

6. Part 1. Restraints of Competition [Electronic resource] // Bundeskartellamt. — Mode of access: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/EN/Others/GWB.pdf?__blob=publicationFile&v=6. — Date of access: 11.11.2021.

7. Competition Policy [Electronic resource] // European Commission. — Mode of access: https://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/case_details.cfm?proc_code=1_39740. — Date of access: 11.11.2021.

Статья поступила в редакцию 01.12.2021 г.

УДК 330.31

D. Neverov
BSEU (Minsk)

ASYMMETRY OF BALANCED ECONOMIC DYNAMICS

Asymmetric-equilibrium nature of the mechanism of balanced economic development based on the principle of the golden section is substantiated. This principle allows us to explain the dialectics of the interaction of fundamental economic alternatives, for example, the production of intermediate and final goods, cost and profit, accumulation and consumption, savings and investment.

Keywords: asymmetry; economic equilibrium; fractality; golden ratio; economic dynamics.

Д. А. Неверов
кандидат экономических наук, доцент
БГЭУ (Минск)

АСИММЕТРИЯ СБАЛАНСИРОВАННОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ

Обосновывается асимметрично-равновесная природа механизма сбалансированного экономического развития на базе принципа золотого сечения. Данный принцип позволяет объяснить диалектику взаимодействия фундаментальных экономических альтернатив, например производства промежуточных и конечных товаров, себестоимости и прибыли, накопления и потребления, сбережений и инвестиций.

Ключевые слова: асимметрия; экономическое равновесие; фрактальность; золотое сечение; экономическая динамика.

Мир живой природы структурно асимметричен и в то же время с формальной стороны — абсолютно равновесен и симметричен. Органическое целое с внешней стороны являет симметрию, но с внутренней всегда имеет неравноценные правую и левую половинки [1]. Это означает, что понятия асимметрии и симметрии не только дополняют, но и *ограничивают* друг друга. То есть жизнью является не всякая асимметрия, не всякое движение, а *строго определенная* асимметрия и движение — как раз такое, какое в идеальной форме сочетает формальные противоположности симметрии и асимметрии — и составляют суть понятия «*динамическое равновесие*».

Именно понятие симметрии позволяет придать понятию асимметрии строго определенную форму. В целом должны быть такие *максимально асимметричные* части, которые при этом *максимально симметричны*. Это напоминает строго выверенное фокусное расстояние между линзами подзорной трубы, дающее четкость изображения; всякое другое расстояние — как большее, так и меньшее — смазывает картинку.

Другими словами, асимметрия жизни, как и любое явление, имеет меру — истину — суть. Асимметрия не должна быть чрезмерной с одной стороны и слабо выражен-

ной — с другой; части не должны быть абсолютно похожими или чрезмерно дифференцированными. Крайности губительны для любого явления, в том числе и для понятия асимметрии [2].

Как выразить единство асимметрии и симметрии в стационарном и динамическом экономическом равновесии? Если жизнь, в том числе и социально-экономическая, не может не развиваться по принципу сбалансированно-асимметричной динамики, то каково математическое выражение этому?

Ответу на эти вопросы посвящена данная статья.

Центральным понятием классической политической экономии является понятие меновой стоимости (ценности). Продукт, чтобы стать элементом общественного богатства, должен быть пригодным к обмену (мена = обмену), должен обладать относительной стоимостью. При оценке величины меновой стоимости классики принимали в расчет так называемые естественные цены, которые формируются независимо от влияния спроса и предложения на основе объективных условий производства, управляемых так называемым естественным экономическим законом.

О необходимости познания объективных экономических законов говорили на страницах своих произведений Уильям Петти, Пьер де Буагильбер, Франсуа Кене (вместе с другими физиократами), Адам Смит, Давид Рикардо, Жан-Батист Сэй, Джон Стюарт Милль, Карл Маркс, Генри Чарльз Кэри. Именно вечное действие естественного экономического закона лежит, по их мнению, в основе способности экономической системы к саморегулированию, структурированию и оптимизации [3].

Карл Маркс отмечал пропорциональную сущность данного закона и сравнивал необратимость его действия со всемирным тяготением: «... отдельные частные работы, совершаемые независимо друг от друга, но всесторонне связанные между собой как звенья естественно возросшего общественного разделения труда, постоянно приводятся к своей общественно пропорциональной мере. Для появления этого научного понимания необходимо вполне развитое товарное производство потому, что общественно необходимое для производства продуктов рабочее время прокладывает себе путь через случайные и постоянно колеблющиеся меновые отношения частных работ лишь насильственно в качестве регулирующего естественного закона (выделено мной. — Н.Д.), действующего подобно закону тяготения, когда на голову обрушивается дом. Определение величины стоимости рабочим временем есть поэтому тайна, скрывающаяся под видимым для глаз движением относительных товарных стоимостей. *Открытие этой тайны устраняет иллюзию, будто величина стоимости продуктов труда определяется чисто случайно* (выделено мной. — Н.Д.), но оно отнюдь не устраняет вещной формы определения величины стоимости» [4, с. 85].

Меновой ценности нет без понятия обмена; обмена нет без понятия эквивалентности; эквивалентности нет без единой меры. В качестве последней согласно трудовой теории в марксистском изложении выступает общественно необходимое рабочее время — «...то рабочее время, которое требуется для изготовления какой-либо потребительной стоимости при наличных общественно нормальных условиях производства и при среднем в данном обществе уровне умелости и интенсивности труда» [4, с. 47].

Поскольку в основе ценности лежит труд, а труд измеряется временем, объектом действия естественного экономического закона является эквивалентный обмен меновых стоимостей, непосредственно связанных с *ценностью времени производства*. Каждый участник экономического обмена заинтересован в том, чтобы получить *одинаковую норму прибыли на равное количество затраченного рабочего времени*, как бы при этом не отличалось содержание или качество сравниваемого труда.

Следовательно, естественный объективный закон связан с неизменной *ценностью времени производства*, ибо другой объективной категории, претендующей на роль единой меры, устанавливающей эквивалентность обмена меновых ценностей, попросту нет.

Экономическая наука начинается с анализа понятий «справедливой цены» и «справедливого обмена» Аристотеля [5]. Наличие «справедливости» философ считал непрерывным условием существования общества. Одинаково неприемлемо как абсолютное равенство, так и абсолютное неравенство, по мнению философа.

Вопрос состоит в том, чтобы найти точку отсчета нарастания или убывания справедливости экономического обмена — абсолютную меру экономической ценности или неизменную меру относительных цен.

Предварительно заметим, на наш взгляд, такую меру дает математическая постоянная — число $\Phi = 1,61803$, выражающая принцип золотого сечения, *принцип относительного равенства неравных частей целого*. Впервые сформулированный Евклидом данный принцип также удовлетворяет классическому определению гармонии (по Гераклиту) «как внутреннему единству и *уравновешенности* противоположностей».

Итак, в основе множества меновых пропорций лежит регулирующая сила некоего естественного объективного экономического закона, непосредственно связанного с абсолютной (неизменной) мерой или пропорцией израсходованного рабочего времени.

Смысл экономического процесса сводится к тому, чтобы союз овеществленного и текущего труда экономил время производства. Это осуществляется путем обмена ценностями.

Живой труд не имеет другого эталона для измерения ценности капитальных благ, *кроме ценности своего времени воспроизводства*. Какое бы качество труда «не застыло» в потребительной стоимости материальных затрат, текущий труд будет оценивать их с позиции ценности затрат времени производства. Критерий оценки — насколько материальные затраты способны *экономить* текущее время производства. Средство производства не может быть средством производства, если оно не экономит время производства.

Действительно, если отвлечься от денежной формы стоимости, то товары, подлежащие обмену, по образному выражению Маркса, не представляют собой ничего другого, кроме «застывшего рабочего времени производства». Один субъект меняет ценность своего времени производства на ценность рабочего времени другого субъекта.

Существует общая точка пересечения между естественным законом, устанавливающим неизменные естественные цены, и неизменностью абсолютной меры экономической ценности. Точка эта — постоянная (для всех времен и народов) пропорция времени производства двух экономических альтернатив, *одинаково необходимых друг другу в качестве противоположностей диалектического единства*. Потребление/накопление, себестоимость/прибыль, сбережения/инвестиции, материальные затраты/добавленная стоимость, рабочее и свободное время, предельная склонность к потреблению/предельная склонность к сбережению, производство средств производства/производство предметов потребления и т.д. — примеры фундаментальных экономических пар противоположностей, прирост и убыль которых осуществляется *за счет друг друга*, т.е. за счет асимметричной динамики.

Поскольку асимметрия является обязательным атрибутом органической жизни, в отличие от «мертвой симметрии» неорганической материи неравенство сил в мире живой природы будет существовать всегда. Единственной точкой, способной уравновесить вечную асимметрию «сильного» и «слабого», является точка золотого сечения, разделяющая любой отрезок в пропорции $38,2/61,8$.

Относительная значимость «малого» по отношению к «большому» такая же, как и у «большого» к «целому». Существует лишь одна точка, в которой возможно равенство неравных — точка золотого сечения, выраженная математической постоянной $1,61803\dots$

Оценка справедливости экономического обмена невозможна без критерия. Критерий справедливости ищет равенства среди неравных — равных прав и свобод, вне зависимости от каких-либо особенностей индивидов. Принцип золотого сечения есть математически точное выражение гармонии. Налицо субстанциональная тождественность критери-

ев справедливости, гармонии и сбалансированности с принципом золотого сечения. Чем дальше от золотой пропорции (0,382/0,618), тем сильнее размывается фокус справедливости и гармонии.

Удаление может быть двояким. Или дифференциация растет («сильный усиливается»): 0,382/0,618 → 0,37/0,63 → 0,35/0,65 → 0,30/0,70 и т.д. Или, наоборот, грани стираются: 0,382/0,618 → 0,39/0,61 → 0,40/0,60 → 0,45/0,55 и т.д. Или динамика приводит к абсолютному неравенству либо к абсолютному равенству. В первом случае вероятность «малого» («слабого») сравняться с «большим» («сильным») приближается к нулю, во втором — к единице.

Принципиальное отличие в том, что в первом направлении *абсолютное преимущество* «большого» подкрепляется и его *относительным преимуществом*, тогда как противоположная динамика подобной однозначности не имеет. Здесь абсолютное преимущество «большого» уменьшается обратно пропорционально усилению относительно преимущества «малого».

Динамика «усиления сильного» дает пример *явной несправедливости*, когда «сильный» эксплуатирует «слабого», тогда как противоположная динамика есть пример *неявной (имплицитной) несправедливости* всеобщего равенства, когда игнорируются индивидуальные особенности человека.

Помимо алгебраической формы существования в виде последовательности Фибоначчи (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34...), принцип золотого сечения имеет и другое выражение — геометрически-динамическое.

Геометрически-динамическим выражением принципа золотого сечения (или абсолютной меры) является *спираль* — кривая, форма которой *не меняется при изменении* размера. Спираль огибает некую центральную точку, выражаемую решением квадратного уравнения $x^2 - x - 1 = 0$, никогда не пересекая саму себя. Она обладает свойством самоподобия, которое объясняется геометрической равноугольностью: если провести прямую линию от центра спирали (точки ее возникновения) к любой другой точке, углы пересечений с кривой всегда будут одинаковыми.

Поэтому, чтобы наблюдать точку под постоянным углом, необходимо двигаться вокруг нее по траектории спирали. При этом длина радиус-вектора — отрезка, соединяющего центр с точкой на спирали, — увеличивается в геометрической прогрессии, в то время как угол, образованный радиус-вектором, увеличивается в арифметической прогрессии.

Спираль в трехмерном пространстве называется винтовой линией (винтовой спиралью). Если расстояние между витками спирали постоянно, она называется цилиндрической — например, пружины, винтовые лестницы. *Цилиндрической винтовой спиралью также является двойная спираль дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК).*

Центральная точка, вокруг которой вращается спираль, выражается решением квадратного уравнения $x^2 - x - 1 = 0$; $x = 1,61805...$ С другой стороны, ядро жизни, или ядро клетки, имеет геометрию двух спиральных нитей дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК). Следовательно, *пространственное расположение атомов и молекул ДНК-клетки подчинено принципу золотого сечения.* Асимметрично-равновесный принцип золотого сечения находит свое полное воплощение в самой сущности жизни — в ядре клетки.

Не этим ли объясняется подобная форма спирали социально-экономического развития?

Принцип золотого сечения обладает фундаментальным свойством — фрактальностью. Термин восходит к Аристотелю и означает: во-первых, самоподобие частей целого друг другу; во-вторых, подобие части и целого. Благодаря фрактальности принцип золотого сечения претендует на роль принципа сбалансированной динамики, потому что устанавливает должную связь как «*внутри*» между неравными слагаемыми внутри целого, так и «*вовне*» между структурой и размером целого и структурой и размером его

«внешнего» прироста. Поскольку капитал есть самовозрастающая стоимость (целое), то золотая пропорция вскрывает механику вечного сбалансированного возрастания-убывания любой ценности, в том числе и капитальной ценности.

Принципиальная эволюционность и асимметричность живого вещества в строгой математической интерпретации находят свое отражение в понятии *сбалансированной динамики*. Именно в асимметричной неравнозначности элементарных структур органических форм интуитивно угадывается «вечный двигатель» динамической экспансии жизни. Если динамика принципиально не сбалансирована, то рано или поздно дисбаланс разрушит феномен жизни. Должны априори присутствовать механизмы сбалансированной динамики, противодействующие расхождению трендов дисбаланса.

Эффективность производства является лишь *средством* достижения одной-единственной, постоянно удаляющейся за линию горизонта цели — соблюдение оптимальной пропорции распределения энергии и времени между производством одинаково необходимых для существования альтернатив или противоположностей, единство и борьба которых объясняется вечно неизменной абсолютной мерой ценности или асимметрично равновесной природой принципа золотого сечения — принципа всякого долгосрочного развития.

Логика реализации принципа золотого сечения в историческом контексте следующая.

Оптимум всеобщего равновесия $61,8/38,2$, выражающий время производства каких-либо фундаментальных экономических альтернатив, в *краткосрочном* периоде сменяется не-оптимумом со значением, например, $61,8/30$, чтобы в *долгосрочном* плане вновь вернуться к должному соотношению, но уже в форме, например, $48,53/30$, так как $48,53/30$ дает такую же математическую постоянную (1,6180...), что и $61,8/38,2$, однако отражает при этом возросшую эффективность труда.

Постоянное соотношение затрат производства экономических альтернатив есть та «пружинистая сила» ($38,2/61,8 \rightarrow 30/48,53 \rightarrow 20/32,35$ и т.д.), которая в качестве «идеальной пропорции» возвращает нарушенное равновесие к исходному уровню.

Достаточно на место вышеприведенных соотношений подставить богатую и бедную страны, чтобы получить наглядное представление о динамике общественной трудоемкости в историческом контексте, тем не менее оставляющей структуру производимого национального продукта в виде соотношения производства промежуточных и конечных товаров в неизменности.

В краткосрочном периоде экономическое асимметричное равновесие нарушается, чтобы восстановиться в долгосрочном периоде на более высоком уровне развития производительных сил. Асимметричное равновесие неизбежно сменяется неравновесным состоянием, как тезис антитезисом, чтобы в синтезе окончательно утвердить истину всякого диалектического развития. Универсальным принципом, примиряющим динамический антагонизм противоположных понятий равновесия и не-равновесия, является принцип золотого сечения, или математическая постоянная — число $\Phi = 1,61803$.

Если принципа золотого сечения нет в основе общественного выбора, тогда классические определения гармонии «как единства и уравновешенности противоположностей» (Гераклит) и справедливости «как принципа равенства среди изначально неравных» (Платон) невозможны в принципе. Этика и эстетика в таком случае не имеют принципа своего существования.

Таким образом, в основу исследования сущностных проблем экономической динамики положена методология пропорционального анализа, основанная на познании законов обновления жизни, асимметрично-равновесном механизме ее существования и развития. В статье используется новый метод экономического исследования, основанный на раскрытии содержания понятия абсолютной меры ценности. Процессы вечного обновления жизни и поддержания сбалансированной динамики определяются правилом золотого сечения с помощью инструментов двойной и тройной пропорции.

Динамику сбалансированного экономического развития раскрывает модель расширенного воспроизводства, основанная на пропорциях золотого сечения. Экономическую динамику реализует система национального воспроизводства. В какой степени национальное воспроизводство ориентировано на рост качества жизни, в такой мере экономическая динамика отвечает текущим и стратегическим целям развития страны. Это особенно важно на современном этапе управления национальным воспроизводством, когда ощущается дефицит научного и методического обеспечения принятия управленческих решений, от реализации которых зависит рост благосостояния народа.

Все факторы производства сводятся к труду и капиталу. Как сказано выше, «самовозрастающую ценность» можно приравнять к физическому и/или человеческому капиталу. Источником возрастания того и другого является прибыль (экономический излишек) как результат синергии труда и капитала (земли).

Фрактальность принципа золотого сечения позволяет превратить классическую золотую пропорцию $38,2/61,8$ в тройную пропорцию $38,2/38,2/23,6$ (для этого большей отрезок $61,8$ надо вновь разделить по принципу золотого сечения). Тогда отношение между прошлым (овеществленным) и текущим трудом или между материальными затратами и вновь созданной стоимостью превращается в сбалансированное отношение между физическим капиталом, трудом и прибылью, а динамика основных факторов производства в разрезе расширенного устойчивого воспроизводства будет описываться математической последовательностью, известной как ряд Фибоначчи.

Тройная пропорция золотого сечения позволяет решить проблему сбалансированного развития I и II подразделений, производящих средства производства и предметы потребления (промежуточные и конечные товары).

Исходя из вышесказанного можно в качестве вывода констатировать следующее: сбалансированной экономической динамикой называется такое изменение экономической ценности (целого), состоящей из неравных частей (материальных затрат и вновь созданной стоимости), при котором удельный вес малой части в большой такой же, как и большой части в целом. И наоборот, отношение целого (ценности) к большой части такое же, как и отношение большой части к малой.

Источники

1. Вернадский, В. И. Жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения потомков / В. И. Вернадский. — М. : Современник, 1993. — 688 с.
Vernadsky, V. I. Biography. Selected Works. Memoirs of Contemporaries. Judgments of descendants / V. I. Vernadsky. — Moscow : Sovremennik, 1993. — 688 p.
2. Неверов, Д. А. Золотое сечение как принцип коэволюционного развития / Д. А. Неверов. — Минск : Мисанта, 2019. — 243 с.
Neverov, D. A. Golden section as a principle of co-evolutionary development / D. A. Neverov. — Minsk : Misanta, 2019. — 243 p.
3. Крючкова, И. В. Экономическая теория и естественный закон / И. В. Крючкова // Экон. теория. — 2019. — № 2. — С. 5–28.
Kryuchkova, I. V. Economic theory and natural law / I. V. Kryuchkova // Econ. theory. — 2019. — № 2. — P. 5–28.
4. Маркс, К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 1 / К. Маркс. — М. : Политиздат, 1973. — 774 с.
Marks, K. Capital. Criticism of Political Economy. Vol. 1 / K. Marks. — Moscow : Politizdat, 1973. — 774 p.
5. Аристотель. Никомахова этика. Политика / Аристотель // Сочинения : в 4 т. — М. : Мысль, 1984. — Т. 4. — С. 53–293.
Aristotle. Nicomachean ethics. Politics / Aristotle // Works : in 4 vol. — Moscow : Mysl, 1984. — Vol. 4. — P. 53–293.

Статья поступила в редакцию 07.12.2021 г.