл.Ру»	32 923	58 050	116 225	353,0	200,2
АО НКО «Платежи и Расчеты»	82 340	165 030	103 690	125,9	62,8
ООО НКО «Мобильная карта»	9 298	33 118	40 480	435,4	122,2
ООО НКО «МОНЕТА»	18 982	18 982	21 569	113,6	113,6
АО НКО «ЭЛЕКСНЕТ»	9 728	1 363	1 035	10,6	75,9
ООО ПНКО «ИНЭКО»	955	398	622	65,1	156,3

* Составлено на основе данных операторов ЭДС, представленных в разделе «Информация о кредитных организациях на сайте Банка России [10].

уточнены по мере обеспечения полноты данных и появления отдельных видов показателей по всем операторам ЭДС. В дальнейшем такой вид анализа представляется возможным провести по другим показателям, характеризующим деятельность операторов ЭДС (объёму операций с использованием ЭСП по переводу ЭДС, чистой прибыли, комиссионным расходам и т. д.). Кроме того, полнота данных позволит рассчитать дополнительные индексы, характеризующие динамику развития операций платежных систем с использованием ЭДС. В дополнение к этому можно указать на тот факт, что, наряду с эмиссионными ЭДС, официально зарегистрированными операторами, в анализе не учтены активно используемые гражданами другие виды ЭДС (например, *WebMoney*, *Bitcoin*). Их учет может изменить результаты анализа, но, как нам кажется, уровень конкуренции изменится незначительно.

На основании проведенных расчетов можно предположить, что участники платежных систем имеют низкую заинтересованность в развитии ЭДС. Это во многом связано с тем, что транзакции в основном осуществляются на незначительные суммы, маржа по таким операциям низкая, остатки ЭДС

небольшие, с ограниченными возможностями их использования и т. д. В то же время это — зрелая отрасль, где присутствуют долго работающие игроки, операторы могут работать по упрощенной лицензии, активно развиваются сеть Интернет и электронная коммерция, расширяется перечень электронных товаров и услуг. Следовательно, востребованность ЭДС со временем будет только возрастать.

Динамика развития операций платежных систем требует особого внимания, поскольку ЭДС сами по себе пользуются большой популярностью у миллионов пользователей. Сегодня в России представлено множество видов платежных систем, использующих ЭДС. Возможно, вскоре ЭДС станут одним из разновидностей мировых денег. По крайней мере, у них есть для этого необходимый потенциал. Вероятно, Центральные банки начнут эмиссию ЭДС, как и в настоящее время осуществляют эмиссию наличных денег. В частности, Банк России планирует эмиссию цифрового рубля [11].

Подводя итоги исследования, отметим, что платежные системы с использованием ЭДС, несмотря на ужесточение регулятивной дисциплины и слабую степень конкуренции, развиваются. И в ближайшие го-

ды следует ожидать дальнейшего развития. Вместе с тем проведенное исследование показало, что отсутствие детализированных данных о деятельности операторов ЭДС не позволяет сделать однозначный вывод о динамике развития операций платежных

систем. Исходя из этого становится очевидным, что требуется конкретизация данных о состоянии развития платежных систем в целом и деятельности операторов ЭДС в частности, на основе которых будет возможным проведение более точного анализа.

Список источников

1. Аминова Ф. И., Смирнова М. А. О возрастающей роли электронных денег в денежном обороте // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. 2018. № 2. С. 10–16.
2. Достов В. Л., Кузнецов В. А., Шуст П. М. Электронные деньги как инструмент оптимизации платежного оборота // Деньги и кредит. 2013. № 12. С. 7–13.
3. Коротаева Н. В. Электронные деньги: сущность, функции и роль в экономике // Социально-экономические явления и процессы. 2011. № 12. С. 137–141.
4. Кочергин Д. А. Электронные деньги. М.: Market DS, 2011. 424 с.
5. О национальной платежной системе: федер. закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115625/ (дата обращения: 22.05.2022).
6. О порядке уведомления Банка России оператором электронных денежных средств о начале деятельности по осуществлению перевода электронных денежных средств: указание Банка России от 14 сентября 2011 г. № 2694-У // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_119614/ (дата обращения: 22.05.2022).
7. Основные показатели развития национальной платежной системы // Банк России. URL: <https://www.cbr.ru/statistics/nps/psrf/> (дата обращения: 22.05.2022).
8. Розанова Н. М. Теория отраслевых рынков: учебник: в 2 ч. Ч. 1. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2019. 345 с.
9. Кузнецов Ю. А., Маркова С. Е. Анализ качественных особенностей динамики развития российского рынка ИКТ. Структурный подход // Труды НГТУ имени Р. Е. Алексеева. 2013. № 3 (100). С. 242–252.
10. Информация о кредитных организациях // Банк России. URL: https://www.cbr.ru/banking_sector/credit/ (дата обращения: 20.05.2022).
11. Цифровой рубль // Банк России. URL: <https://www.cbr.ru/fintech/dr/> (дата обращения: 22.05.2022).

References

1. Aminova F.I., Smirnova M.A. About importance of e-money in money circulation. *Vestnik Tadzhikskogo natsional'nogo universiteta. Seriya sotsial'no-ekonomicheskikh i obshchestvennykh nauk = Bulletin of the Tajik National University. Series of Economic and Social Sciences*. 2018;(2):10-16. (In Russ.).
2. Dostov V., Kuznetsov V., Shust P. Electronic money as a tool of the optimization of payments turnover. *Den'gi i kredit = Russian Journal of Money and Finance*. 2013;(12):7-13. (In Russ.).
3. Korotayeva N.V. Electronic money: Essence, functions and the role in economy. *Sotsial'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessy = Social and Economic Phenomena and Processes*. 2011;(12):137-141. (In Russ.).
4. Kochergin D.A. Electronic money. Moscow: Market DS; 2011. 424 p. (In Russ.).
5. On the national payment system. Federal law of June 27, 2011 No. 161-FZ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_115625/ (accessed on 22.05.2022). (In Russ.).
6. On the procedure for notifying the Bank of Russia by an electronic money operator of the commencement of electronic money transfer activities. Instruction of the Bank of Russia dated September 14, 2011 No. 2694-U. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_119614/ (accessed on 22.05.2022). (In Russ.).
7. Key indicators of the development of the national payment system. Bank of Russia. URL: <https://www.cbr.ru/statistics/nps/psrf/> (accessed on 22.05.2022). (In Russ.).
8. Rozanova N.M. Theory of industrial markets: A textbook (in 2 pts.). Pt. 1. 3rd ed. Moscow: Urait; 2019. 345 p. (In Russ.).
9. Kuznetsov Yu.A., Markova S.E. Analysis of qualitative features of the Russian ICT market development dynamics: Structural approach. *Trudy NGTU im. R.E. Alekseeva = Transactions of NNSTU n.a. R.E. Alekseev*. 2013;(3):242-252.

10. Information on credit organizations. Bank of Russia. URL: https://www.cbr.ru/banking_sector/credit/ (accessed on 20.05.2022). (In Russ.).
 11. Digital ruble. Bank of Russia. URL: <https://www.cbr.ru/fintech/dr/> (accessed on 22.05.2022). (In Russ.).
-

Сведения об авторе

Фируза Исмоиловна Аминова

кандидат экономических наук, доцент
кафедры экономики судостроительной
промышленности

Санкт-Петербургский государственный морской
технический университет

190121, Санкт-Петербург, Лоцманская ул.,
д. 3

Поступила в редакцию 24.06.2022
Прошла рецензирование 18.07.2022
Подписана в печать 05.08.2022

Information about Author

Firuzza I. Aminova

PhD in Economics, Associate Professor
of the Department of Economics
of the Shipbuilding Industry

St. Petersburg State Marine Technical
University

3 Lotsmanskaya str., St. Petersburg 190121,
Russia

Received 24.06.2022
Revised 18.07.2022
Accepted 05.08.2022

Конфликт интересов: автор декларирует отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the author declares no conflict of interest
related to the publication of this article.