

AMÉRICA LATINA Y RUSIA EN CONDICIONES DE DIGITALIZACIÓN DEL SISTEMA MONETARIO: CUESTIONES DE TEORÍA Y PRÁCTICA

Valeria E. Gavrilova

Ph. D. (Economía), prof. asociada (vegavrilova@econ.msu.ru)

Facultad de Economía

Universidad Estatal LOMONÓSOV de Moscú
Léninskie Gory, 1, Moscú, 119991, Federación de Rusia

Recibido el 10 de marzo de 2021

Aceptado el 20 de mayo de 2021

DOI: 10.37656/s20768400-2021-3-02

Resumen. *El mundo globalizado ha acumulado una masa crítica de cambios y se ha visto en el espacio de nuevas tecnologías de transmisión y procesamiento de información bajo el nombre de “Economía 4.0”. Esta transición ha resultado especialmente evidente en el ejemplo de procesos de digitalización de la esfera financiera y su base instrumental: el sistema monetario. Las premisas para la digitalización del sistema monetario son nuevos requisitos respecto a la calidad del dinero: la seguridad, rapidez, baraturn y garantía del servicio de operaciones. Tanto el sistema monetario global como el nacional experimentan cambios fundamentales a raíz del desarrollo del dinero electrónico en forma de giros electrónicos con ayuda de plataformas privadas de pago, pagos sin contacto y criptoactivos (criptomonedas) corroborados con la tecnología de contrato inteligente y el derecho digital denominado token. Las nuevas tendencias de la institución del dinero, siendo globales, interaccionan de diferentes maneras con las economías nacionales. La transformación digital de los sistemas monetarios de los países de América Latina y de Rusia cuenta con sus rasgos y premisas inconfundibles. Esto se debe al nivel y la calidad de vida y crecimiento económico y depende del grado de incorporación del país a los procesos de digitalización. De dichos cambios puede derivar la transformación del papel, tareas y grado de responsabilidad de los gobiernos nacionales en materia de garantía de la estabilidad del sistema financiero.*

Palabras clave: *América Latina, digitalización, dinero, sistema monetario, blockchain, contrato inteligente, criptomoneda, token, bitcoin*

LATIN AMERICA AND RUSSIA IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF THE MONETARY SYSTEM: QUESTIONS OF THEORY AND PRACTICE

Valeria E. Gavrilova

Ph.D (Economy), Associate prof. (vegavrilova@econ.msu.ru)

Faculty of Economics

LOMONOSOV Moscow State University

1, Leninskie gory, Moscow, 119991, Russian Federation

Received on March 10, 2021

Accepted on May 20, 2021

DOI: 10.37656/s20768400-2021-3-02

Abstract. *The global world of new transmission and processing technologies called "Economy 4.0". This transition turned out to be especially evident in the example of the digital financial system and its instrumental basis - the monetary system. The prerequisites for a digital monetary system are new requirements for the quality of money - reliability, speed and low cost of execution of transactions. Both the global and the national monetary system is undergoing fundamental changes in connection with the development of electronic money in the form of electronic transfers using private payment platforms, contactless payments and cryptoassets backed by smart contract technology and digital rights called a token. New trends in the institution of money, being global, interact in different ways with national economies. The digital transformation of the monetary systems of Latin America and the Russian Federation has its own unique features and prerequisites. This is explained by the level and quality of life and economic growth and depends on the degree of the country's involvement in digitalization processes. The consequence of these changes may be the transformation of the role, tasks and degree of responsibility of national governments in ensuring the sustainability of the financial system.*

Keywords: *Latin America, digitalization, money, monetary system, blockchain, smart contract, cryptoasset*

ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА И РФ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ДЕНЕЖНОЙ СИСТЕМЫ: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Валерия Евгеньевна Гаврилова

Канд. экон. наук, доцент (vegavrilova@econ.msu.ru)

Экономический факультет

МГУ им. М.В. Ломоносова

РФ, 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1

Статья получена 10 марта 2021 г

Статья принята 20 мая 2021 г.

DOI: 10.37656/s20768400-2021-3-02

Аннотация. Глобальный мир накопил критическую массу изменений и оказался в пространстве новых технологий передачи и обработки информации под названием «Экономика 4.0». Этот переход оказался особенно наглядным на примере процессов цифровизации финансовой сферы и ее инструментальной основы – денежной системы. Предпосылками цифровизации денежной системы являются новые требования к качеству денег – надежности, скорости и дешевизне и гарантиям обслуживания сделок. Принципиальные изменения претерпевает как глобальная, так и национальная денежная система в связи с развитием электронных денег в виде электронных переводов с помощью частных платежных платформ, бесконтактных платежей и криптоактивов, подкрепленных технологией смарт-контракта и цифровым правом, именуемом токен. Новые тренды института денег, являясь глобальными, по-разному взаимодействуют с национальными экономиками. Цифровая трансформация денежных систем стран Латинской Америки и РФ имеет свои неповторимые черты и предпосылки. Это объясняется уровнем и качеством жизни и экономического роста и зависит от степени вовлеченности страны в процессы цифровизации. Следствием указанных изменений может стать трансформация роли, задач и степени ответственности национальных правительств в деле обеспечения устойчивости финансовой системы.

Ключевые слова: Латинская Америка, цифровизация, деньги, денежная система, блок-чейн, смарт-контракт, криптоактив, токен, биткойн

Institución del dinero desde la óptica de su *clasificación*

El dinero como categoría que personifica un bien universal desde el momento de su aparición deviene una encarnación de relatividad social, lo que permite determinar la institución del dinero como una de las primeras instituciones sociales. El núcleo de la institución actual de dinero es el *sistema monetario, sistema nacional de organización de la circulación monetaria, cobertura y emisión, históricamente formado y formalizado por la ley*. El dinero posee una calidad especial de no ser conocido hasta el fin, posiblemente, debido a su continua variabilidad y su importancia social especial. Esta idea se confirma con una enumeración imponente de signos sustanciales sobre cuya base es dable ofrecer la siguiente *clasificación del dinero*.

Según el criterio de “*portador físico*”, la humanidad ha asimilado la siguiente “cadena” de dinero: *valor material – metal – papel – plástico – dígito*.

El dinero arcaico en forma de conchas, cacao en grano, tabaco entre los habitantes de América del Norte y el dinero en forma de clavos y bacalao, excelentemente descrito por Adam Smith, corresponden a las formas simple, desarrollada y universal de cambio.

La transición a la cuarta forma, monetaria, de cambio va acompañada de la selección de un metal precioso como mercancía equivalente. Así aparece dinero *metálico* (de cobre, de plata y de oro) en forma de lingotes o monedas.

El dinero de papel, de deuda por su esencia económica, es un dinero habitual *de celulosa* y billetes *de polímeros*, menos extendidos. Estos últimos pueden tener carácter conmemorativo (billetes “olímpicos” de 100 rublos en 2018 en la Federación de

Rusia, 10 reales en 2000 en conmemoración del 500º aniversario del descubrimiento de Brasil) y prácticamente no estar en circulación, o bien presentar una línea sólida de billetes funcionales de 10, 50 y 100 pesos mexicanos, de 1000, 2000 y 5000 pesos chilenos.

Las tarjetas bancarias *de plástico* se usan en diferentes sistemas nacionales de pago (UnionPay, American Express, Visa, Master Card, Mir) y por primera vez vemos el pago por el servicio del dinero que cobran a sus portadores los bancos emisores de estas tarjetas. Antes este pago corría a cargo de los participantes del intercambio mercantil y era prácticamente nulo.

El dinero digital es un logro del siglo XXI, su huella física se queda a la hora de efectuar *pagos electrónicos* a base de sistemas privados de pago WebMoney (FR, 1998), “Yandex.Dinero” (FR, 2002), “PayPal” (EE.UU., 1998), UnionPay (China, 2002), Perfect Money (Panamá, 2007) [1], en forma de *NFC-tecnologías** y *criptomonedas (Bitcoin, Litecoin, Zcash, Ethereum)*. El pago por criptomonedas no recae sobre sus emisores, tampoco sobre el Estado o sus usuarios. En este caso se trata de un efecto antropológico cada vez más pronunciado de todo el género humano a cuenta del consumo intencionado de energía eléctrica**.

En dependencia del **mecanismo de cobertura del nominal**, la humanidad se vale de los siguientes tipos de dinero: *dinero mercancía – dinero fiat – dinero fiduciario – dinero peering*.

* NFC (en inglés: *near field communication* –comunicación cercana sin contacto), pagos sin contacto mediante teléfono inteligente, cuando la tarjeta bancaria se convierte en aplicación móvil (Wallet).

** Como resultado de *mayning* de una sola criptomoneda *Bitcoin* las emisiones anuales equivalen a 10 megatoneladas de dióxido de carbono que son casi 1 millón de vuelos transatlánticos, o sea 35 Teravatios por hora (toda Federación de Rusia consume 1000 TV/h durante un año).

El dinero mercancía es un valor en una comunidad concreta y a pesar de su vulnerabilidad en el tiempo, manifiesta su liquidez completa. El dinero mercancía amenaza con reaparecer como un acompañante fiel de cataclismos sociales. Ni siquiera ha desaparecido del espacio marginal, se trata del té y los cigarrillos en las cárceles. El dinero mercancía no es elemento del sistema monetario moderno.

El dinero fiat en forma de monedas y lingotes existía ya en el siglo III antes de Cristo en Mesopotamia y Egipto [2, p. 16]. La aparición del *dinero fiat de cambio* está relacionada con el desarrollo de la economía como su base objetiva, y con la propagación del papel y de la tipografía como una premisa subjetiva. En Rusia, esto sucede por primera vez durante el reino de Catalina II, en 1769, y la emisión de billetes de papel pasa a ser una causa del gobierno imperial. En las tierras coloniales de América del Sur como emisores actuaron los dominios en la persona del Ministerio de Comercio e Industria del Reino Danés-Noruego en las Indias Occidentales en 1737-1787, la Administración Real de Diamantes en el Brasil portugués en 1771, la tesorería francesa en la Guayana francesa en 1795 [3, p. 76].

El dinero fiduciario de cambio * es un producto del sistema bancario desarrollado y hacia el delinde de los siglos XIX-XX queda patrocinado por la institución del Banco Central. Para la década de 1970 se produce una renuncia general al oro como equivalente del valor declarado de la moneda nacional, lo que hace del dinero una encarnación de la abstracción.

* *Fiducia* en categorías del Derecho Romano significaba un negocio con oro basado en relaciones confidenciales.

*El dinero peering** (Bitcoin, Litecoin y otro) no puede ser denominado dinero en sentido exacto, partiendo de las funciones que ejerce, y de su esencia económica al entender clásico, antes bien es una institución de formaciones económicas posteriores. Es obvio que a medida de alejamiento del carácter mercantil aminora el pleno valor económico originario del dinero y se acrecienta su virtualidad. Esto está bien comprobado en caso de las criptomonedas.

El dinero fiat de cambio y el de crédito, **acorde con la tecnología de pagos y cuentas**, está representado por el dinero *en efectivo y sin efectivo*, a veces se le añade *el dinero de cuenta* que se emplea en el giro de compensación (clearing).

La indicada variedad de tipos, formas y métodos de cobertura del dinero en los países de AL, al igual que en Rusia, se completa con una particularidad social especial y con una historia nada sencilla de la conquista de los derechos económicos y libertades para la mayoría de la población.

Estructura y tareas del sistema monetario

1. *Esencia de los elementos clave del sistema monetario predigital de los países de América Latina y de la Federación de Rusia*

De conformidad con la tarea del Estado de cumplir con sus funciones, los elementos estructurales del sistema monetario y las reglas de su interacción están definidos por la Constitución de la FR (art. 75), el Código Civil de la FR (art. 140, art. 317), por la Ley Federal del 10 de julio de 2002 N°86-ΦЗ “Sobre el Banco Central de la Federación de Rusia (Banco de Rusia)”. La

* Procedente del inglés: *from peer-to-peer, o sea un cambio informativo de derechos iguales.*

denominación y la escala de la unidad monetaria de la FR es el rublo* [4, p. 35]. La formalización institucional de los sistemas monetarios de los países de AL es tradicional: el monopolio legal de emisión y regulación de la circulación monetaria son la prerrogativa del banco central.

En la práctica de cuentas y ahorro, un lugar especial pertenece al *oro*, pese a que en el mundo del dinero éste siempre relucía a la par de la plata, sobre todo en los países de AL. Ya en el siglo V antes de Cristo los griegos antiguos consideraban el oro, metal no parecido a otros por su plasticidad única, el símbolo de eternidad, poder y opulencia, al mismo tiempo creyendo que él arruina las almas de los que lo tenían como el objetivo de su vida [5, p. 2]. Procede reconocer que los terrícolas han cambiado poco su actitud respecto al oro en el siglo XXI y, como dinero en el sentido lato de la palabra, éste puede ser considerado con razón como un elemento del “pasaporte de la civilización humana”. Sin duda alguna es el primer metal que conoció el hombre antiguo de la edad de bronce del período eneolítico [6].

Para el año 2021 las reservas internacionales (de oro y divisas) de la FR muestran una dinámica positiva (del 15-17% de las reservas internacionales totales del Banco Central la FR en 2016 hasta el 23% en 2020) y alcanzan 74 millones de onzas troy [7] o sea US\$594 mil millones. La FR ocupa el cuarto lugar

* “Rublo o rublo de plata” se torna unidad monetaria oficial desde inicios de los años 1320, desplazando “la grivna de plata”. Hasta el siglo XVI en Rusia circulaban paralelamente dos sistemas monetarios: el moscovita y el novogrodense (de Nóvgorod). Los Libros comerciales de aquel período dicen que el rublo moscovita contenía 100 monedas de Nóvgorod o “*novgorodkas*”. El sistema monetario de Moscú era más cómodo porque el *rublo* novogrodense constaba de 216 monedas y este número sigue siendo un enigma hasta nuestros días.

en el mundo por este indicador. Los países de AL también manifiestan una activa acumulación estatal de oro y ocupan los respectivos puestos: Brasil (9), México (16), Perú (28), Colombia (31), Argentina (36) y Chile (37). Por la extracción del oro la FR ocupa el tercer lugar en el mundo (293,7 toneladas al año), Perú, México y Brasil entran en la primera docena por este indicador [8].

A medida del fortalecimiento del sistema estatal se conforman sistemas monetarios clásicos de dinero fiat, según la autorización de acuñar monedas: de dos metales o de uno solo: el *bimetalismo* con divisas paralelas o dobles, y el *monometalismo* que en diversas etapas era de oro, de plata y de cobre.

El *bimetalismo* existió en EE.UU. y en los países de la Unión Monetaria Latina hasta los años 60-70 del siglo XIX. Su esencia consistía en que el costo de la mercancía se expresaba simultáneamente a través del oro y plata, lo que indicaba la contradicción intrínseca de tal sistema monetario. Otra desventaja del bimetalismo fueron los saltos de precios de los metales base a consecuencia del cambio de su cantidad que dependía de su extracción o importación. Así, en 1503 los aztecas tomaron por ídolo a Fernando Cortés de Monroy y éste, en apenas tres días, se apoderó de su imperio y encauzó un torrente sin precedente de oro y plata a España. Y comenzó el *Siglo de Oro* que para finales del siglo XVI desembocó para los Estados de Europa Central en inflación, degradación de la artesanía y derramamiento de sangre. Dado que el bimetalismo requería constante conciliación de proporciones de precios de oro respecto a la plata, y los propietarios de las minas de plata en EE.UU. y México insistían siempre en incluirlo en el sistema

monetario, muchos países de AL hacia los años 1870 procedieron a anunciar el paso al monometalismo [5, p. 34].

El monometalismo admite que pueda ser de pleno valor el dinero hecho tan solo con un metal y sujeto a cambio por billetes. Las variedades del monometalismo - de moneda-oro, lingote-oro y divisa-oro - corresponden a las etapas del sistema monetario internacional que, a la vez, es parte del sistema monetario nacional e internacional.

El *monometalismo de plata* tuvo lugar en Rusia desde 1839 (43) hasta 1852 y el de oro desde 1897 como resultado de las reformas de Serguey Yu. Witte. El *monometalismo de oro* se extendió *de jure* en casi toda la América Latina, sin embargo de facto primaba el metal blanco. El monometalismo de oro fue impuesto por las autoridades y tuvo lugar en Chile hasta 1898, en Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Perú y Uruguay hasta 1914. En los demás países de la región el patrón monetario seguía siendo de plata o bimetálico.

El *dinero de crédito* en papel es un resultado del monopolio estatal de la emisión. La formación del papel moneda ocupa un imponente período de tiempo y es difícil determinar el momento y la geografía de su aparición con certeza: en China es el siglo XII, en Europa son los siglos XVII-XVIII, en AL son los inicios del XIX. Una cosa está clara: es imposible sobreestimar la importancia del papel moneda. Éste predeterminó la configuración del sistema monetario por siglos y su aparición, con gran eventualidad, dividió a científicos y prácticos en dos bandos: unos consideran el dinero un tipo especial de *mercancía* (C. Marx) [9, p. 140]), otros suponen que el dinero es *deuda* (J. P. Morgan [10], D. Greber [11]). Sin embargo, tanto unos como otros son solidarios en que el *dinero* es una *personificación de la*

relación entre las personas como individuos y como actores de la economía.

El sistema monetario moderno es *fiduciario* y presupone la reproducción de las relaciones de confianza por parte de la sociedad hacia el Estado en cuanto al otorgamiento de dinero a los que se presten como legales y legítimos [12, p. 44]. Esta “confianza monetaria” debe entenderse como un contrato social en cuyo marco el Estado ofrece proyectos sociales y una imagen del porvenir, al tiempo que la sociedad acepta lo que la institución del dinero es capaz de hacerlos realidad.

2. *Transformación digital del sistema monetario en el siglo XXI*

Actualmente el dinero mantiene aún sus funciones clásicas y sigue siendo un instrumento de pagos, circulación y atesoramiento, pero amplían los requisitos hacia él que consisten en aumentar en sumo grado la rapidez, comodidad y seguridad de los pagos. Así mismo todos los contratantes quieren tener a su disposición dinero al máximo barato y unificado desde el punto de vista de transmisión y almacenamiento de valor. A tales criterios corresponden los instrumentos monetarios sin intermediario local o global en *pagos peering*.

Los requisitos indicados han predeterminado la aparición del dinero *nuevo o digital*, por el cual la autora comprende la unidad de tales instrumentos innovadores *como criptoactivos, token y contratos inteligentes*.

Los criptoactivos (*erróneamente denominados criptodivisas*) [1] son un código especialmente calculado cuya corrección está confirmada por la cantidad escolástica de validadores: personas privadas que concordaron los cálculos. Estas confirmaciones se realizan mediante una tecnología de registro distribuido

conocida como el *blockchain* [13]. El primer criptoactivo *bitkoin* (2009) durante largo tiempo se asociaba con el concepto de criptodinerero como tal. Hoy día hay más de 2000 criptoactivos o criptomonedas, es decir activos digitales que se constituyen en el marco de dos protocolos: *público* y *privado* [14].

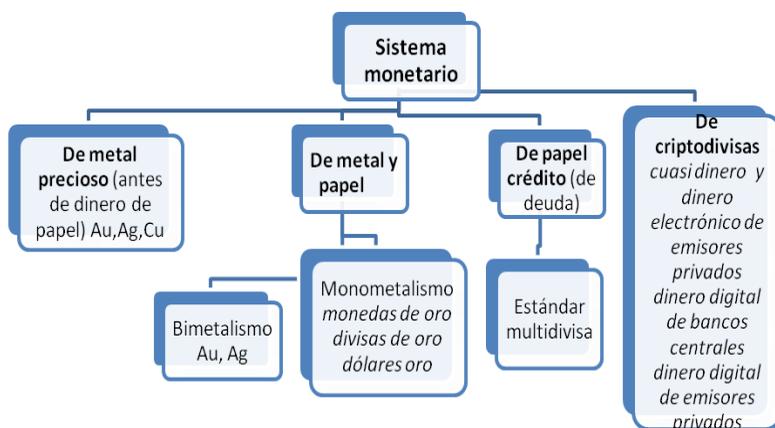
Token significa el derecho patrimonial digital que confirma el deseo del emisor de poner en marcha un proceso de inversión. La emisión de token significa el inicio del proceso ICO (del inglés *Initial Coin Offering, venta primaria de monedas*). La finalidad de la *ficha token* es el juego con la cotización de los criptoactivos correspondientes. *Los tokens de crédito* persiguen el objetivo de obtener una ganancia proporcional a la inversión, los *tokens-acciones* también han devenido un *instrumento digital* especial de la bolsa de valores. En suma, el token es una obligación de conceder a su propietario activos a cambio del dinero fiat o criptomonedas que él había invertido.

El contrato inteligente es uno de los importantísimos elementos del nuevo dinero que integra la economía real y virtual y es un algoritmo de concertar y apoyar contratos en el marco del empleo de la tecnología *blockchain*. Este contrato intelectual se concierta automáticamente presionando la tecla “OK” en cualquier gadget (dispositivo digital). El principio general de tal contrato fue propuesto por el programador y criptógrafo estadounidense Nick Szabo a finales del siglo XX, cuando la tecnología *blockchain* todavía no existía. En la FR el primer contrato intelectual de importancia fue concertado por SPA Sberbank y Alfa Bank en otoño de 2017 para transferir recursos financieros a la compañía MegaFon [15]. La bolsa de bitkoin brasileña *Mercado Bitcoin* se plantea el objetivo de desarrollar un ecosistema de criptodivisas y crear en el país un mercado tan desarrollado como en EE.UU.

3. *Peculiaridades de la transformación digital de los sistemas monetarios de los países de AL y la FR*

El análisis expuesto permite proponer una clasificación de sistemas monetarios. Importa comprender que la aparición de nuevos segmentos no lleva al desplazamiento de los anteriores, todas las prácticas civilizacionales precedentes de pagos y cuentas siguen en pie. El *sistema de criptodivisas* se encuentra en la fase inicial de su legalización y legitimización, sin embargo, justo este segmento del actual sistema monetario es *un portador de procesos de digitalización* no solo del sistema monetario sino también del financiero, en particular en lo concerniente a la regulación fiscal internacional.

Fig.1. Tipos de sistemas monetarios
(compuesto por la autora)



A pesar de una amplia difusión de elementos del *nuevo dinero*, para inicios del año 2021 el dinero digital y, los criptoactivos en particular, permanecen en un espacio institucional indeterminado, al paso que los gobiernos nacionales se ubican en una postura expectante (desde la total

negación hasta la aprobación pasiva), declarando en el mayor de los casos que se diseñan divisas digitales nacionales. Entretanto, en *la industria del dinero digital* se concentran miles de millones de unidades monetarias fiat, lo que exige unificar los reglamentos legales a nivel internacional. En la FR se anunció la emisión de rublos digitales, pero el Banco Central explica que se trata sólo de un nuevo instrumento en la línea de dinero fiat y considera las criptodivisas “divisas virtuales” y “sucedáneos monetarios”, previniendo a los residentes contra su uso, y recuerda que su emisión está prohibida por el artículo 27 de la Ley Federal “Sobre el Banco Central de la FR”.

Los países de AL son bien prometedores para digitalizar los sistemas nacionales de pagos. El importante paso en este sentido es la formación de las condiciones para atraer a toda la población de la región al mercado de servicios bancarios, el que, a pesar de no ser mercado desarrollado, está demostrando una dinámica sostenible [16]. Así, más del 50% de la población latinoamericana tiene cuentas bancarias (en Brasil, el 68%), acceso sostenible a Internet, en la región funcionan más de 130 millones de tiendas online que atienden a los clientes tan solo con tarjetas de plástico. Los monederos electrónicos suman en total el 6% con tendencia a su rápido crecimiento [17].

Vemos tres posiciones esenciales de los gobiernos nacionales de los países de AL respecto a la circulación y el uso del dinero digital. En esto se advierte una dependencia directa entre el permiso/incentivación oficial de la digitalización del sistema monetario, lo que sucede en *Argentina, Venezuela*, y el grado de crisis de la economía en estos países, que se expresa en una alta inflación (36,1%, 3 000%), la caída del PIB en 2020 del 10,5% y del 30%, respectivamente [18]. Se entiende que los

Tabla 1

Indicadores clave de los sistemas monetarios de los países de América Latina

País. Denominación de su divisa	Inflación base, %, (2020)	Cotización directa: 1 USD (30.01.21)	Dinámica del PIB, % (2020)	Actitud del gobierno hacia el dinero digital	Regulador monetario
Argentina. Peso argentino	36,1	86,42	-10,5	No hay prohibición. El país forma parte del G-20 con reglas comunes de regulación de criptoindustria. El <i>Banco Masventas</i> emplea Bitcoin como alternativa al sistema Swift	Banco Central de la República Argentina
Brasil. Real brasileño	2,76	5,35	-5,3	No hay prohibición. Una divisa digital estatal para 2022. Se permite a los fondos de inversión invertir recursos en criptomonedas a través de derivados y fondos extranjeros. Pero el dinero digital no está reconocido. Pero existe Blockchain proyecto Dash: 4000 tiendas aceptan criptomonedas como pago	Banco Central do Brasil
Bolivia. El Boliviano	1,7	6,88	-6,2	Prohibición. En 2017 en el país se arrestó a 60 inversores de criptodivisas que fueron acusados de publicidad inversionista con indicios de esquemas fraudulentos.	Banco Central de Bolivia
Venezuela. Bolívar soberanovenezolano	15 000	1 649 709, 63	-30	No hay prohibición. Intención de nominar las reservas internacionales del país en criptoactivos Bitcoin y Ethereum para evitar las sanciones de EE.UU. En 2018 se emitió la criptomoneda nacional El Petro, denominación de la divisa local fiat "bolívar" y su cotización se ajustó al precio de altcoin, respaldado por 5 mil millones de barriles de petróleo.	Banco Central de Venezuela

<p>Colombia. Peso colombiano</p>	1,87	3 481, 79	-9,0	<p>No hay prohibición. Los criptoactivos no se regulan, el presidente en 2018 declaró que el dinero digital resuelve muchos problemas ,propuso anular impuestos sobre las operaciones con éste por 6 años e invitó al país las firmas de criptomonedas, pero esto provocó clima de anticorrupción</p>	<p>Banco de la República</p>
<p>México. Peso mexicano</p>	3,2	19,89	-9	<p>No hay postura precisa. Los criptoactivos no son instrumento de pago, bitcoin es considerado una mercancía. Las autoridades advierten a la población sobre los riesgos de ISO. En diciembre de 2020 más de 10 000 cajeros automáticos de México comenzaron a aceptar la criptomoneda <i>Dash</i></p>	<p>Banco de México</p>
<p>Panamá. Balboa panameño</p>	- 2,3	1,00	-23,6	<p>No hay postura precisa. Panamá es el primer país de AL donde se encuentra la sede de la nueva criptomoneda AML Bitcoin creado por el Fondo <i>National Aten Coin</i> y que está registrado en EE.UU. La bolsa de derivados de criptomonedas <i>Deribit</i> se trasladó de Holanda a Panamá</p>	<p>Banco Nacional de Panamá</p>
<p>Perú Sol peruano</p>	2,0	3,62	-12,9	<p>No hay postura precisa. Los criptoactivos no se regulan, la mayor parte de la población no está al tanto de su existencia. El 80% de la población no tiene acceso a los servicios bancarios</p>	<p>Banco Central de Reserva del Perú</p>
<p>Uruguay. Peso uruguayo</p>	9,4	42,11	-9,0	<p>No hay prohibición. En 2018 fue creado un comité estatal para estudiar la industria blockchain. Se lanzó un proyecto piloto de divisa digital nacional. El gobierno planifica convertir el país en una “criptovalle” de AL, elevar el nivel de transparencia del sector de dinero digital, luchar contra el lavado de dinero, la financiación de terrorismo y la circulación de sustancias ilegales</p>	<p>Banco Central del Uruguay</p>

Chile. Peso chileno	3	717,38	-9,1	No hay postura precisa. Las criptomonedas no se regulan. En 2018 el gobierno declaró necesario dictar las reglas de control sobre dicha industria. Pero ya por entonces 5 000 tiendas usaban criptomonedas con ayuda de la bolsa <i>Crypto MKT</i> y el sistema de pagos <i>FLOW</i>	Banco Central de Chile
Ecuador. Dólar de EE.UU.	-0,93	1,00	-9,0	Prohibición. A partir de 2014 existe una prohibición rígida de criptomonedas. Se prohíbe a las compañías operar con dinero digital, es un delito penal. Pero los ciudadanos realizan la compraventa de este dinero a través de la plataforma electrónica <i>Localbitcoins</i> o con ayuda del sistema de pagos <i>PayPal</i>	Banco Central del Ecuador

Calculado y compuesto por la autora en base de: <https://region-invest.ru/v-oon-zaiavili-o-rekordnom-padenii-vvp-latinskoi-ameriki-v-etom-gody/>; <https://take-profit.org/statistics/inflation-rate/cuba/>; <https://ecommpay.com/ru/products/payment-methods/payment-systems-in-south-america/>; <https://vc.ru/crypto/182873-2020-kriptovalyuty-i-ih-regulirovanie-v-mire>

contornos de la crisis económica están deformados por la pandemia de coronavirus, pero era difícil calificar estos países de avanzados incluso antes de 2019. En dichas circunstancias la digitalización de pagos es, aparentemente, una terapia para la economía.

El factor económico peculiar de los países latinoamericanos es, a nuestro ver, **el recurso de confianza al Estado** por parte de la población. Para emplearlo con eficacia se ponen en práctica proyectos de divisa digital nacional. En primer lugar, se trata de *México, Brasil y Venezuela*. En *Argentina*, pese a la ausencia de reglas generales, funcionan 4 mil cajeros automáticos que realizan transacciones con *Bitcoin, Litecoin, Ethereum*, con la particularidad de que se usa el carisma de “astros futboleros”: Messi figura en la publicidad del primer smartphone nacional de criptodivisa Finney [19].

En algunos países de la región presenciamos *una legalización velada de criptoactivos* con el fin de mantener el estatus quo social. Pues, en México los criptoactivos *de jure* no se reconocen como instrumentos de pago válidos, sino que se igualan a las mercancías de riesgo a nivel de instrumentos especulativos. De facto, las criptomonedas se alinearon a la *divisa* nacional con iguales limitaciones. En *Colombia Bitcoin y otros criptoactivos* son considerados un instrumento de pago ilegal, pero el impuesto sobre todas las operaciones con ellos se cobra sin falta [20].

Poco típica para la práctica de pagos digital europea, pero bien consonante con el *carácter independiente de los pueblos* de AL es la experiencia del empleo de *Bitcoin* no como un medio de inversión o ahorro, sino como un instrumento de cuentas diarias en la aldea El Zonte (El Salvador). Los habitantes locales carecen de cuentas bancarias y, prácticamente, de dinero en efectivo, pero gracias a una iniciativa privada se lanzó el proyecto *Bitcoin Beach*, y prácticamente se creó una *Bitcoin-localización que está por transformarse* en un ecosistema cripto [21].

Conclusiones

Consecuencias de la digitalización de sistemas monetarios nacionales

La digitalización de todas las esferas de la actividad vital puede ser considerada una etapa lógica del progreso científico-técnico. Cabe comprender que el paliativo “economía digital” no expresa el clúster de en principio nuevas tecnologías creadoras, sino un cambio de métodos de cálculos, procesamiento y empleo de grandes volúmenes de información. Sin embargo, los avances

digitales en la esfera financiera y en su base –el sistema monetario– no tienen análogos históricos. En este caso se crea de veras un conjunto innovador denominado *nuevo dinero*. Durante la vida de una generación se lleva a cabo una transformación (que raya con deformación) de los conceptos fundamentales, relacionados con la economía –*una onerosidad de cambio, rapidez* de realizar una transacción comparable con el tiempo de toma de decisión sobre el desembolso, *posibilidad de rescindir la transacción*.

Además de los problemas perfilados, relativos a *la intelección* del proceso de digitalización en la esfera monetaria, se han revelado nítidamente *riesgos y amenazas* ligados al uso del dinero digital. Se trata, por excelencia, de los criptoactivos a la fuerza de su atracción para inversión y atesoramiento.

El primer grupo de riesgos interpone a *micronivel* por un participante de la transacción. En primer lugar, se trata del carácter irrevocable de la transacción, es decir, no es posible anular la compra/venta hecha con criptomonedas a raíz de las peculiaridades del correspondiente programa computarizado. La situación se ve agravada por faltar una institución de árbitro/regulador. En segundo lugar, es probable un riesgo no premeditado de financiación de prácticas abusivas y territorios no reconocidos, tanto en la red *darknet*, involucrando tal gente como cypherpunks, así como en portales legales.

El segundo grupo de riesgos guarda relación con una nueva forma de *competencia* entre grandes corporaciones. Primero, la primacía de los instrumentos digitales extranjeros puede llevar a la fuga no controlada de capital y valores materiales, así como a la salida de recursos de los sectores nacionales de la economía a favor del sector financiero global. Segundo, en caso de legalización del dinero digital para los bancos nacionales surge

una amenaza de ataques sistemáticos computarizados y de fugas internas de información confidencial. En los últimos 12 años en el mundo el incremento de las fugas fijadas de datos es 1000%, en la FR supera 3700% [22, c. 231]. Tercero, el uso de dinero digital por sus agentes amenaza al bienestar de los mediadores financieros tradicionales, principalmente de los bancos, ya que las criptotransacciones resultan más baratas y, por consiguiente, más competitivas.

El tercer grupo de riesgos y amenazas, que lleva intrínseco el uso del dinero digital, está relacionado con los intereses del Estado, lo que a *macronivel* puede conducir a las *pérdidas* en una situación de arbitraje, si una parte de la masa judicial del deudor está nominada en criptoactivos, así como de las *pérdidas fiscales*, lo que es muy importante para los países con crecimiento económico bajo o nulo.

El cuarto grupo de amenazas tiene que ver con el mundo global y está relacionado con el *monopolismo* en el criptosector del sistema monetario mundial. En enero de 2021 el 97% de los recursos invertidos en el criptomercado se han usado para adquirir *Bitcoin* y el comercio de éste tan solo en un mes del año en curso ha sumado US\$12,3 mil millones frente a US\$2,2 mil millones durante todo el año 2020 [23].

Al final, cabe notar que los procesos de digitalización de la esfera monetaria son una realidad que, directa- o indirectamente, afecta a todos los agentes de la economía moderna e ilustra una nueva realidad tecnológica de la esfera monetaria que requiere una conducta financiera competente y una regulación.

Bibliografía References Библиография

1. Véase más: Гаврилова В.Е. Цифровая революция в современной платежной системе. В кн.: Цифровая трансформация экономики:

государство, бизнес, общество: Монография / колл. авторов: под ред. Н.П. Кононковой. М.: ТЕИС, 2019, с. 54 [Gavrilova V.E. Tsyfrovaya revoliutsiya v sovremennoy platiozhnoy sisteme [Digital revolution in modern payment system]. In Kononkova N.P. (ed) Tsyfrovaya transformatsiya ekonomiki: gosudarstvo, biznes, obshchestvo [Digital transformation of the economy: state, business, society]. Moscow, TEIS, 2019, p. 54 (In Russ)].

2. Иглтон К., Уильямс Л. Деньги. История цивилизаций. Пер. с англ. М.: «Издательство ФАИР», 2011, 272 с. [Eagleton K., Williams L. Den'gi. Istoriya civilizatsiy [Money. History of civilizations. Tr. from English]. Moscow, Publishing house FAIR, 2011, 272 p. (In Russ.).]

3. Моисеев С.Р. Рождение бумажных денег в Латинской Америке. *Деньги и кредит*. М., 2014, №4, с. 74-77 [Moiseev S.R. Rozhdenie bumazhnyh deneg v Latinskoj Amerike [The birth of paper money in Latin America]. *Money and Credit*. Moscow, 2014, num. 4, pp. 74-77 (In Russ.).]

4. Кауфман И.И. Русский вес, его развитие и происхождение в связи с историей русских денежных систем с древнейших времен. Изд. Стереотип. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2021, 96 с. [Kaufman I.I. Russkiy ves, ego razvitie i proishozhdenie v svyazi s istoriey russkikh denezhnykh sistem s drevneishikh vremen [Russian weight, its development and origin in connection with the history of Russian monetary systems from ancient times]. Moscow, Book House "LIBROKOM", 2021, 96 p. (In Russ.).]

5. Бернштейн П. Власть золота. История Наваждения. Пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004, 389 с. [Bernstein P. Vlast' zolota. Istoriya Navazhdeniya. [A History of Obsession]. Moscow, Olymp-Business, 2004, 389 p. (In Russ.).]

6. Кирюшин Ю.Ф. Энеолит и ранняя бронза юга Западной Сибири. Изд-во Алтайского Университета, Барнаул, 2002, 294 с. [Kiriushin Yu.F. Jeneolit i rannjaja bronza juga Zapadnoj Sibiri. Izd-vo Altajskogo Universiteta, Barnaul, 2002. [Eneolithic and Early Bronze Age of the south of Western Siberia. Altai University Publishing House]. Barnaul, 2002, 294 p. (In Russ.).]

7. Золото впервые обошло доллар в резервах России. *РБК*. [Zoloto v pervye oboshlo dollar v rezervah Rossii. RBK [Gold surpassed the dollar in Russia's reserves for the first time. RBK. (In Russ.)] Available at: <https://www.rbc.ru/economics/11/01/2021/5ffc6e4d9a79471b76da7381> (accessed 16.12.2020).

8. Золотовалютные резервы стран. Таблицы и графики. [Zolotovaliutnye rezervy stran. Tablitsy i grafiki [Gold and foreign exchange reserves of countries. Tables and graphs (In Russ.).] Available at: <https://svspb.net/danmark/rezervy-stran.php> (accessed 16.12.2020).

9. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 1. Кн. 1. Процесс производства капитала. М.: Политиздат, 1988, 891 с. [Marks K.

Kapital. Kritika politicheskoy ekonomii. T. 1. Kn. 1. Process proizvodstva kapitala [Capital. Criticism of Political Economy. T. 1. Book. 1. The process of capital production]. Moscow, Politizdat, 1988, 891 p. (In Russ.).

10. Терк Дж. Что имел в виду Дж. П. Морган? [Turk J. Chto imel v vidu Dzh. P. Morgan? [What did J.P. Morgan mean? (In Russ.)]. Available at: <https://goldenfront.ru/articles/view/chto-imel-v-vidu-dzh-p-morgan> (accessed 23.12.2020).

11. Гребер Д. Долг: первые 5000 лет истории. – М.: Ад Маргинем Пресс, 2016. 614 с. [Greber D. Dolg: pervye 5000 let istorii [Debt: the first 5000 years of history]. Moscow, Ad Marginem Press, 2016, 614 p. (In Russ.).]

12. Колганов А.И. Эволюция соотношения денег и капитала: как положенное превращается в предпосылку. *Проблемы политической экономики*. М., 2020, №4 [Kolganov A.I. Evoliutsiya sootnosheniya deneg i kapitala: kak polozhennoe prevrashchaetsya v predposylku [Evolution of the ratio of money and capital: how it turns into a prerequisite]. *Problems of Political Economy*. Moscow, 2020, num. 4 (In Russ.)].

13. Генкин А., Михеев А. Блокчейн: как это работает и что ждет нас завтра. М.: Альпина Паблшер, 2018, 592 с. [Genkin A., Miheev A. Blokchejn: kak eto rabotaet i chto zhdet nas zavtra. [Genkin A., Mikheev A. Blockchain: how it works and what awaits us tomorrow]. М.: Alpina Publisher, 2018, 592 p. (In Russ.).]

14. Véase más: Гаврилова В.Е., Алешковский И.А. Глобальные технологии производства частных денег. *Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии*. М., 2018, Т. 1, №1. [Gavrilova V.E., Aleshkovskiy I.A. Global'nye tekhnologii proizvodstva chastnykh deneg [Global technologies for the production of private money]. Moscow, 2018, vol. 1, num. 1 (In Russ.).]

15. В России проведен первый платеж по блокчейн. *Ведомости*, 29.11.2017 [The first blockchain payment was made in Russia. *Vedomosti*, 29.11.17. (In Russ.)]. Available at: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2017/11/29/743437-v-rossii-pervii-platezh-blokchein>. (accessed 23.12.2020).

16. Naúmenko Tamara V., Fakhrutdinova Liia R. La tecnología blockchain en América Latina. *Iberoamérica*. Moscow, 2019, núm. 3, pp. 28-51.

17. Платежные системы и методы оплаты в Южной Америке. [Payment systems and payment methods in South America (In Russ.)]. Available at: <https://ecommpay.com/ru/products/payment-methods/payment-systems-in-latin-america/> (accessed 27.01.2021).

18. В ООН заявили о рекордном падении ВВП Латинской Америки в этом году. [The UN announced a record drop in Latin America's GDP this year (In Russ.)]. Available at:

https://1prime.ru/state_regulation/20201216/832602238.html (accessed 23.12.2020).

19. В Аргентине инфляция за полгода составила 25,3%. [In Argentina, inflation for six months was 25.3% (In Russ.)]. Available at: <https://tass.ru/ekonomika/11914769> (accessed 23.05.2021).

20. Инфляция в Венесуэле в 2020 году составила почти 3000%. [Inflation in Venezuela in 2020 was almost 3000% (In Russ.)]. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/4684664> (accessed 14.03.2021)

21. Macheel T. The case for merging Mexico's peso with block chain technology. 2014. Available at: <https://www.coindesk.com/> (accessed 19.01.2021).

22. Шкагулка Сатоши. Что происходит с криптовалютами в мире. РБК [Satoshi's box. What is happening with cryptocurrencies in the world. RBK (In Russ.)]. Available at: <https://www.rbc.ru/> (accessed 28.01.2021).

23. Сальвадорская деревня полностью перешла на биткоины – поддержит ли это правительство? [Salvadoran village has completely switched to bitcoins - will this government support? (In Russ.)]. Available at: <https://coinspot.io/interesting/> accessed (28.01.2021).

24. Современные платежные системы и технологии: учебник. Под ред. С.В. Криворучко. М.: КНОРУС, 2021. 248 с. [Sovremennye platezhnye sistemy i tehnologii: uchebnik [Modern payment systems and technologies: textbook. Ed. S.V. Krivoruchko. Moscow, KNORUS, 2021. 248 p. (In Russ.)].

25. Биткоин аккумулировал 97% капитала, зашедшего в криптосферу в 2021 году. [Bitcoin has accumulated 97% of the capital that entered the crypto sphere in 2021 (In Russ.)] Available at: <https://coinspot.io/technology/bitcoin/> (accessed 28.01.2021).