

Mostovaya, Yu. V. The method of systematic assessment of the competitive potential of industrial enterprises / Yu. V. Mostovaya, L. S. Medvedeva // *Fundamental research*. — 2015. — № 2 (pt. 25). — P. 5644–5648.

6. *Белова, С. О.* Подходы к оценке конкурентоспособности сетевого торгового бизнеса / С. О. Белова, И. М. Микулич // *Науч. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Ю. Шутилин (гл. ред.) [и др.]*. — Минск, 2021. — Вып. 14. — С. 24–30.

Belova, S. O. Approaches to assessing the competitiveness of the network trading business / S. O. Belova, I. M. Mikulich // *Sci. works / Belarus State Econ. Univ. ; ed. board: V. Yu. Shutilin (chief ed.) [et al.]*. — Minsk, 2021. — Iss. 14. — P. 24–30.

7. *Микулич, И. М.* Методика определения рыночной силы торговых сетей / И. М. Микулич, И. А. Леднёва // *Науч. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Ю. Шутилин (гл. ред.) [и др.]*. — Минск, 2020. — Вып. 13. — С. 386–395.

Mikulich, I. M. Methodology for Determining the Market Forces of Retail Chains / I. M. Mikulich, I. A. Ledneva // *Sci. works / Belarus State Econ. Univ. ; ed. board: V. Yu. Shutilin (chief ed.) [et al.]*. — Minsk, 2020. — Iss. 13. — P. 386–395.

Статья поступила в редакцию 10.01.2022 г.

УДК 339.13.017:004

I. Mikulich
BSEU (Minsk)

METHODOLOGICAL APPROACHES TO DEFINING THE BOUNDARIES OF DIGITAL MARKETS AND THE POSSIBILITY OF THEIR EVALUATION

In the context of the rapid development of digital platforms, software products, technologies that involve network effects and scale effects, traditional methods of assessing the boundaries and the state of competition in product markets prevent the development of an effective mechanism for economic and antimonopoly regulation of digital markets and creation of favorable conditions for harmonizing the goals of various market actors.

The article discusses conceptual approaches to determining the essential characteristics of digital markets, methodological aspects of determining their product and geographical boundaries, a system of indicators and criteria that can be used as a basis for assessing the level and degree of competition in product markets created with the participation of digital platforms, which will allow to take a more balanced approach to developing a business model and ensure effective regulation of digital markets.

Keywords: digital platform; network effect; adjacent markets; competitiveness; competitive advantages; level of competition; approaches; criteria; indicators.

И. М. Микулич
кандидат экономических наук, доцент
БГЭУ (Минск)

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ГРАНИЦ ЦИФРОВЫХ РЫНКОВ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ОЦЕНКИ

В условиях быстрого развития цифровых платформ, программных продуктов, технологий, действующих сетевые эффекты и эффекты масштаба, традиционные методы оценки границ и состояния конкуренции на товарных рынках не позволяют выработать действенный механизм экономического и антимонопольного регулирования цифровых рынков и создать благоприятные условия для согласования целей различных акторов рынка.

В статье рассматриваются концептуальные подходы к определению сущностных характеристик цифровых рынков, методологические аспекты определения их продуктовых и географических границ, системы показателей и критериев, которые могут быть положены в основу оценки уровня и степени конкуренции на товарных рынках, построенных с участием цифровых платформ, что позволит более взвешенно подойти к разработке бизнес-модели и обеспечит эффективное регулирование цифровых рынков.

Ключевые слова: цифровая платформа; сетевой эффект; смежные рынки; конкурентоспособность; конкурентные преимущества; уровень конкуренции; подходы; критерии; показатели.

Развитие экономических процессов и явлений в Республике Беларусь сопровождается быстрым развитием цифровых рынков, широко использующих передовые информационные технологии, программные продукты, виртуальные среды, большие данные, электронные пространства, цифровые платформы, позволяющие наращивать стоимость и рыночную власть в территориальном, временном и пространственном сегментах. В этой ситуации активные действия по поиску производителей, потребителей, партнеров, контрагентов переносятся в электронно-цифровое пространство и имеют разный уровень результативности. Появление цифровой экономики с необходимостью востребует изменение методов и инструментария системы оценки степени конкуренции и уровня рыночной власти на товарных рынках, механизмов антимонопольного регулирования и действенных инструментов контроля.

Помимо трансформации непосредственных методик оценки конкуренции, на товарных рынках возникает вопрос совершенствования методов анализа экономического и конкурентного потенциала, а также количественных показателей оценки результативности деятельности субъектов хозяйствования, ибо развитие новых технологий значительно сокращает занятость в различных секторах экономики. CCSA также обращает внимание на важность понимания тенденций этих процессов, поскольку все больше компаний видят ценность в замене людей умными технологиями.

Всемирный банк в своем обзоре «Доклад о мировом развитии — 2016: цифровые дивиденды» отмечал, что за последние десять лет количество пользователей интернета выросло более чем втрое: с 1 млрд в 2005 г. до 4 млрд чел. к концу 2019 г.

Появление новых цифровых продуктов, предлагаемых по новым моделям монетизации, механизмам взаимодействия поставщиков и покупателей, приводит к изменению структур рынков, и для многих стран возникла необходимость в изменении традиционных наборов инструментов для оценки конкуренции на товарных рынках. Такая трансформация экономики расширяет географические границы рынков и определяет иные правила поведения для его участников. Деятельность сетевых рынков и цифровых платформ наглядно демонстрирует изменение моделей ведения бизнеса, методик оценки и критериев эффективности управления им.

Для оценки уровня и степени конкуренции на товарных рынках, построенных на цифровых платформах, необходимо четко понимать сущность этих дефиниций в соотношении с иными понятиями. В настоящее время ни наукой, ни практикой не выработано единого определения понятий «сетевой эффект», «цифровая платформа», «большие данные» и др. Для целей оценки состояния конкуренции на товарных рынках под цифровой платформой будем понимать комплексную систему средств и технологий, поддерживающую использование цифровых процессов, сервисов и ресурсов значительным количеством субъектов цифровой экосистемы для реализации ее целевой функции и обеспечивающую возможность их цифрового взаимодействия в единстве пространственно-временных характеристик.

Понимание цифровой платформы только как бизнес-модели или организации взаимовыгодных взаимодействий между ее участниками очень сужает сущностные характеристики цифровой платформы и в рамках разработки экономического механизма регулирования, в том числе антимонопольного, не позволит оценить все ключевые эле-

менты, позволяющие не только создавать конкурентные преимущества, но и добиваться устойчивого доминирования на товарных рынках. Инструментарий цифровой платформы разнообразен, гибок и адаптивен к изменениям и воздействиям, поэтому не может задаваться в качестве постоянных характеристик и должен выделяться и оцениваться в привязке к конкретному товарному рынку, временному и содержательному аспектам (программные продукты, устройства, информационные цифровые сервисы и др.). Сопоставимость оценок во времени особенно важна на рынках, построенных на цифровых платформах, поскольку быстрая скорость протекания процессов и обесценения информации может значительным образом повлиять на ее ценность и значимость для иных пользователей.

Современный бизнес можно также рассматривать через призму платформы, если он предоставляет пользователям информационно-посреднические услуги, обеспечивающие взаимодействие двух или более сторон, порождая возникновение прямых и косвенных сетевых эффектов.

Под сетевым эффектом для целей оценки состояния конкуренции на товарных рынках будем понимать воздействие, которое один пользователь какого-либо товара (продукта, услуги) оказывает или может оказать на его ценность для других существующих или потенциальных пользователей. Сетевые эффекты могут быть прямыми или косвенными. Прямые возникают, когда пользователи продукта непосредственно взаимодействуют друг с другом. Косвенные — когда высокий уровень использования продукта одной группой пользователей увеличивает его привлекательность для другой группы, что приводит к косвенным выгодам для первоначальных пользователей продукта. Именно косвенные сетевые эффекты являются важными факторами для оценки реальной силы рыночной власти, поскольку они могут не только выступать в качестве основной цели взаимодействия, но и иметь значительный эффект в длительном временном интервале. Поэтому при анализе необходимо выяснить, являются ли косвенные сетевые эффекты ощутимыми, существенными или значительными с точки зрения рыночной власти.

При оценке поведения субъектов на цифровых рынках следует также выделять перекрестный положительный сетевой эффект — явление, предполагающее, что рост числа пользователей платформы с одной стороны рынка повышает привлекательность, а соответственно, и готовность оплачивать доступ к платформе участникам другой стороны рынка.

При этом сетевой эффект как дефиницию следует отличать от методов его оценки, например при помощи закона Меткалфа, согласно которому полезность сети будет пропорциональна квадрату численности пользователей этой сети. Ценность цифровых платформ может оцениваться количеством их пользователей. Оценка прямого сетевого эффекта может оцениваться количеством пользователей, темпами их увеличения и приростом ценности. Таким образом, величина и сила сетевого эффекта зависят от числа пользователей продукта, принадлежащих к разным категориям, а количество пользователей товара или услуги оказывает значительное воздействие на ценность этого продукта или услуги для других пользователей. При этом основной задачей является достижение критической массы, т.е. когда величина сетевого эффекта становится значительной при достижении определенного числа пользователей товара (продукта, услуги) и начинается работать также эффект масштаба. В этом случае привлечение потребителей становится задачей, обеспечивающей «самостоятельный» рост сети. При этом методика оценки не должна содержать конкретный перечень оцениваемых сетевых эффектов. Она должна быть ориентирована на привлечение внимания к точкам оценки, особенно актуальным для цифровых платформ. Платформа оказывает содействие и в обеспечении транзакций между участниками рынка. И издержки, и прибыль платформы возникают на обеих сторонах рынка, но разделить их и оценить можно с достаточной степенью условности.

Ключевым функционалом цифровой платформы выступает обеспечение связи между разными группами пользователей. Платформа обеспечивает инфраструктуру и правила

игры, облегчающие взаимодействие между разными группами пользователей, а также может влиять на объем транзакций, повышая цену на одной стороне рынка и снижая на другой. Кроме того, наличие сетевого эффекта многостороннего типа дает возможность платформе оказывать существенное влияние на конкуренцию на смежных рынках. В некоторых случаях действия компании, занимающей доминирующее положение на одном товарном рынке, вызывают последствия на другом товарном рынке, который и выступает в качестве смежного.

Методические рекомендации о проведении анализа и оценки состояния конкуренции на товарных рынках Республики Беларусь, утвержденные Приказом Министра антимонопольного регулирования и торговли Республики Беларусь № 19 от 13.02.2017 г. (далее — Методические рекомендации), как документ, отражающий алгоритм оценки, может быть использован и на цифровых рынках. Однако требуют совершенствования: инструментарий, применяемый для оценки, методы расчета показателей уровня и степени рыночной концентрации, а также способы учета всех видов эффектов и результатов деятельности субъектов при оценке.

В соответствии с Методическими рекомендациями предварительное определение товара проводится на основе:

- исследований договоров, заключенных в отношении товара;
- разрешений (лицензий) на осуществление определенных видов деятельности;
- нормативных актов, регулирующих производство, реализацию товаров;
- общегосударственных классификаторов видов экономической деятельности, продукции, работ и услуг;
- товарных словарей или справочников товароведов;
- заключений специалистов и экспертов, имеющих специальные знания в соответствующей сфере;
- иных способов, позволяющих определить товар.

В отношении товаров цифровых рынков подавляющее большинство вышеперечисленных позиций не может быть задействовано: заключенные договоры имеют конфиденциальный характер и цифровой формат; в справочниках и классификаторах не определено понятие видов деятельности на цифровых рынках; справочники не имеют определений новых видов товаров; нормативная база следует за рынком, но не опережает его развитие и т.д. Более того, определения, содержащиеся во многих словарях, устарели и не отражают всех отношений и процессов.

Традиционно процедура определения товара в качестве объекта для дальнейшего исследования, а также товаров, которые по своим функциональным, техническим и качественным характеристикам могут быть с ним взаимозаменяемы, осуществляется посредством применения «теста гипотетического монополиста». Этот традиционный и наиболее широко используемый метод определения продуктовых границ основывается на оценке реакции потребителей на повышение цены товара на 5–10 %. Однако некоторые цифровые услуги не предусматривают взимание платы с потребителей, что делает применение «теста гипотетического монополиста» затруднительным, но только в части грамотного формулирования вопросов. Ибо безвозмездное предоставление товаров или услуг (т.е. предоставление товаров или услуг другой стороне без получения от нее прямой оплаты или иного встречного предоставления) не препятствует определению границ рынка. Рынок может существовать и в том случае, если товар или услуга предоставляются покупателю безвозмездно. При предоставлении цифровой платформой услуг с одной ее стороны безвозмездно оплата может осуществляться агентами с другой стороны платформы, поэтому монетизация вполне может быть оценена.

При определении границ рынка и формулировании вопросов «теста гипотетического монополиста» следует учитывать и тот факт, что в условиях активного неценового маркетинга возрастает влияние неценовой конкуренции, основанной на широком спектре

инструментов и механизмов, формирующих лояльность потребителей. Изменение цены может не являться движущим мотивом переориентации потребительского спроса или напрямую не проследиваться пользователями с той или иной стороны платформы. Поэтому, в зависимости от исследуемого товарного рынка, перечень задаваемых вопросов должен включать не только влияние фактора цены, но и влияние других характеристик товара во всей совокупности формируемых связей.

В этой связи продуктовые границы должны определяться на основе комплексного подхода к анализу взаимоотношений всех участников рынков с разных сторон цифровых платформ, прямых и косвенных сетевых эффектов, функциональных особенностей, типов используемых устройств, технологий предоставления услуг, владением эксклюзивной инфраструктурой или уникальными технологиями и других аспектов.

Многосторонние рынки (например, рынок поисковых услуг) позволяют нескольким разным, но связанным группам получать определенные блага и ценности, которые не могли бы возникнуть или имели бы гораздо меньшую ценность, если бы на рынке отсутствовала одна из сторон. Многосторонние рынки являются наиболее сложными для проведения любых анализов, так как требуют учета всего комплекса взаимосвязей, факторов и условий. Кроме этого, цифровые рынки относятся к разряду инновационных, постоянно предлагающих новые продукты для каждой из сторон. Значимую роль на цифровом рынке играет конкуренция по качеству: чем выше качество, которое обеспечивают система и технологии, тем больше пользователей она привлечет и, следовательно, тем более ценной будет для пользователей. Кроме того, большое число пользователей (ищущих информацию) приводит к тому, что качество поиска увеличивается, так как увеличивается число запросов в систему, что позволяет системе «обучаться» и производить более релевантную выдачу за счет поведенческого анализа. Это означает, что именно качество осуществления индексации играет ведущую роль в конкуренции. При этом необходимо отметить, что даже если пользователи не платят денежное вознаграждение за использование общих сервисов и систем, они вносят свой вклад в их монетизацию, предоставляя данные с каждым запросом [4].

Традиционные подходы к определению географических границ товарных рынков в большей своей части исходят из экономической, технологической или другой возможности покупателя приобрести товар, услугу или работу в рамках соответствующих территорий. В условиях развития онлайн-сервисов и интернет-платформ оценить и очертить соответствующие территории, на которых такая возможность присутствует, становится затруднительно в связи с нулевой или крайне низкой стоимостью транспортировки цифровых товаров. В то же время существуют некоторые особенности, которые не связаны с экономическими или техническими возможностями приобретения товара в границах соответствующих государств, но в конечном итоге оказывают влияние на географические границы, в пределах которых приобретение товара или пользование услугой является целесообразным. К таким особенностям можно отнести: различия в языках, национальные предпочтения, культурные особенности, требования законодательства, многосторонность и др. В своем докладе 2020 г. ОЭСР отмечает, что неценовые характеристики также могут играть важную роль в установлении географических границ рынка. Например, географическая блокировка, языковые ограничения и культурные факторы могут привести к определению национального, а не международного рынка, в зависимости от конкретных рыночных условий. В то же время во многих случаях цифровые рынки могут охватывать широкие географические зоны, учитывая, что многие продукты можно получить или приобрести в интернете. Важным источником информации при этом могут быть договоры, заключаемые со сторонами рынка, где часто прописывается географический охват действия таких договоров [4].

Одним из самых сложных блоков трансформации оценки конкуренции на цифровых рынках является определение емкости рынка и состава его участников. На дан-

ном этапе следует учитывать следующие особенности цифровых рынков: значительный рост и территориальное покрытие; меньшие сроки жизненного цикла для реализации целевой функции; меньшие объемы инвестиционных вложений; сокращение периода окупаемости инвестиций и получения прибыли; возможность получения комплекса эффектов; быстрая скорость протекающих процессов, входа и выхода с рынка; отсутствие материально-вещественной основы у многих цифровых товаров; специфические условия транспортировки цифровых товаров; наличие смежных рынков и др.

Смежные рынки — рынки, один из которых испытывает последствия от действий, происходящих на другом, ввиду наличия экономической и/или технологической связи между этими рынками, что может обуславливать оборот на них взаимозависимых или взаимодополняемых товаров, использование основополагающих видов ресурсов, являющихся необходимым условием производства в определенной отрасли (виде экономической деятельности), дублирование которых невозможно или нецелесообразно по техническим или экономическим причинам.

В соответствии с законодательством государств — членов ЕАЭС, а также актами, составляющими право ЕАЭС в сфере конкуренции, в качестве основного показателя, который используется при расчете объемов традиционных рынков и долей хозяйствующих субъектов, является объем продаж на товарном рынке. Помимо этого, также могут быть использованы иные показатели, к которым относятся, в частности, объемы поставок (отгрузок), выручки, перевозок, производства, производственных мощностей, запасов ресурсов, а также объем товара в соответствии с заключенными договорами. При рассмотрении цифровых рынков необходимо учитывать, что многие товары нематериальны, и специфика оборота таких товаров требует определения и применения иных показателей. Более того, оценка состояния конкуренции дополнительно включает анализ поведения хозяйствующих субъектов на товарном рынке через комплекс показателей, характеризующих результат деятельности. Однако традиционные показатели оценки результатов хозяйственной деятельности не всегда подходят, ибо в одних случаях монетизация будет происходить на другой стороне платформы, в других — выражаться не в выручке, а в количестве уникальных пользователей и т.п., в третьих — иметь временной влг в вопросах учета результативности процесса.

Несмотря на определенный круг участников рынка, многосторонность цифровых рынков диктует необходимость анализировать отношение конечных пользователей к товару, так как на таких рынках поведение и продавцов, и покупателей в существенной степени определяется предпочтениями и потребительским поведением конечных пользователей. Для оценки емкости могут быть использованы:

- количество мобильных устройств;
- количество уникальных пользователей;
- количество посещений различными группами пользователей;
- объем поисковых запросов;
- количество зарегистрированных участников;
- объем платных и бесплатных поисковых запросов;
- количество сделок, совершаемых на платформе;
- наборы данных пользователей, которыми располагает платформа;
- предоставление услуг, связанных с результатами анализа данных;
- массивы баз данных, к которым потребитель получает доступ;
- выручка (доход) и др.

Вместе с тем необходимо учесть и иные обстоятельства, учитываемые при оценке состояния конкуренции на цифровых рынках:

- наличие исключительного права на объект, необходимый для изготовления рассматриваемого товара либо влияющий на обращение указанного товара;
- степень влияния смежных товарных рынков, в том числе нецифровых.

Цифровизация ознаменовала формирование новой экономической реальности, где появилось множество концептуальных явлений, которые не были присущи традиционным рынкам. Среди таких явлений выделяются алгоритмы, сетевые эффекты, большие данные, технологии блокчейн, платформы и цифровые экосистемы. В новых экономических условиях компании осуществляют переход к принципиально новым бизнес-моделям и стратегиям осуществления деятельности, которые базируются на особенностях цифровой экономики. Спецификой цифровых рынков является множественность моделей организации бизнеса и, как следствие, невозможность применять в данной сфере универсальные критерии доминирования. Во-первых, для цифровых рынков характерно снижение зависимости риска признания доминирующего положения от рыночной доли в традиционном ее понимании. Достаточно часто в рассматриваемой сфере наблюдается разрыв между вводимым в оборот продуктом и монетизацией. Компания может предоставлять свой продукт определенной категории пользователей бесплатно, а прибыль получать за счет другой категории пользователей. Следовательно, монетизация и рыночная доля не могут быть достоверным индикатором рыночной власти и доминирования на рынке. Во-вторых, для признания доминирующего положения компании, работающей на цифровых рынках, существенное значение имеют непоименованные в законе признаки. В настоящее время практика применения использует такие непоименованные в законе признаки, как: власть на рынке; возможность ограничивать конкуренцию при помощи этой власти; независимость от экономической среды в принятии решений. Анализ правоприменительной практики также показывает, что антимонопольные органы достаточно часто обращаются к возможности обосновать доминирование признаками, непоименованными в законе. Наличие у компании возможности контролировать ресурс, который используется другими компаниями, свидетельствует в пользу доминирования на рынке. К числу непоименованных признаков также относят так называемые сетевые эффекты, когда рыночная власть зависит от числа пользователей продукта, принадлежащих к разным категориям. И тогда практика, которая на обычных товарных рынках рассматривается как благоприятная, на рынках с сетевыми эффектами может рассматриваться как запрещенная и ограничивающая конкуренцию.

Источники

1. Белова, С. О. Подходы к оценке конкурентоспособности сетевого торгового бизнеса / С. О. Белова, И. М. Микулич // Науч. тр. / Белорус. гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Ю. Шутилин (гл. ред.) [и др.]. — Минск, 2021. — Вып. 14. — С. 24–30.
2. *Belova, S. O. Approaches to assessing the competitiveness of the network trading business / S. O. Belova, I. M. Mikulich // Sci. works / Belarus State Econ. Univ. ; ed. board: V. Yu. Shutilin (chief ed.) [et al.]. — Minsk, 2021. — Iss. 14. — P. 24–30.*
3. *Гареев, Т. Р. Платформенные рынки: место в теории развития мезоэкономических систем и вызов пространственным исследованиям / Т. Р. Гареев // Балт. регион. — 2018. — Т. 10, № 2. — С. 26–38.*
4. *Gareev, T. R. Platform markets: a place in the theory of the development of mesoeconomic systems and a challenge to spatial research / T. R. Gareev // The Balt. Reg. — 2018. — Vol. 10, № 2. — P. 26–38.*
5. *Коваленко, А. И. Проблематика исследований многосторонних платформ / А. И. Коваленко // Современ. конкуренция. — 2016. — Т. 10, № 3 (57). — С. 64–89.*
6. *Kovalenko, A. I. Problems of research on multilateral platforms / A. I. Kovalenko // Mod. Competition. — 2016. — Vol. 10, № 3 (57). — P. 64–89.*
7. Конкурентное (антимонопольное регулирование) на цифровых рынках: обзор [Электронный ресурс] // Евразийской экономической комиссией. — Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/caa/cpol/konkurentpol/Documents/Обзор.pdf>. — Дата доступа: 11.11.2021.
8. *Gale, D. College Admissions and the Stability of Marriage / D. Gale, L. S. Shapley // Amer. Math. Month. — 1962. — Vol. 69, № 1. — P. 9–15.*

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-