

Дискуссионная площадка

УДК336.74

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.3.245–258

К проблематике концепции монетарных единиц измерения.

Часть I

М.В. Киварина, К.В. Калинин

ФГБОУВО «Новгородский государственный университет
им. Ярослава Мудрого», г. Великий Новгород

Проблема дематериализации денег является на сегодняшний день, пожалуй, одной из наиболее дискуссионных. Наблюдаемые в настоящее время тенденции к цифровизации, токенизации, виртуализации и т.д., неизбежно должны повлиять на то, как мы воспринимаем деньги, на наше представление об их сущности и роли. В настоящей работе мы рассматриваем 7 проблемных пунктов: проблема ценообразования; проблема неравноценного обмена; проблема «разрешённого» («допустимого»); проблема производства и коммуникации; проблема «источника питания»; проблема положительной обратной связи; проблема оценки состояния системы. Анализ рассматриваемых в этих пунктах проблем, на наш взгляд, представляется необходимым не только для лучшего понимания самой концепции монетарных единиц, но также, что ещё более важно, для разработок и поисков более прогрессивных методов решения многих практических задач, сопряжённых с вопросами социально-экономического развития и экологической устойчивости. В первой части данной работы представлены 3 пункта из 7.

Ключевые слова: деньги; денежные единицы; ценообразование; обмен; рынок.

Как известно, в настоящее время наблюдается всё больший интерес к изучению вопросов взаимосвязи экологических (глобальное загрязнение, изменение климата, истощение природных ресурсов и т.д.) и социально-экономических (финансовая нестабильность, усугубление неравенства, глобальный риск массовой безработицы из-за технологий автоматизации и искусственного интеллекта и т.д.) кризисных явлений с проблемами функционирования финансовых и товарно-денежных систем обмена в рамках существующих на сегодняшний день экономических «правил игры». Общепринятая концепция экономического роста, в немалой степени обуславливающая чрезмерное и нерациональное использование ресурсов окружающей среды, подвергается критике, и как ответная реакция, появляются проекты альтернативных концепций *ответственного и устойчивого потребления и производства* (см., например: [14; 17; 20; 23]). И поскольку в ходе рыночных транзакций так или иначе используются разнообразные монетарные единицы, то всё больше вопросов возникает

относительно того, в каком направлении будет эволюционировать существующая монетарная система (рис. 1).

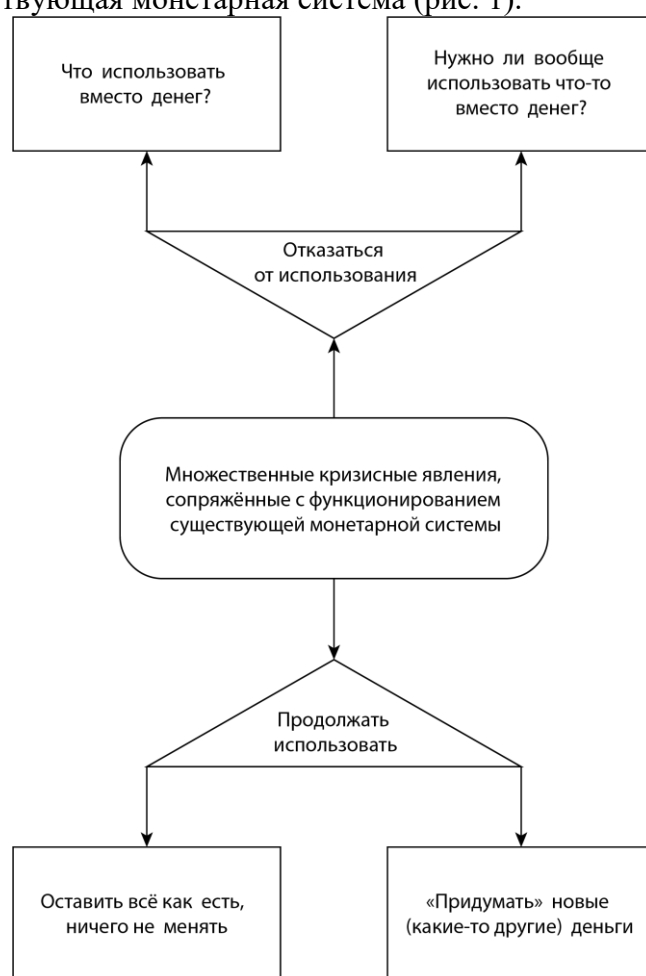


Рис. 1. Схема возможных вариантов действий и выбора задачи

Интерес представляет, например, следующий парадокс: с одной стороны, в рамках экономического мейнстрима уже достаточно длительное время поддерживается точка зрения, согласно которой товарно-денежная рыночная модель – едва ли не единственный способ использовать ресурсы максимально эффективно и рационально; с другой стороны, существует немало доводов в пользу того, что широкомасштабное применение данной модели нередко может приводить к существенным социальным и экологическим проблемам, наблюдаемым в настоящее время. Такая ситуация, по-видимому, может быть дополнительным поводом для более глубокого и детального изучения некоторых фундаментальных концепций, лежащих в основе современной товарно-денежной экономической модели.

С практической точки зрения, мы также наблюдаем противоречие между теми функциями, которые, как предполагается,

должны выполнять деньги. Как утверждает, например, Б. Лиетар, использование одного и того же инструмента для выполнения функций средства обмена и средства сбережения представляется некорректным, так как эти функции прямо противоречат друг другу: как средство обмена, с одной стороны, деньги должны постоянно находиться в обращении; как средство сбережения, с другой стороны, они должны регулярно изыматься из оборота [19, р. 28].

Другой парадокс заключается в том, что монетарные единицы, позиционируемые в теории (в рамках гипотезы о неэффективности бартерного обмена) как исключительно удобный и эффективный инструмент для осуществления процедур обмена, на практике могут, напротив, «уйти» ровно в противоположную сторону и превратиться в нечто абсолютно неудобное и неэффективное, так как процесс ценообразования может развиваться только в четырёх возможных направлениях:

1) цены растут – плохо (обесцениваются сбережения, обесценивается труд, угроза гиперинфляции и т.д.);

2) цены снижаются – плохо (падение доходов, снижение деловой активности, рост безработицы и т.д.);

3) цены стабильны и не меняются – плохо (отсутствует стимул торговать, производство сокращается, наблюдается дефицит и т.д.);

4) цены колеблются (то растут, то падают) – плохо (долгосрочное планирование затруднено, неустраняемая неопределенность вынуждает жить в состоянии постоянного стресса, риск возникновения финансовых пузырей, коллапсов, и т.д.).

То есть, фактически мы сталкиваемся с проблемой, у которой нет решения – все возможные варианты заведомо тупиковые.

В качестве другого примера, наглядно иллюстрирующего концептуальную проблематику, можем привести следующий дискуссионный вопрос: являются ли такие выражения как «Недостаточное количество ресурсов» и «Недостаточное количество денег» тождественными? Когда возникают сложности в ходе решения каких-либо проблем (например, социального или экологического характера), в качестве оправдательного аргумента нередко используется вторая фраза, из-за чего может сложиться представление, что деньги – это и есть ресурсы (точнее – их символическая репрезентация, или символический эквивалент). Но, как показывают результаты исследования известных нобелевских лауреатов, опубликованные в работе [10, с. 30], равенство «деньги = ресурсы» в действительности зачастую не выполняется. Одна из причин заключается именно в том, что рыночные цены нередко подвержены значительным колебаниям (проблема волатильности), и в некоторых случаях могут являться результатом какого-либо чрезмерно раздувшегося «пузыря». Таким образом, существует множество факторов (монополизация отрасли, политические кризисы, конфликты интересов, финансовые спекуляции

и т.д.), приводящих к тому, что указываемые на ценниках цифры в значительно большей степени отражают чьи-то *субъективные* представления о тех или иных ценностях, но не конкретные факты о количествах *реальных* ресурсов, *объективно* необходимых для тех или иных нужд. Указанные авторы тем самым обращают внимание на то, что необходимо подвергнуть сомнению «адекватность использования рыночных цен, в особенности для оценки долгосрочной устойчивости» [там же, с. 29]. Они добавляют: «Существует множество причин, по которым *нельзя полагаться на рыночные цены* при решении проблем устойчивости и, в особенности, при обращении к их экологическому компоненту» [там же, с. 167; *курсив* - наш]. (От себя дополним, что помимо экологического компонента, им, вероятно, следовало бы также добавить ещё и социальный).

Таким образом, связь монетарных единиц с реальностью представляется, как минимум, не вполне надёжной (если не сказать, сомнительной). Но так или иначе, современная экономика (вынужденно) базируется на принципах купли-продажи, основа которой – условные денежные единицы. Вместе с тем, благодаря современным технологиям, эти единицы становятся всё менее материальными и всё более абстрактными (проблема дематериализации), тем самым порождая всё больше новых вопросов и споров о своей сущности (что подчёркивает, например, Д.А. Кочергин в своей книге «Электронные деньги» [3, с. 14–16]). Процессы купли-продажи всё реже сопровождаются передачей банкнот и монет из рук в руки, и всё чаще – передачей электромагнитного сигнала из пункта *А* в пункт *Б*. Сами дензнаки при этом всё меньше становятся похожими на некий специфический товар, и всё больше – на разновидность информационных данных.

Ещё более усложняет картину развитие и распространение таких технологий как *Internetofthings* и *Internetofenergy*, и вместе с ними также развитие и распространение так называемых «умных сетей электроснабжения» (*smartgrids*) и технологий рециркуляции (благодаря которым, отходы одной отрасли производства становятся возможным использовать как сырьевые ресурсы для другой). Комплексное сочетание данных технологических феноменов в перспективе (по крайней мере, теоретически) может привести к постепенному размыванию привычного представления об условном разделении общества на «производителей» («продавцов») и «потребителей» (покупателей), в результате чего базирование на принципах данной дихотомии в построениях и разработках различных экономических концепций и теорий может стать уже не вполне корректным.

В ходе нашего исследования мы выделили 7 (семь) проблемных пунктов, изучение которых, на наш взгляд, представляет особую значимость, так как может помочь нам прояснить некоторые ключевые

феномены и, в перспективе, найти методы решения для многих практических задач.

Мы полагаем, что представленный в настоящей работе перечень, вероятно, не является исчерпывающим. Поэтому весьма полезным вкладом в развитие данной исследовательской работы будет, если в дальнейшем кто-либо из других исследователей сформулируют и добавят дополнительные пункты, так или иначе сопряжённые с фундаментальными проблемами функционирования действующей монетарной системы.

В данном номере представлены первые три (3) пункта.

1. Проблема ценообразования

В данном пункте основным рассматриваемым тезисом является утверждение о невозможности определения цен инструментальными методами. Другими словами, *цена не измеряется прибором*. Отсюда и возникает ключевой вопрос: если не существует таких приборов, посредством которых мы могли бы измерять цены (и более того, разработка и «изобретение» таких приборов, по всей видимости, представляется крайне маловероятным, если вообще возможным), тогда как эти цены следует определять?

Данная проблема имеет глубоко фундаментальный характер. Как выразился один из основоположников экспериментальной экономики Вернон Смит, «система ценообразования представляет собой не только серьезную и волнующую научную загадку, но и проблему, требующую расширения границ универсума или сил, связывающих в вещество элементарные частицы» [9, с. 195]. Другая характерная цитата: «Вопрос о том, чем и как определяется цена – это самый сложный вопрос экономической теории, который до сих пор вызывает ожесточённые споры» [7, с. 7].

Тем не менее, К.Р. Макконнел и С.Л. Брю, авторы известного учебника «Экономикс», своими рассуждениями демонстрируют, что явное или латентное стремление к аналогии с вещественными единицами измерения, по-видимому, существует: «Подобно тому, как мы измеряем расстояние в милях или километрах, стоимость товаров и услуг мы оцениваем в денежном выражении» [4, с. 266].

Стремлению к указанной аналогии, вероятно, может сопутствовать стремление к представлению о монетарных единицах как о чём-то реальном и осязаемом, выражающем собой нечто действительно существующее. Наиболее ярким примером, пожалуй, является так называемый золотой стандарт, в рамках которого предполагалось приравнивать некоторое количество монетарных единиц к некоторому количеству золота и/или других металлов.

Также не исключено, что такому стремлению в немалой степени может способствовать и наблюдаемая в настоящее время «оторванность» финансовой отрасли от реального мира. Как результат,

некоторые исследователи пытаются разрабатывать альтернативные концепции, в рамках которых предлагается либо снова «привязывать» монетарные единицы к чему-то реальному (к корзинам потребительских товаров, например), либо вместо монетарных единиц тем или иным способом использовать временные (см., например: [12; 19; 21; 22]) или энергетические (см., например: [13; 16; 18]). Данные концепции, таким образом, фактически ведут к необходимости переосмысления трудовой теории стоимости, так как временными (или, что существенно реже, энергетическими) единицами предполагается осуществлять не только оплату товаров и услуг, но и оплату труда.

Обращение к трудовой теории стоимости в рамках данного контекста приводит нас к необходимости выделить здесь четыре соответствующих проблемных подпункта.

1.1. Проблема выбора «точки отсчёта / завершения»

А. Смит, например, в своём знаменитом труде пишет: «Вполне естественно, что продукт, изготавливаемый обычно в течение двух дней или двух часов труда, будет иметь вдвое большую стоимость, чем продукт, изготавливаемый обычно в течение одного дня или одного часа труда» [8, с. 103].

На первый взгляд всё выглядит просто и логично. Но если цену всякого продукта определять количеством затраченного на его производство времени (или энергии), тогда какой момент времени следует считать началом (завершением) трудового процесса?

1.2. Проблема случайности (нерегулярности)

Множество факторов, способных так или иначе повлиять на затраты времени и энергии, могут иметь случайный (нерегулярный) характер.

Допустим, что в некоторых рутинных производственных процессах (как, например, рабочая смена на заводском конвейере) определить суммарное количество отработанных часов несложно. Но как оценивать количество затрачиваемого времени (или, тем более, энергии) в «менее рутинных» видах деятельности (поисково-исследовательские работы, ремонт и обслуживание, медицинская практика и т.д.)?

Кроме того, даже если в некоторых видах деятельности удаётся достичь некоторой степени регламентации и алгоритмизации, тем не менее остаётся вопрос, как учесть затраты на подготовку? Другими словами, как измерять то количество времени (энергии), которое затрачивается не только на непосредственное изготовление какого-либо продукта, но также и на ряд подготовительных работ, предшествующих данному изготовлению (обучение, переквалификация, испытательные работы и т.д.)?

1.3. Проблема «неодинаковости»

Существует ряд объективных причин (возраст, опыт, навыки, врождённые способности и т.д.), которые обуславливают

«неодинаковость» затрат времени (энергии) на выполнение одних и тех же работ разными индивидами.

Кроме того, существуют также и некоторые субъективные (исторически и культурно сформировавшиеся) представления о «неодинаковости» социальных статусов тех или иных профессий, что обуславливает «неодинаковость» размеров их вознаграждений. Поэтому, если мы переходим от монетарных единиц к временным (энергетическим), то может возникнуть вопрос о том, следует ли считать эквивалентными количества часов (киловатт-часов), затрачиваемые представителями разных специальностей?

1.4. Проблема субъективных факторов

Поскольку, как следует из предыдущих подпунктов, трудовая теория не может помочь нам ответить на все вопросы, существует необходимость обращаться к маржиналистскому подходу, согласно которому цена должна включать в себя некоторое число количественно неизмеримых показателей, определяемых исключительно субъективными представлениями индивидов о ценности, полезности и т.д.

Весьма показательной здесь является формулировка К. Менгера: «Чем один пренебрегает или на что он обращает мало внимания, того другой добивается, от чего один отказывается, то другой подбирает, и в то время, как один хозяйствующий субъект ценит определенное количество одного блага наравне с большим количеством другого, у иного мы нередко наблюдаем обратную оценку. Поэтому ценность субъективна не только по своему существу, но и по своей мере» [6, с. 158].

Приведённые подпункты, таким образом, демонстрируют сомнительность попыток измерять цены по аналогии с тем, как мы измеряем расстояние, массу, температуру и т.д. Но вместе с тем примечательно, что этимология названий некоторых денежных единиц (например, шекель, фунт, ливр и др.) указывает на их происхождение от названий единиц массы, что также представляет интерес и требует отдельного исследования.

В завершении данного пункта необходимо также отметить, что развитое в рамках мейнстрима представление об эффективности рынков может способствовать формированию иллюстративной метафоры, в которой само сообщество в целом представляется как специфический «приборный комплекс», показывающий (монетарно выраженную) ценность тех или иных вещей (во многих популярных фразах, таких как, например, «рынок определяет цену», как правило, подразумевается, что на самом деле цену определяет не «рынок» как некая абстрактная сущность, а сообщество тех индивидов, которые вовлечены в процедуры купли-продажи). В действительности, ситуация несколько сложнее, и такое прямое сравнение также может быть не вполне корректным.

Допустим, мы проводим эксперимент, где измеряем, например, температуру. Однократного измерения одним прибором недостаточно, необходимо набрать статистику. То есть, чтобы продемонстрировать проверяемость и воспроизводимость результатов, должно быть, как минимум, несколько приборов, каждый из которых, независимо от остальных, выполняет серию измерений. Таким образом, получаем матрицу значений, соответствующих нормальному распределению, так как каждое последующее измерение не зависит от предыдущего, и так как каждый прибор функционирует независимо от других, что даёт коэффициент корреляции близкий к нулю.

Если данный принцип напрямую применять к условному сообществу, где каждого индивида предлагается рассматривать как «прибор», определяющий (монетарную) ценность того или иного продукта, то ситуация выглядит несколько иначе. Во-первых, как следует из вышеприведённой цитаты Менгера, расхождения в «показаниях» таких «приборов» могут достигать величин многих порядков, что делает попытки вычисления дисперсий и средних арифметических значений абсолютно бессмысленными. Во-вторых, часть «приборов» имеет устойчивую тенденцию к завышению «показаний» («продавцы»), другая часть – напротив, регулярно занижают свои «показания» («покупатели»). И более того, эти «приборы» нередко тем или иным образом могут оказывать то или иное воздействие друг на друга, с целью завышения (или, наоборот, занижения) «показаний». То есть, они не функционируют независимо один от другого, следовательно, корреляционный коэффициент становится отличен от нуля, и нормального распределения здесь не наблюдается, на что и указывал, например, Б. Мандельброт [5, с. 43], когда доказывал несостоятельность построений Л. Башелье и его более поздних последователей, основанных на нормальном распределении.

Другая сложность заключается в том, что процессы ценообразования в большинстве своём, что бы там ни утверждалось в маржиналистской теории, на практике так или иначе зачастую основываются на анализе себестоимости (*cost-benefit analysis*). В результате чего, ценность продаваемого продукта может «содержать» в себе множество ценностей, «полученных» от каких-то других продуктов (сырьё, комплектующие, зарплаты работников и т.д.), использовавшихся ранее в ряде производственных процессов и цепочках поставок. Но поскольку ценности этих «других» продуктов также должны быть оценены теми же участниками («приборами») рассматриваемого сообщества, то мы фактически приходим к ситуации, в которой, образно выражаясь, текущие «показания» «приборов» зависят от того, что эти «приборы» «измеряли» когда-то ранее. (То же самое, как если бы, например, показания термометра, измеряющего

температуру индивида *A* зависели бы от того, что этот термометр когда-то измерял температуру индивидов *B*, *B*, *Г* и т.д.).

Ещё большая путаница создаётся, если мы принимаем во внимание тот факт, что рассматриваемым участникам («приборам») помимо оценивания («измерения»), собственно, ценности тех или иных товаров и услуг, необходимо также и каким-то образом оценивать («измерять») и ценность того эталона (так называемого «всеобщего эквивалента»), который используется в качестве единицы измерения. Другими словами, существует необходимость «измерять» не только ценность чего-либо (товаров, услуг), но и ценность самой той меры (т.е., денег), которой принято «измерять» ценность всех остальных вещей. Поэтому, когда наблюдается рост (или наоборот, снижение) цен, зачастую может быть не вполне очевидно, что именно является причиной – или это товары и услуги становятся более ценными (или наоборот, обесцениваются), или же это сами деньги обесцениваются (или наоборот, становятся более ценными). Но на фундаментальном уровне, очевидно, в тупик заводит вопрос: *как оценивать ценность денежных единиц в самих же этих денежных единицах?* И как понять, что именно мы на самом деле оцениваем: ценность самих *денег* (как некоего концепта) или же ценность *дензнаков* (т.е., того, что является материальным воплощением денег – монеты, банкноты и т.д.)?

Кроме того, существование разных видов торгов делает корректность «приборной» метафоры ещё более сомнительной. Например, аукционы, где цена определяется по принципу «кто больше предложит». (То же самое, как, например, выбирать значение температуры по принципу «какой прибор больше покажет»).

Другой вариант – торги по принципу «перетягивания каната»: продавец «тянет» в большую сторону, покупатель – в меньшую, пока не договорятся. Такая модель ценообразования представлялась идеальной с точки зрения Л. Вальраса. Он писал, что цены на рынке «выкрикиваются» *наугад* [1, с. 405]. Затем, в ходе торгов («перетягиваний») продавцы и покупатели постепенно приходят к некоторому «усреднённому» (равновесному) значению. Именно таков идеальный рынок, по мнению Вальраса. Однако в действительности мы гораздо чаще наблюдаем совсем другой сценарий: продавцы назначают цены (по-видимому, как и писал Вальрас, «наугад»), и все те потенциальные покупатели, кому эти цены не нравятся, просто проходят мимо. То есть, состязательные «перетягивания» в этом случае практически отсутствуют.

Таким образом, если и допускать представление о сообществе как о некоем «комплексном приборе», показывающем выраженную в монетарных единицах ценность тех или иных вещей, «показаниям» такого «прибора», очевидно, не следует доверять (как было

продемонстрировано в вышеприведённых цитатах, к такому же выводу, но посредством других методов анализа, приходят и авторы работы [10]).

2. Проблема неравноценного обмена

Допустим, что в соответствии с представлениями о равноценном обмене, производителям решено платить за их продукцию, исходя из количества затрачиваемого ими на производство времени. То есть, если каким-то образом известно, что на изготовление некоторого продукта затрачено определённое количество времени, то производитель получает за этот продукт ровно такую величину оплаты, которая соответствует данному количеству времени (что фактически означает, что цена равна «себестоимости»). Очевидно, что производитель в этом случае просуществует недолго, так как помимо затрат на, собственно, изготовление продаваемых продуктов, у него может быть множество других нужд и потребностей, в том числе связанных с разработками, испытаниями, обновлением и заменой оборудования и т.д. Следовательно, равноценный обмен становится невозможен, так как производителю необходимо прибавить к указанной величине, соответствующей затраченному на производство времени, некую «добавленную стоимость».

Схожим образом данная ситуация может выглядеть и в случае маргиналистского подхода. Допустим, у продавца каким-то образом сложилось представление о ценности продаваемого им продукта, и он назначает цену, соответствующую величине данной ценности. (Оставим здесь в стороне вопрос о том, действительно ли данные представления этого продавца именно таковы, или же он целенаправленно пытается обманывать публику). Однако маловероятно, что данное представление складывается у него «как бы на пустом месте». Более вероятно, что он так или иначе сопоставляет своё представление о ценности данного продукта со своим же представлением о ценности тех или иных ресурсов, в которых он нуждается в ходе своей деятельности. Возможно, он не «прибавляет», как в предыдущем случае, какую-то конкретную величину в явном виде, но некоторое представление о ней как об «уже включённой» в итоговую величину, тем не менее, допустимо, так как данный подход необходим, чтобы избежать потенциальных убытков. Далее требуется совпадение его представлений о ценности продаваемого им продукта с таковыми представлениями потенциального покупателя. Следовательно, в этом случае равноценный обмен становится пусть и не невозможным, но крайне маловероятным.

Таким образом, можем заключить, что вне зависимости от выбранного подхода (трудовая теория или маржинализм), даже если нам каким-либо образом удаётся определить величину трудовых затрат, либо субъективную ценность, производитель (продавец) так или иначе

вынужден прибавить к данной величине некоторую надбавку, чтобы получить необходимую прибыль. И ключевой вопрос здесь: как следует определять величину данного дополнительного слагаемого?

3. Проблема «разрешённого» («допустимого»)

Данная проблема сводится к глубоко фундаментальному вопросу о том, что можно продавать, а что – нельзя. Другими словами, не существует такого списка, в котором было бы указано, что может являться объектом купли-продажи, а что – нет (и почему?). Равно как и нет такого списка, в котором было бы указано, какие виды деятельности следует считать оплачиваемой работой, а какие – нет (и почему?). И более того, такие списки, по всей видимости, принципиально не могут быть составлены в силу множеств субъективных представлений, предубеждений, предрассудков и т.д. Показательной здесь является следующая цитата: «Прежде чем даже заключать сделки на рынке, нам нужны (явные и неявные) правила о том, что можно продавать, кто может продавать и как можно продавать на рынке. <...> Не существует “научного” перечня того, что должно (или не должно) покупаться или продаваться на рынке. Это политическое решение. Все общества не допускают определенные “товары” на рынок: людей, человеческие органы, <...> и тому подобное. Тем не менее экономических причин не разрешать торговать этим на рынках нет.<...> При этом мы вывели на рынок то, чего там не было прежде. <...> “идеи” (интеллектуальная собственность) <...> права на загрязнение природы (“продажа квот на выбросы вредных газов”))» [11, с. 260-261].

Вопрос о «разрешённом / запрещённом» напрямую сопряжён и с другим фундаментальным вопросом о том, что может являться деньгами, а что – нет. И более того, как выясняется, трудно дать определение самим деньгам. Чтобы немного упростить задачу, на практике обычно рассматривают набор из нескольких денежных агрегатов, различающихся по степени ликвидности (при этом «содержимое» этих агрегатов может варьироваться от страны к стране, в зависимости от специфики местного законодательства) [2, с. 24–27]. Например, агрегат М1 обычно представляет собой наличные деньги в обращении и вклады «до востребования». Следующими (в порядке убывания ликвидности) идут агрегаты М2, М3, М4 и т.д. Теоретически, у этого ряда нет предела, и с каждым последующим номером появляется всё большее число разнообразных объектов, которые могут являться потенциальными деньгами (недвижимость, земельные участки, автотранспорт и т.д.). Таким образом, деньгами (теоретически) может быть вообще всё, что угодно. Другими словами, любой объект в окружающей среде при определённых условиях может быть «конвертирован» в некоторое количество условных монетарных единиц, и наоборот – некоторое количество монетарных единиц при тех же

условиях может быть «конвертировано» в какой-либо произвольный объект окружающей среды.

Отсюда, очевидно, следует и вопрос о количестве денег в обращении, который в свете приведённых рассуждений может представляться как принципиально неразрешимый. Одной из наиболее известных попыток глубоко исследовать данную проблему, является «Optimum quantity of money» за авторством М. Фридмана. В этой работе Фридман признаёт, что ответ на вопрос о том, каким должно быть оптимальное количество денег в обращении, должен выражаться не в номинальных, а в реальных единицах, т.е., в количестве товаров и услуг, которыми люди захотят распоряжаться в денежной форме. Кроме того, он также признаёт, что не видит какой-либо возможности ответить на этот вопрос на абстрактном уровне, поэтому предлагает искать вероятный ответ, опираясь на эмпирические данные [15, р. 3–4].

Выводы

В данной части работы мы рассмотрели первые 3 из 7 проблемных пунктов, анализ которых, как мы предполагаем, представляет определённую значимость для исследований, направленных на то, чтобы прояснить некоторые наблюдаемые социально-экономические феномены, и, в перспективе, найти методы решения тех или иных актуальных практических задач, сопряжённых с вопросами социально-экономического развития и экологической устойчивости.

Оставшиеся четыре (4) пункта будут представлены в следующем номере.

Список литературы

1. Вальрас Л. Элементы чистой политической экономии. М.: Изограф, 2000. 448 с.
2. Вымятина Ю.В. Теория денег: уроки кризиса. СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2014. 272 с.
3. Кочергин Д.А. Электронные деньги. - М.: Маркет ДС, 2011. 424 с.
4. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика: пер. 17-го англ. изд. - М.: ИНФРА-М, 2009. 916 с.
5. Мандельброт Б., Хадсон Р.Л. (Не)послушные рынки: фрактальная революция в финансах. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. 400 с.
6. Менгер К. Избранные работы. - М.: Издательский дом «Территория будущего», 2005. 496 с.
7. Салимжанов И.К. Ценообразование. - М. : КНОРУС, 2007. 304 с.
8. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. - М.: Эксмо, 2007. 960 с.
9. Смит В. Экспериментальная экономика. - М.: ИРИСЭН; Мысль, 2008. 808 с.
10. Стиглиц Д., Сен А., Фитусси Ж.-П. Неверно оценивая нашу жизнь: Почему ВВП не имеет смысла. - М.: Изд-во Института Гайдара, 2016. - 216 с.

11. Чанг Ха-Джун. Как устроена экономика. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. - 322 с.
12. Cahn E.S. No More Throw Away People: The co-production imperative. Washington DC: Essential Books, 2004.
13. Collins R., Schuster L., Greenham T. Energising money: An introduction to energy currencies and accounting. London: New Economics Foundation, 2013.
14. Filho W.L. et al. Responsible consumption and production. Encyclopedia of the UN sustainable development goals. Cham (Switzerland): Springer Nature, 2020.
15. Friedman M. The optimum quantity of money and other essays. Chicago, IL: Macmillan and Co, 1969.
16. Gautschi D.A., Gautschi H.C., Tucci C.L. What If? Electricity as Money // Journal of Risk and Financial Management, 2022, 15: 168. <https://doi.org/10.3390/jrfm15040168>.
17. Gupta S., Agrawal R. Environmentally responsible consumption: Construct definition, scale development and validation // Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 2017, Vol. 25, pp.523–536.
18. Jian K. Energy coin: A universal digital currency based on free energy // American Journal of Modern Energy, 2020, 6(5), 95–100.
19. Lietaer B. and Dunne J. Rethinking money. San Francisco (CA): Berrett-Koehler Publishers, 2013.
20. Marrucci L., Daddi T., Iraldo F. The integration of circular economy with sustainable consumption and production tools: Systematic review and future research agenda // Journal of Cleaner Production, 2019, Vol. 240, pp.1-12.
21. Ryan-Collins J., Coote A., Stephens L. The new wealth of time. London: New Economics Foundation, 2008.
22. Seyfang G. Time banks: rewarding community self-help in the inner city? // Community Development Journal, 2004, Vol. 39, No. 1, pp. 62–71.
23. Wang C., et al. A literature review of sustainable consumption and production. A comparative analysis in developed and developing economies // Journal of Cleaner Production, 2019, Vol. 206, pp.741–754.

Об авторах:

КИВАРИНА Мария Валентиновна – доктор экономических наук, профессор кафедры цифровой экономики и управления, ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университета имени Ярослава Мудрого», г. Великий Новгород (173003, Большая Санкт-Петербургская улица, 41), e-mail: mariya.kivarina@novsu.ru, ORCID: 0000-0002-8533-4573, SPIN-код: 4180-0385

КАЛИНИН Константин Владимирович – кандидат физико-математических наук, докторант кафедры цифровой экономики и управления, ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университета имени Ярослава Мудрого», г. Великий Новгород (173003, Большая Санкт-Петербургская улица, 41), e-mail: kwkalinin@gmail.com, ORCID: 0009-0004-8736-1139.

The problematics of monetary units. Part I

M.V. Kivarina, K.V. Kalinin

FGBOU VO “Yaroslav-the-Wise Novgorod state university”, Velikiy Novgorod

The problem of money dematerialization is probably one of the most controversial today. The currently observed trends towards digitalization, tokenization, virtualization, etc., must inevitably affect the way we perceive money, our understanding of its role and essence. What is money? Why do we need it? Why do we use it? Is our existence possible without it? In this paper, we consider 7 problematic points: the problem of pricing; the problem of unequal exchange; the problem of "permitted" ("acceptable"); the problem of production and communication; the problem of "feeding source"; the problem of positive feedback; the problem of system state assessment. In our opinion, the analysis of the problems considered in these points seems to be necessary not only for a better understanding of the very concept of monetary units, but also, which is even more important, for the development and search for more progressive methods to solve many practical problems associated with issues of socio-economic development and environmental sustainability. In this paper the first 3 points of seven ones are presented.

Keywords: *money; monetary units; pricing; exchange; market.*

About authors:

KIVARINA Mariya Valentinovna – doctor of economics, professor at the department of digital economy and management, FGBOU VO “Yaroslav-the-Wise Novgorod state university”, Velikiy Novgorod (173003, Bolshaya St. Petersburg Street, 41), e-mail: mariya.kivarina@novsu.ru, ORCID: 0000-0002-8533-4573, SPIN-code: 4180-0385.

KALININ Konstantin Vladimirovitch – PhD in physics and mathematics, doctoral student at the department of digital economy and management, FGBOU VO “Yaroslav-the-Wise Novgorod state university”, Velikiy Novgorod (173003, Bolshaya St. Petersburg Street, 41), e-mail: kwkalinin@gmail.com, ORCID: 0009-0004-8736-1139.

Статья поступила в редакцию 12.10.2025

Статья подписана в печать 15.10.2025