



ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ

№2 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Самсонов В.А. Безналичные расчеты как инструмент оценки масштабов ненаблюдаемой экономики в субъектах России .. 2

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Крикунов А.С. Урбанистические факторы повышения мирового SDG-рейтинга России 6

ФИНАНСЫ

Алешина А.В., Зуева С.В. Финансовая устойчивость коммерческих компаний: определение расчетным путем, методологические подходы в России и за рубежом..... 11

Хубиев И.Х. Бизнес-интеллект как элемент нематериального маркетингового актива коммерческого банка 18

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

Булгаков А.Л., Даниловский Д.В., Шахбанов И.М. Зарубежный рынок коллективных инвестиций в недвижимость 22

TABLE OF CONTENTS

ECONOMIC THEORY

Samsonov V.A. Non-cash payments as a tool for assessing the scale of the unobserved economy in Russian regions 2

REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY

Krikunov A.S. Urbanistic factors for increasing the world SDG-rating of Russia..... 6

FINANCE

Aleshina A.V., Zueva S.V. Analysis of the state of the digital financial assets market in Russia and abroad 11

Khubiev I.Kh. Business intelligence as an element of an intangible marketing asset of a commercial bank..... 18

WORLD ECONOMY

Bulgakov A.L., Danilovsky D.V., Shakhbanov I.M. Foreign market of collective investment in real estate 22

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в июне 2021 года

Выходит 4 раза в год

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР).

Reg. ПИ № ФС77-81413 от 30 июня 2021 года

ISSN 2782-3644

Учредители:

ООО «Издательство «КноРус»

ООО «Институт экспериментальной экономики и финансов МГУ имени М.В. Ломоносова»

Адрес редакции:

Россия, 117218, Москва,
ул. Кедрова, д. 14, корп. 2
Многоканальный телефон/факс: +7 (495) 741-46-28

Сайт: www.eeaf.ru

Почта: welcome@eeaf.ru

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

А.Л. Булгаков

Главный редактор:

А.В. Алешина

Отпечатано в типографии ООО «Русайнс», 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2

Тираж 300 экз. Формат А4. Подписано в печать: 30.06.2022
Цена свободная

Все материалы, публикуемые в журнале, подлежат внутреннему и внешнему рецензированию

Издание не подлежит маркировке согласно п. 2 ст. 1 Федерального закона от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Уважаемые коллеги! Обращаем ваше внимание на то, что материалы статей проходят обязательную экспертизу. После экспертизы статьи поступают в Редакцию журнала, где проходят редакторскую и корректорскую правку. Редакция оставляет за собой право сокращать объем статей и редактировать их в соответствии с требованиями научного журнала. Рукописи статей не возвращаются; с авторами в переписку Редакция не вступает; гонорар авторам не выплачивается.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ И ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ И СОПУТСТВУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ

Текст статьи, при оформлении которого необходимо соблюсти следующие требования: объем статьи - до 60 тыс. знаков (1,5 авт. листа); в статье должна быть следующая информация: ФИО автора(ов) полностью, место работы (учебы), контактная информация (телефон, E-mail); аннотация и ключевые слова к статье, список литературы (на русском и английском языках).

Безналичные расчеты как инструмент оценки масштабов ненаблюдаемой экономики в субъектах России

Самсонов Валерий Альбертович,

аспирант МГУ имени М. В. Ломоносова
E-mail: samsonov@econ.msu.ru

В статье сформулирован новый методологический подход к оценке относительных масштабов ненаблюдаемой экономики на региональном уровне в России. Для его реализации автор предлагает внести изменения в действующее законодательство России. Одна часть законов должна позволить органам власти субъекта РФ собирать ежемесячную информацию о безналичных расходах каждого официально занятого трудоспособного гражданина, в том числе и занятого пенсионера. С другой стороны, другая группа законов должна обеспечивать официальный сбор ежемесячной информации о безналичной выручке всех официальных предприятий (организаций). Разница между этими двумя типами данных (метод расхождений) должна, по мнению автора, давать косвенную оценку части скрытых доходов населения и хозяйствующих субъектов в каждом из 85 регионов России.

Ключевые слова: ненаблюдаемая экономика, занятые, пенсионеры, выручка, ВВП.

Введение

В настоящее время ненаблюдаемая экономика — предмет значительного числа научно-исследовательских публикаций в разных странах мира, т.к. теневые экономические отношения затронули почти все сферы социально-экономической действительности. Согласно данным Федеральной службы государственной статистики России, в 2019 г. корректировка валовой добавленной стоимости по всем 19 видам экономической деятельности (в % к ВВП) составила 11,6% [1]. Такой высокий интерес к данному социально-экономическому феномену подтверждает актуальность научно-исследовательских разработок в данной области, которая не снижается с течением времени. В числе наиважнейших вопросов экономической безопасности страны остается нереализованная задача минимизации теневых процессов до социально терпимого уровня.

Важным инструментом в выработке обоснованных экономических решений на всех уровнях федерального и регионального управления является составление такой системы национальных счетов, которая в полной мере соответствовала бы требованиям международных стандартов. Важнейший аспект качества такой системы — полнота охвата всех видов и результатов экономической деятельности. В то же самое время всеобъемлющий охват является трудно достижимым для органов власти по ряду ключевых причин. Во-первых, спектр видов и результатов экономической деятельности является очень обширным. Во-вторых, часть из них намеренно скрывается от наблюдения теми, кто отвечает за их осуществление. В результате объём валового внутреннего продукта (ВВП), национального дохода (НД) и другие макроэкономические показатели оказываются смещенными в сторону занижения. А результатом смещения оценок показателей является неточное представление о состоянии экономики России и препятствование объективному проведению международных сопоставлений в той или иной хозяйственно-экономической области.

Содержание понятия «ненаблюдаемая экономика»

В современном мире большинство финансово-хозяйственных операций осуществляются безналичным способом, т.к. такой способ сокращает различ-

ные официальные издержки отдельных физических лиц и предприятий. Однако индивидуальные предприниматели и юридические лица, а также члены домашних хозяйств пользуются банковским методом также и для того, чтобы скрыть от органов налогового и статистического учета часть результатов своей экономической деятельности. Подобные действия в конечном итоге создают то, что в международной статистике принято называть «ненаблюдаемой экономикой».

В соответствии с методическим пособием (СНС-2008)¹ [2; 4], опубликованным на сайте Росстата, ненаблюдаемая экономика включает в себя следующие виды деятельности:

- теневое производство;
- незаконное производство;
- производство неформального сектора;
- производство продукции домашними хозяйствами для собственного конечного использования;
- производство, не учтенное вследствие недостатков в программе сбора данных.

И на практике очень часто бывает непросто отделить теневое производство от незаконного.

С одной стороны, руководство и бухгалтерия хозяйствующих субъектов, производящих, например, алкогольную продукцию, произвели водку, соответствующую всем санитарным нормам, но продали партию конечным потребителям без уплаты акцизных сборов. То есть мы относим такое экономическое поведение к теневой экономике. С другой стороны, российское законодательство, в том числе и уголовное, прямо запрещает производить и продавать даже изначально легальные виды продукции без уплаты установленных налогов и сборов. И тогда мы можем отнести вышеописанный результат к незаконному производству.

Рассмотрим также ещё один пример, подтверждающий условность границ между пятью вышеназванными понятиями.

Члены неформального предприятия за определённую плату занимаются ремонтом автомобильной техники. Они, как и владельцы водочного завода, также не хотят платить налоги в бюджеты различного уровня. Кроме того, недобросовестное оказание услуг нередко приводит к различным ДТП со смертельным исходом. Следовательно, описанный тип услуг можно отнести к незаконному производству.

Таким образом, у нас возникает путаница. И во избежание такой проблемы в данной работе мы будем рассматривать обобщённое, отличное от официального определение понятия «ненаблюдаемая экономика», т.е. авторское определение.

Ненаблюдаемая экономика — это все те результаты экономической деятельности, участники которой каким-либо образом нарушают отечественное и международное законодательство и скрывают свои результаты от органов власти.

Определившись с содержанием ключевого понятия статьи, мы теперь рассмотрим новую мето-

дологию измерения масштабов ненаблюдаемой экономики в субъектах РФ.

Методология измерения масштабов ненаблюдаемой экономики на региональном уровне в России

Новизной данного исследования является то, что представленная ниже форма статистики, предлагаемая автором для расчёта масштабов ненаблюдаемой экономики, на текущий момент не собирается органами официального статистического учёта России. Более того, новая методология требует внесения изменения в действующее отечественное законодательство нашей страны.

Автор исходит из очевидного предположения, что физические лица, являясь конечными потребителями, тратят свои скрытые, нечестным трудом заработанные денежные средства на приобретение различных товаров и услуг, которые разрешены законом.

В соответствии со ст. 136 Трудового кодекса РФ [5] работодатель может выплачивать заработную плату своим работником двумя способами: 1) выдача наличными в месте выполнения работы; 2) перевод денег в кредитную организацию. В настоящее время в России и в мире наиболее популярным является второй способ. Встретить людей, получающих зарплату наличными, сейчас можно с большей вероятностью в сельских районах нашей страны.

Поэтому предлагается включать в выборку все официально занятое население и всех пенсионеров каждого субъекта РФ, получающих ежемесячный или иной доход безналичным способом. Региональные статистические органы должны всегда знать, кто именно работает на том или ином предприятии (организации), за исключением спецслужб и ряда других ведомств. При каждом случае увольнения или смерти работника обновленная форма под названием «Работники предприятия (организации)» должна автоматически обновляться и передаваться в соответствующие органы власти субъекта РФ и/или органы местного самоуправления. Более того, сбор данной статистики не будет требовать каких-либо серьезных финансовых и иных затрат для отделов кадров предприятий (организаций).

Рассмотрим теперь представителей власти. Действующие чиновники различного уровня России обязаны в установленные сроки декларировать свои доходы. Это требование четко прописано в ФЗ от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» [3]. Но существенным недостатком данной информации является то, что она не отвечает на ключевой вопрос: сколько денежных средств израсходовал конкретный чиновник в течение календарного года?

Для решения вышеназванной проблемы автор рекомендует органам законодательной власти Российской Федерации принять закон(ы), в соответствии с которым(и) каждый официально занятый и все пенсионеры, которым начисляется до-

¹ <https://www.gks.ru/metod/izmer.pdf>

ход на карту, обязаны будут отчитываться о том, сколько денег израсходовано в течение каждого месяца. Невключение в выборку занятых лиц, которые получают заработную плату в виде бумажных денег, объясняется тем, что такая группа людей без проблем может манипулировать реальными данными. Отчетности последней группы лиц невозможно проверить на предмет соответствия реальным расходам.

Электронная форма отчётности, по мнению автора, должна выглядеть следующим образом (табл. 1).

Таблица 1. Таблица «доходы-расходы» Самсонова В. А. (серия / номер паспорта гражданина РФ) за июль 2021 г.

Доход, руб.	Расход, руб.
S_0 — остаток на 01.07.2021	$S_0 + \sum S_i - S_{i+1}$
+ S_1	
+ S_2	
.....	
+ S_n	
$S_0 + \sum S_i$	S_{i+1} — остаток на 31.07.2021

Источник: авторская методология.

При этом следует исключить из предлагаемой формы декларации процедуры снятия наличных сумм. Автор исходит из предпосылки, что такие суммы по большей части следует включать в понятия «сбережения» и «инвестиции».

Противники настоящей методологии могут выступить против, задав автору статьи вопрос: каким образом предлагается собираться такую информацию с каждого гражданина, включаемого в выборку?

Решить вышеназванную задачу предлагается следующим образом. Во-первых, Федеральная служба государственной статистики России может на своём сайте создать раздел под названием «Личный кабинет», в котором отдельный человек и будет ежемесячно заполнять данные таблицы 1. Если человек (прежде всего пенсионеры) не имеет доступа к Интернету, то в этом случае он должен иметь возможность заполнить вышеназванную форму, обратившись в территориальный орган Росстата по месту жительства или месту постоянного проживания.

Рассмотрев объект исследования со стороны конечных потребителей, мы теперь должны обратить внимание на все официально зарегистрированные юридические лица каждого субъекта РФ, предоставляющие различные услуги населению.

В соответствии с авторской методологией предлагается издание ряда нормативно-правовых актов, которые обязывали бы торговые сети, парикмахерские и иных участников рынка представлять ежемесячные данные о суммарном объёме заработанной безналичной выручки. Т.е. должны суммироваться все официальные сделки, совершенные с помощью банковских карт.

Таким образом, мы должны иметь 2 типа ежемесячных статистических данных:

I_{ijt} — суммарный объём безналичных расходов всех официально занятых трудоспособных лиц и занятых пенсионеров i -го субъекта РФ в j -м месяце года t , руб;

P_{ijt} — суммарный объём безналичной выручки всех официальных предприятий (организаций) i -го субъекта РФ в j -м месяце года t , руб.

Если мы теперь представим идеальную социально-экономическую, при которой все участники рынка действуют в соответствии с законом, то модуль разности $|I_{ijt} - P_{ijt}|$ между суммарными безналичными расходами населения и суммарной безналичной выручкой предприятий (организаций) должен оказаться нулевым. Но в реальности такая ситуация отсутствует.

Значит, мы выдвигаем следующую гипотезу: часть товаров и услуг приобретается официально занятыми лицами и пенсионерами, которым начисляется доход на карту, за счет незаконных безналичных доходов, либо предприятия (организации) часть своих безналичных сделок совершают скрытым образом.

Следовательно, мы можем предложить новую формулу расчета годовой ненаблюдаемой экономики на региональном уровне в России, а именно: доли ненаблюдаемой экономики в % к ВРП конкретного региона России.

$$\gamma_{it} = \frac{|I_{it} - P_{it}|}{ВРП_{it}} * 100\% \quad (1),$$

где I_{it} — суммарный объём безналичных расходов всех официально занятых трудоспособных лиц и занятых пенсионеров i -го субъекта РФ в году t , руб;

P_{it} — суммарный объём безналичной выручки всех официальных предприятий (организаций) i -го субъекта РФ в году t , руб;

$ВРП_{it}$ — валовой региональный продукт i -го субъекта РФ в году t .

Данный метод относится к группе косвенных методов расхождений. И предлагается его рассчитывать в относительной форме в связи с тем, очень сложно сравнивать субъекты РФ с помощью абсолютного показателя модуля разности. Все территории различаются по множеству количественных показателей (численность населения, площадь территории и т.д.) и качественных показателей (уровень преступности, ВРП на душу населения и т.д.), которые и влияют в свою очередь на масштабы ненаблюдаемой экономики.

Выводы и перспективы исследования

Таким образом, представленная методология вводит иное определение понятия «ненаблюдаемая экономика» и позволяет косвенно оценить как абсолютные, так и относительные масштабы скрытой от государства экономической деятельности как физических лиц, так и предприятий.

Но на текущий момент отсутствует возможность реализовать на практике предложенный автором подход в связи с тем, что до сих пор не собирается вышеописанная статистика. Иными словами, отсутствует необходимая законодательная база.

Автор исходит из потенциальной возможности, что предложенный относительный показатель может заинтересовать российские органы власти в центре и/или на местах. Впоследствии могут быть приняты необходимые законы и акты к ним и усовершенствован сама методология.

Литература

1. Корректировка валовой добавленной стоимости на экономические операции, не наблюдаемые прямыми статистическими методами. URL: <https://rosstat.gov.ru/accounts>
2. Методологические положения по статистике Росстата. URL: http://www.gks.ru/bgd/free/B99_10/Main.htm
3. О противодействии коррупции: Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ (ред. от 26.05.2021) // Собрание законодательства РФ. — 29.12.2008. — № 52 (ч. 1).
4. Руководство по измерению ненаблюдаемой экономики. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Париж, 2002. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139918157906
5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 28.06.2021) // Собрание законодательства РФ. — 07.01.2002. — № 1 (ч. 1). — Ст. 136.

NON-CASH PAYMENTS AS A TOOL FOR ASSESSING THE SCALE OF THE UNOBSERVED ECONOMY IN RUSSIAN REGIONS

Samsonov V. A.

Lomonosov Moscow State University

The article formulates a new methodological approach to assessing the relative scale of the unobserved economy at the regional level in Russia. To implement it, the author suggests making changes to the current legislation of Russia. One part of the laws should allow the authorities of Russian regions to collect monthly information on non-cash expenses of every officially employed able-bodied citizen, including an employed pensioner. On the other hand, another group of laws should ensure the official collection of monthly information on non-cash revenue of all official enterprises (organizations). The difference between these two types of data (the method of discrepancies) should, according to the author, give an indirect assessment of the part of the hidden income of the population and economic entities in each of the 85 regions of Russia.

Keywords: unobserved economy, employees, pensioners, revenue, GRP.

References

1. Adjustment of gross value added for economic operations that are not observed by direct statistical methods. URL: <https://rosstat.gov.ru/accounts>
2. Methodological provisions on statistics of Rosstat. URL: http://www.gks.ru/bgd/free/B99_10/Main.htm
3. On combating corruption: Federal Law No. 273-FZ of 25.12.2008 (ed. of 26.05.2021) // Collection of Legislation of the Russian Federation. — 29.12.2008. — No. 52 (part 1).
4. A guide to measuring of the unobserved economy. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). Paris, 2002. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139918157906
5. The Labor Code of the Russian Federation No. 197-FZ of 30.12.2001 (as amended on 28.06.2021) // Collection of Legislation of the Russian Federation. — 07.01.2002. — No. 1 (part 1). — Article 136.

Урбанистические факторы повышения мирового SDG–рейтинга России

Крикунов Арсений Сергеевич,

лаборант учебно–научной лаборатории сетевых и информационных технологий в экономике кафедры экономической информатики МГУ имени М. В. Ломоносова
E-mail: s.krikunof@yandex.ru

В статье исследуется влияние таких факторов урбанизации как рост городского населения, плотность его проживания и площади под естественными или посаженными насаждениями на прогресс в достижении Россией целей устойчивого развития, выражающийся в рейтинге SDG–индекса (Sustainable Development Goals). В результате построения эконометрической модели делаются выводы, что устойчивому развитию сопутствует экологичность мест проживания людей, а значит и их проживание в сельской местности. Но рассеяние такого проживания должно быть незначительным, а значит людям следует селиться достаточно плотно для сохранения первозданности природы и биоразнообразия на окружающих территориях. Выводы подтверждаются эмпирически моделью с высоким качеством, построенной и проверенной множеством эконометрических тестов в программном пакете Gretl. Стремление к достижению целей устойчивости должно обеспечить самовосстанавливаемость экосистем и стать залогом гармоничного существования в них.

Ключевые слова: устойчивое развитие, SDG–рейтинг, урбанистические факторы, экосистема, эконометрическое моделирование.

В отечественной научной литературе вопросы устойчивого развития России поднимаются всё чаще и заслуживают пристального внимания. Общеизвестно, что необходимо рационально использовать ресурсы для удовлетворения текущих экономических потребностей с целью сбережения таких ресурсов для будущих поколений. В этом состоит основополагающая идея, заложенная в концепцию устойчивого развития. В свою очередь, мы анализируем аспект устойчивого развития с логичных демографических и природных факторов, что непосредственно затрагивает вопрос формирования человеком экосистем, урбанизацию и компактность проживания.

Некоторые исследователи считают высшее образование фактором устойчивого развития России [1], экотуризм [2], основы конституционного строя [3] или инфраструктурные факторы [4]. Некоторые отмечают как положительные, так и негативные стороны влияния крупных городских агломераций на возможности достижения благополучия в своих регионах, а также в мировом сообществе [5]. В рамках указанной тематики также предлагаются методические подходы для северных регионов России [6], анализируются возникающие сопутствующие проблемы в целом [7]. Однако в работах авторов мы не выявили строгих эконометрических подходов, обеспечивающих эмпирическое подкрепление выводов. Соответственно, в нашей работе мы реализуем эконометрический инструментарий.

Мы выдвигаем гипотезу о значимом влиянии урбанистических факторов на устойчивое развитие страны.

В качестве зависимой переменной (RussiaSDG) нами выбран индекс устойчивого развития (SDG) для Российской Федерации, ежегодно составляемый Организацией Объединенных Наций (ООН) и Фондом Bertelsmann [8]. Согласно ренкингу индекса, страны ранжируются по их общему баллу. Такой балл отражает общий прогресс страны в достижении всех 17 Целей устойчивого развития (ЦУР) и может быть интерпретирован как процент достижения ЦУР. Оценка 100 баллов указывает на то, что все ЦУР были достигнуты. Россия по состоянию на 2021 год находилась на 46 месте согласно указанного индекса.

В качестве независимых переменных нами были выбраны Показатели мирового развития (WDI) [9]. WDI — это основная коллекция показателей развития от Всемирного банка (The World Bank), состав-

ленная из официально признанных международных источников. Этот набор данных классифицируется как общедоступный в соответствии с Политикой классификации доступа к информации. Пользователи внутри и за пределами Банка могут получить доступ к этому набору данных. В нем представлены самые последние и точные имеющиеся данные о глобальном развитии, а также национальные, региональные и глобальные оценки. Несмотря на свою информативность, индекс SDG публикуется ежегодно только с 2000 года, в то время как данные от Всемирного банка имеются за 30-летний период и более. Но для взаимного соответствия временных рядов зависимой и независимых переменных, нами был взят период с 2000 по 2020 г. 2021 год не вошёл в выборку, поскольку данные за указанный год Всемирным банком на момент нашего исследования ещё не были опубликованы. Аббревиатура переменных полностью соответствует их оригинальной аббревиатуре согласно задокументированным в работе сведениям от вышеуказанных международных организаций.

Уравнение предлагаемой модели выглядит следующим образом:

$$\text{RussiaSDG} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Urbanpopulation} + \beta_2 * \text{Populationdensity} + \beta_3 * \text{Forestarea} + \beta_4 * \text{time}$$

Приведём подробную характеристику некоторых независимых переменных:

- Urban population growth (annual%), поскольку городское население относится к людям, проживающим в городских районах, как это определено национальными статистическими управлениями. Он рассчитывается с использованием оценок численности населения от Всемирного банка и коэффициентов урбанизации, приведенных в докладе Организации Объединенных Наций «Перспективы мировой урбанизации»;
- Population density (people per sq. km of land area), поскольку плотность населения — это численность населения в середине года, деленная на площадь суши в квадратных километрах. Численность населения основана на фактическом определении такой численности, в котором учитываются все жители, независимо от правового статуса или гражданства, за исключением беженцев, не проживающих на постоянной основе в стране убежища, которые обычно считаются частью населения страны их происхождения. Площадь суши — это общая площадь страны, за исключением площади внутренних водных объектов, национальных претензий на континентальный шельф и исключительных экономических зон. В большинстве случаев определение внутренних водных объектов включает крупные реки и озера;
- Forest area (sq. km), поскольку площадь леса — это земля под естественными или посаженными насаждениями деревьев высотой не менее 5 метров на месте, независимо от того, продуктивны они или нет, и исключает насаждения де-

ревьев в системах сельскохозяйственного производства (например, на фруктовых плантациях и в системах агролесомелиорации) и деревья в городских парках и садах.

Мы производим оценку качества модели регрессии одношаговым методом наименьших квадратов (МНК—метод) в свободно распространяемом кросс-платформенном программном пакете для эконометрического анализа GRETЛ [10]. Данные характеризуются как временные ряды (их считывание производится здесь со 2-ого столбца и 1-ой строки). Мы запрашиваем сведения программой из базы данных, сохраненной в формате MS Excel (*.xls), а значит, также должен быть предустановлен соответствующий пакет от компании Microsoft (табл. 1).

Таблица 1. Модель 1: МНК

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	-1875,61	112,334	-16,70	<0,0001	***
Urbanpopulationgrowthannual	-5,18750	0,773242	-6,709	<0,0001	***
Populationdensitypeopleper	31,6359	1,65076	19,16	<0,0001	***
Forestareaskm	0,000204922	1,26088e-05	16,25	<0,0001	***

Среднее зав. перемен	69,82762	Ст. откл. зав. перемен	2,131685
Сумма кв. остатков	1,876440	Ст. ошибка модели	0,332233
R-квадрат	0,979353	Испр. R-квадрат	0,975709
F(3, 17)	268,7869	P-значение (F)	1,61e-14
Лог. правдоподобие	-4,438676	Крит. Акаике	16,87735
Крит. Шварца	21,05544	Крит. Хеннана-Куинна	17,78410
Параметр rho	0,279899	Стат. Дарбина-Вотсона	1,398724

Примечание. Использованы наблюдения 2000–2020 (T = 21). Зависимая переменная: RussiaSDG.

Источник: составлено автором в пакете Gretl.

В модели используется константа, что разумно. Тестирование t-критерием Стьюдента показало статистическую значимость независимых переменных на 1%-ном уровне, что является очень хорошим результатом. Мы добавляем в модель переменную тренда времени (time trend variable), таким образом увеличивая количество объясняющих модель регрессоров и улучшая качество модели в целом (табл. 2).

Таблица 2. Модель 2: МНК

	Кoeffици- ент	Ст. ошибка	t-ста- тисти- ка	P-зна- чение	
const	-762,911	198,411	-3,845	0,0014	***
Urbanpopu- lation-growt- hannual	-2,91150	0,587973	-4,952	0,0001	***
Popula- tiondensit- y-peop- leper	18,5164	2,40730	7,692	<0,0001	***
Foresh- area-sqkm	8,20074e-05	2,19553e-05	3,735	0,0018	***
time	0,245774	0,0414271	5,933	<0,0001	***

Среднее зав. перемен	69,82762	Ст. откл. зав. перемен	2,131685
Сумма кв. остатков	0,586425	Ст. ошибка модели	0,191446
R-квадрат	0,993547	Испр. R-квадрат	0,991934
F(4, 16)	615,9024	P-значение (F)	2,69e-17
Лог. правдоподобие	7,773735	Крит. Акаике	-5,547470
Крит. Шварца	-0,324858	Крит. Хеннана-Куинна	-4,414030
Параметр rho	-0,284104	Стат. Дарбина-Вотсона	2,564076

Примечание. Использованы наблюдения 2000–2020 (T = 21).
Зависимая переменная: RussiaSDG.

Источник: составлено автором в пакете Gretl.

```

gretl: модель 2

Файл  Правка  Тесты  Сохранить  Графики  Анализ  LaTeX

Модель 2: МНК, использованы наблюдения 2000-2020 (T = 21)
Зависимая переменная: RussiaSDG

-----
                Коэффициент      Ст. ошибка      t-статистика      P-значение
-----
const                -762,911          198,411           -3,845           0,0014      ***
Urbanpopulationg~    -2,91150           0,587973          -4,952           0,0001      ***
Populationdensit~    18,5164            2,40730           7,692           9,20e-07    ***
Forestareareasqkm    8,20074e-05        2,19553e-05       3,735           0,0018      ***
time                  0,245774          0,0414271         5,933           2,10e-05    ***

Среднее зав. перемен      69,82762      Ст. откл. зав. перемен      2,131685
Сумма кв. остатков        0,586425      Ст. ошибка модели            0,191446
R-квадрат                  0,993547      Испр. R-квадрат              0,991934
F(4, 16)                   615,9024      P-значение (F)                2,69e-17
Лог. правдоподобие        7,773735      Крит. Акаике                  -5,547470
Крит. Шварца               -0,324858     Крит. Хеннана-Куинна         -4,414030
Параметр rho               -0,284104     Стат. Дарбина-Вотсона        2,564076

LM тест на наличие автокорреляции до порядка 2 -
Нулевая гипотеза: автокорреляция отсутствует
Тестовая статистика: LMF = 2,47877
p-значение = P(F(2, 14) > 2,47877) = 0,11979

LM тест на наличие автокорреляции до порядка 4 -
Нулевая гипотеза: автокорреляция отсутствует
Тестовая статистика: LMF = 3,06923
p-значение = P(F(4, 12) > 3,06923) = 0,0588419

Тест Вайта (White) на гетероскедастичность -
Нулевая гипотеза: гетероскедастичность отсутствует
Тестовая статистика: LM = 10,6171
p-значение = P(Chi-квадрат(14) > 10,6171) = 0,715816

Тест на нормальное распределение ошибок -
Нулевая гипотеза: ошибки распределены по нормальному закону
Тестовая статистика: Хи-квадрат(2) = 0,559116
p-значение = 0,756118
    
```

Рис. 1. Результаты тестов окончательной модели, пакет Gretl

Источник: составлено автором в пакете Gretl.

Тест на F–критерий Фишера также указывает на хорошее качество модели в целом. Значение статистики Дарбина–Вотсона, равное 2,564, превышает критическое значение в 1,343, что указывает на отсутствие автокорреляции. Мы также проверили наличие автокорреляции тестом Бреуша–Годфри при 2 и 4 лагах. В обоих случаях полученные значения выше 5% порога, а значит автокорреляция отсутствует. Тест Вайта (White’s test) показал, что p–значение = P (Chi–квадрат (14)

> 10,617140) = 0,715816 (71,6%) больше 5%–ого порогового значения, а значит гетероскедастичность отсутствует (рис. 1).

Критерии следующего проведенного нами теста указали на соответствие остатков модели нормальному закону распределения, что хорошо. Однако построение корреляционной матрицы указало на наличие мультиколлинеарности между некоторыми регрессорами (рис. 2).

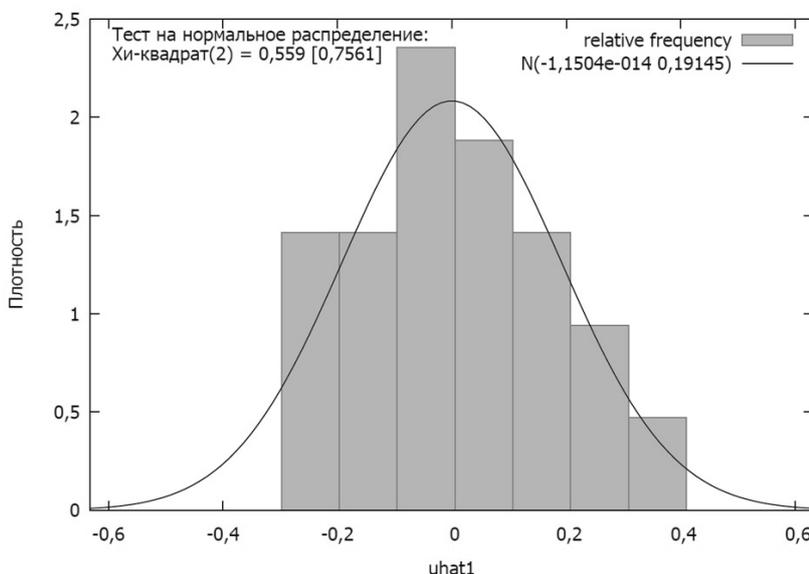


Рис. 2. Тест на нормальное распределение ошибок

Источник: составлено автором в пакете Gretl.

Таблица 3. Тест на нормальное распределение ошибок

Распределение частот для uhat2, наблюдения 1–21
Количество столбцов = 7, среднее = -1,1504e-014, ст. откл. = 0,191446

интервал	середина	частота	отн.	инт.
< -0,19663–0,24717	3	14,29%	14,29%	*****
-0,19663 – -0,095554–0,14609	3	14,29%	28,57%	*****
-0,095554–0,0055251–0,045015	5	23,81%	52,38%	*****
0,0055251–0,10660 0,056065	4	19,05%	71,43%	*****
0,10660–0,20768 0,15714	3	14,29%	85,71%	*****
0,20768–0,30876 0,25822	2	9,52%	95,24%	***
>= 0,30876 0,35930	1	4,76%	100,00%	*

Нулевая гипотеза — нормальное распределение:
Хи–квадрат (2) = 0,559 p–значение 0,75612

Источник: составлено автором в пакете Gretl.

Построенная модель (табл. 3) позволяет сделать выводы, что прогрессу достижения целей устойчивого развития сопутствует увеличение лесных территорий в стране, но и повышение плотности проживания населения на территориях (не лесных). Урбанизация, а именно увеличение числа людей, проживающих в городских районах, негативно сказывается на прогрессе достижения страной своего устойчивого развития. Полученные результаты эмпирически подтверждены и логичны. Как стано-

вится видно, устойчивому развитию сопутствует экологичность мест проживания людей, а значит и их проживание в сельской местности. Но рассеяние такого проживания должно быть незначительным, а значит людям следует селиться достаточно плотно для сохранения первозданности природы и биоразнообразия на окружающих территориях. Подобные условия должны обеспечить самовосстанавливаемость экосистем и стать залогом гармоничного сосуществования в них.

Литература

1. Васильев Ю. С., Дубаренко К. А., Ермилов В. В. Высшее образование — фактор устойчивого развития России. Научно-технические ведомости СПбГПУ. Наука и образование. Устойчивое развитие и энергетика. — 2021. — № 2. — С. 40–59.
2. Маргалитадзе О. Н. Экотуризм — фактор устойчивого развития регионов России. Московский экономический журнал. — 2018. — № 1. — С. 51–61.
3. Чиркин В. Е. Основы конституционного строя как фактор устойчивого развития России. Актуальные проблемы экономики и права. — 2015. — № 1 (33). — С. 114–118.
4. Григорьева О. Н. Инфраструктурные факторы устойчивого развития экономики России. Научные труды Вольного экономического общества России. — 2012. — № 3. — С. 546–566.
5. Лосева А. В., Пудова М. В., Самусь Д. А. Роль мегаполисов в достижении целей устойчивого развития. Вестник НГУЭУ. — 2019. — № 4. — С. 233–243. DOI: 10.34020/2073–6495–2019–4–233–243.
6. Фаузер В. В. Смирнов А. В. Лыткина Т. С. Методический инструментарий оценки демографической устойчивости северных регионов России. Экономическая наука сегодня. — 2018. — № 7. — С. 151–164.
7. Смирнова Т. С. Камышников И. Н. Проблемы реализации целей устойчивого развития в России. Московский экономический журнал. — 2019. — № 8. — С. 241–250.
8. The overall performance of all 193 UN Member States. — URL: <https://dashboards.sdgindex.org/rankings>
9. World Development Indicators. WORLD BANK GROUP. — URL: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&country=RUS>
10. Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library. — URL: <http://gretl.sourceforge.net/ru.html>

URBANISTIC FACTORS FOR INCREASING THE WORLD SDG-RATING OF RUSSIA

Krikunov A. S.
Lomonosov Moscow State University

The paper examines the influence of such factors of urbanization as the growth of the urban population, the density of their residence and the area under natural or planted plantings on the progress in achieving by Russia the Sustainable Development Goals, expressed in the SDG ranking. As a result of the construction of an econometric model, conclusions are drawn that sustainable development is accompanied by the environmental friendliness of people's places of residence, and hence their living in rural areas. But the dispersion of such a residence should be insignificant, which means that people should settle densely enough to preserve the pristine nature and biodiversity in the surrounding territories. The conclusions are confirmed empirically by a high-quality model built and tested by a variety of econometric tests in the Gretl software package. Striving to achieve sustainability goals should ensure the self-healing of ecosystems and become the key to harmonious existence in them.

Keywords: sustainable development, SDG ranking, urban factors, ecosystem, econometric modeling.

References

1. Vasiliev Yu. S., Dubarenko K. A., Ermilov V. V. HIGHER EDUCATION AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN RUSSIA. Scientific and technical statements of SPbSPU. Science and education. Sustainable development and energy. — 2021. — № 2. — p. 40–59.
2. Margalitzadze O. N. Ecotourism is a factor of sustainable development of Russian regions. Moscow Economic Journal. — 2018. — No. 1. — P. 51–61.
3. Chirkin V. E. Fundamentals of the constitutional system as a factor in the sustainable development of Russia. Actual problems of economics and law. — 2015. — No. 1 (33). — S. 114–118.
4. Grigoryeva o. N. Infrastructural factors of sustainable development of the russian economy. Scientific works of the Free Economic Society of Russia. — 2012. — No. 3. — S. 546–566.
5. Loseva A. V., Pudova M. V., Samus D. A. The role of mega cities in achieving the goals of sustainable development. Bulletin of NSUE. — 2019. — No. 4. — P. 233–243. DOI: 10.34020/2073–6495–2019–4–233–243.
6. Fauzer V. V. Smirnov A. V. Lytkina T. S. Methodological tools for assessing the demographic stability of the northern regions of Russia. Economics today. — 2018. — No. 7. — P. 151–164.
7. Smirnova T. S. Kamyshnikov I. N. Problems of implementing the goals of sustainable development in Russia. Moscow Economic Journal. — 2019. — No. 8. — S. 241–250.
8. The overall performance of all 193 UN Member States. — URL: <https://dashboards.sdgindex.org/rankings>
9. World Development Indicators. WORLD BANK GROUP. — URL: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&country=RUS>
10. Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library. — URL: <http://gretl.sourceforge.net/ru.html>

Анализ состояния рынка цифровых финансовых активов в России и за рубежом

Алешина Анна Валентиновна,

к.э.н., доцент, доцент кафедры финансов и кредита МГУ имени М. В. Ломоносова
E-mail: annaaalshina@mail.ru

Зуева Софья Валерьевна,

аналитик, институт экспериментальной экономики и финансов МГУ имени М. В. Ломоносова
E-mail: zuva2009@yandex.ru

Цифровые финансовые экосистемы стремительно развиваются и это сопряжено с появлением новых экономических возможностей. Благодаря совершенствованию технологических решений появились криптоактивы, оптимизирующие затраты на совершение внутринациональных и трансграничных переводов. Принятый в 2020 году закон «О цифровых финансовых активах» № 259-ФЗ способствовал росту развития цифровых технологий и цифровых операций в России, в том числе смарт-контрактов. Капитализация рынка криптоактивов в 2021 году достигла величины 2,5 трлн долларов США, что ставит крипторынок в один ряд с другими традиционными финансовыми инструментами по объему обращающемуся на этом рынке денег. Объемы сделок, совершаемых на крипторынке, заставляют более тщательно оценивать риски сделок на этом рынке и их возможное влияние на остальные сегменты финансовых рынков.

Ключевые слова: цифровые финансовые активы (ЦФА), криптовалюта, стейблкоины, криптобиржи, торговля с плечом, волатильность, капитализация.

Цифровые финансовые экосистемы стремительно развиваются и это сопряжено с появлением новых экономических возможностей. Благодаря совершенствованию технологических решений появились криптоактивы, оптимизирующие затраты на совершение внутринациональных и трансграничных переводов. Ключевая характеристика всех цифровых финансовых активов (ЦФА) — отсутствие зависимости стоимости от объемов вложенного труда.

В июле 2020 года в России был принят закон № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [1]. В законе было закреплено понятие «цифровые финансовые активы», под которыми «признаются цифровые права, включающие денежные требования, возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг, которые предусмотрены решением о выпуске цифровых финансовых активов в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, выпуск, учет и обращение которых возможны только путем внесения (изменения) записей в информационную систему на основе распределенного реестра, а также в иные информационные системы» [1] (п. 2 ст. 1 № 259-ФЗ).

Данный закон урегулировал ряд вопросов, в том числе выпуск и обращение цифровых финансовых активов, которые представляют собой новый инструмент на финансовом рынке, который вышел из «серой» нерегулируемой зоны и сейчас попал в «белую» зону. Преимуществом ЦФА является то, что они создаются на базе технологии распределенных реестров, что позволяет автоматизировать исполнение сделок за счет применения смарт-контрактов. Для финансового рынка это дает возможности более широко использовать новые технологии, в том числе в уже известных инструментах, в том числе облигациях (опыт выпуска облигаций на базе технологии блокчейна в России уже есть). Однако, ряд вопросов остался вне правового поля регулирования, в частности, не изменилась позиция регулятора о том, что цифровые финансовые активы не являются средством платежа.

Рассмотрим подробнее тенденции динамики мирового рынка ЦФА в разрезе следующих

инструментов: криптовалюты, смарт-контракты, стейблкоины и децентрализованные финансы (DeFi). Выбор активов не случаен, именно они являются драйверами роста рынка ЦФА (исключение — криптовалюты). Относительно криптовалют стоит отметить, что популярность этого цифрового актива у инвесторов остается высокой, несмотря на некоторое ослабление интереса с появлением иных инструментов, базирующихся на блокчейн-технологиях.

Существенные всплески ценовой волатильности 2021 года стали причиной роста рыночной капитализации цифровых финансовых активов на мировых рынках. Так, к маю 2021 г. показатели капитализации рынка ЦФА увеличились в 3 раза с начала года, достигнув своего рекордного значения 2,5 тр-

лн долларов США (что наглядно видно на рис. 1). Еще в 2020 году совокупная величина обращающихся криптоактивов составляла не более 500 млрд долларов, и можно было предполагать плавный дальнейший рост рынка, однако прирост рынка криптоактивов по сравнению с октябрем 2020 года к апрелю 2021 года составил пятикратную величину. При этом чем быстрее рост рынок, тем больше желающих на этом заработать он к себе привлекал. Даже тот факт, что капитализация рынка упала с апреля 2021 года до июля 2021 года с 2,5 трлн долларов до 1,2 трлн долларов, принципиально не изменил ситуацию на рынке, так как даже самая нижняя точка падения в июле 2021 года была в 3 раза выше, чем уровень октября 2020 года (см. рис. 1).



Рис. 1. Рыночная капитализация криптоактивов в 2020–2021 гг., млрд долл. США [2, стр. 43]

Весной 2021 г. наблюдалось резкое снижение, вызванное беспокойством институциональных держателей о влиянии криптоактивов на экологию, так как для добычи криптовалюты потребляется достаточно большое количество электроэнергии. В этот же период произошло ужесточение контроля криптоэкосистемы со стороны глобальных регуляторов, в первую очередь Китая. Суммарно это вызвало падение рынков с достигнутых уровней в 2,5 трлн долларов до 1,2 трлн долларов.

Несмотря на высокую волатильность рынка и резкие скачки как вверх, так и вниз, уже можно уверенно утверждать, что рынок цифровых финансовых активов занял свою нишу и является серьезным участником рынка с учетом объемов его капитализации в настоящее время. Если при объемах рынка в миллионах долларов, и даже в сотнях миллионов долларов, можно было еще говорить об «искусственности» всей конструкции крипторынка и эффекте ажиотажа, то при величине в 2,5 трлн долларов, крипторынок становится уверенным участником и занимает серьезные позиции среди других финансовых рынков.

На рисунке 2 наглядно видны результаты интенсивного использования кредитного плеча трейдерами в апреле 2021 г., что вызвало автоматическую ликвидацию фьючерсов о открытых позиций на криптобиржах в связи с необходимостью выполнять маржинальные требования биржи.

Дело в том, что, когда происходят резкие скачки на рынке, в первую очередь вынуждены закрывать свои позиции участники, которые торговали с кредитным плечом, так как падение рынка на 10% вызывает для трейдеров с кредитным плечом кратное увеличение риска убытка по их позициям. Если трейдер не может своевременно поддержать свой счет, довнеся необходимую маржу для выполнения требований биржи, то его позиции будут автоматически закрыты, инструменты проданы (обычно по невыгодным ценам). Принудительное закрытие позиций трейдеров, торгующих с плечом, из-за маржинальных требований еще больше толкает рынок вниз. Наличие возможности торговать с кредитным плечом может достаточно сильно дестабилизировать рынок в период его падений, так как кредитное плечо увеличивает «размах» убытков и соответственно, увеличивает глубину падения рынка.



Рис. 2. Динамика ликвидации фьючерсов и открытого интереса в 2021 г., млрд долл. США [2, стр. 43]

На рисунке 2 явно прослеживается снижение величины открытых позиций по фьючерсам, в частности на эфириум и биткоин, что обусловлено сразу несколькими событиями:

- отказ компанией Tesla, одной из крупнейших технологических компаний США, от оплаты покупателями электромобилей в биткоинах, что вызвало резкое падение рынка;
- установление ограничительных мер на операции с криптоактивами, введенных правительством Китая в конце мая 2021 года.

Несмотря на заметный спад, к сентябрю 2021 г. рынок финансовых инструментов стабилизировался.

Ценовой рост не всегда способствует повышению доходности криптоактивов (исключение — стейблкоины). На рисунке 3 приведена реальная доходность криптоактивов с поправкой на риск по сравнению показателями изменения индекса S&P 500. Например, доходность по биткоину с учетом рисков за прошедший период приблизилась к показателю доходности S&P 500 и иных индексов.

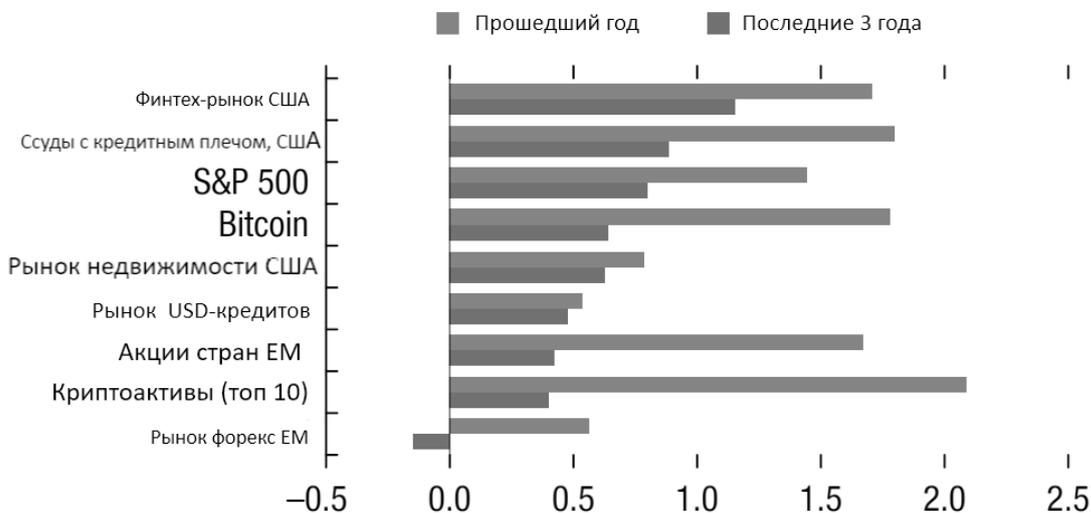


Рис. 3. Динамика доходности с поправкой на риск (коэффициент Шарпа),% [2, стр. 43]

На графике хорошо видна равная доходность по рыночным индексам Соединенных Штатов Америки, криптоактивам и показателям рынков с высокой капитализацией. Частных инвесторов с большой долей вероятности ожидает крупная просадка по данному показателю.

Драйвер роста капитализации рынка 2021 г. — увеличение интереса участников к ряду ЦФА, таких как: стейблкоины, новые активы Ethereum, децентрализованные финансы (DeFi) и иные смарт-контракты, базирующиеся на блокчейн-технологиях. За период 2021 г. увеличение капитализации стей-

блоина на рынке — 4-кратное, что эквивалентно 120 млрд долларов США.

На рисунке 4 показано сокращение рыночной доли крупнейшего стейблкоина Tether в 2021 г. по причине представления основными централизованными криптобиржами собственных версий цифровых активов (USD Coin, Binance USD). Расчеты с помощью стейблкоинов превышают по объемам иные ЦФА по причине удобства — в спотовых сделках и сделках с биржевыми деривативами этот инструмент максимально комфортен.

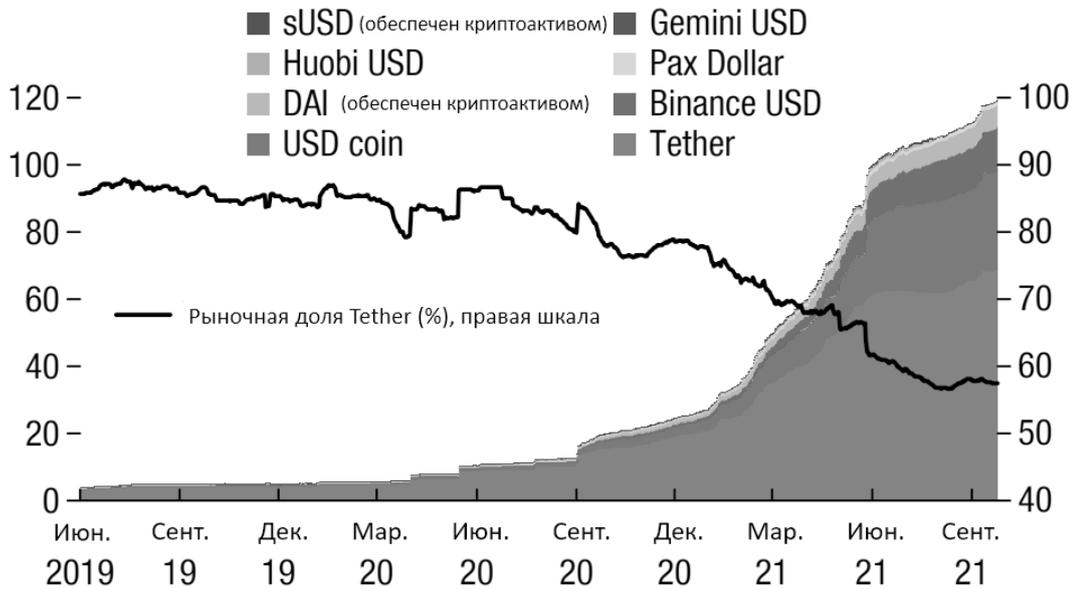


Рис. 4. Рыночная капитализация стейблкоина, млрд долл. США [2, стр. 43]

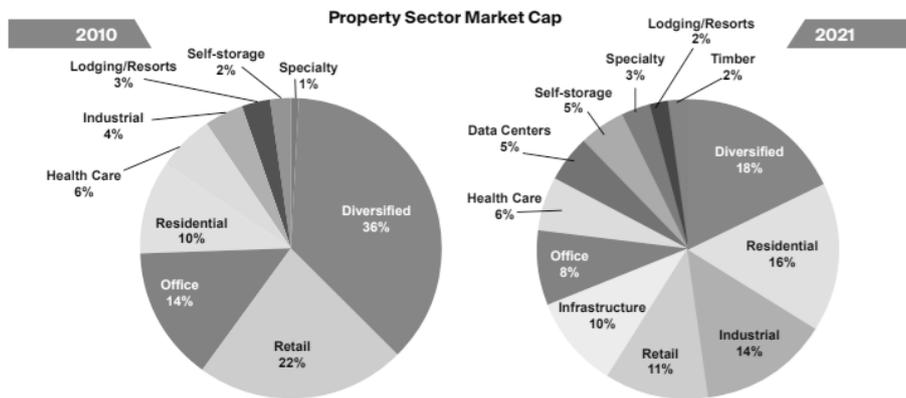


Рис. 5. Динамика ежедневных объемов торгов на биржах в 2018–2021 гг. (млрд долл. США, 30-дневная скользящая средняя) США [2, стр. 43]

На рисунке 5 представлено графическое подтверждение приведенного выше утверждения. Начиная с начала 2021 г., мировые объемы торгов стейблкоинами превышают данный показатель по остальным видам ЦФА. Развитие рынка криптоактивов в 2021 г.

скорректировало рыночную капитализацию биткоина (рис. 6). На основании данного графика можно констатировать, что биткоин при сохранении лидирующих позиций на рынке ЦФА сократил свой удельный вес 70 до 45% к осени того же года.

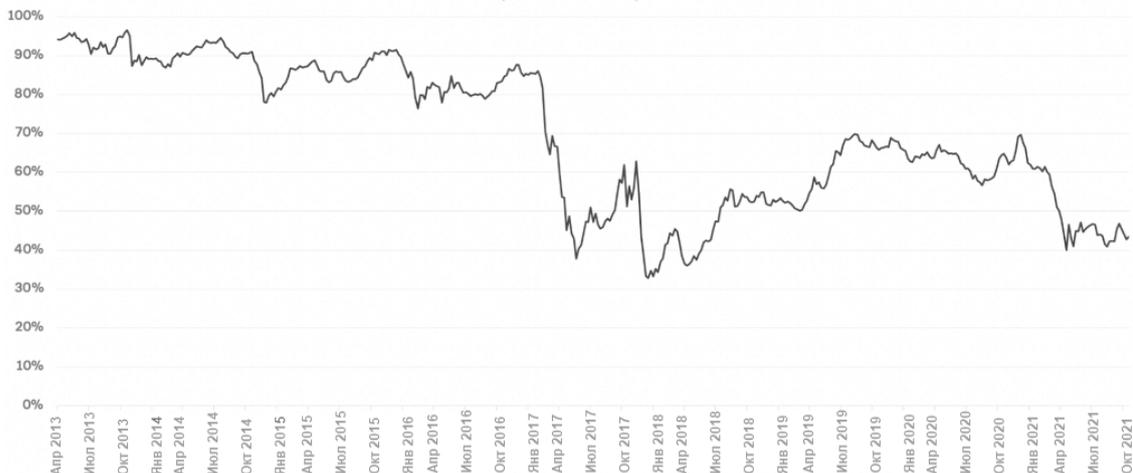


Рис. 6. Доля биткоина на рынке с августа 2013 г. по октябрь 2021 г. [3, стр. 14]

Криптовалюта, выступая как целый класс цифровых активов, остается оторванной от экономики, несмотря на значительные обороты на этом рынке — порядка 2,5 трлн долларов США. Развитие основанной на токенах отрасли экономики может привести, в конечном итоге, к токенизации всего, что имеет культурную или финансовую ценность. «Преодоление разрыва между реальными активами (RWA) и DeFi может принести огромный пул «старого богатства» в новую цифровую экономику и расширить зарождающуюся экосистему DeFi» [4].

Открытая многогранная финансовая система нового формата — DeFi — расшифровывается как децентрализованные финансы. Ее основа образована блокчейн-оракулами и смарт-контрактами.

Блокчейн-оракул представляет собой инфраструктурный алгоритм, который связывает блок-

чейн с реальным миром (по сути, выполняет функцию «пограничника») с помощью перевода информации, которая находится вне сети, в понятный для блокчейна формат.

Особенность этой криптосистемы заключается в том, что она выступает альтернативой для деятельности традиционных финансовых институтов, которые сложились в течение столетий.

В рамках новой криптосистемы пользователи становятся обладателями безграничного доступа к широкому набору инструментов без передачи контроля над финансовыми активами в руки брокерских контор и банков. Летом 2020 г. стартовала добыча ликвидности DeFi, что побудило расцвет бесконечных возможностей цифровых активов. Данные явления происходили в течение всего 2021 г.

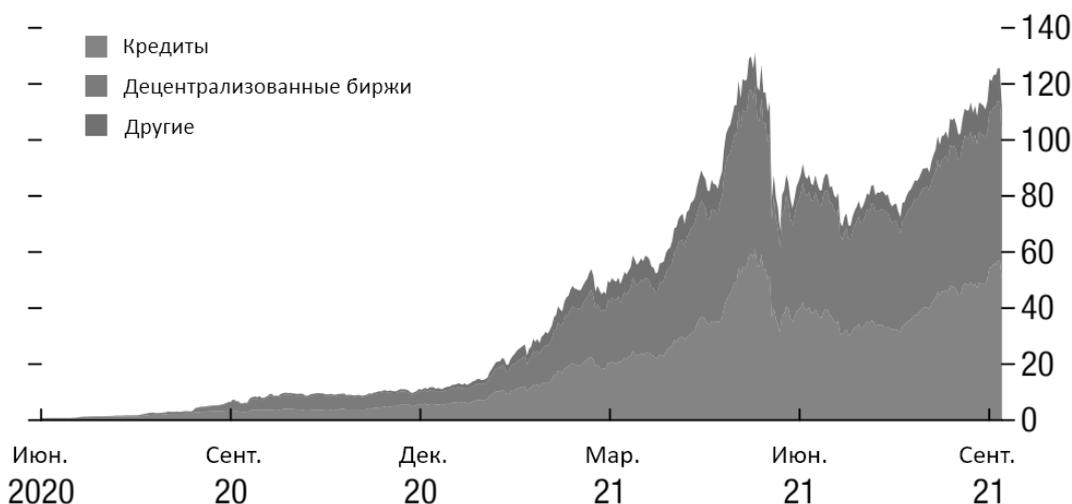


Рис. 7. Общая стоимость средств, заблокированная в DeFi, млрд долл. США [2, стр. 43]

Рисунок 7 показывает объем средств, которые заблокированы в DeFi, и иллюстрирует тенденцию беспрецедентного роста рынка DeFi — с 15 млрд долларов США в конце 2020 г. до 110 млрд долл. США осенью 2021 г. Причин у этого явления несколько: во-первых, рост количества децентрализованных бирж, позволяющих участникам торговать криптоактивами без каких-либо посредников; во-вторых, увеличение числа кредитных платформ, подбирающих кредиторов и клиентов без оценки кредитных рисков. Перечисленные институты функционируют на блокчейнах и зачастую без требований клиентской идентификации.

Значительная часть DeFi разработана на блокчейне Ethereum с использованием токенов на той же основе. Сюда входят и стейблкоины, которые обязаны своим стремительным ростом также DeFi. Согласно данным статистики, пользователями DeFi являются институциональные инвесторы из развитых стран. Частные инвесторы, а также страны с развивающимися экономиками, в которых только начинает формироваться крипторынок, еще отстают в вопросе внедрения DeFi технологий.

Продемонстрированная в первом квартале 2021 г. сила токенов DeFi к концу года заметно ослабла (рис. 8).

На изображенном графике (рис. 8) отчетливо просматривается стабильная динамика индекса «доминирования DeFi», который был равен 1%, в апреле он достиг 3,2%, в ноябре — 1,5%. Одно из основных направлений развития DeFi — это кредитование.

2021 год характеризуется высокой рыночной активностью на рынке цифровых финансовых технологий, о чем свидетельствует стремительный рост протоколов кредитования. Прирост совокупной суммы по заблокированным средствам (TVL) в протоколах кредитования превысил 550%, что представляет собой увеличение с 7,1 до 46,8 миллиардов долл. США. Самыми крупными протоколами кредитования (по величине заблокированных на них средств) являются — Aave (TVL на уровне 10,8 млрд долларов США), Compound (TVL на уровне 12,8 млрд долларов США) и Maker (TVL на уровне 18,3 млрд долларов США) [3, стр. 84]. Maker поддерживает децентрализованный стейблкоин DAI. Compound и Aave — это денежные рынки с алгоритмически скорректированными процентными ставками, определяемыми коэффициентами использования кредитных пулов.

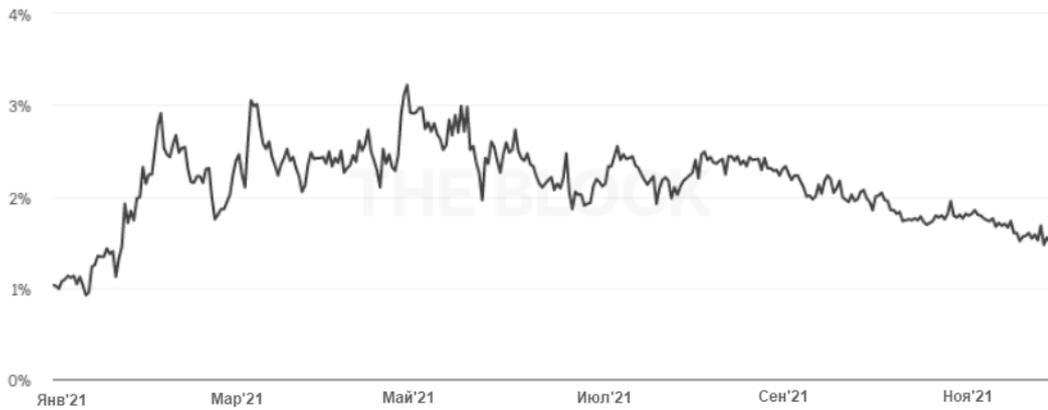


Рис. 8. Доля DeFi на рынке с января 2021 г. по ноябрь 2021 г. [3, стр. 82]

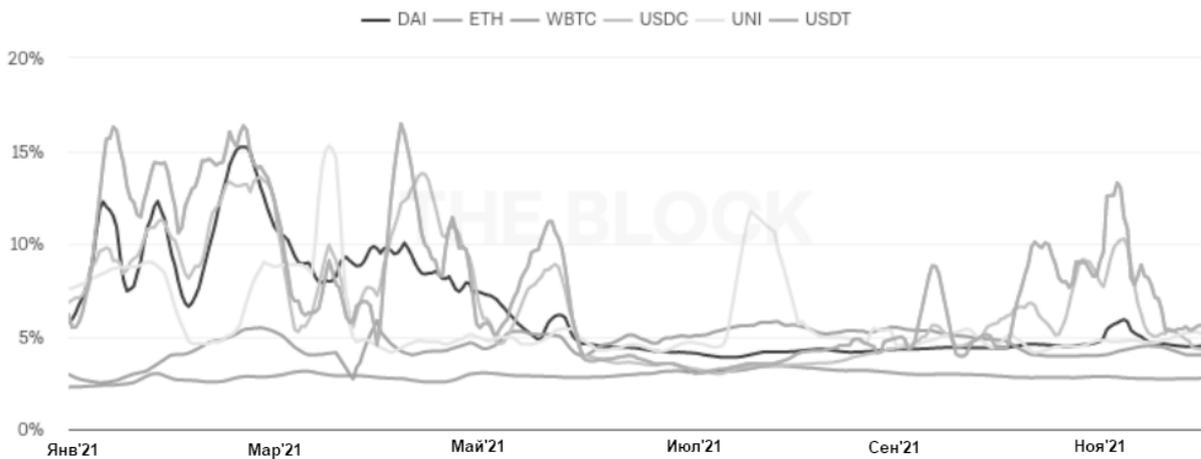


Рис. 9. Процентные ставки по займам в Compound в 2021 г. [3, стр. 85]

Рисунок 9 отображает шкалу процентных ставок по кредитам в Compound.

Анализ графика с процентными ставками по кредитам в Compound показывает, что период бычьего рынка начала 2021 г. характеризуется высокими значениями и большей волатильностью. После «майского» краха в 2021 году отмечена некоторая стабилизация ситуации. Размер ставок на стейблкоины превышает все виды ЦФА, что вселяет надежды на перспективное развитие крипторынка. «Одной из общих черт представленных протоколов кредитования является то, что все выданные кредиты должны иметь избыточное обеспечение. Хранители могут принудительно ликвидировать залог для покрытия непогашенного долга, если позиция считается подверженной риску, что обычно происходит, когда позиция падает ниже определенного минимального коэффициента обеспечения. Таким образом, кредиты можно брать анонимно и без доверия, одновременно снижая риски неплатежеспособности протокола в случае дефолта неплатежеспособных заемщиков» [4].

Одной из последних тенденций на рынке цифровых финансовых активов является новое направление — развитие цифровой валюты центрального банка (Central Bank Digital Currency — CBDC) [5], хотя еще два года назад идея введения цифровой валюты центрального банка обсуждалась в качестве эксперимента регуляторами некоторых стран.

Не были еще понятны процессы, которые должны быть реализованы, не понятна идеология введения цифровой валюты центрального банка при наличии фиатной официальной валюты (как наличной, так и безналичной). В настоящее время центральные банки ряда стран уже активно тестируют пилотные проекты цифровой валюты центрального банка, и можно говорить уже о скорых перспективах ее реального внедрения.

Цифровые валюты центрального банка представляют собой цифровые токены, эмиссию которых осуществляют центральные банки. Стоимость этих токенов гарантируется центральным банком страны. Цифровые валюты центрального банка в разных странах будут внедряться в разных форматах. В каких-то странах планируется параллельное хождение цифровых валют наравне с безналичной валютой и наличной. В каких-то странах уже заявляется о планируемой полной замене официальной фиатной валюты (в наличной и в безналичной форме) на цифровую валюту центрального банка, в частности, в Китае.

Китай в настоящее время является лидером в области выпуска цифровой валюты центрального банка. Китай видит преимущества цифровой валюты центрального банка сразу во многих аспектах: в возможности противостоять долларовому главенству, в возможности осуществить интернациона-

лизацию юаня и добиться более активного его использования другими странами для осуществления платежей. Кроме того, цифровая валюта центрального банка позволяет более полно контролировать доходы людей и предотвращать неуплату налогов. CBDC — новейшая технология, поэтому у Китая есть все шансы стать первопроходцем в данном сегменте рынка ЦФА.

Проведенный анализ состояния рынка цифровых финансовых активов, объемов операций, которые на нем осуществляются и динамика роста этого объема каждый год, позволяет констатировать факт, что цифровые финансовые активы стали уже не экзотикой, а уверенной частью современных финансовых рынков, игнорировать которые уже не получается. Со все более активным вмешательством регуляторов в операции, совершаемые на цифровых финансовых рынках, а также активной деятельностью центральных банков по введению цифровой валюты центрального банка можно говорить, что цифровой финансовый сектор пришел всерьез и надолго, поэтому его надо более тщательно изучать и встраиваться.

Анализ состояния рынка ЦФА за несколько лет, особенно в 2021 году, показывает стабильный рост капитализации крипторынка (объемы рынка уже достигли 2,5 триллиона долл. США). Настоящими драйверами развития рынка можно назвать новые блокчейн-технологии, стейблкоины, децентрализованные финансы (DeFi) и разработку национальных криптовалют. Реализация подобных проектов позволит сформировать инновационную форму денежного обращения в мировом масштабе.

Литература

1. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Правовая база Гарант // Электронный ресурс // URL: <http://ivo.garant.ru/document/74451466/> (дата обращения: 02.02.2022).
2. The Crypto Ecosystem and Financial Stability Challenges [Электронный ресурс] // International Monetary Fund. Monetary and Capital Markets Department, 2021 // URL: <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781513595603/ch002.xml?rskey=zbuJ97&result=1> (дата обращения: 15.02.2022).

3. 2022 Digital Asser Outlook [Электронный ресурс] // The Block Research, 2022. URL: <https://www.tbstat.com/wp/uploads/2021/12/The-Block-Research-2022-Digital-Asset-Outlook.v2.pdf> (дата обращения: 15.02.2022).
4. Зуева С. В. «Перспективы и риски использования цифровых финансовых активов и их методы регулирования» // Магистерская диссертация, 2022 год, // Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова // URL: <https://on.econ.msu.ru>
5. Цифровой рубль/ Доклад для общественных консультаций. 13.10.2020 года // Портал Центрального банка России//Электронный ресурс// URL: https://cbr.ru/analytics/d_ok/dig_ruble/ (дата обращения: 15.02.2022).

ANALYSIS OF THE STATE OF THE DIGITAL FINANCIAL ASSETS MARKET IN RUSSIA AND ABROAD

Aleshina A. V., Zueva S. V.

Lomonosov Moscow State University

Digital financial ecosystems are rapidly evolving and this is accompanied by the emergence of new economic opportunities. Thanks to the improvement of technological solutions, crypto assets have appeared that optimize the costs of making domestic and cross-border transfers. The Law No. 259-FZ «On Digital Financial Assets», adopted in 2020, contributed to the growth in the development of digital technologies and digital transactions in Russia, including smart contracts. The capitalization of the crypto assets market in 2021 reached 2.5 trillion. US dollars, which puts the crypto market on a par with other traditional financial instruments in terms of the volume of money circulating in this market. The volume of transactions made on the crypto market makes it necessary to more carefully assess the risks of transactions in this market and their possible impact on other segments of the financial markets.

Keywords: digital financial assets (DFA), cryptocurrency, stablecoins, crypto exchanges, leveraged trading, volatility, capitalization.

References

1. Federal Law of July 31, 2020 N259-FZ «On digital financial assets, digital currency and on amendments to certain legislative acts of the Russian Federation» // Legal base Garant // Electronic resource // URL: <http://ivo.garant.ru/document/74451466/> (accessed: 02.02.2022).
2. The Crypto Ecosystem and Financial Stability Challenges [Electronic resource] // International Monetary Fund. Monetary and Capital Markets Department, 2021 // URL: <https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781513595603/ch002.xml?rskey=zbuJ97&result=1> (accessed: 02.15.2022).
3. 2022 Digital Asser Outlook [Electronic resource] // The Block Research, 2022. URL: <https://www.tbstat.com/wp/uploads/2021/12/The-Block-Research-2022-Digital-Asset-Outlook.v2.pdf> (accessed: 02.15.2022).
4. Zueva S. V. «Prospects and risks of using digital financial assets and their methods of regulation» // Master's thesis, 2022, // Faculty of Economics of Moscow State University named after M. V. Lomonosov // URL: <https://on.econ.msu.ru>
5. Digital ruble / Report for public consultations. 13.10.2020 // Portal of the Central Bank of Russia // Electronic resource // URL: https://cbr.ru/analytics/d_ok/dig_ruble/ (accessed: 15.02.2022).

Бизнес-интеллект как элемент нематериального маркетингового актива коммерческого банка

Хубиев Ильяс Хасанович,

аспирант кафедры финансов и кредита МГУ имени М. В. Ломоносова
E-mail: i.khubiev777@gmail.com

Проблематика использования нематериальных активов банков для повышения конкурентоспособности и стратегического развития коммерческого банка в условиях цифровизации экономики выходит на новый уровень. Любая информация, составляющая коммерческую тайну, должна быть объектом информационной безопасности, и подлежит надлежащей категоризации. Предлагаемый экспертами на современном этапе набор методик для категоризации информации отличается трудоемкостью, что не позволяет ему эффективно конкурировать с системами business intelligence. Целью статьи является теоретический анализ литературы, посвященной вопросам оценки анализа нематериальных активов посредством технологий business intelligence. Автор уточнил сущность понятия «business intelligence». Раскрыта роль инструментов business intelligence в управлении коммерческим банком. Систематизированы основные эффекты от внедрения инструментов бизнес-разведки. Проанализированы особенности и основные барьеры для эффективного внедрения технологий данной группы. Детально изучены процедуры оценки нематериальных активов коммерческого банка посредством инструментов business intelligence. Проанализированы проблемные аспекты внедрения и адаптации инструментов business intelligence к бизнес-модели компаний.

Ключевые слова: информационные активы, нематериальные активы банка, маркетинг банка, репутация банка, управление активами, оценка активов, business intelligence.

Банковский сектор сегодня — ключевой сегмент мировой экономики, поэтому рассмотрение темы внутреннего взаимодействия нематериальных активов в виде информационных баз данных с иными элементами банковских стратегий весьма актуально по причине всестороннего поиска путей решения проблем, присутствующих в сфере осуществления банковской деятельности.

Актуальность поднятой темы обусловлена также реальным положением вещей. Так, за период с 2019 по 2022 г. объем использования непрофильных банковских активов вырос почти в 1,5 раза в мировом масштабе. А алгоритма грамотной оценки стоимости этих активов и их эффективного движения до сих пор нет. Эти нерешенные вопросы требуют объективного и своевременного решения. Перед советом директоров любого банка стоит важнейшая задача по обеспечению роста его капитализации. Решить эту непростую задачу можно, проанализировав состав активов и разработав методику их эффективного использования. В частности, речь идет о BI-системах. Тема для современных аналитиков не новая, но сохраняет свою актуальность и в настоящий момент является приоритетной.

В условиях рыночной экономики чтобы банк успешно и эффективно работал, требуется сбалансированная структура его активов. Это неотъемлемое требование, гарантирующее перспективное развитие. Совершенствовать сферу управления банковскими или фирменными активами просто необходимо, если среди прочих целей присутствует повышение таких показателей работы, как: финансовая устойчивость, ликвидность, платежеспособность, капитализация.

Вопрос реализации банком своих нематериальных активов сегодня важен как никогда, потому что подобные сделки несут целый ряд преимуществ. Первое — продажа Business Intelligence как объекта НМА приносит финансово-кредитному учреждению дополнительную прибыль и позволяет оптимизировать расходы по статьям «содержание» и «обслуживание» этих нематериальных активов [5].

Второе преимущество связано с тем, что инвестиционная привлекательность и конкурентоспособность банка заметно повышаются. Третий плюс от реализации нематериальных активов банка — возможность сконцентрировать все внимание на стратегически важных целях развития.

Для специалистов, которые трудятся в сфере банковской деятельности, экономики или иной отрасли, где реализуются непрофильные активы,

важно понимание сути и алгоритма формирования их стоимости. Когда сформирован полноценный банк с данными о непрофильных банковских активах, существует 2 варианта развития событий:

- 1) банк назначает штатного или нанимает стороннего специалиста для разработки стратегий реализации каждого конкретного нематериального актива;
- 2) заключается договор аутсорсинга со специализированной компанией и передача данной функции ей.

Для выполнения любой задачи требуется определенный запас ресурсов временного и материального характера. Практически при решении задач ресурсное обеспечение сильно ограничено лимитами. Поэтому при работе с непрофильными банковскими активами важна расстановка приоритетов, с какого актива необходимо начинать и расположить их в порядке убывания значимости [3].

Активы, имеющие высокий приоритет, должны реализовываться в первую очередь. Данная группа комплектуется крупными и высоколиквидными активами, отработка которых в кратчайшие сроки гарантирует получение максимально возможного экономического эффекта. Менее приоритетные активы — те, что имеют меньшую ценность или требующие углубленной детальной проработки дальнейшего использования.

Деление нематериальных активов банка на данные категории носит условный характер. Специалист, анализирующий структуру этих непрофильных объектов, вправе разработать собственную общую классификацию с разделением их на группы и более детальную — с разделением на подгруппы. Когда сформирована группа с активами высокого приоритета, выполняется анализ ее структуры с оценкой рыночной цены. Исходя из стоимостной экспертизы, разрабатывается комплекс эффективных мероприятий для последующей реализации или собственного использования. Учитывая, что рост эффективности — ключевой ориентир в работе всех организаций и банков, проработка вопроса оптимизации активов стоит всегда особенно остро.

Над темой «Оценка непрофильных активов» работали многие зарубежные и отечественные ученые, в числе которых можно отметить А. Н. Козырева, С. В. Валдайцева, А. Г. Грязнову, Б. Б. Лентьева, Ю. Б. Лентьева, Р. Рейлли, Р. Швайса, А. Дамодарана и др.

Все эти работы отличает одна общая черта — плохая детализация темы оценки Business Intelligence. Поэтому вопрос обоснованности оценочных мероприятий и увеличения их точности требует более глубоких научных исследований и изысканий. Очевидно, что выстраивание четкой работы с нематериальными активами просто необходимо для комплексного подхода к оптимизации деятельности любого банка. Когда же стратегия развития этого направления отсутствует, статья «непрофильные активы» автоматически превращается из доходной в затратную, которая ложится тяжким

бременем на перспективное развитие и экономику организации в текущем моменте времени [5].

Активами, или ресурсами компании или банка называют все объекты, обладающие ценностью или имеющие практическое применение в процессе осуществления деятельности (к примеру, обеспечивающие непрерывность работы). Для поддержания бизнеса на необходимом уровне все активы необходимо защищать. Руководители всех уровней обязаны заботиться о грамотном управлении и учете активов. Все активы повышенной важности, попадающие в сферу действия СУИБ, должны четко идентифицироваться и иметь объективную оценку. Все реестры, содержащие описание активов организации, нуждаются в своевременной актуализации и взаимной увязке между собой.

Business Intelligence — совокупность инструментов и методов, позволяющих переводить необработанную информацию в удобный формат. Сегодня сфера использования BI-систем охватывает не только крупные компании, но и многие банки. Business Intelligence — важная часть стратегии развития банка, т.к. никакое движение вперед невозможно без объективного представления о текущей бизнес-ситуации [4].

Деятельность всех банков сопряжена с высокой динамичностью, жесткой конкурентной борьбой и клиентоориентированностью. Поэтому данные о непрофильных активах весьма актуальны и важны [3].

Проведенные Gartner в 2016 году исследования подтверждают актуальность поднятого вопроса. BI-системы в рейтинге технологических приоритетов CIO вышли на лидерские позиции, обогнав такие перспективные направления развития, как:

- облачные технологии;
- специализированные отраслевые приложения;
- data mining;
- средства информационной защиты;
- CRM;
- мобильные приложения;
- ERP;
- цифровой маркетинг.

Без грамотного управления BI-системами банковская деятельность не будет эффективной, т.к. давно выявлена неспособность ABC к решению задач с формированием данных и обеспечением аналитическими инструментами, сильными приложениями IT-направления. Системы Business Intelligence предназначены для сбора и анализа информации. Практическое использование банками многочисленных информационных систем обуславливает ключевую задачу BI, которая заключается в преобразовании собранных сведений в информационные потоки для принятия управленческих решений. Чаще всего для этих целей используют файловые хранилища [5].

Второстепенная задача Business Intelligence — анализ данных, причем у каждого банка разработаны собственные требования к аналитической деятельности. От того, насколько профессионально устанавливаются критерии формирования отчетно-

сти, напрямую зависит успех внедрения и эксплуатации разработанной системы.

Результат внедрения BI-систем в финансово-кредитных учреждениях зависит от следующих факторов:

- конкретные цели и задачи проекта;
- поддержка со стороны руководства учреждением банка;
- качественный результат в виде формирования актуальной базы данных и обеспечение быстрого доступа к ним;
- обучение пользователей для полного вовлечения в процесс и информационного обмена.

Если банк использует в работе BI-технологии, растет уровень доходности и рентабельности, формируются условия абсолютной прозрачности операций и открытости отчетных данных [5].

С помощью BI-решений существует возможность подготовки интересных клиентских предложений, которые значительно расширят диапазон применения реализуемых банком продуктов. Это обеспечит получение дополнительной прибыли, создаст конкурентное преимущество и обеспечит учреждению лидерские позиции на рынке.

Системы Business Intelligence предназначены для своевременной подготовки актуальных объемов информации, позволяющей определить риски и управлять ими. Также к функциям BI-решений относится создание поведенческой модели клиентов, которые приходят в банк для получения кредитов. Финансово-кредитное учреждение с опорой на системный подход принимает обоснованное решение о согласовании или отказе в выдаче ссуды.

Внедрять BI-системы в банках выгодно по ряду причин:

- повышается эффективность принимаемых управленческих решений;
- увеличивается скорость и точность составляемых отчетов, эффективность процессов планирования и анализа;
- растет степень удовлетворенности клиентов [6].

Аналитики из Technology Evaluation Centers (TEC) уверяют, что успех проектов по внедрению BI-систем в банках не превышает 30%. Основной проблемой является несовпадение ожиданий с реальными результатами. Проще говоря, многие заказчики не до конца могут сформулировать потребности. Также большой минус систем — их высокая стоимость внедрения. Основной шаг на пути реализации проектов BI-систем — четкое определение не только текущих и перспективных задач, но и стратегических целей. Отсутствие грамотного плана становится тем фактором, который разрушает основу бизнес-аналитики.

Фиксация результатов внедрения Business Intelligence видна в сфере инвестиционных успехов. Но приступая к новому делу без предварительного мониторинга рынка и формулировки целей, можно утратить наступательную составляющую проекта [6]. Чтобы не потерять и не пропустить ни один нематериальный актив, определяется область функционирования СУИБ. Обязательно учитываются та-

кие параметры, как: характеристики организации, ее географического местоположения, ресурсного обеспечения, технологического сопровождения.

Этапы идентификации непрофильных активов:

- 1) разработка модели всех бизнес-процессов организации;
- 2) инвентаризация имеющихся в распоряжении активов;
- 3) составление реестров с активами;
- 4) определение всех взаимосвязей;
- 5) построение модели;
- 6) определение круга владельцев с их обязанностями;
- 7) делегирование полномочий по организации безопасности активов;
- 8) регламентирование предельно допустимых границ использования активов.

Очень важна идентификация всех видов активов — информационных и всех с ними связанных. Для описания взаимосвязей и разрабатывается модель. Признаками структурирования, категорирования и идентификации активов часто выступают конфиденциальность, критичность и иные параметры. Для упрощения процесса оценки всех рисков необходимо все связанные или схожие активы группировать [4].

Невозможно обеспечить информационную безопасность активов, если не устанавливать подотчетных лиц. Любому идентифицированному активу или группе активов определяется ответственный владелец, который несет ответственность за процессы производства, использования, сопровождения, разработки и безопасности вверенных ему подконтрольных объектов. Обязанность внедрять алгоритмы безопасности может быть делегирована, но в целом вся мера ответственности лежит на назначенном владельце активов [4].

Сфера ответственности владельца распространяется в нескольких направлениях:

- определение классификации активов;
- раздача прав доступа к ним;
- согласование с документированием своих решений;
- поддержание контрольных механизмов на необходимом уровне.

Владелец актива обязан периодически пересматривать выданные права доступа и классификации безопасности. Также важным этапом деятельности лица, назначенного владельцем, является определение, документирование и внедрение правил допустимых пределов использования актива. В правилах перечисляется свод разрешенных и запрещенных действий в случае повседневного пользования активами. Пользователи, в свою очередь, уведомляются о содержании принятых Правил.

Подведем итог: информационные активы — ценные ресурсы собственника, имеющие информационный характер и способные приносить экономические выгоды. В основе этих активов всегда лежат аккумулярованные навыки, знания и умения сотрудников, воплощенные в действия с помощью адекватных алгоритмов и современных технологий.

Пример: директор приказом создает экспертную комиссию из специалистов, уполномоченных выполнить детальную категоризацию всей корпоративной информации, т.е. вычленение из общей защищаемой информационной базы объемов информационных активов, из которых в дальнейшем выделяют наиболее ценные информационные сведения [3].

Под категоризацией понимается процедура определения степени ценности и критичности информации. При этом критичность — это сила, с которой информация способна влиять на эффективность всех хозяйственных операций в организации.

Результатом категоризации становится оценка суммарной информационной значимости и эффективности используемых в деятельности компании технологий. В итоге устанавливаются следующие параметры:

- качественная оценка с признаками «весьма значимо», «не значимо», «существенно значимо» и «мало значимо»;
- количественная оценка в процентном выражении, показывающая насколько компания зависит от информационного арсенала или в рублевом эквиваленте, характеризующем удельный вес информации в общей капитализации предприятия [3].

Эксперты пользуются специализированными методиками и математическими моделями для расчета субъективной и объективной вероятности разных форм утраты информации. Чтобы выразить стоимость информации в рублях, применяется метод оценки ресурсов в контексте сопоставления с ассоциированными возможными финансовыми потерями, т.к. ущерб организации и ее репутации может проявляться в форме дезорганизации ее работы, не прямых финансовых потерь, а также нематериальных убытков вследствие разглашения конфиденциальной или секретной информации [2].

Констатируя все вышесказанное, можно отметить следующее: нематериальный актив Business Intelligence оценивается экспертами по степени вероятного ущерба вследствие неправомерного использования информации. Оценивать и структурировать нематериальные активы крайне важно для маркетинговых стратегических программ развития банков.

Литература

1. Аксенов, А. П. Нематериальные активы. Структура, оценка, управление / А. П. Аксенов. — М.: Финансы и статистика, 2022. — 192 с.
2. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник / под ред. А. П. Гарнова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 366 с.
3. Анализ финансовой отчетности: учебник / под ред. М. А. Вахрушиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 434 с.
4. Бабайцев, В. А. Математические методы финансового анализа: учебное пособие для вузов / В. А. Бабайцев, В. Б. Гисин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 215 с.

5. Багдасарян С. А., Перова М. В. Внедрение Business Intelligence // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. 2015. № 25. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-business-intelligence> (дата обращения: 27.02.2022).
6. Коэн, Джеффри Нематериальные активы. Оценка и экономическая выгода / Джеффри Коэн. — М.: Лаборатория Книги, 2021. — 224 с.
7. Рассел, Джесси Нематериальные активы / Джесси Рассел. — М.: VSD, 2020. — 712 с.
8. Шпилевская, Е. В. Основы оценки стоимости нематериальных активов / Е. В. Шпилевская, О. В. Медведева. — М.: Феникс, 2021. — 224 с.

BUSINESS INTELLIGENCE AS AN ELEMENT OF AN INTANGIBLE MARKETING ASSET OF A COMMERCIAL BANK

Khubiev I. Kh.

Lomonosov Moscow State University

The problem of using banks' intangible assets to increase the competitiveness and strategic development of a commercial bank in the context of digitalization of the economy is reaching a new level. Any information constituting a trade secret must be an object of information security, and is subject to proper categorization. The set of methods proposed by experts at the present stage for categorizing information is labor-intensive, which does not allow it to compete effectively with business intelligence systems. The purpose of the article is a theoretical analysis of the literature devoted to the evaluation of the analysis of intangible assets through business intelligence technologies. The author clarified the essence of the concept of «business intelligence». The role of business intelligence tools in the management of a commercial bank is revealed. The main effects of the introduction of business intelligence tools are systematized. The features and main barriers for the effective implementation of technologies of this group are analyzed. The procedures for assessing intangible assets of a commercial bank through business intelligence tools have been studied in detail. The problematic aspects of the implementation and adaptation of business intelligence tools to the business model of companies are analyzed.

Keywords: information assets, intangible assets of the bank, bank marketing, bank reputation, asset management, asset valuation.

References

1. Aksenov, A. P. Intangible assets. Structure, evaluation, management / A. P. Aksenov. — M.: Finance and statistics, 2022. — 192 p.
2. Analysis and diagnostics of the financial and economic activities of the enterprise: textbook / ed. A. P. Garnov. — Moscow: INFRA-M, 2022. — 366 p.
3. Analysis of financial statements: textbook / ed. M. A. Vakhrushina. — 4th ed., revised. and additional — Moscow: INFRA-M, 2022. — 434 p.
4. Babaytsev, V. A. Mathematical methods of financial analysis: textbook for universities / V. A. Babaytsev, V. B. Gisin. — 2nd ed., Rev. and additional — Moscow: Yurayt Publishing House, 2021. — 215 p.
5. Bagdasaryan S. A., Perova M. V. Implementation of Business Intelligence // Economics and Management in the 21st Century: Development Trends. 2015. No. 25. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-business-intelligence> (date of access: 02/27/2022).
6. Cohen, Jeffrey Intangible assets. Valuation and economic benefit / Jeffrey Cohen. — M.: Book Laboratory, 2021. — 224 p.
7. Russell, Jesse Intangible assets / Jesse Russell. — M.: VSD, 2020. — 712 p.
8. Shpilevskaya, E. V. Fundamentals of valuation of intangible assets / E. V. Shpilevskaya, O. V. Medvedev. — M.: Phoenix, 2021. — 224 p.

Зарубежный рынок коллективных инвестиций в недвижимость

Булгаков Андрей Леонидович,

к.э.н., старший научный сотрудник кафедры финансов и кредита МГУ имени М. В. Ломоносова
E-mail: z3900207@mail.ru

Даниловский Даниил Владимирович,

эксперт-аналитик НИУ «Высшая школа экономики», ООО «ИЭЭФ»
E-mail: danilovskiydaniil@mail.ru

Шахбанов Ильяс Магомедрасулович,

магистр экономики МГУ имени М. В. Ломоносова, инвестиционный аналитик ООО «Смайнэкс Управление Активами»
E-mail: ilyas.shakhbanov@gmail.com

Рынок недвижимости в большинстве стран является одним из основных драйверов экономики. Строительный сектор, который активным строительством объектов недвижимости создает дополнительные рабочие места, предъявляет спрос на строительные материалы, в том числе создает спрос на продукцию металлургии, химической промышленности и других. Одним из видов инвестиций в недвижимость, который доступен широкому кругу инвесторов является фонд недвижимости REIT (Real Estate Investment Trust). Конструкция REITов дала возможность частным инвесторам инвестировать небольшие денежные средства в недвижимость без необходимости собирать деньги на покупку крупного объекта недвижимости. В последние годы в ряде зарубежных стран увеличивается количество фондов недвижимости (REIT), что влечет за собой необходимость уделять пристальное внимание анализу этого сектора для заимствований наиболее эффективных элементов, которые позволят расширить российским частным инвесторам инвестиции в недвижимость, сделают их более доступными и тем самым стимулируют более широкое привлечение частных инвестиций в сектор недвижимости.

Ключевые слова: недвижимость, инвестиционные фонды, закрытые паевые фонды недвижимости (ЗПИФы), фонды недвижимости в США (REIT — Real Estate Investment Trust).

Введение

Закрытые паевые инвестиционные фонды (ЗПИФ) в России имеют очень непродолжительную историю, более значительный опыт функционирования этих инструментов коллективного инвестирования сложился в США, Японии, Австралии, Канаде, Турции, Сингапуре и некоторых европейских странах, среди которых можно отметить Нидерланды, Бельгию, Грецию.

Организованным фондам недвижимости (REIT — Real Estate Investment Trust) [1] в США уже 60 лет, они были созданы после принятия Конгрессом в 1963 г. соответствующей правовой нормы (REIT Act). До этого времени инвестициями в проекты с недвижимостью могли заниматься лишь владельцы крупных состояний. Закон освобождал узкоспециализированные организации (трасты) от налога на прибыль при выполнении ряда обязательных условий, которые были призваны повысить интерес потенциальных инвесторов к объединению капиталов в пределах трастовых фондов недвижимости. Это, в свою очередь, предполагало расширение круга заинтересованных вкладчиков.

Первоначальная редакция REIT Act была несовершенна. В частности, в обязанности администратора траста входил наем третьих лиц для заключения договоров аренды или управления недвижимостью, работать эти люди должны были за комиссионные вознаграждения. Снятие этих ограничений произошло лишь в 1986 г. с одновременной доработкой законодательства, с 1999 г. Акт был доработан и применяется в этой редакции по настоящее время.

После введения концепции REITов в США, аналогичные правовые и налоговые конструкции стали появляться и в других странах тоже.

REITы помогают существенно улучшить жизнь сообществ за счет ряда факторов:

- 1) привлекаются частные инвестиции, которые помогают решить жилищные вопросы большому количеству людей в разных странах, а также решают вопросы строительства магазинов, развлекательных центров, офисов и других объектов недвижимости;
- 2) финансирование строительства объектов через REITы позволяет создавать дополнительные рабочие места, улучшать инфраструктуру и повышать экономическую активность в регионе;
- 3) правовая конструкция REITов позволяет обеспечить доступ к глобальному рынку капитала,

что позволяет привлечь существенно больше средств в строительство, чем с помощью внутренних инвестиций.

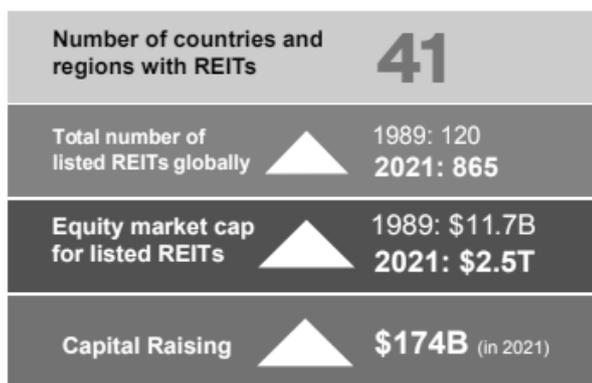
Рынок REITов во всем мире неуклонно растет (рис. 1–2, табл. 1).

Таблица 1. Страны, в которых существуют REITы и годы появления [2, стр. 5]

1960 United States	2007 Germany
1969 Netherlands	2007 Italy
1969 New Zealand	2007 United Kingdom
1969 Taiwan	2008 Pakistan
1971 Australia	2009 Costa Rica
1993 Brazil	2009 Finland
1993 Canada	2009 Spain
1995 Belgium	2010 Mexico
1995 Turkey	2010 Philippines
1999 Greece	2011 Hungary
1999 Singapore	2013 Ireland
2000 Japan	2013 South Africa
2001 South Korea	2014 India
2003 France	2014 Kenya
2003 Hong Kong	2015 Bahrain
2005 Bulgaria	2015 Vietnam
2005 Malaysia	2016 Saudi Arabia
2005 Thailand	2018 Oman
2006 Dubai, UAE	2019 Portugal
2006 Israel	2020 Sri Lanka
	2021 China

Количество стран, в которых по состоянию на 2022 год присутствуют фонды REIT, составляет уже 41. Совокупное количество фондов REIT, имеющих листинг на биржах, во всем мире выросло со 120 единиц в 1989 году до 865 в 2021 году [2, стр. 3].

Global REITs by the Numbers



Nareit; Equity market capitalization and count for U.S. listed equity and mortgage REITs from FTSE Nareit All REITs Index; Equity market capitalization and count for companies listed as equity or mortgage REITs in S&P Global Capital IQ in in countries and regions with REITs; Global capital raising via Capital IQ Pro (as of 2021).

Рис. 1. Показатели фондов REIT во всем мире [2, стр. 3]

При этом рыночная капитализация фондов REIT, торгующихся на бирже, выросла со 11,7 млрд долларов США в 1989 году до 2,5 трлн долларов США в 2021 году (см. рис. 2). Привлечено всего было финансирования через фонды REIT в 2021 году в сумме 174 млрд долларов США.

Кроме того, стоимость фондов REIT за последние 12 лет показывает динамику более высокую, чем продемонстрировал рынок акций, рынок облигаций, а также рост стоимости самой недвижимо-

сти. Если за эти годы рынок акций в среднем вырос на 8,1% (см. рис. 2), то величина стоимости REITов за эти годы выросла существенно выше — на 13%.

Outperformed International Stocks and Bonds



Рис. 2. Средние годовые темпы роста облигаций, недвижимости, акций и фондов недвижимости за 2009–2021 годы [2, стр. 3]

Инвестиции в недвижимость через REITы во всем мире растут. При этом увеличивается количество новых типов REITов, которых не было раньше. Так, сейчас очень активно развиваются REITы, инвестирующие в строительство дата-центров (рис. 3). Так, в 2010 году, согласно статистике, такие инвестиции занимали незначительную величину, в то время как в 2021 году эти инвестиции в структуре всех REITов достигли величины в 6%.

REITы стали одним из активно управляемых типов инвестиций в недвижимость во всем мире, так как позволяют привлекать существенные инвестиции частных лиц, в том числе мелких инвесторов, что дало серьезный толчок развитию данного типа инвестиций.

REITы в США

Сравнение REIT и российскими ЗПИФаами выявляет несколько отличий. REIT имеют юридический статус корпораций [3]: число акционеров-физических лиц или организаций должно превышать 100, в течение шести следующих друг за другом месяцев ½ акций не должна принадлежать 5 и менее лицам. Получаемый трастом доход распределяется следующим образом — не менее 90% делится на всех держателей акций. Относительно самого дохода, минимум 75% его должны быть вложены в закладные и недвижимость. Перечисленные условия обеспечивают:

- невозможность ориентированности на обслуживание корпоративных интересов;
- налоговую оптимизацию компаний, владеющих объектами недвижимости и девелоперов.

В Соединенных Штатах и в большинстве зарубежных стран описываемые фонды являются инструментом коллективного инвестирования. Помимо частных лиц и компаний инвесторами трастов недвижимости выступают институциональные субъекты — страховые организации, пенсионные фонды. Такое доверие самым благоприятным образом влияет на развитие трастов недвижимости.

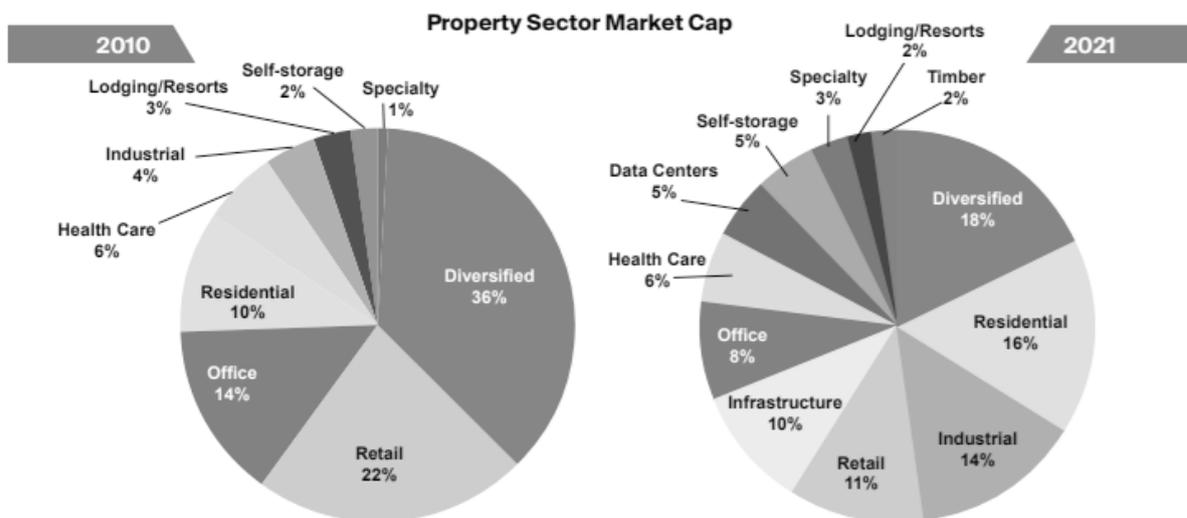


Рис. 3. Инвестиции в REITы разных типов в мире в 2010 году и в 2021 году [2, стр. 11]

Перечислим основные преимущества данных объединений:

- 1) профессиональное управление, в т.ч. рисками. Траст распоряжается средствами акционеров для их преумножения, частные инвесторы при приобретении недвижимости не совершают подобных действий из-за страха утраты объекта;
- 2) ограничение персональных рисков участников траста, которым ничего дополнительно делать не надо. Потенциальные инвесторы получают преимущества вложения свободных средств в рынок недвижимости на условиях невысокой рискованности;
- 3) высоколиквидные вложения. Инвестировать в трасты недвижимости выгодно, т.к. данный вид ценных бумаг всегда в цене. Если совершать покупку недвижимого объекта в одиночку, уровень ликвидности заметно снижается, длительность экспонирования доходит до нескольких лет.

В зарубежных странах трасты недвижимости делятся на несколько групп [4], критерием деления выступает сектор функционирования фонда.

«Residential REITs» («Трасты жилого сектора»), ориентированные на покупку готовых объектов для сдачи их в аренду и получение ренты. Основные риски связаны с перегревом рынка строительства в регионе вложения инвестиций, когда рентные платежи падают в цене.

«Retail REITs» («Трасты розничной торговли») с внутренним делением на группы с инвестированием в определенные торговые объекты: молы, торговые центры, стрит-ритейл и проч. Отличительная черта таких трастов недвижимости — высокий уровень вакансий текущих лотов.

«Office and Industrial REITs» («Трасты офисной и промышленной недвижимости»). Широко распространены, несмотря на ряд недостатков.

Аренда офисных помещений оформляется обычно надолго, подписание арендаторами и трастом договоров приходится на период невысоких среднерыночных расценок — все это обуславливает перечисление арендной платы по заниженным ставкам в течение длительного временного интервала. У промышленных трастов доходность выше, потому что в отличие от офисных величина арендных потоков регулярно пересматривается.

«Health care REITs» («Трасты недвижимости здравоохранения»). Фонды вкладывают капитал в строительство специализированных объектов: дома престарелых, госпитали и т.д. На динамику деятельности этих трастов не влияют негативные факторы кризисов и рецессии. Важную роль в их доходности играет государственная политика в сфере здравоохранения, проявляющаяся в объемах субсидирования различных программ и проектов.

«Self-storage REITs» («Трасты складской недвижимости»), отличающиеся низкой изменчивостью доходности. Подтверждена прямая корреляция роста объемов торговли и роста сегмента рынка складской недвижимости. Траст приобретает складские площади по относительно низким ценам, а ставка капитализации — ощутима.

«Hotels and resort REITs» («Трасты гостиничной недвижимости»). Этот тип фондов недвижимости крайне чувствителен к динамике рыночной конъюнктуры. Кризисные явления всегда ослабляют поток туристов и увеличивают вакансии объектов гостиничного формата.

Приведенная на рис. 4 статистика показывает, что в США лидируют такие виды трастов недвижимости, как Retail REITs (фонды, вкладывающие в торговую недвижимость) — 27%, Office and Industrial REITs (фонды офисной недвижимости) — 15% и промышленной недвижимости (25%).

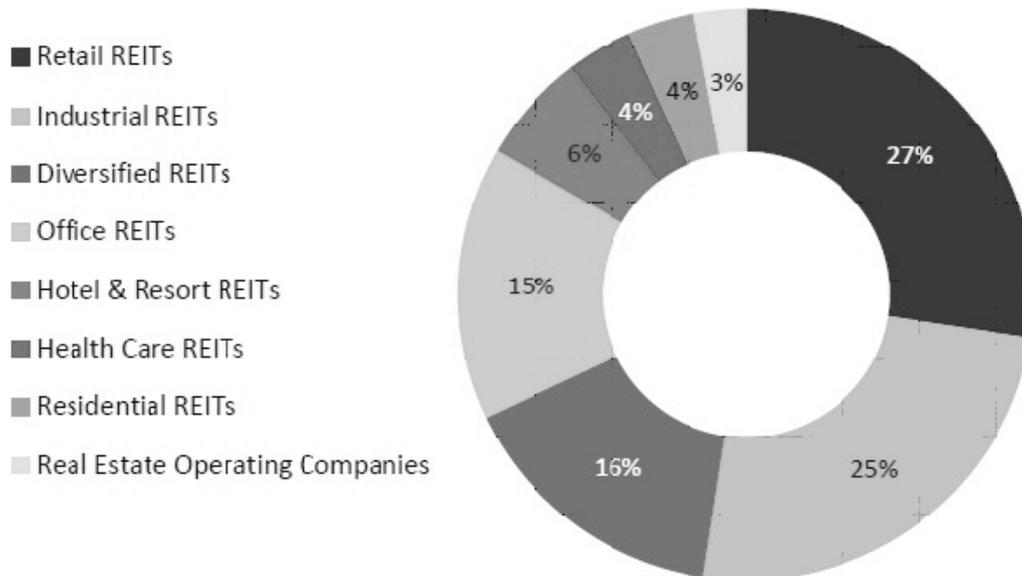


Рис. 4. Виды REITов в США по размеру активов [5]

Помимо деления всех трастов на виды по классам недвижимости, существует классификация по инвестиционным объектам [6]:

1) «Equity REITs» (имущественные трасты) — вложения направляются непосредственно в сами имущественные объекты;

2) «Mortgage REITs» (ипотечные трасты) — инвестиции в долгосрочные долговые инструменты, связанные с эмиссией под залог недвижимости. В пакет фондовых активов входят займы;

3) «Hybrid REITs» («Смешанные/гибридные трасты»). В портфеле этих фондов имеются имущественные объекты и долговые ценные бумаги с обеспечением недвижимостью.

Как показывает статистика, подавляющее большинство трастов недвижимости относится к первой группе приведенной классификации.

REITы в различных странах

Помимо США, в контексте изучения трастов недвижимости за рубежом, стоит обратить внимание на Австралию. Первые фонды в этой стране организовались в 1971 г. и назывались LPT — Listed Property Trust. Принцип организации — паевые инвестиционные фонды, по типу российских ЗПИФов. Правила функционирования намного лояльнее американских, в частности, нет жестких требований к минимальному числу пайщиков и доле каждого из них. Все полученные доходы подлежат распределению между участниками. Главная площадка паевой дистрибуции в Австралии — фондовая биржа. Ключевыми инвесторами LPT выступают простые граждане страны, желающие сформировать будущую пенсию.

К деятельности фондов коллективного инвестирования в недвижимость в Канаде предъявляются более строгие требования по сравнению с законодательным регулированием данного сектора в США и Австралии. Принятый в 1993 г. закон

о MTF — Mutual Fund Trust [7] предписывает, что количество пайщиков должно превышать 150 чел., все фонды проходят обязательную процедуру листинга на фондовой бирже либо должны представляться на ином публичном рынке. 75% всего дохода должны формироваться рентными платежами или ипотечными ценными бумагами. Весь полученный доход распределяется ежегодно между всеми инвесторами. MTF правомочны инвестировать капитал в зарубежные имущественные объекты при ограниченном участии нерезидентов в деятельности фондов. В частности, запрещено организовывать MTF в интересах бенефициаров из других стран. Перечисленные ограничения обуславливают инвестиционные направления MTF в Канаде — это сданная в эксплуатацию коммерческая недвижимость и ипотечные ценные бумаги.

Особый интерес представляют азиатские фонды недвижимости. В Японии, к примеру, также жесткие требования к функционированию J REIT (Japan REIT), которые стали открываться в стране с 1988 г. и имеют формат инвестиционных компаний. Возможность создания траста присутствует, но данная форма организации имеет сильное ограничение по налоговым льготам и поэтому непопулярна. В составе J REIT [8] должно быть более 4 тыс. акционеров, размер чистых активов должен превышать 1 млрд йен при минимальной цене за акцию 50 тыс. йен. Более 95% акционерного капитала должны составлять оборотные средства и объекты недвижимости. Япония ограничивает количественный состав акционеров-нерезидентов. При столь строгих требованиях J REIT на внутреннем национальном рынке являются популярными продуктами для частных и корпоративных акционеров. Распространение инструментов коллективного инвестирования в недвижимость характеризует не только Японию, но и Сингапур, Гонконг. В первом трастовые фонды создают с 2000 г., во втором — с 2003 г. Обязательная процедура — листинг на фондовой бирже.

Что касается европейских стран, определяющих формат коллективного инвестирования, первопроходцем в 1969 г. были Нидерланды. Внесенные в законодательство поправки разрешили привлекать инвестиции в недвижимость публичным компаниям — Dutch public company (NV) и частным — Private company (BV). Если компании функционируют в одной отрасли, им не обязательно проходить листинг. «За кон предусматривает для компаний, чьи акции обращаются на организованном рынке, что максимальный пакет у одного лица не может быть больше 45% от всего объема, тогда как компании, чьи бумаги не обращаются на рынке, обязаны распределить не менее 75% пакета среди частных лиц, и публичных компаний не движимости». REIT в Нидерландах правомочны инвестировать средства в любые имущественные активы: приобретать акции девелоперских или строительных компаний, участвовать в ипотечном кредитовании и т.д. Если говорить в общих чертах, то REIT функционируют по алгоритму, схожему с остальными государствами Европы.

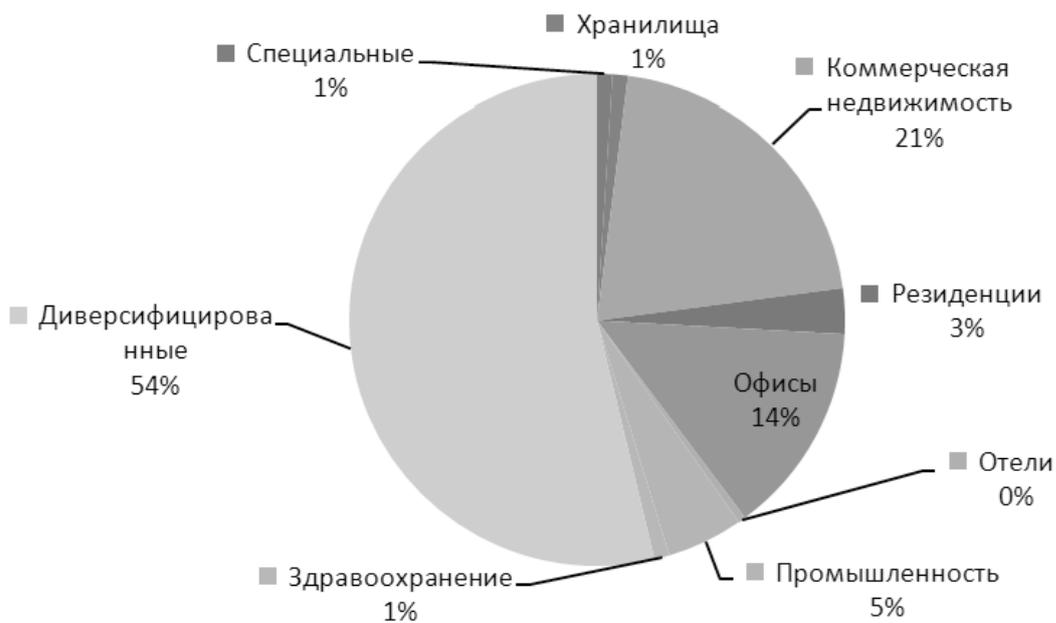
Помимо Нидерландов в число европейских стран с возможностью организации коллективных инвестиций в недвижимость входят Италия, Бель-

гия, Литва, Болгария, Франция, Греция, Испания, Великобритания. Перечисленные государства характеризуются общими принципами функционирования упомянутых выше объединений [9]:

- организационная форма — акционерное общество или партнерство с ограниченным количеством дольщиков;
- наличие корпоративной структуры;
- для большинства стран предписана обязательная процедура листинга на фондовой бирже;
- в отдельных государствах (Испания и Франция, например) разрешены инвестиции в готовую недвижимость для получения дохода в виде ренты;
- возможные частичные инвестиции в объекты девелопмента;
- от 80 до 100% полученных доходов делятся между акционерами (исключение — Испания);
- REIT при соблюдении всех законодательных требований не платит в бюджет налог на прибыль.

В Европе преобладают REITы в виде фондов, обладающих диверсифицированными портфелями недвижимости (в то время, как в США преобладают специализированные REITы) (рис. 5).

Структура европейских REIT по секторам



Специальные	1%	Отели	0,5%
Хранилища	1%	Промышленность	5%
Коммерческая недвижимость	21%	Здравоохранение	1%
Резиденции	3%	Диверсифицированные	54%
Офисы	14%		

Рис. 5. Структура европейский REIT по секторам [10]

Необходимо отметить, что количество стран в Европе, в которых вводятся REIT как форма кол-

лективного инвестирования в недвижимость, постоянно увеличивается (см. табл. 1).

Выводы

Подводя итог проведенного исследования рынка коллективного инвестирования в недвижимость зарубежными странами, можно сделать несколько выводов:

- у фондов инвестиций в недвижимость достаточно богатая история развития;
- грамотное распоряжение свободными средствами позволяет получать трастам и объединениям иных организационно-правовых форм стабильных доходов в виде рентной платы;
- инвестиционная привлекательность REIT кроется в освобождении от уплаты налога на прибыль;
- самые привлекательные объекты для вложения капиталов — секторы рынка недвижимости с регулярным высоким и индексируемым доходом.

Россия в перспективе могла бы перенять опыт зарубежных стран по регулированию деятельности фондов, инвестирующих капитал членов в недвижимость. В первую очередь речь идет об определении правовой формы ПИФов. Законодательно стоит закрепить требования, выполнение которых позволит отнести юрлицо к субъекту коллективных инвестиций и гарантирует получение конкретных налоговых льгот. Во-вторых, ограничить самостоятельность управляющих фондами в вопросах направлений инвестиционной стратегии, ввести алгоритм коллективного принятия решений по заключаемым сделкам и выбору объектов инвестирования.

Литература

1. REIT Act (the Real Estate Investment Trust Act of 1960), Sept. 14, 1960 // Электронный ресурс // URL: <https://www.investor.gov/introduction-investing/investing-basics/investment-products/real-estate-investment-trusts-reits> (дата обращения: 01.03.2022).
2. Global REIT Approach to Real Estate Investing. Supporting Communities, Building Economies, and Increasing Investment Around the World // Портал Reit.com // Электронный ресурс // URL: <https://www.reit.com/sites/default/files/2022-02/2022-Global-REIT-Brochure.pdf> (дата обращения: 01.03.2022).
3. Implementing rules and regulations of the real estate investment trust (REIT) act of 2009 // Электронный ресурс // URL: https://lawphil.net/administ/dof/sec/irr_reit_2010.html (дата обращения: 01.03.2022).
4. What are the Different Types of REITs? // Портал Reit.com // Электронный ресурс // URL: <https://www.reit.com/what-reit/types-reits> (дата обращения: 01.03.2022).
5. New SGX S-REIT Index vs FTSE ST Real Estate Investment Trust // Портал mystocksinvesting.com, February 27, 2016 // Электронный ресурс

// URL: <https://mystocksinvesting.com/singapore-reits/new-sgx-s-reit-index-vs-ftse-st-real-estate-investment-trust-fstas8670/> (дата обращения: 01.03.2022).

6. Mutual Funds and ETFs. A Guide for Investors // Портал U. S. Securities and Exchange Commission // Электронный ресурс // URL: <https://www.sec.gov/investor/pubs/sec-guide-to-mutual-funds.pdf> (дата обращения: 01.03.2022).
7. Notice of rule and policy under The securities act National instrument 81–102 And companion policy 81–102ср, Mutual funds And notice of revocation of Canadian securities administrators notice And rescission of National policy statement no. 34 And National policy statement no. 39 // Портал Комиссии по ценным бумагам Канады // Электронный ресурс // URL: https://www.osc.ca/sites/default/files/pdfs/irps/rule_19991112_81-102_ni_mutualfund.pdf (дата обращения: 01.03.2022).
8. About J-REITs // Портал japan-reit.com // Электронный ресурс // URL: http://en.japan-reit.com/about_J-REIT/ (дата обращения: 01.03.2022).
9. Шахбанов И. М. «Современное состояние и перспективы развития закрытых паевых инвестиционных фондов недвижимости в России» // Магистерская диссертация, 2020 год, // Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова // URL: <https://on.econ.msu.ru>
10. FTSE EPRA Nareit Developed EMEA assets geographical distribution and property type classification map // Портал Европейской ассоциации недвижимости (European Public Real Estate Association) // Электронный ресурс // URL: <https://www.epra.com/research/asset-mapping> (дата обращения: 01.03.2022).

FOREIGN MARKET OF COLLECTIVE INVESTMENT IN REAL ESTATE

Bulgakov A. L., Danilovsky D. V., Shakhbanov I. M.

Lomonosov Moscow State University, High School of Economics

The real estate market in most countries is one of the main drivers of the economy. The construction sector, carrying out active construction of real estate objects, creates additional jobs, makes demand for building materials, including creating demand for products of metallurgy, chemical industry and others. One type of real estate investment that is available to a wide range of investors is the REIT (Real Estate Investment Trust). The design of REITs has made it possible for private investors to invest small amounts of money in real estate without having to raise money to buy a large property. In recent years, the number of real estate funds (REITs) has been increasing in a number of foreign countries, which entails the need to pay close attention to the analysis of this sector in order to borrow the most effective elements that will allow Russian private investors to expand their investments in real estate, make them more accessible and thereby stimulate greater attraction of private investment in the real estate sector.

Keywords: real estate, investment funds, closed-end real estate funds (ZPIFs), real estate funds in the USA (REIT — Real Estate Investment Trust).

References

1. REIT Act (the Real Estate Investment Trust Act of 1960), Sept. 14, 1960 // Electronic resource // URL: <https://www.investor.gov/introduction-investing/investing-basics/invest->

- ment-products/real-estate-investment-trusts-reits (accessed: 03.01.2022).
2. Global REIT Approach to Real Estate Investing. Supporting Communities, Building Economies, and Increasing Investment Around the World // Reit.com portal // Electronic resource // URL: <https://www.reit.com/sites/default/files/2022-02/2022-Global-REIT-Brochure.pdf> (accessed: 03.01.2022).
 3. Implementing rules and regulations of the real estate investment trust (REIT) act of 2009 // Electronic resource // URL: https://lawphil.net/administ/dof/sec/irr_reit_2010.html (accessed: 03.01.2022).
 4. What are the Different Types of REITs? // Reit.com portal // Electronic resource // URL: <https://www.reit.com/what-reit/types-reits> (accessed: 03.01.2022).
 5. New SGX S-REIT Index vs FTSE ST Real Estate Investment Trust // Portal mystocksinvesting.com, February 27, 2016 // Electronic resource // URL: <https://mystocksinvesting.com/singapore-reits/new-sgx-s-reit-index-vs-ftse-st-real-estate-investment-trust-fstas8670/> (accessed: 03.01.2022).
 6. Mutual Funds and ETFs. A Guide for Investors // U. S. Portal Securities and Exchange Commission // Electronic resource // URL: <https://www.sec.gov/investor/pubs/sec-guide-to-mutual-funds.pdf> (accessed: 03.01.2022).
 7. Notice of rule and policy under The securities act National instrument 81-102 And companion policy 81-102cp, Mutual funds And notice of revocation of Canadian securities administrators notice And rescission of National policy statement no. 34 And National policy statement no. 39 // Canadian Securities Commission Portal // Electronic resource // URL: https://www.osc.ca/sites/default/files/pdfs/irps/rule_19991112_81-102_ni_mutualfund.pdf (accessed: 03.01.2022).
 8. About J-REITs // Portal japan-reit.com // Electronic resource // URL: http://en.japan-reit.com/about_J-REIT/ (accessed: 03.01.2022).
 9. Shakhbanov I. M. «The current state and development prospects of closed-end real estate investment funds in Russia» // Master's thesis, 2020, // Faculty of Economics of Moscow State University named after M. V. Lomonosov // URL: <https://on.econ.msu.ru>
 10. FTSE EPRA Nareit Developed EMEA assets geographical distribution and property type classification map // Portal of the European Public Real Estate Association // Electronic resource // URL: <https://www.epra.com/research/asset-mapping> (accessed: 03.01.2022).