

**СУХОДОЛОВ Александр Петрович**  
Доктор экономических наук,  
профессор, ректор  
**Байкальский государственный университет**  
**664003, РФ, г. Иркутск, ул. Ленина, 11**  
**(395)2522-622 (приемная)**  
E-mail: [rector@bgu.ru](mailto:rector@bgu.ru)



**Alexander P. Sukhodolov**  
Dr. Sc. of (Econ) Professor,  
Rector  
**Baikal State University,**  
**664003, Irkutsk,**  
**Lenin St., 11**  
**(395)2522-622 Rector's Secretary's Office**  
e-mail: [rector@bgu.ru](mailto:rector@bgu.ru)

**БЕРЁЗКИН Юрий Михайлович**  
Доктор экономических наук,  
профессор кафедры финансов.  
**Байкальский государственный университет**  
**664003, РФ, г. Иркутск, ул. Ленина, 11**  
**(395)25-0000-8, доб. 171 и 162**  
**моб. +7 950 060 1741**  
E-mail: [finans@bgu.ru](mailto:finans@bgu.ru), [bym4@mail.ru](mailto:bym4@mail.ru)



**Yury M. Berezkin**  
Dr. Sc. (Econ.), Professor  
of Finance Dept.  
**Baikal State University**  
**664003, Irkutsk,**  
**Lenin St., 11**  
**Phone: (395)25-0000-8, exten. 171, 162**  
E-mail: [finans@bgu.ru](mailto:finans@bgu.ru), [bym4@mail.ru](mailto:bym4@mail.ru)

JEL classification  
**F01, O33**

# ОТ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ К ПЛАТФОРМЕННОЙ

## Аннотация

Статья посвящена анализу процессов, получивших в литературе название «финансово-технологической революции», или «финтех». Показано, что эти процессы были порождены мировым финансовым кризисом 2007–2008 гг, который по своей сути оказался кризисом институциональной экономики, или «экономики транзакций». Выделены основные направления преодоления кризиса, которые за последние 10 лет оформились в новый мейнстрим: переход к проектному соинвестированию материальных активов (Impact Investing), ориентированному на реализацию не только рыночных ценностей (прибыль), но и социально-экологических (Shared/Blended Value). Технологической основой нового мейнстрима стала разработка машин (технологий) третьего уровня, надстраиваемых над энергетическими и информационными – стоимостных, или Intangible. В практическом отношении «финтех» уже бурно развивается (в Китае и на Западе) на цифровых платформах (Digital Platforms), снимающих транзакционные издержки и обеспечивающих прирост добавленной стоимости (капитализации собственности). Сформулированы ожидаемые последствия «финтеха».

**Ключевые слова:** институциональная экономика, транзакционные издержки, финансовый кризис, проектное соинвестирование материальных активов, цифровые платформы, «финтех».

## Введение: экономика транзакций

Модель рыночной экономики с точки зрения неоклассической экономической теории – Economics [17], ставший после II мировой войны экономическим мейнстримом – кратко может быть охарактеризована следующим образом. Существует большое множество свободных акторов («атомарных» бизнесов), которые производят продукцию и услуги, выбрасывают их на рынок, где цены формируются в соответствие со складывающимся соотношением спроса–предложения. Денежные власти, ослабляя или ужесточая монетарную политику, вносят управляющие коррективы в рыночные отношения между экономическими акторами: расширяя рыночный спрос – в ситуациях спада темпов роста экономики, или, наоборот, его сокращая – в ситуациях «перегрева» экономики. Задача науки – нахождение способов минимизации потребляемых в производстве ресурсов. При этом принимается несколько фундаментальных теоретических допущений, среди которых одно из важнейших – предположение об отсутствии (экономической незначимости) транзакционных издержек [3, с. 2; 11, с. 64; 14, с. 6].

Понятие «транзакция» было введено в научный оборот Дж. Коммонсом в 1931 году [30]. Под «транзакцией» понимается любая вспомогательная деятельность, которая сама по себе не носит производительного характера, но без которой и основная деятельность становится невозможной. Транзакции осуществ-

ляют все типы деятельности, связанные с оформлением, контролем, приобретением и отчуждением прав собственности (на товары, имущество, активы) и реализацией свобод современного общества. Сам Дж. Коммонс выделял три типа трансакций: а) трансакции сделки; б) трансакции управления; в) трансакции рационализации (распределения благ, наделения правами). К настоящему времени уже построены более детальные типологии и классификации трансакций [2; 9]. Дж. Коммонс стал родоначальником теперь уже огромного научного направления – институциональной экономики, или институционализма, имеющего своим предметом формальные и неформальные нормы и правила осуществления всевозможных трансакций.

Экономическая неоклассика признаёт наличие институтов в современном обществе (институтов государства, институтов административного права, институтов гражданского общества и экономических (финансовых) институтов), но рассматривает их как «удобную среду» для жизни и деятельности людей, не создающую препятствий в отношениях обмена между экономическими акторами. Другими словами, отношения обмена (трансакции) не сопровождаются никакими экономическими потерями (издержками). Это заложено в неоклассическую экономическую теорию на уровень исходных посылок (о чём уже упоминалось).

В 1937 году Р. Коуз в знаменитой статье «Природа фирмы»<sup>1</sup> [8] ввёл представление о так называемых «трансакционных издержках» – издержках, сопровождающих взаимоотношения экономических субъектов, тем самым переводя проблематику трансакций и общественных институтов из юридической (у Дж. Коммонса) в экономическую плоскость, что получило название «неоинституционализм»<sup>2</sup>. В последующие годы идеи Р. Коуза были развиты в работах его последователей: А. Алчияна [1], Д. Норта [13], О. Уильямсона [20], С. Чунга [29], Г. Демсеца [31]

---

<sup>1</sup> Спустя 54 года, в 1991 г, за открытия, сформулированные в этой статье Рональду Коузу была присуждена премия памяти А. Нобеля по экономике.

<sup>2</sup> Р. Коуз жёстко критиковал американский экономический мейнстрим. Так, в статье «Спасти экономику от экономистов» (<http://hbr-russia.ru/biznes-i-obschestvo/fenomeny/a11518/#ixzz44BshevCG>) он писал: «В XX веке экономика окончательно утвердилась как профессия, и учёные получили возможность писать исключительно друг для

Исследования указанных выше и многих других учёных выявили, что, во-первых, трансакции в экономике всегда создают эффекты, напоминающие трение в физике (К. Эрроу), добавляющие к трансформационным издержкам (обусловленным преобразованием сырья в готовую продукцию) большие или меньшие трансакционные издержки. Причём, по мере развития общественного разделения труда и интенсивного «размножения» всевозможных посредников экономических отношений доля последних (в общих издержках) становится всё более значимой. Кроме того, чем большую потенциальную опасность содержат производимые изделия или они становятся всё более технологически сложными, тем доля трансакционных издержек возрастает, достигая очень высоких уровней – от 70 % (атомный реактор) до 90 % (лекарства). Издержки трансакций правовых институтов увеличиваются при наличии в стране «серой» экономики, коррупции и подобных велегитимных отношений [5].

Развитие неоинституционализма и проведённые в его рамках массивные эмпирические исследования привели к пониманию того непреложного факта, что современную развитую экономику уже было бы правильнее называть институциональной экономикой, или «экономикой трансакций» [5; 27]. А мощнейший экономический (финансовый) кризис, начавшийся в 2008 году<sup>3</sup>, и которому пока не видно конца, имел своей главной причиной накопившийся в мировой экономике (прежде всего, в США) «груз» трансакционных издержек, который стал уже неподъёмным, и который обрушил, в первую очередь, финансовый сектор экономики. Последнее фактически произошло с крушением четырёх «столпов» мировой финансовой системы – крупнейших инвестиционных банков

---

друга. Одновременно произошла смена парадигм: главенствующую позицию занял теоретический подход к сокращению расходов, а реальная экономика реального мира перестала быть предметом изучения. Сегодня экономическая наука уделяет мало внимания производству, сосредоточившись на вечном вопросе распределения ресурсов. Инструменты, которыми пользуются экономисты для анализа предприятий, слишком абстрактны и умозрительны, чтобы помочь предпринимателям и менеджерам в их борьбе за разработку новых все более дешёвых продуктов».

<sup>3</sup> Ни один представитель экономического мейнстрима не смог предвидеть кризиса 2008 года [6, с. 10]. Представляется, что основная причина столь провального результата данного научного направления заключается именно в игнорировании трансакционных издержек, роль которых в возникновении кризиса стала решающей.

с более чем столетней историей и капитализацией, превышающей 10 трлн долларов США – Lehman Brothers, Merrill Lynch, Goldman Sachs и Morgan Stanley<sup>4</sup> [25].

### **Трансакции – элементарная ткань собственности**

С проблематикой трансакционных издержек теснейшим образом связаны проблемы института собственности [5]. В РФ «собственность» трактуется исключительно как имущество, на которое распространяются права владения и распоряжения им (имуществом), а также – право на использование имущества в своих целях [4]. С методологической [15, с. 63; 28, с. 290] и институциональной [5; 7] точек зрения, такое «натуралистическое» понимание отношения собственности – давно устарело и не выдерживает никакой критики. Отношение собственности – чрезвычайно сложное и многослойное понятие, в котором имущество, находящееся в чьей-то собственности, занимает лишь «низовой», чувственно ощущаемый слой. Противоположным (имущественному слою) является платоновский эйдос собственности. А между этими двумя полюсами находится многоуровневая ткань постоянно усложняющихся институционализированных отношений опосредования, порождаемых владением, распоряжением и пользованием собственностью.<sup>5</sup>

Корни институциональных представлений по поводу отношений собственности восходят, как известно, к К. Марксу<sup>6</sup>. Он показал, что отчуждённый труд рабочего создаёт основание для существования частной собственности капиталиста. В дальнейшем институционалисты развили данное теоретическое положение классика. Гениальным открытием Р. Коуза стало понимание, что ткань отношений собственности соткана из трансакций. Каждая трансакция отчуждает

---

<sup>4</sup> Первые и самые крупные два банка исчезли совсем, а Goldman Sachs и Morgan Stanley, сохранив бренды, потеряли самостоятельность и инвестиционный профиль, и были поглощены другими банками.

<sup>5</sup> Э. де Сото справедливо пишет: «Собственность не является элементом материального мира: она обитает в сфере права и экономики» [5, с. 74].

<sup>6</sup> «К частной собственности мы приходим посредством анализа понятия отчужденного труда... Хотя частная собственность и выступает как основа и причина отчужденного труда, в действительности она, наоборот, оказывается его следствием... Только на последней, кульминационной стадии развития частной собственности вновь обнаруживается эта её тайна: частная собственность оказывается, с одной стороны, продуктом отчужденного труда, а с другой стороны, средством его отчуждения, реализацией этого отчуждения» [10, с. 97].

частицу собственности. А вся совокупность транзакционных издержек может значительно превышать стоимость того имущества, которым владеет, распоряжается и использует собственник. Покажем это на простом примере – автомобиле как собственности (Рис. 1).



*Рис. 1. Часть транзакций, отчуждающих собственность автомобиля*

На Рис. 1 условно показано, что как только имущество (автомобиль) становится собственностью, тут же собственника «окружает» множество институциональных структур, которые создают возможность безопасного владения, распоряжения и пользования автомобилем, а также принуждают соблюдать множество правил [22]. Но всё это – не бесплатно. Услуги (транзакции) сопровождаются транзакционными издержками для собственника. Со временем этих транзакций становится всё больше, а сопровождающие их издержки – всё объёмнее. А там, где институты не развиты, транзакционные издержки генерируют внезаконные отношения, включая криминал [5].

То же самое можно сказать про любую экономическую сделку (Рис. 2). Чтобы даже простейшая сделка стала возможной и легитимной, должно быть задействовано большое количество транзакций – кредитование, услуги нотариуса, арбитраж, бизнес-адвокаты, налоговая служба, финансовый и административ-

ный контроль, ОБЭП и даже услуги, оплачиваемые из так называемых «представительских расходов» (перелёты, отели, рестораны и т.п.). И все они сопровождаются часто значительными транзакционными издержками.



Рис. 2. Транзакции, сопровождающие экономическую сделку

А поверх этих транзакций «надстроен» следующий их уровень, которые генерируют система властных органов, денежная система государства, информационная система, система подготовки кадров и др. И здесь перечислены далеко не все транзакции, обеспечивающие и сопровождающие самую элементарную экономическую сделку.

По Марксу, преодоление отчуждения труда и собственности должно осуществляться за счёт снятия (aufheben) отчуждения. Немецкое слово aufheben предполагает не просто уничтожение частной собственности, но «уничтожение с сохранением», овладением собственностью. Причём, Маркс полагал, что процесс снятия отчуждения должен происходить в обратном порядке (относительно того, как отчуждение оформлялось и усложнялось исторически) [10, с. 113]. В терминах неoinституциональной теории данный марксов тезис означает овладение собственностью за счёт поэтапного снятия транзакционных издержек.<sup>7</sup> В пре-

<sup>7</sup> Этим неoinституционализм радикально отличается от экономической неоклассики: экономикс ориентирован на снижение трансформационных издержек за счёт совершенствования технологий переделов сырья и материалов; неoinституционализм – на снятие транзакционных издержек за счёт цифровых платформ и так называемого «финтех» – стоимостных технологий (об этом – дальше).

деле наёмный труд должен быть со временем уничтожен, и все должны превратиться в полноценных собственников, поэтапно освобождаясь от всё более «глубинных» трансакций и сопровождающих их издержек [10].

### **Преобразующее инвестирование с ценностным «окрасом»**

Возвратимся к судьбоносным событиям 2008 года. Чуть позже обвала четырёх системообразующих инвестиционных банков – в октябре и ноябре – произошло следующее. Фонд Рокфеллера дал ход проекту, получившему название Impact Investing Initiative (инициатива преобразующего инвестирования), выделив под это дело значительные финансовые средства. А месяцем ранее некто Саतोши Накамото (Satoshi Nakamoto)<sup>8</sup> опубликовал нашумевшую статью «Биткойн: система цифровой пиринговой наличности» [12]. Первое дало начало новому мейнстриму в инвестиционной деятельности – так называемому проектному соинвестированию материальных активов на основе Shared/Blended Value – разделённых/«купажированных» ценностей.<sup>9</sup> А второе событие породило «финтех» – технологическую основу платформенной экономики.

Суть проектного соинвестирования состоит в том, чтобы инвестировать в проект не деньги (как это делали всегда до того), а те материальные активы, которые позволяют произвести добавленную стоимость, избегая при этом большой или меньший круг трансакций (и трансакционных издержек) – банковские трансакции, налоговые, контрольные и другие.

Быстрому распространению практики Impact Investing способствовало ещё одно событие всё того же 2008 года. В июле состоялась крупная международная научно-практическая конференция в Чикагском университете (США) на тему: «Трансформация экономики Китая». Конференцию открывал и был её сопредседателем всё тот же мэтр неоинституционализма – Рональд Коуз.<sup>10</sup> В течение

---

<sup>8</sup> Вероятно, это псевдоним, за которым стоит группа лиц, не желающих публиковать свои настоящие имена.

<sup>9</sup> К 2015 году уже каждый шестой доллар мировых инвестиций осуществлялся на принципах преобразующего инвестирования.

<sup>10</sup> Рональду Коузу на тот момент было 98 лет. А четыре года спустя, в 2012-м, по материалам этой конференции вышла книга Рональда Коуза и Нина Вана “How China become capitalist” («Как Китай стал капиталистическим»), сразу ставшая мировым бестселлером [7].

пяти дней весь мировой экономический бомонд обсуждал вопросы, которые удалось практически решить Китаю в течение 30 лет экономических реформ, благодаря чему китайская экономика по своим масштабам стал сравнимой с американской. В процессе этих обсуждений выяснилось, что, во-первых, в Китае в качестве теоретической основы экономических реформ были приняты на вооружение две книги Адама Смита «Богатство народов» [18] и «Теория нравственных чувств» [19],<sup>11</sup> а во-вторых – институциональная теория транзакционных издержек Рональда Коуза [8]. Направленность их экономических преобразований изначально была нацелена, прежде всего, на работу с собственностью<sup>12</sup>. Буквально в каждой общине (уезде, муниципалитете) местные жители вместе с представителями власти искали такие правила работы с собственностью (которая формально оставалась государственной), чтобы максимально убрать транзакционные издержки (препятствия для роста добавленной стоимости) и сделать работников (как и представителей власти) собственниками [7].

После Чикагской конференции почти вся экономическая мысль Запада развернулась в том же направлении. За короткое время сложился даже особый класс инвесторов (их уже миллионы), получивших название “High Net Worth Individuals” (или на сленге – «хайнеты») [25]. Это очень богатые люди, не любящие благотворительность, и не желающие также инвестировать только ради прибыли («рыночных ценностей»). Они хотели бы инвестировать так, чтобы и прибыль получать, и чтобы одновременно реализовывались их социальные и экологические ценности, позволяющие сделать мир лучше – Shared Value, или Blended Value. В настоящее время такого типа инвестирование уже достигает многих триллионов долларов и осуществляется преимущественно в бедных регионах мира – в Африке, Латинской Америке, Юго-Восточной Азии.

---

<sup>11</sup> В интервью журналу Financial Times 2 февраля 2009 года премьер Госсовета КНР Вэнь Цзябао сказал, что, согласно А. Смигу, в экономике должно одновременно действовать две «невидимые руки» – рука рынка и рука морали. При этом под «моралью» китайцы со времён Конфуция понимали не какие-то искусственно насаждаемые нормы, а исторически сложившийся «дух места», в котором жили конкретные люди [25].

<sup>12</sup> «Легальная собственность представляет собой необходимый процесс связывания и развёртывания капитала, ... не используя механизмы собственности, человечество не может придать плодам своего труда родовую сущность, допускающую их дифференциацию, комбинирование и инвестирование для производства дополнительных ценностей» [5, с. 79].

## Стоимостные машины – третий уровень технологий

В российских СМИ и экономической литературе последних двух-трёх лет широко обсуждается так называемая «цифровая экономика», создание которой, по мнению многих представителей власти и экспертного сообщества, позволит России занять достойное место среди передовых стран мира. Летом 2017 года даже была официально принята долгосрочная Программа «Цифровая экономика РФ» [16].

Но есть и иная точка зрения. Так, например, С.Б. Чернышёв (с которым солидарны авторы данной статьи) не без оснований считает название «цифровая экономика» бессодержательным [27], а основные мировые тенденции современного технологического развития уже пробили широкое русло, хоть и связанное с «цифрой» (косвенно), но совсем в другом направлении.

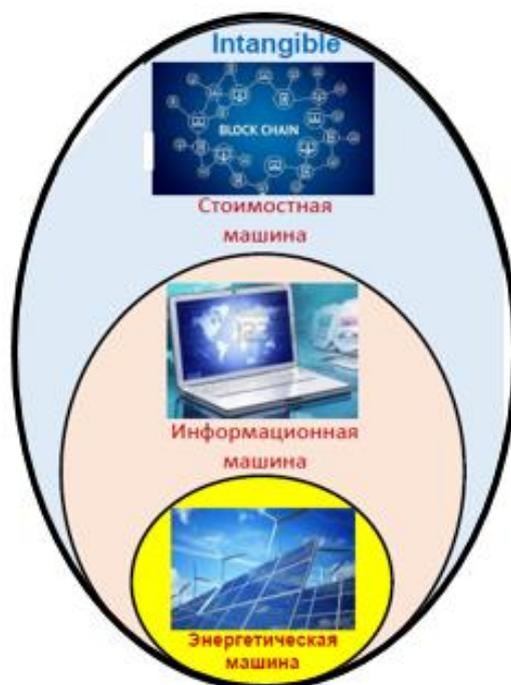
Как уже было сказано выше, начало мировому технологическому мейн-стриму положила статья Сатоши Накамото о биткоине<sup>13</sup> и публикация так называемого протокола для разворачивания мировой пиринговой сети блокчейна. Не вдаваясь в технические детали устройства блокчейна (это – профиль специалистов IT-ишников), кратко поясним, какие возможности несёт технология блокчейна в происходящей на наших глазах мировой финансовой (экономической) революции.

Специалисты в области институционального инжиниринга С.Б. Чернышёв, Ю.А. Милюков, В.Ю. Румянцев [24], а также Э. де Сото [5] выделяют два типа технологий, которые получили развитие в последнее столетие. Первый тип – энергетические технологии, к которым все современные люди давно привыкли (тепловые, электрические, атомные и другие машины и всевозможные приборы).

---

<sup>13</sup> Чтобы сразу расставить точки над *i*, заметим, что авторы не разделяют распространённых в настоящее время восторгов относительно перспектив и возможностей биткоина как нового типа денег (децентрализованной криптовалюты), который, якобы, со временем способен вытеснить из мирового экономического оборота фиатные деньги (доллар и другие). Несмотря на высокий нынешний курс биткоина к доллару, он является лишь первым и очень несовершенным (пробным) вариантом криптовалют, которые уже разрабатываются в ряде государств мира (Китай, Япония и др.). Биткоин же пока служит в качестве удобного спекулятивного инвестиционного инструмента, не более того. В этом качестве он ещё какое-то время, видимо, будет использоваться для надувания финансового пузыря. Но в будущем технология биткоина может быть очень полезной совсем в другой функции – для обеспечения неизменности информации в локальных блокчейн-сетях (источник: <https://hightech.fm/2018/01/25/Vavilov>).

Если максимально обобщить, что все они призваны делать, то можно выделить четыре их функции: они энергию выделяют из природы, преобразуют из одной формы в другую, накапливают и передают. Полвека назад (начиная с 1947 года, когда Дж. фон Нейман разработал первую архитектуру ЭВМ) началась эра технологии второго типа – информационной технологии. И все мы тоже уже привыкли к компьютерам и интернету, работающим на технологии данного типа – информационной (или «цифровой»)<sup>14</sup>. При этом, информационная технология в каждой конкретной информационной системе надстраивается над энергетической – «софт» над «хардом», и выполняет те же четыре функции (но уже по отношению к информации) – информацию выделяет из среды, преобразует из одной формы в другую, накапливает и передаёт. И вот теперь (с «подачи» Сатоши Накамото) стала бурно развиваться технология третьего типа, получившая пока неустоявшееся название «финтех», или – стоимостные машины Intangible [22; 25; 26]. Рис. 3.



*Рис.3. Трёхуровневая стоимостная машина Intangible*

<sup>14</sup> В этом смысле развитие «цифровой экономики» в РФ никакой новой технологической революции не предполагает. В мире информационная революция уже давно произошла. А принятая в 2017 году Программа предусматривает лишь догоняющую стратегию – ликвидацию тех отставаний в информационных технологиях, которые у нас накопились. При этом мы рискуем в очередной раз «проспать» новый технологический скачок «финтеха», который в мире уже начался и развивается с темпом 300-400 % в год.

Они, в свою очередь, надстраиваются уже над информационной машиной – «цифровой». Блокчейн служит своеобразным «хардом», а в функции «софта» начинают работать специальные программные комплексы – «цифровые платформы» (Digital Platforms). Назначение этого третьего технологического «этажа» – визуализировать процессы извлечения стоимости (производства добавленной стоимости), её преобразование в другие формы, накопление и передача стоимости.<sup>15</sup> При этом платформы уже специализируются и стандартизируются так, чтобы на них можно было реализовывать или разные сервисы (банковские<sup>16</sup>, страховые, нотариальные, регистрационные, кадастровые и др.), или предпринимательские проекты, основанные на принципах соинвестирования материальных активов, собранных в такие «пучки», чтобы они порождали добавленную стоимость (Impact Investing). Чтобы каждая такая платформа успешно работала, она должна содержать три функциональных блока: 1) базу данных (Big Data) по большому множеству материальных активов с их спецификациями; 2) оптимизационные алгоритмы для выстраивания наиболее эффективных (с точки зрения снятия транзакционных издержек) цепочек активов; 3) программный комплекс для клиринговых расчётов между участниками проектов соинвестирования активов.<sup>17</sup>

### **Заключение: ожидаемые последствия**

Финансово-технологическая революция очевидно должна принести массу последствий, многие из которых не всеми будут расцениваться как позитивные.

---

<sup>15</sup> «Капитал возник благодаря способности Запада использовать легальные системы собственности как механизм виртуального отражения ресурсов. И только в виртуальной плоскости ум разных людей может заниматься вопросом об использовании ресурсов с наилучшим результатом для человечества... Лучшие умы человечества тысячелетиями убеждали нас, что возможны разные уровни реальности и многие из них невидимы, так что для постижения их необходимы особого рода инструменты, переволящие их в форму, доступную для восприятия» [5, с. 80].

<sup>16</sup> Яркий пример – межбанковская платформа CORDA, разрабатываемая консорциумом R3, состоящий из 42 крупнейших мировых банков и 40 финансовых организаций [25]. Другой пример – платформа микрокредитования Landing Club (источник: <http://bankir.ru/publikacii/20160524/lending-club-moshenniki-osedlavshie-fintekh-10007584>).

<sup>17</sup> Для выполнения третьей функции – клиринговых расчётов – и понадобятся специальные расчётные единицы (криптоденьги), «как внутренний функциональный блок» [25]. О разработке криптоюаня, в частности, в 2017 г. объявил Народный банк Китая. ЦБ РФ тоже изучает вопрос разработки крипторубля. Принципиальное отличие криптоденежной единицы от фиатной состоит в том, что криптоденьги будут «мечеными» – будут иметь метку их целевого использования, благодаря чему денежным потокам гарантирована полная прозрачность и защита от разного рода мошенничеств и нецелевого использования.

В соответствии с расчётами К. Маркса (об обратном порядке снятия отчуждения собственности, о чём говорилось выше), массированное снятий трансакций уже началось с банков<sup>18</sup> [23]. Мировые банки, понимая, что их «крах» неизбежен, решили возглавить этот процесс, в спешном порядке разрабатывая цифровые банковские платформы.

Параллельно с неизбежностью начнут исчезать целые большие слои посредников – чиновники, контролёры, нотариусы, разного рода «регистраторы», страховщики, бухгалтеры и т.п. Все их функции легко можно реализовать на «цифровых» платформах гораздо дешевле и эффективней. Затем должна дойти очередь до института фиатных денег, которые будут вытесняться специальными инструментами клиринговых расчётов на платформах разных типов. Они будут иметь форму «криптоденег», наиболее подходящую для работы на блокчейн-сетях и цифровых платформах.<sup>19</sup>

А чуть в более отдалённом будущем дело дойдёт до снятия трансакций, порождаемых институтом государства как такового.<sup>20</sup> С развитием предпринимательства, основанного на соинвестировании материальных активов, станет маргинализироваться такой тип деятельности, как «бизнес», и, в конце концов, исчезнет как неэффективный. А вместе с ним перестанет использоваться само

---

<sup>18</sup> Помощник Президента РФ А. Белоусов в интервью ТАСС от 26 мая 2016 года говорил: «Банковская система в ближайшее время не будет выполнять ту функцию, которую она должна выполнять в экономике, а именно трансформировать сбережения в кредиты и инвестиции. Она в основном занята самой собой, если так можно выразиться. Ни фондовый рынок, ни банковский сектор не работает. Нам в ближайшие два года нужно проделать большую работу по созданию линейки инструментов инвестирования помимо банковского кредитования. Иначе никакого роста мы просто не получим» (источник: <http://tass.ru/opinion/interviews/3314575>). Председатель правления ПАО «Сбербанк» Г. Греф также заявил, выступая в «Сколково»: «Современная банковская система со временем умрёт, а клиенты будут открывать счета в Центральном банке напрямую... Все функции абсолютно постепенно заменяемы алгоритмами... банковская система станет одноуровневой, т.е. Центральный банк – и всё. Мы все открываем счета в ЦБ, а дальше дело техники», передало РИА Новости 21 мая 2016 года.

<sup>19</sup> Советский безналичный рубль создавался в своё время как расчётный коэффициент для обслуживания «Единой общесоюзной фабрики» (В. Ленин) – Народного хозяйства СССР, где отсутствовали рыночные отношения. Это был ранний прообраз криптовалюты.

<sup>20</sup> С 2016 года группа специалистов компании DayLight разрабатывает единую международную блокчейн-платформу, реализующую четыре базовых функции, необходимые для эффективного перевода большинства видов государственной и бизнес-деятельности на блокчейн: финансовую, структуру государственных реестров, алгоритм исполнения смарт-контрактов и механизм исполнения смарт-законов (источник: <https://forklog.com/komanda-daylight-sozdast-gosudarstvo-na-blokchejne/>)

понятие «рыночная экономика» («экономика трансакций»). «Островки сознательной власти» (о которых писал Р. Коуз [8, с. 38], говоря об отдельной фирме) расширятся до границ мировых блокчейн-сетей.

Соответственно, коренным образом должна будет измениться система образования и профессиональной подготовки: нынешние экономисты и юристы по хозяйственному праву постепенно «вымрут, как мамонты». Но крайне востребованными окажутся профессионалы, способные ставить содержательные деятельностные задачи для платформенной экономики.

#### Источники

1. Алчиан А. Право собственности // Экономическая теория / под ред. Дж. Итуэлла — М.: ИНФРА—М, 2004. с.714–723.
2. Аузан А.А. Институциональная экономика. – М.: «Инфра-М», 2005. – 415 с.
3. Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент: Полный курс в 2 т. – СПб.: Экономическая школа, 1997. – Т. 1.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 1. Ст. 209, 244.
5. Де Сото Э. Загадка капитала. Почему капитализм торжествует на Западе и терпит поражение в остальном мире. – М.: Олимп-Бизнес, 2004. – 272 с. – Ссылки по: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsd-GRvbWFpbXzaXRlbWFya3ZpZG92fGd4OjU2NzMyMTI4MGRmNjcwZGM>. – 92 с.
6. Ефимов В.М. Экономическая наука под вопросом: иные методология, история и исследовательские практики. – М.: КУРС: ИФРА-М, 2016. – 352 с.
7. Коуз Р., Нин Ван. Как Китай стал капиталистическим. – М.: Новое издательство, 2016. – 195 с. ISBN: 978-5-98379-204-3.
8. Коуз Р. Природа фирмы. – С. 36–57. В сб.: Фирма, рынок и право. – М.: Новое издательство, 2007. – 224 с.
9. Кузьминов Я.И., Бендукидзе К.А., Юдкевич М.М. Курс институциональной экономики. – М.: Издательский дом ГУ ВШЭ, 2006.
10. Маркс К. Экономико-философские рукописи 1844 г. (Маркс К., Энгельс Ф., изд. 2. Соч. Т. 42.)
11. Маршалл Дж., Бансал В. Финансовая инженерия: Полное руководство по нововведениям. – М.: ИНФРА-М, 1998.
12. Накамото Сатоши. Биткоин: система цифровой пиринговой наличности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://bitcoin.org/files/bitcoin-paper/bitcoin\\_ru.pdf](https://bitcoin.org/files/bitcoin-paper/bitcoin_ru.pdf).
13. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. – М.: Фонд экономической книги «Начала», 1997.
14. Норт Д. Институциональные изменения: рамки анализа // Вопросы экономики, 1997. – № 3.
15. Попов С.В. Организация хозяйства в России. – Омск: «Курьер», 1999. – 288 с.
16. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>.
17. Самуэльсон П. Экономика: в 2 т. – М.: НПО «Алгон», 1993. – 333 с. и 415 с.
18. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Соцэкгиз, 1962.
19. Смит А. Теория нравственных чувств. – М. Республика, 1997.
20. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма. – СПб.: Лениздат, 1996.
21. Чернышёв С.Б. Революция экономических технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://expert.ru/expert/2016/42/revolyutsiya-ekonomicheskikh-tehnologij>.

22. Чернышёв С.Б. Цепи для собственников. Что может дать блокчейн российской экономике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://lenta.ru/articles/2016/09/22/blockchain\\_revolution](https://lenta.ru/articles/2016/09/22/blockchain_revolution).
23. Чернышёв С.Б. Банки больше не нужны [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.svoboda.org/a/27733562.html>.
24. Чернышёв С.Б. Институциональные истины: производительность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://expert.ru/2013/12/18/institutsionalnyie-istinyi>.
25. Чернышёв С.Б. Кому и зачем нужен блокчейн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gefter.ru/archive/23542>.
26. Чернышёв С.Б. Проектное финансирование: ключ к модернизации производства и возобновлению роста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://expert.ru/2015/05/15/proektное-sofinansirovanie>.
27. Чернышёв С.Б. Техноэкономика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ipe-lab.com/articles/218>.
28. Шайхутдинов Р.Г. Охота на власть. – М.: МИДИ ПРИНТ, 2005. – 328 с. – (Серия «Политическое ориентирование»).
29. Cheung St. Will China Go Capitalist? An Economic Analysis of Property Rights and Institutional Change (1982). London: Institute of Economic Affairs, (1986).
30. Commons, John R. (1931), Institutional Economics, 21 American Economic Review, 648–657.
31. Demsetz Harold (1968). Cost of Transacting, 81 Quarterly Journal of Economics, 33–53.