

**ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФОРМИРОВАНИЕ
И МАТЕРИАЛИЗАЦИЯ НОВОЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ****Владимир Владимирович НИКОЛАЕВСКИЙ**

кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов,
Белорусский государственный экономический университет (БГЭУ),
Минск, Республика Беларусь
v.nikolaevsky@tut.by
<https://orcid.org/0000-0003-2643-6657>
SPIN-код: 5728-7038

История статьи:

Рег. № 544/2022
Получена 28.11.2022
Получена
в доработанном виде
12.12.2022
Одобрена 26.12.2022
Доступна онлайн
30.01.2023

УДК 159.955.1; 336.011
JEL: A12, B41, B49,
B59, G00

Ключевые слова:

финансовая
деятельность,
финансовые отношения,
когнитивная
деятельность,
виртуальная реальность,
модель финансовой
деятельности

Аннотация

Предмет. Финансовая деятельность как комплексное, системное понятие, конечным результатом которой является перераспределение финансовых ресурсов — формирование новой финансовой реальности.

Цели. Показать, что финансовая деятельность представляет собой комплексный процесс.

Методология. Методологической основой являются принципы и методы системного анализа, а также междисциплинарный подход. Сделка рассматривается как составляющая экономики — «квант экономики».

Результаты. Построена системная модель сделки как целого, включающего элементы когнитивной и материальной деятельности. Дано определение финансовой деятельности как комплексного процесса. Этот процесс включает элемент когнитивной деятельности и элемент материализации ее результатов в реальности. Конечным результатом финансовой деятельности является перераспределение ресурсов участников сделки. Это эквивалентно формированию новой финансовой реальности, отличной от их первоначального финансового состояния.

Выводы. Показано, что традиционное представление о финансовой деятельности является лишь следствием когнитивного процесса и материализацией виртуальной реальности как модели возможного финансового поведения. Это сравнимо с игрой в шахматы, когда реальный процесс перемещения фигур является лишь материальным отражением виртуальной реальности игроков. Финансовая деятельность — это шахматы экономики. Такое представление финансовой деятельности требует формирования определенного образа мышления, которое «смыкается» с функционированием систем искусственного интеллекта.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2022

Для цитирования: Николаевский В.В. Финансовая деятельность как формирование и материализация новой виртуальной реальности // Финансы и кредит. — 2023. — Т. 29, № 1. — С. 21 — 37.
<https://doi.org/10.24891/fc.29.1.21>

Введение

В середине XX в. фундаментальные основы экономической науки, заложенные древними философами и получающие свое развитие в работах классиков, начали проявлять методологическую несостоятельность при построении универсальных

экономических моделей современности. То есть создаваемая новая реальность не является универсальной и не является объективным отражением реального мира. Это начало приводить к неадекватным результатам экономического анализа, особенно при оценке экономических и социальных рисков. В экономической науке наметились две тенденции организации исследований. Академик С.Ю. Глазьев отмечает, что в современной экономической теории преобладают формальные подходы к анализу экономического роста, не вникающие во внутренние механизмы развития экономики. А для объяснения экономических процессов и явлений периоды экономического анализа сокращаются. Это связано с тем, что «по мере удлинения периода наблюдений надежность основанных на экстраполяции эконометрических методов моделирования развития экономики быстро снижается» и возникает вопрос «о периодизации процесса технико-экономического развития, его разбиения на этапы относительно устойчивого экономического роста» [1]. Такой квазистационарный подход к анализу экономических процессов имеет свои позитивные и негативные стороны и, как отмечает, например, В.Л. Иноземцев, «подчеркивая значимость трендов, отчетливо проявившихся в последние десятилетия, ученые утрачивают ощущение более глобальных исторических тенденций... историческая перспектива противопоставляется не всему пройденному человечеством пути, а текущему моменту, случайно выбранной точке в истории цивилизации» [2]. Заметим, что при чисто эконометрическом подходе к предмету анализа делается акцент на исследовании влияния технологических изменений на экономику, затушевывается ведущая роль в экономике человека, противопоставляется материальный мир духовному, утрачивается логика причинно-следственных связей экономических процессов.

Другая тенденция связана с тем, что по мере расширения горизонтов знания произошло выделение из философии широкого спектра наук в самостоятельные направления исследований: астрономия, физика, геометрия, математика, социология, экономика... Однако мир то оставался при этом един. Но так было удобней решать возникающие проблемы. Все больше погружаясь в свою отрасль знания, исследователи постепенно и объективно утрачивали связь со множеством проявлений реальной жизни, исследуя лишь какой-то один из ее множества аспектов (сторон).

При реализации этих двух тенденций стало легче и удобней решать задачи на малых временных интервалах без учета накопленного за тысячи лет опыта мировой цивилизации в различных сферах знания. Стало легко представлять частные решения на коротких интервалах как новое знание, отвечающее текущим потребностям. Но оно, это новое знание, как часто бывает, не обладает универсальностью и не может быть применимо в ретроспективной риторике и без учета достижений в смежных областях. Как подчеркивали В.В. Иванов и Г.Г. Малинецкий, «реальность не признает удобного и привычного для нас деления на «экономику», «социологию», «технологии», «безопасность» и т.д. Проблемы,

которые жизнь ставит перед нами, обычно являются системными и междисциплинарными» [3].

В связи с этим имеющая в настоящее время место тенденция замещения фундаментального подхода к получению объективного и универсального нового знания, включающего глубокий междисциплинарный и ретроспективный анализ, на прагматичный подход, основанный на конъюнктуре текущего момента, в оценке долгосрочной перспективы развития общества ведет, мягко говоря, к ошибочным результатам в долгосрочной перспективе. Более того, в условиях бурного развития информационно-коммуникационных технологий как инструмента повышения человеческих возможностей возникает вопрос и о новой роли и месте человека как носителя разума в экономике. Процесс переосмысления роли человека в экономической системе ставит задачи и по переосмыслению фундаментальных основ финансовой науки.

Экономические законы в контексте когнитивной деятельности

Как известно, экономические законы носят объективный характер, поскольку определяют причинно-следственные связи реальных событий в человеческой жизни и выявляют тенденции развития социально-экономических систем. Исходя из этого можно утверждать, что они не зависят от воли и сознания людей. Вместе с тем известен и тот факт, что экономические законы имеют социальный характер, поскольку описывают поведение социума. Это означает, что в любой конкретной ситуации экономические законы проявляются через поведение конкретных людей в процессе их сознательной деятельности. Также известно, что любая осознанная человеческая деятельность является продуктом его когнитивной деятельности [4–8], которая персонализирована, но в совокупности, как сформулировал В.И. Вернадский, формирует ноосферу Земли — сферу разума [9].

Финансовая деятельность не является исключением. Преломляя экономические законы через свое сознание, человек вольно или невольно в зависимости от уровня интеллектуального развития воспринимает их по-разному, исходя из своих личных интересов. Это означает, что их проявление в реальной жизни носит опосредованный характер. То есть данный факт вносит в проявление и толкование экономических законов элементы субъективизма, поскольку «людям свойственны интересы, которые в той или иной степени носят субъективный характер. Отсюда возникает противоречие между объективным характером экономических законов и субъективной их интерпретацией людьми» [10].

Вопросы понимания финансовой деятельности, финансов, их проявления и экономической сущности, определение их места и роли в экономике до настоящего времени являются во многом дискуссионными [11, 12]. Этот факт акцентируется и Международным валютным фондом в монографии Г. Шинаси при рассмотрении

вопросов теории и практики формирования глобальных условий финансовой стабильности [13].

Вместе с тем отметим, что и российские исследователи В.А. Тюрнин [14], Е.А. Ананьева [15], А.Г. Грязнова, Е.В. Маркина¹ и др., а также зарубежные специалисты А. Киовн и др. [16], Р.А. Масгрейв [17] хотя и с разных позиций, но рассматривают финансовую деятельность традиционно в отрыве от человека и его когнитивных способностей. При этом отметим, что Г. Шанси в своей работе имеет склонность к определению финансовой деятельности и особенно деятельности по обеспечению финансовой стабильности в контексте доверия и долженствования [13] как специфического ее вида, связанного с когнитивными способностями.

Учет когнитивных способностей человека — это новый подход к организации финансовой деятельности, рассматривающий ее не только в традиционной риторике как, например, управление финансовыми потоками или финансовыми отношениями. Это более глубокий взгляд на проблему, позволяющий представить финансовую деятельность в виде двух комплементарных элементов: осмысление процесса и его реализация. Введение когнитивного элемента в финансовую деятельность согласуется и с разрабатываемой теорией когнитивной экономики. Разработчики этой теории полагают, что «когнитивная экономика является одним из перспективных направлений развития экономики и прикладной когнитивной науки. Она изучает процессы оценки, выбора и принятия решений человеком в экономической деятельности и объясняет природу эволюции организаций и социальных институтов в условиях структурной неопределенности... когнитивная экономика опирается на понимание умственной активности человека и разрабатывает свои модели» [18]. Вместе с тем отметим, что междисциплинарный подход к изучению экономики как предмета анализа требует учета не только когнитивных способностей человека в разработке экономических теорий, но и правовых, исторических, информационных, технологических и других аспектов. И в связи с этим хочется отметить, что объективно предмет экономики является системным и комплексным понятием. Введение же в оборот новых понятий, таких как, например, системной, когнитивной или цифровой экономики, есть ее одностороннее представление в отрыве от системы. Однако и это представление возможно и даже может быть иногда и полезно при изучении данной «стороны» экономики только как одного из элементов целостной системы. Но при этом следует избегать переноса свойств элемента системы на саму систему как целое².

Не секрет, что значительные расхождения в понимании отечественными и иностранными специалистами теории и практики финансовой деятельности и

¹ Финансы: учеб. / под ред. А.Г. Грязновой, Е.В. Маркиной. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2012.

² Николаевский В.В. Цифровая экономика: сущность, определение и онтология экономической системы в контексте информационно-коммуникационных технологий // Финансы и кредит. 2022. Т. 28. № 11. С. 2593—2628.

финансов приводит к замедлению развития этого сектора экономики. Данный факт тем более остро воспринимается в современном обществе в связи с развитием и широким распространением во всех сферах человеческой деятельности информационно-коммуникационных технологий и развитием систем искусственного интеллекта. Эта глобальная тенденция обусловила и тот факт, что Международный валютный фонд ставит вопрос о необходимости формирования для всех специалистов финансовой сферы общих понятий, то есть разработки единой парадигмы финансов, что возводит рассматриваемую проблему в разряд актуальной тематики исследований. Очевидно, что разработка единого семантического ядра финансов и финансовой деятельности будет обеспечивать единые подходы к пониманию и обеспечению финансовой стабильности на глобальном уровне, поскольку «финансы имеют фундаментальное отличие от других экономических функций, таких как обмен, производство и распределение ресурсов» [13], они определяются как инфраструктурный элемент экономики и финансовая деятельность как деятельность по обслуживанию всей сферы экономической и социальной деятельности.

Финансовая деятельность как системное, комплексное и междисциплинарное понятие

С системных экономических позиций любая производственная деятельность, включая финансовую, представляется комплексным процессом. Она связана с оценкой экономических потребностей, системы ценообразования, финансовых возможностей и распределения имеющихся финансовых ресурсов на удовлетворение потребностей. Всегда в условиях практической деятельности и ограниченности в финансовых ресурсах возникает риторический вопрос оценки финансовых возможностей и выбора алгоритма максимального удовлетворения экономических потребностей. Это финансовая задача поиска оптимального для человека сценария удовлетворения потребностей через распределение ресурсов, которую можно рассмотреть с позиции его когнитивных возможностей. Иными словами, финансовую деятельность с позиции психологии можно рассматривать как совокупность ряда основных когнитивных функций, свойственных только человеку. Это функции, с помощью которых осуществляется процесс рационального познания мира, оценки внешней среды существования человека и выбора (принятия) адекватного сложившейся ситуации решения — память, распознавание, речь и интеллект [19, 20]. Известно, что реализация этих функций дает человеку возможность воспринимать и обрабатывать информацию, синтезировать на основе своих ощущений целостные образы и производить их сравнение, понимать, сохранять и воспроизводить нужную информацию; на основе сравнения информации выносить суждения и умозаключения, а также обмениваться информацией.

В современном представлении это способность выстраивать когнитивные модели поведения для достижения поставленной цели с учетом влияния разнообразных факторов. Результатом когнитивной деятельности является построение виртуальной реальности и в идеальном случае — ее полная материализация в реальной жизни. Сразу заметим, что вероятность материализации виртуальной реальности зависит от качества когнитивной деятельности, учитывающей множество разнообразных персональных факторов и их связей. А способность к многофакторному анализу как основе построения виртуальной реальности с высоким уровнем вероятности материализации во многом определяется уровнем образования и объемом накопленных знаний. С практической точки зрения эту способность необходимо рассматривать в риторике постановки реальной цели, выстраивания когнитивной модели поведения с учетом различных факторов, сравнения этой модели с реальной ситуацией и прогнозирования будущего, внесения в нее соответствующих изменений. Критерий эффективности такой когнитивной деятельности — это практика или возможность реального воплощения в жизнь сформированной виртуальной реальности и степень достижения поставленной цели. Такая деятельность похожа на игру в шахматы, когда игроки выстраивают поэтапные когнитивные модели не только своего поведения, но и поведения партнера. Проводят многофакторный анализ сложившейся ситуации и вносят коррективы в свою модель как виртуальную реальность, а затем материализуют ее на практике, делая свой ход. Результат — новая реальность на шахматной доске.

Методология системного анализа позволяет переносить системные свойства из одних областей знания на другие без утраты общесистемных свойств. Это означает, что мы имеем право использования системного знания из области психологии при анализе экономических задач. При этом построение когнитивных моделей установления разнообразных финансовых отношений и их урегулирования также подпадает под наши рассуждения.

Еще одним фактором, часто выпадающем из поля зрения традиционных исследований финансов и финансовой деятельности, является факт их происхождения из права и понятия долженствования как внутреннего побуждения исполнения обязательств. Позже внутреннее побуждение заместилось возможностью внешнего принуждения — закона. Российские ученые известны системными подходами к формированию финансовой науки и обоснованием необходимости ее комплексного развития в совокупности с экономикой и правом и против «выделения в финансовой науке двух составных частей — теории финансов и финансового управления» [21]. При этом они отмечали, что общепринятые «корни финансов», произрастая из «государственной почвы» [22], по мере развития общества давали и будут давать великолепные плоды, потребляемые всеми сферами человеческой деятельности³. Разделяя в целом такую позицию, акцентируем

³ Козырин А.Н. В.А. Лебедев и развитие финансово-правовой науки в России // Финансовое право: учеб. М.: Статут. 2000. 461 с.

внимание на том, что государство придало финансам юридические основания исполнения и принуждения к исполнению обязательств. До возникновения государства функцию принуждения исполняло внутреннее чувство долга как внутреннее добровольное побуждение исполнения обязательств — долженствование.

Таким образом, финансовая деятельность представляется комплексным и системным объектом исследования и ее модель может быть представлена и должна рассматриваться с позиций различных наук — экономики, психологии, права и др.

Финансовая деятельность как междисциплинарная модель с когнитивным фактором

Известно, что правовой основой любой рациональной экономической деятельности является двух- или многосторонняя сделка, которая может быть заключена и оформлена в виде подписанного договора и заключена на основе предложения в виде публичной оферты дистанционно. Вся глобальная экономическая деятельность может быть представлена как система или совокупность огромного количества сделок во всех сферах человеческой деятельности, которые ежесекундно заключаются и завершаются во всех уголках мира. С точки зрения финансовой деятельности конечным результатом сделки является перераспределение финансовых ресурсов как особого вида имущества. Заметим, что с системных позиций деньги и другие финансовые активы представляют собой часть имущества. При этом имущество можно рассматривать в качестве ресурсов, в том числе и финансовых. Это возможно в силу использования различных финансовых инструментов, превращающих любой вид имущества в финансовые активы.

Значение сделки в глобальной экономической системе трудно переоценить. О значимости ее роли свидетельствует, например, тот факт, что объемы и количество финансовых сделок в сфере слияний и поглощений (Mergers and Acquisitions, M&A) выросло. По информации Интерфакса⁴ со ссылкой на The Wall Street Journal, объем сделок по слияниям и поглощениям в мире в 2021 г. достиг рекорда и на 21 декабря, составил 5,7 трлн долл. США, что на 64% превысило показатель за аналогичный период прошлого года. При этом их число выросло на 22% — до 59 748.

Заметим, что понятие «сделка» имеет юридическую природу и сделкой «признаются действия граждан и юридических лиц, направленные на установление, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей» (ст. 153⁵, ст. 154⁶). А это означает, что для заключения сделки и ее формализации, например, в виде договора, необходимо выражение согласованной воли двух сторон (двусторонняя

⁴ Объем M&A в мире в 2021 года достиг рекорда, сильные результаты ожидаются и в 2022 году.
URL: <https://www.interfax.ru/business/812213>

⁵ Статья 153 Гражданского кодекса Республики Беларусь.
URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk9800218>

⁶ Статья 154 Гражданского кодекса Российской Федерации (часть первая).

сделки) или более сторон (многосторонняя сделка). При этом упоминаемые в определениях подписанных договоров права и обязанности сторон (участников сделки), а точнее их реализация, включая перечисления денежных средств в счет выполнения обязательств по договору, является не самостоятельной сделкой, а обязательствами сторон, вытекающими из этого договора.

Известно, что любая сделка экономического характера юридических лиц всегда завершается в денежной форме в виде записей в бухгалтерских реестрах и отражается в бухгалтерском балансе организации. Таким образом, любая сделка должна начинаться юридической процедурой подписания, возможно и в цифровом виде, а завершаться экономической процедурой — бухгалтерскими проводками, которые характеризуют завершение движения финансовых ресурсов в рамках проведенной сделки. С финансовой точки зрения юридический факт подписания сделки свидетельствует о возникновении у сторон определенных обязательств, связанных с движением финансовых ресурсов или, другими словами, возникновения по этому поводу финансовых отношений между участниками (сторонами) сделки. Завершение сделки означает выполнение принятых сторонами на себя обязательств, завершение движения финансовых ресурсов, завершение процедур их перераспределения (что подтверждается бухгалтерским балансом) и, следовательно, завершение финансовых отношений между участниками сделки.

Исходя из логики наших рассуждений на междисциплинарном уровне, принципов когнитивного поведения [23] и сделанных нами допущений построим концептуальную двухуровневую модель организации экономической и финансовой деятельности, представленную на *рис. 1*.

Исходное состояние при начале экономической и финансовой деятельности характеризуется реальным состоянием имущества участников сделки на текущий момент — реальность 1 и реальность 2. Цель участников сделки — построить для себя новую реальность. Финансовая деятельность, как видно из представленной на *рис. 1* модели сделки, может быть отображена в виде трех функциональных элементов. Во-первых, это персональная когнитивная деятельность субъектов хозяйствования (финансовых субъектов). Результатом этой деятельности, как константной реальностью, создается виртуальная реальность или конструируется виртуальная модель предстоящей сделки — новая виртуальная реальность. Это происходит исходя из оценки и наличия имеющегося имущества и персональных или корпоративных предпочтений. Во-вторых, это совместная когнитивная деятельность по согласованию условий предстоящей сделки и принимаемых каждой стороной сделки соответствующих обязательств. В этом случае участники сделки, как константные реальности, не прекращают когнитивной деятельности и могут вносить в свои когнитивные модели изменения, учитывающие взаимные интересы участников. Эта деятельность по конструированию новой виртуальной реальности сторон осуществляется до момента подписания договора как факта заключения сделки. В-третьих, это реальная деятельность по заключению сделки и выполнению

принятых на себя обязательств — деятельность по материализации согласованных константными реальностями новой виртуальной реальности как продукта совместной когнитивной деятельности.

Если характерной особенностью процессов, проистекающих в двух первых элементах, является когнитивная деятельность и их виртуальность, то третий элемент характеризуется практической материальной деятельностью. Если на первом этапе осуществляется построение когнитивной модели как персональной новой виртуальной реальности, как желания удовлетворения своих предпочтений и формулирования персональных для субъекта условий заключения и реализации сделки, то на втором этапе реализуется когнитивный процесс согласования сторонами общей новой когнитивной реальности как согласованной модели. Согласование есть учет их обоюдных интересов, желаний и достижения их целей. Фактически новая общая виртуальная реальность представляет собой скорректированные персональные новые виртуальные реальности. Подчеркнем, что третий этап — этап материализации желаний сторон на согласованных условиях, материализации согласованных виртуальных моделей, конечной целью которых является построение новых реальностей 1 и 2. Момент заключения сделки — ее формализация в виде подписания соответствующего договора. Данный факт является моментом начала материализации виртуальных реальностей сторон и возникновения у сторон не виртуальных, но материальных обязательств, подтвержденных юридически. Это и материальные экономические обязательства, вытекающие из условий сделки, и финансовые обязательства по их обслуживанию.

Акцентируем внимание на том, что финансовые отношения между сторонами сделки возникают только в момент возникновения финансовых обязательств как юридически обусловленный факт. При этом полное выполнение обязательств сторонами символизирует завершение сделки и прекращения финансовых и других отношений между сторонами. Данный факт также подтверждается юридически, например, в форме подписания акта приема/сдачи выполненных работ. Результатом завершения сделки является перераспределение имущества участников, их ресурсов, в том числе и финансовых. С системной точки зрения система субъектов хозяйствования переходит в новое состояние, характеризующееся новым состоянием их имущества — новая реальность 1 и новая реальность 2. То есть участники готовы к заключению возможных новых сделок, характеризующихся когнитивной деятельностью по построению моделей их поведения как новейшей виртуальной реальности.

Финансовая деятельность определяется как динамический перманентный процесс анализа текущей реальности (текущего финансового состояния субъекта) и на его основе формирования новой виртуальной реальности как будущего финансового состояния с определением условий ее материализации и перехода в новую реальность, определяющую новое реальное финансовое состояние субъекта.

Таким образом, нами показано что междисциплинарный и системный подход к предмету анализа позволяет углубить традиционные представления о финансовой деятельности. При этом показано, какую исключительно важную роль в научном познании и практической деятельности могут приобретать идеальные концептуальные логические формализмы «позволяющие выявить и развернуть потенциально содержащуюся в научных гипотезах концептуальную информацию. Благодаря использованию идеальных концептуальных структур... наука выходит далеко за пределы повседневного опыта и обыденных знаний».

Выводы

В современных условиях бурного развития информационно-коммуникационных технологий создаются новые условия для углубленного понимания сущности, роли и места в экономических теориях традиционных подходов к анализу объектов экономических исследований. Развиваясь и адаптируясь к новым знаниям, традиционные подходы начинают изменяться и включать в себя анализ не только экономических процессов, но правовые, когнитивные и другие аспекты человеческой деятельности, определяющие протекание этих процессов. Это позволяет более точно формализовать и формулировать экономические законы и закономерности.

В международной и отечественной практике существует озабоченность отсутствием в мире единого подхода к формулированию общих подходов определения финансов и финансовой деятельности как инфраструктурного элемента глобальной экономической системы, от которых во многом зависит ее финансовая стабильность. Особенно остро проблема отсутствия семантического ядра финансов и финансовой деятельности встает в период развития информационно-коммуникационных технологий и использования в финансовой деятельности интеллектуальных финансовых инструментов и механизмов.

Предложенная нами методология изучения экономической деятельности на основе междисциплинарной модели представления сделки как «экономического кванта», в том числе и финансовой деятельности, позволяет понять ее природу и сформулировать семантическое ядро, сглаживающее противоречия в ее понимании между отечественными и иностранными специалистами. Кроме того, представленная концептуальная модель экономической и финансовой деятельности позволяет взглянуть на нее комплексно и более глубоко. В сравнении с традиционным подходом к финансовой деятельности мы рассматриваем ее системно с включением в предмет анализа когнитивной деятельности и конструирование виртуальной реальности. Экономическая деятельность, включая финансовую, является порождением когнитивной деятельности человека и этот факт должен быть обязательно включен в методологические подходы анализа экономической деятельности. Более того, это определяет и насущную проблему пересмотра учебной литературы и формирования нового образа экономического мышления.

Введение нами в предмет анализа финансовой деятельности когнитивного элемента позволяет более просто адаптировать традиционные финансовые инструменты и механизмы к современным условиям и на их основе создавать интеллектуальные финансовые технологии.

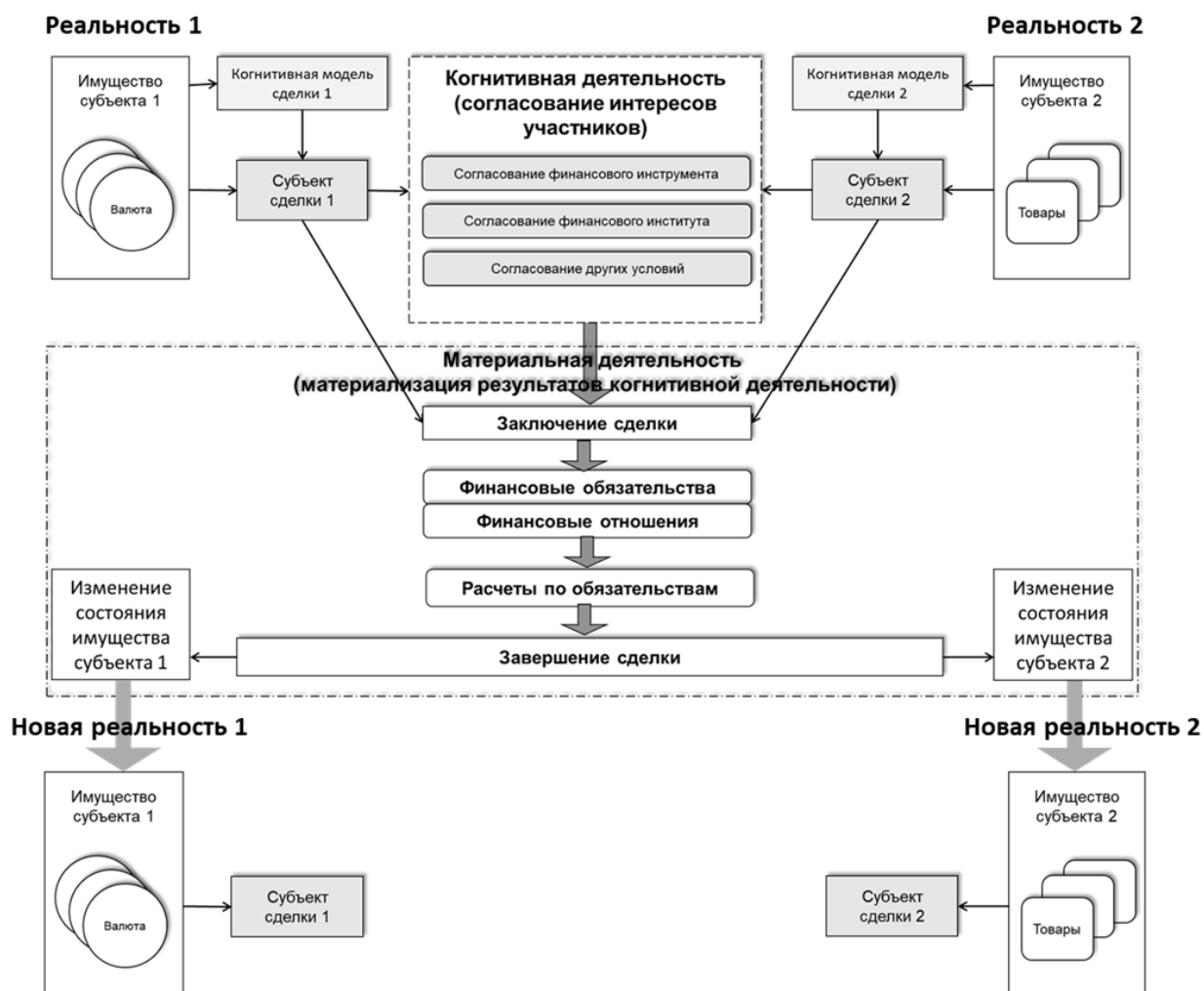
Новые подходы к организации финансовой деятельности, возможность построения моделей финансового и экономического поведения на основе когнитивных финансовых технологий позволяют с полным правом назвать финансовую деятельность экономики шахматами.

Рисунок 1

Концептуальная модель организации экономической и финансовой деятельности на примере реализации единичной сделки

Figure 1

A conceptual model of the organization of economic and financial activities: The one-off deal implementation case



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Глазьев С.Ю. Открытие закономерности смены технологических укладов в ЦЭМИ АН СССР // Экономика и математические методы. 2018. Т. 54. № 3. С. 17—30. URL: <https://doi.org/10.31857/S042473880000655-9>
2. Иноземцев В.Л. За пределами экономического общества. М.: Academia; Наука, 1998. 640 с.
3. Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива. М.: РАН, 2017. 63 с.
4. De Gelder B. Knowledge and Representation. London, Routledge & Kegan Paul Books, 1982, 218 p.
5. Gelfond M., Kahl Y. Knowledge Representation, Reasoning, and the Design of Intelligent Agents. Cambridge, Cambridge University Press, 2014.
6. Николаевский В.В. Закон экспансии разума и глобализация как его следствие. Предпринимательство и факторы его развития. Минск: Право и экономика, 2010. С. 27—39.
7. Меркулов И.П. Когнитивные способности. М.: Институт философии РАН, 2005. 179 с.
8. Cohn A.G., Giunchiglia F., Selman B. (Eds). KR2000. Principles of Knowledge Representation and Reasoning: Proceedings of the Seventh International Conference (KR2000). San Francisco, Morgan Kaufmann Publishers, 2000, 772 p.
9. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М.: Айрис-Пресс; Рольф, 2002. 573 с.
10. Гайсина А.В., Нусратуллин В.К. Социально-экономические системы и их типы // Экономические науки. 2018. № 167. С. 7—11. URL: https://ecsn.ru/files/pdf/201810/201810_7.pdf
11. Сабитова Н.М. О сущности финансов: в продолжение дискуссии // Финансы. 2012. № 6. С. 58—61.
12. Сабитова Н.М. О понятийном аппарате в финансах // Финансы: теория и практика. 2014. № 1. С. 74—81. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-ponyatiynom-apparate-v-finansah>
13. Schinasi G.J. Safeguarding Financial Stability: Theory and Practice. Washington D.C., International Monetary Fund, 2005, 309 p.
14. Тюрнин В.А. Некоторые методологические аспекты исследования финансов // Финансы: теория и практика. 2014. № 1. С. 92—99.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-metodologicheskie-aspekty-issledovaniya-finansov>

15. *Ананьева Е.А.* Некоторые вопросы сущности финансов // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2013. № 16. С. 21 — 28.
16. *Keown A.J., Martin J.D., Petty W.* Foundations of Finance: The Logic and Practice of Financial Management. 8th ed. Pearson, 2013, 552 p.
17. *Масгрейв Р.А., Масгрейв П.Б.* Государственные финансы: теория и практика. М.: Бизнес Атлас, 2009. 716 с.
18. *Абдикеев Н.М., Аверкин А.Н., Ефремова Н.А.* Когнитивная экономика в эпоху инноваций // *Вестник РЭА им. Г.В. Плеханова*. 2010. № 1. С. 3—20.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kognitivnaya-ekonomika-v-epohu-innovatsiy>
19. *Лурия А.Р.* Высшие корковые функции человека. М.: Издательство МГУ. 1962, 432 с.
20. *Lezak M.D.* Neuropsychological Assessment. Oxford University Press, New York, 1983, 768 p.
21. Золотые страницы финансового права России. Т. 1. У истоков финансового права / под ред. А.Н. Козырина. М.: Статут, 1998. 432 с.
22. *Горлов И.Я.* Теория финансов. Соч. Ивана Горлова, докт. филос. орд. проф. полит. экономии и статистики в Имп. Казан. ун-те. Казань: Унив. тип., 1841. 339 с.
23. *Clark P., Thompson J., Porter B.* Knowledge Patterns. In: Cohn A.G., Giunchiglia F., Selman B. (Eds) Principles of Knowledge Representation and Reasoning: Proceedings of the Seventh International Conference (KR2000). San Francisco, Morgan Kaufmann Publishers, 2000, pp. 691–701.

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

FINANCIAL ACTIVITY AS THE FORMATION AND MATERIALIZATION OF A NEW VIRTUAL REALITY**Vladimir V. NIKOLAEVSKII**Belarus State Economic University (BSEU),
Minsk, Republic of Belarus
v.nikolaevsky@tut.by
<https://orcid.org/0000-0003-2643-6657>**Article history:**Article No. 544/2022
Received 28 Nov 2022
Received in revised form
12 December 2022
Accepted 26 Dec 2022
Available online
30 January 2023**JEL classification:** A12,
B41, B49, B59, G00**Keywords:** financial
activity, financial
relations, cognitive
activity, virtual reality,
financial activity model**Abstract****Subject.** The article considers financial activity as a complex, systemic concept, the final result of which is the redistribution of financial resources – the formation of a new financial reality.**Objectives.** The aim is to show that financial activity is a complex process. It includes, firstly, the formation of virtual reality as a model of a real transaction. Secondly, the materialization of virtual reality into a new financial reality, defined as a new financial condition of the entity resulting from a transaction, the consequence of which is the redistribution of financial resources.**Methods.** The study rests on principles and methods of systems analysis, the interdisciplinary approach to the subject of analysis, i.e. a transaction. The transaction is considered as an elementary component of the economy, i.e. ‘a quantum of the economy’.**Results.** I constructed a system model of transaction as a whole, including the elements of cognitive and material activity. The paper gives a definition of financial activity as a complex process, which includes an element of cognitive activity and an element of materialization of its results in reality. The final result of financial activity is the redistribution of resources of parties to the transaction. This is equivalent to the formation of a new financial reality, different from their original financial condition.**Conclusions.** The study shows that traditional representation of financial activity is only a consequence of cognitive process and materialization of virtual reality as a model of possible financial behavior. Such a representation requires a formation of a certain way of thinking that ‘fits in’ the functioning of artificial intelligence systems.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2022

Please cite this article as: Nikolaevskii V.V. Financial Activity as the Formation and Materialization of a New Virtual Reality. *Finance and Credit*, 2023, vol. 29, iss. 1, pp. 21–37.
<https://doi.org/10.24891/fc.29.1.21>**References**

1. Glaz'ev S.Yu. [Discovery of the regularities of changing technological patterns in the CEMI of the USSR Academy of Sciences]. *Ekonomika i matematicheskie metody* = *Economics and Mathematical Methods*, 2018, vol. 54, no. 3, pp. 17–30. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.31857/S042473880000655-9>

2. Inozemtsev V.L. *Za predelami ekonomicheskogo obshchestva* [Beyond the limits of economic society]. Moscow, Academia, Nauka Publ., 1998, 640 p.
3. Ivanov V.V., Malinetskii G.G. *Tsifrovaya ekonomika: mify, real'nost', perspectiva* [Digital economy: Myths, reality, perspective]. Moscow, RAS Publ., 2017, 63 p.
4. De Gelder B. *Knowledge and Representation*. London, Routledge & Kegan Paul Books, 1982, 218 p.
5. Gelfond M., Kahl Y. *Knowledge Representation, Reasoning, and the Design of Intelligent Agents*. Cambridge, Cambridge University Press, 2014.
6. Nikolaevskii V.V. *Zakon ekspansii razuma i globalizatsiya kak ego sledstvie. Predprinimatel'stvo i faktory ego razvitiya* [The law of mind expansion and globalization as its consequence. Entrepreneurship and factors of its development]. Minsk, Pravo i ekonomika Publ., 2010, pp. 27–39.
7. Merkulov I.P. *Kognitivnye sposobnosti* [Cognitive abilities]. Moscow, Institute of Philosophy of RAS Publ., 2005, 179 p.
8. Cohn A.G., Giunchiglia F., Selman B. (Eds). *Principles of Knowledge Representation and Reasoning: Proceedings of the Seventh International Conference (KR2000)*. San Francisco, Morgan Kaufmann Publishers, 2000, 772 p.
9. Vernadskii V.I. *Biosfera i noosfera* [Biosphere and noosphere]. Moscow, Airis-Press, Rol'f Publ., 2002, 573 p.
10. Gaisina A.V., Nusratullin V.K. [Socio-economic systems and their types]. *Ekonomicheskie nauki = Economic Sciences*, 2018, no. 167, pp. 7–11.
URL: https://ecsn.ru/files/pdf/201810/201810_7.pdf (In Russ.)
11. Sabitova N.M. [On the essence of finance: In continuation of the discussion]. *Finansy = Finance*, 2012, no. 6, pp. 58–61. (In Russ.)
12. Sabitova N.M. [The conceptual apparatus in finance]. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*, 2014, no. 1, pp. 74–81.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-ponyatiynom-apparate-v-finansah> (In Russ.)
13. Schinasi G.J. *Safeguarding Financial Stability: Theory and Practice*. Washington D.C., International Monetary Fund, 2005, 309 p.
14. Tyurnin V.A. [Methodological aspects of studying finance]. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*, 2014, no. 1, pp. 92–99.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-metodologicheskie-aspekty-issledovaniya-finansov> (In Russ.)

15. Anan'eva E.A. [Some questions of the essence of finance]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya* = *Financial Analytics: Science and Experience*, 2013, no. 16, pp. 21–28. (In Russ.)
16. Keown A.J., Martin J.D., Petty W. *Foundations of Finance: The Logic and Practice of Financial Management*. 8th ed. Pearson, 2013, 552 p.
17. Musgrave R.A., Musgrave P.B. *Gosudarstvennye finansy: teoriya i praktika* [Public Finance in Theory and Practice]. Moscow, Biznes Atlas Publ., 2009, 716 p.
18. Abdikeyev N.M., Averkin A.N., Efremova N.A. [Cognitive economics in the era of innovation]. *Vestnik REA im. G.V. Plekhanova* = *REA Bulletin*, 2010, no. 1, pp. 3–20. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kognitivnaya-ekonomika-v-epohu-innovatsiy> (In Russ.)
19. Luriya A.R. *Vysshie korkovye funktsii cheloveka* [Higher cortical functions of a man]. Moscow, Izdatel'stvo MGU Publ., 1962, 432 p.
20. Lezak M.D. *Neuropsychological Assessment*. Oxford University Press, New York, 1983, 768 p.
21. Kozyrin A.N. (Ed.). *Zolotye stranitsy finansovogo prava Rossii. T. 1. U istokov finansovogo prava* [Golden Pages of Financial Law of Russia. Vol. 1. The Dawn of Financial Law]. Moscow, Statut Publ., 1998, 432 p.
22. Gorlov I.Ya. *Teoriya finansov. Soch. Ivana Gorlova, dokt. filos. ord. prof. polit. ekonomii i statistiki v Imp. Kazan. un-te* [Theory of Finance. Writings of Ivan Gorlov, Doctor of Philosophy, Professor of Political Economy and Statistics in the Kazan Imperial University]. Kazan, Univ. tip. Publ., 1841, 339 p.
23. Clark P., Thompson J., Porter B. Knowledge Patterns. In: Cohn A.G., Giunchiglia F., Selman B. (eds.) *Principles of Knowledge Representation and Reasoning: Proceedings of the Seventh International Conference (KR2000)*. San Francisco, Morgan Kaufmann Publishers, 2000, pp. 691–701.

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.