

КРИЗИС ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ: ПРИЧИНЫ И ВЫХОД

Э. ДАВАР,

доктор экономических наук, независимый исследователь,
г. Нетания, Израиль,
e-mail: ezra.davar@gmail.com

В статье показано, что современная экономическая наука находится в глубоком кризисе. Также показано, что отход от классической и неоклассической теорий является главной причиной этого кризиса, в частности, теории денег. В свою очередь, указанные теории близки к экономической действительности настолько это возможно. Современная же экономическая теория не всегда соблюдает и часто нарушает заложенные ими принципы. Для того, чтобы вывести современную экономическую науку из кризиса, необходимо восстановить взаимную связь между теорией и реальной экономикой.

Ключевые слова: кризис экономической науки, классической и неоклассической теории; денежный товар; бумажные деньги.

CRISIS OF ECONOMIC SCIENCE: CAUSES AND REMEDY

EZRA DAVAR,

PhD in Economics, Independent Researcher,
Netanya, Israel,
e-mail: ezra.davar@gmail.com

The paper shows that modern economic science is in deep crisis. Also, it was shown that one of crucial causes of contemporary financial-economic crisis is an abandonment of the classic and Walras's theories, in particular the monetary theory; in turn, these theories are close to the economic reality as possible. Modern economic theory does not always respect and often violates this principle. Therefore, in order to go out from the crisis, it is necessary to restore mutual feedback between theory and the real economy.

Keywords: crisis of economic science; classical and neoclassical theories; money commodity; fiat money.

JEL classifications: A1, B2, D5, E4.

Введение

Одной из центральных причин современного финансового экономического кризиса является кризис экономической науки, который продолжается с начала прошлого века, а именно, после закрепления позиций неоклассической экономической школы в её вальрасовском и маршаллианском варианте. Несмотря на то, что реальная экономическая жизнь в течение прошлого столетия значительно улучшилась, состояние экономической науки ухудшилось. Почти все направления экономической теории либо деградировали, либо находятся на уровне начала прошлого века. Тем не менее очень трудно назвать новую парадигму, обогащённую современной экономической теорией, которая была бы способна заменить классические или неоклассические парадигмы. Это утверж-

дение может казаться очень странным, принимая во внимание «революции в экономике» (кейнсианскую, рациональных ожиданий и монетаризма) и то, что каждый год появляются всё новые лауреаты Нобелевской премии в области экономических наук. Это утверждение кажется ещё более странным в свете появления таких полезных инструментов, как математическое (линейное) программирование и другие области исследования операций (особенно теории игр), эконометрика и, конечно же, мощные и «умные» компьютеры.

Дебаты относительно методологии экономической науки между теоретиками-экономистами, философами экономической науки и историками экономической мысли свидетельствуют о том, что до сих пор нет согласованного мнения о методологии экономической науки. Одна группа авторов утверждает, что теория должна быть близка к экономической действительности настолько это возможно. В то же время другая группа авторов предполагает, что нереальный характер допущений определяет меру значимости теории. Мы поддерживаем первый подход.

Известны следующие три утверждения: во-первых, должна быть обратная связь между теорией и реальностью; во-вторых, абстрактность теории означает упрощение реальной экономики посредством допущений (предположений); и в-третьих, основной задачей такой теории должно быть её практическое применение. Последнее утверждение тесно связано с предыдущим, так как, если абстрактная теория искажает реальность, то её использование невозможно. Иными словами, должна существовать связь между абстрактной теорией и реальностью.

Взаимосвязи между теорией и реальностью должны служить критерием того, есть ли прогресс (развитие) или регресс (деградация) в экономической науке. Классики (Смит, Риккардо, Маркс), а также Вальрас, Маршалл предполагали, что теория должна быть как можно ближе к экономической реальности.

Как известно, «абстрактный метод» означает, что теория воспроизводит реальную экономическую жизнь только в упрощённой форме, так что теория должна не противоречить реальности, а руководствоваться ею. Ясно, что абстрактная теория никогда не может воспроизвести реальность точно, но должна быть как можно ближе к ней (*Marshall, 1930, P. 1*).

Например, предполагается, что теория Вальраса характеризуется свободной конкуренцией, едиными ценами, но не рассматривает государственный сектор (налогообложение) и международную торговлю. При этом в подходе Вальраса в равновесном состоянии может существовать добровольная безработица с положительной ценой. В поствальрасовском подходе (в том числе и современном) эта цена равна нулю, что противоречит реальности (*Arrow and Hahn, 1971; Debreu, 1959; Dorfman et al, 1958; Mas-Colell et al., 1995*). В результате мы имеем не «абстрактный метод», а абсурдную ситуацию.

Научный метод характеризуется также эволюционным подходом, что означает совместимость между прогрессом человеческого общества и экономической теорией, поэтому парадигмы должны изменяться в соответствии с развитием реальной экономики таким образом, чтобы была обеспечена совместимость между ними.

Итак, для того чтобы установить, есть ли прогресс или же деградация экономической науки в течение определенного периода времени, необходимо сравнивать математические модели и системы предположений в начале и конце периода, что позволит увидеть, появились ли новые парадигмы.

Те, кто утверждают, что имеются значительные улучшения в теории общего равновесия (*Debreu, 1991; Negishi, 1989; Weintraub, 1985; 2002*), и те, кто сомневаются по поводу теории общего равновесия (*Blaug, 2002; Rosenberg, 1983*), ошибаются. А именно, они неправильно истолковали и неверно поняли теорию общего равновесия Вальраса (*Davar, 1994; 2012; 2014b*). Недавние публикации в экономической литературе относительно теории общего равновесия Вальраса (*Bridel, 1997; Van Daal and Jolink, 1993; Walker, 1996; 2006*) не проливают дополнительный свет на подлинную интерпретацию подхода Вальраса. В результате чего все заявления о прогрессе или регрессии экономической теории – сомнительны.

Описательная и формализованная (математическая) теории

Классические мыслители (Смит, Риккардо и Маркс) дали нам описательные теории экономики. Их теории, особенно Смита, не только описывают текущую экономическую жизнь своего времени очень близко к реальности, но также связаны с предстоящими событиями. Их теории основаны на прочном философском и математическом (логическом) базисе. Например, теорию общего равновесия Смита можно рассматривать как предшественницу формализованной (математической) теории Вальраса (*Davar, 1994, Pp. 28–37*). Но, в отличие от Вальраса, Смит рассмотрел проблемы

налогообложения, государственного сектора, международной торговли, монополий и т. д. Маркс, одновременно со своими известными схемами репродукции (простого и расширенного воспроизводства), дал описание взаимосвязей между отраслями, которое эквивалентно теоретической версии модели затрат – выпуска Вальраса и эмпирической (денежной) модели затрат – выпуска Леонтьева (*Walras, 1954; Davar, 1994*). Понятно, что современная реальная экономика характеризуется гораздо более сложной структурой, это усложняет анализ взаимоотношений между людьми, функционирования финансовых и государственных институтов, и международных торгов, в результате чего усиливается стохастический характер экономических событий. Таким образом, формализованная (математическая) теория современной экономики должна быть гораздо сложнее, чем аналогичная теория прошлого века (*Makarov, Levin and Rubinov, 1995*). Как будет показано далее, ситуация обратная. Роль математики сегодня гораздо важнее, чем во времена Вальраса. Только с помощью математики можно описать современную экономику, планировать и прогнозировать ее будущее.

Причинность и экономическая теория

Причинность является одним из основных инструментов, используемых для того, чтобы объяснить и понять предмет всех наук, включая экономическую. Адекватное использование принципа причинности гарантирует успех будущего развития экономической теории. Этот принцип означает, что отношение между причиной и следствием асимметрично, т. е., если А является причиной В, то из этого не следует, что В является причиной А. Другими словами, неправомерно заменять причину следствием. Это не означает, что нет обратной связи между следствием и причиной. Известное утверждение Юма: «Одна и та же причина всегда производит одно и то же действие, и одно и то же действие всегда вызывается одной и той же причиной» (*Юм, 1965, С. 282*) – позволяет интерпретировать принцип причинности в обратном направлении. А именно: для того, чтобы эффект В проявился, требуется, чтобы причина А имела место при условии, что причинная связь является единственной. Другими словами, для того чтобы эффект В был произведен, причина А должна быть доступна. Однако это не означает, что причина А всегда доступна и, следовательно, в случае, если последняя недоступна, то эффект В также не достигается. В то же время, в случае прямой причинности, если причина А существует, то эффект В всегда будет получен.

Одна из основных целей причинности – понять и изложить события, которые происходят во всех сферах человеческой жизни, в том числе экономической. С другой стороны, математически формализованный принцип причинности позволяет прогнозировать и планировать будущие события количественно. Это является источником успеха плодотворного развития различных наук, в том числе и экономической теории, при условии, что математическая формулировка улавливает подлинный смысл принципа причинности. В противном случае развитие науки будет затруднено, что и наблюдается в экономической теории.

К сожалению, основной принцип причинности часто нарушается. Мы рассмотрим два примера из экономической теории, где причина заменяется следствием (эффектом), и которые сыграли значительную роль не только в экономической теории, но и в экономической практике.

Пример первый – неклассическое правило (концепция) свободного продукта. Классическое правило свободного продукта утверждает, что если продукт имеется в изобилии без всяких затрат (причина) – например, как дары природы, то это свободный продукт и его цена равна нулю (следствие).

Неоклассическое правило свободного продукта основано на замене причины следствием, которое означает, что если цена товара равна нулю, то он свободный продукт. Согласно данной концепции, наряду с другими предположениями, равновесная цена на некоторые товары и услуги, в частности, когда они находятся в избытке, равна нулю. Например, в ситуации равновесия с высокой безработицей заработная плата должна быть равна нулю. Однако это противоречит реальным фактам экономики. Таким образом, современная теория общего равновесия не может применяться к реальному миру, а её главное достижение – доказательство существования равновесия, когда оно основано на таких предположениях, – становится совершенно бесполезным и бессмысленным.

Пример второй – мультипликатор (множитель) Кейнса, который выполняет одну из важнейших функций и в теории, и в практике экономики (*Davar, 2011; 2013a; 2014a*). Мультипликатор Кейнса основан на замене причины (национального дохода) следствием (инвестициями). По определению Кейнса, множитель должен означать, что прирост инвестиций в определенное время даст увеличение доходов в соответствии с множителем в будущем (*Keynes, 1960, P. 115*). Тем не менее, величина множителя Кейнса обратно пропорциональна предельной склонности к инвестициям (или

предельной склонности к потреблению), поэтому, чем ниже (или выше) последняя, тем выше (или ниже) величина множителя. Следовательно, для того, чтобы увеличить доход, лучше потреблять, чем сберегать. Поэтому и было предложено повысить затраты на потребление, а не сберегать. Так, например, за последние двадцать лет средняя склонность к инвестированию в Соединенных Штатах уменьшилась и составила 0,04, это означает, что величина множителя равна 25. Очевидно, такое нереально! И это является одной из важнейших причин современного финансово-экономического кризиса.

Наблюдения (эмпирические данные) и применение экономической теории

Основной целью экономической теории и, следовательно, её математической формулировки, как уже было сказано выше, является её практическое применение. В цепи «экономическая теория – математическая модель (формализованная теория) – применение» эмпирические данные играют решающую роль. Эмпирические данные должны быть получены в соответствии с теоретической разработкой и математической моделью. В то же время характер эмпирических данных влияет на теоретические разработки, т. е. имеется взаимосвязь между теоретическими разработками и эмпирическими наблюдениями. К сожалению, такие взаимосвязи редко наблюдаются в сегодняшней практике.

Например, длительная попытка эмпирических наблюдений для функции спроса по факторам производства (труд, основные фонды и земля) не могла быть успешной по двум причинам: во-первых, в соответствии с теорией Вальраса, используются два вида функции спроса: (1) оригинальная (первичная) функция спроса – спрос определенного товара (фактора производства) зависит только от его цены; и (2) производные (общие) функции спроса – спрос на определенный товар или фактор производства зависит не только от их цен, но и от цен на другие товары и факторы производства; однако, вторая функция носит теоретический характер, т. е. является результатом решения модели индивидуального хозяйства. Во-вторых, в теории для экономики высокого уровня, начиная с экономики производства, Вальрас не использовал оригинальную функцию спроса для факторов производства. То же самое относится и к функции предложения товаров потребления.

С другой стороны, анализ эмпирических показателей модели затрат – выпуска большинства стран в мире показывает, что современная экономика в целом характеризуется дискриминацией цен на товары и факторы производства (Davar, 1994; 2013b; Leontief, 1986). Но модель затрат – выпуска обычно редко используется для решения реальных экономических проблем. Тому есть много причин. Одной из основных, на наш взгляд, является диссонанс между теоретическими и эмпирическими моделями затрат – выпуска и реальной экономической жизнью. Современные теории общего равновесия, как и подход Вальраса, характеризуются либо *относительными*, либо *единицами* ценами, но в этом случае некоторые *равновесные* цены могут быть равны нулю.

Основные темы экономической теории

1. Первая тема экономической теории, которая должна быть рассмотрена, – это форма (тип) математической модели, описывающей экономическую деятельность той или иной страны. Существуют четыре типа формальной математической модели.

Первый тип математической модели возникает, когда каждая экономическая единица (как потребители, так и производители) решает свои экономические проблемы индивидуально (раздельно), в зависимости только от её личных целей (максимум полезности, максимальная прибыль и т. д.). Далее происходит согласование и корректировка индивидуальных решений. Другими словами, процесс состоит из двух этапов: принятие индивидуальных решений, их согласование и установление общего равновесия. Такая экономика является децентрализованной экономикой, как в теории Вальраса. Следует подчеркнуть, что этот подход основан на реальной экономике и, следовательно, в нем существует естественная интеграция между микроэкономикой и макроэкономикой.

Второй тип математической модели возникает, когда все экономические агенты включены в одну модель. Другими словами, решение экономических проблем отдельных лиц и их согласование происходят одновременно. Этот подход имеет два проблемных вопроса: во-первых, поскольку модели всех лиц решаются совместно, то естественно, что происходят межличностные сравнения их целей; во-вторых, такая модель имеет значительные размеры, что делает невозможным её практическую реализацию (т. е. решение) даже с помощью современной компьютерной техники. Такая экономика является централизованной экономикой, как в теории Парето и в современной теории.

В третьем типе математической модели используются представители (образцы) потребителя и производителя, а это означает, что существует лишь одна микромодель, которая не может охватить множества экономических проблем. Поэтому такой подход далек от реальности.

Наконец, четвертый тип математической модели предполагает существование двух изолированных моделей, а именно, микроэкономической и макроэкономической моделей, а связи между ними не рассматриваются. Другими словами, на каждом уровне решаются проблемы без учёта связи между ними. На наш взгляд, такой подход также далек от реальности.

2. Цели экономических единиц – потребителей (индивидуальных, домашних хозяйств), производителей, общественных институтов и т. д. – являются второй темой, подлежащей рассмотрению. Принято считать, что цель каждого потребителя – достижение максимальной полезности товаров и услуг в условиях существующих ограничений их возможностей. Имеется ряд вопросов, которые необходимо обсудить. Во-первых, это измеримость полезности. Создатели теории предельной полезности (Госсен, Джевонс, Менгер и Вальрас) предполагали, что полезность может быть измерена. Это означает, что они использовали кардинальную полезность. Но были экономисты, которые утверждали, что невозможно измерить полезность и, более того, измерения полезности не требуются вообще. Они предложили использовать так называемые порядковые полезности (Парето, Фишер) и выявленные предпочтения (*Samuelson, 1947*). Вопрос состоит в том, какие полезности (кардинальные или порядковые) совместимы с реальной экономикой, если вообще измерение полезности необходимо. Проблема межличностного сравнения является вторым вопросом. Экономисты обеих групп (представители кардиналистского и порядкового подходов) полностью согласились, что каждый индивид имеет свою собственную единицу полезности, и поэтому некорректно их сравнивать между собой. Но несмотря на это соглашение, иногда межличностные сравнения полезности неявно происходят. Например, при использовании второго типа математической модели. Наконец, третий вопрос касается формы функции полезности, которая может быть единой для всех товаров и услуг или строиться отдельно для каждого из них. Последний тип используется создателями теории предельной полезности, в частности, Вальрасом.

3. Третья тема – характер цен. В экономической литературе в основном рассматриваются два вида цен: относительные и абсолютные (денежные). Также используются общий уровень цен и индекс цен, характеристические (*eigenprices*) и скрытые цены (*Davar, 1994*). Относительные цены использовались на ранней стадии развития цивилизации, где бартер был основным инструментом обмена между экономическими агентами.

В то же время второй вид цен, абсолютные (денежные) цены, был результатом прогресса экономики, который привёл к развитию обмена в громадных размерах не только между индивидами, но и между странами. Таким образом, появились деньги. Первоначально любой товар мог служить в качестве денег, впоследствии драгоценные металлы (золото и серебро) были выбраны в качестве меры стоимости и в качестве инструмента торговли, что и привело к использованию однородных (единых) денежных цен. Вместе с тем, возникли такие новые институты, как монополии, олигополии и картели, что привело к дискриминации цен на товары и факторы производства.

Главный вопрос: являются ли цены абсолютно неизвестными и получаются согласно параметрам модели, или интервал изменения цен задается, и по результату решения модели (если оно существует) равновесные цены получаются для данного интервала? Согласно первому подходу, равновесные цены на некоторые товары и услуги могут быть равны нулю или даже быть отрицательными, что противоречит реальной экономике. Но при задании интервала равновесные цены, если они существуют, всегда будут положительными. Другими словами, вопрос заключается в том, все ли цены должны быть положительными или некоторые из них могут быть равны нулю. (Мы не будем обсуждать существование отрицательных цен, поскольку абсурдность такого результата очевидна.) Необходимо также отметить, что наличие нулевых цен связано с правилом (концепцией) свободного продукта (*Davar, 1994; 2013b*). Кроме того, с экономической точки зрения трудно понять нормализацию цен, часто используемую в современной теории общего равновесия (*Patinkin, 1989*). И наконец, должны ли быть цены однородными, или должна иметь место дискриминация цен на некоторые товары и услуги?

Недавно *Thijs ten Paas* заявил, что теневые цены (множители Лагранжа) уже используются в качестве цены даже для практических решений (*Thijs ten Paas, P. 15*). Такие заявления означают регресс экономической науки, по крайней мере, на пятьдесят лет.

В начале 60-х гг. прошлого века в бывшем СССР проходили острые дискуссии о том, могут ли теневые цены (объективно обусловленные оценки) быть использованы как абсолютные (денежные)

цены (*Экономисты и математики за круглым столом; Дискуссия об оптимальном планировании; Davar, 1994. Pp. ix–x*). Тогда ещё академик В.С. Немчинов справедливо утверждал, что «Они [объективно обусловленные оценки – Э.Д.] не могут рассматриваться как производственные критерии, и их нельзя трактовать как затраты. ... Они представляют лишь критерии дефицитности или лимитированности» (*Немчинов, 1960, С. 7*) и «Эти оценки не могут характеризовать действительные размеры затрат, а тем более полные народнохозяйственные затраты, ... хотя бы потому, что объективно обусловленные оценки избыточных продуктов и избыточных ресурсов равны нулю, ... а общая рентабельность плана также равна нулю» (*Там же. С. 9*).

Итак, теневые цены не могут быть использованы как абсолютные (денежные) цены по трем причинам: (1) некоторые цены, например, на первичные факторы и товары, могут быть равны нулю; (2) следовательно, себестоимость производства непосредственно не рассчитывается; и (3) их измерение зависит от функции критериев. Это не соответствует неоклассической теории; кроме того, такой подход гораздо более удаляет экономическую теорию от реальности (*Walras, 2005; Davar, 1994; 2013b*).

4. Следующая тема, подлежащая рассмотрению, – тип рынков. Рынки различаются видом конкуренции: свободные и регулируемые (контролируемые). В случае свободной конкуренции внутренние силы рынка устанавливают равновесные цены, гарантируя свободное движение для каждого индивида – вход и выход из рынка только по его собственному желанию. Это означает, что каждый индивид участвует в установлении равновесных цен и может повлиять на их величину. Таким образом, в режиме свободной конкуренции каждый индивид является «производителем цен», а не «принимающим цены». В контролируемом рынке равновесные цены устанавливаются в результате внешнего вмешательства (правительства, монополии, картелей, профсоюзов и т. д.). Регулирование (контроль) цен также влияет на поведение индивида, препятствуя свободному движению на рынке. Эти два вида конкуренции могут сосуществовать, когда на рынке одного товара (например, продукта сельского хозяйства) существует свободная конкуренция, а на рынке другого товара (например, автомобилей) монополии или картели осуществляют контроль над ценами. В рыночной системе страны в целом может возникнуть ситуация, когда преобладает либо свободная конкуренция, либо регулирование цен. Тип рынка определяет характер действующих цен: единые цены возникают на рынке свободной конкуренции, а дискриминация цен – на регулируемом рынке.

5. Деньги, процентные ставки и их интеграция в математическую модель общего равновесия – пятая тема, подлежащая рассмотрению. Деньги и процентные ставки играют решающую роль и являются инструментом денежно-кредитной и налогово-бюджетной политики правительств современных государств. Соответственно, такие проблемы, как соотношение между количеством денег и процентной ставкой, влияние количества денег на цены, определение спроса на деньги как со стороны потребителей, так и производителей, заслуживают серьезного внимания.

Необходимо подчеркнуть, что теория денег Вальраса (*Walras, 1954. Part VI. Theory of Circulation and Money*) либо игнорируется, либо используется редко. Тем не менее есть авторы, которые утверждают, что теория денег Вальраса является значительным вкладом в экономическую теорию (*Schumpeter, 1954, P. 1082*). В то же время большинство современных авторов считают, что денежная теория Вальраса является неполной, и деньги не интегрированы в его теорию общего равновесия (*Hicks, 1967; 1983; Bridel, 1997*).

Деньги выполняют четыре основные функции: 1) меры стоимости, 2) инструмента обмена, 3) средства сбережения и 4) международных (мировых) денег. Для выполнения этих функций денег используются товарные деньги. Необходимо подчеркнуть, что товарные деньги имеют свою собственную полезность, поэтому они используются для личного потребления и могут быть включены прямо в целевую функцию. Развитие торговли, особенно между странами, усложнилось при товарных деньгах. Для того чтобы сделать торговлю более легкой, были введены бумажные деньги. Бумажные деньги не обладают непосредственной полезностью и, следовательно, не могут выполнять функции денег самостоятельно, поэтому количество бумажных денег должно быть связано с количеством товарных денег (*Smith, 1937, Pp. 284, 288, 290*). Бумажные деньги обычно используются в торговом обороте.

С 70-х гг. прошлого века крупные державы мира начали использовать бумажные деньги в качестве денежного стандарта. Но возникает естественный вопрос: является ли это «историческим прецедентом»? Существуют ли теоретические и практические причины для этого? (*Friedman and Schwartz, 1986, P. 47*). Как результат, современная экономика «регулируется» бумажными деньгами.

В экономической литературе теории денег, как правило, рассматриваются как макроэкономическое явление. Это означает, что в современной теории общего равновесия и микроэкономике теория денег либо полностью отсутствует, либо носит искусственный характер. Макроэкономическая теория денег делится на два направления: количественная теория (с некоторыми различными вариантами) и теория спроса и предложения денег. Необходимо подчеркнуть, что количественная теория не имеет микрооснований. В то же время в теории спроса и предложения денег есть экономисты, которые пытаются связать её с микроэкономической, но делается это слишком искусственно и даже с некоторой путаницей.

Если в современной теории общего равновесия деньги и рассматриваются, то это только бумажные деньги, обычно для экономики обмена и в редких случаях для экономики производства (*Magill and Quinzii, 1992; Kiyotaki and Wright, 1989*). Такое сочетание является неполным и недостаточным из-за того, что бумажные деньги не могут выполнять основные функции денег.

Одним из основных атрибутов денег является то, что они выступают в качестве моста между текущей и будущей экономической деятельностью. А именно, величина процентной ставки определяется не только на основе хозяйственной деятельности данного периода, но также с учётом будущих экономических событий, по крайней мере, для ближайшей перспективы. Вопрос в том, как динамический характер будет отражаться в модели. Существуют два типа модели. Во-первых – статическая модель, где равновесные величины процентной ставки получаются для текущего периода на основе описания сложного взаимного соединения различных частей экономики в деталях. В этом случае равновесная процентная ставка определяется вместе с равновесными ценами, количеством товаров и услуг, сбережениями и инвестициями, денежным обращением. Во-вторых – псевбодинамическая модель, которая представляет собой кратный вариант статической модели. Такая модель не является подлинно динамической и нуждается в описании межвременных связей между переменными.

Краткий рассказ о том, как экономическая наука пришла к такому глубокому кризису

Теперь разрешите изложить, очень коротко, как экономическая наука пришла к такому глубокому кризису. Отправной точкой, к сожалению, по мнению автора является экономическая теория Парето (*Pareto, 1968; 1971*), который был учеником и партнером Вальраса.

Сначала надо отметить следующие необоснованные претензии, которые были предъявлены к математике Вальраса в поствальрасовской математической экономической литературе:

- (1) теория общего равновесия Вальраса содержит только равенства;
- (2) Вальрас не обсуждал существование равновесия и свёл проблему к равенству количеств переменных и независимых уравнений модели;
- (3) Вальрас не обсуждал проблему сравнительной статики (*Hicks, 1967. P. 61*);
- (4) tâtonnement (итеративный процесс) Вальраса является неуклюжим и примитивным (*Arrow and Hahn, 1971. P. 4*);
- (5) модель Вальраса может быть охарактеризована только по принципу клиринга рынка, где объем предложения равен его общему доступному количеству (*Hicks, 1946*);
- (6) процесс корректировки Вальраса для достижения равновесия использует только одну сторону, а именно цены, и, следовательно, количественная сторона не рассматривается (*Walker, 1996; 2006*);
- (7) теория общего равновесия Вальраса не признает «закон Вальраса» (*Lange, 1942; Morishima, 1977, P. 40; Jaffé, 1983*).

Следует также отметить следующие широко не известные атрибуты экономической теории общего равновесия Вальраса:

А. Имеется два вида функций спроса (или предложения): во-первых, оригинальная (обычная) функция, где спрос (предложение) определенного товара зависит только от его цены, и функция может быть в общем случае обратимой кривой. Во-вторых, производная (общая) функция спроса (предложения), где количество определенного товара зависит от всех параметров модели экономики индивида (цены, доступное количество услуг и параметры функции полезности). Производная функция необратима. Второй тип функции образуется за счет решения модели экономики индивидуума, поэтому она имеет чисто теоретический характер.

Б. Спрос и предложение любых товаров и услуг непосредственно получают в результате решения модели экономики индивидуума, где предложение ограничено доступным количеством данного товара, а спрос ограничен уравнением бюджета.

В. Имеется два типа понятия клирингового рынка: (1) когда эффективный спрос равен эффективному предложению, поэтому товары могут оказаться непроданными, и поставщик услуг может остаться безработным, (2) эффективный спрос равен имеющемуся количеству предложений и поэтому они полностью используются.

Г. В состоянии равновесия может быть *безработица (добровольная) услуг (включая труд)*, со строго положительными ценами для используемых услуг.

Д. Цены (всех типов) являются абсолютными ценами: они оцениваются в соответствии с *условиями* денежного товара (*numéraire*), и они строго положительные.

Е. Индивидуумы являются скорее «производителями цены», чем *реципиентами* («принимающими») цен.

Ж. Существует два вида денег: во-первых, деньги, которые служат как средство обмена, мера стоимости и средство сбережения (денежный товар – *numéraire*); а во-вторых – деньги в обращении (денежный товар – *numéraire*, или бумажные деньги). Поэтому имеются две разные цены товарных денег: (1) когда товарные деньги используются как мера стоимости, их цена равна единице; (2) когда товарные деньги используются в обращении, их цена равна процентной ставке. Интеграция двух видов денег, в теории общего равновесия, позволяет нам рассматривать реальные экономические и финансовые сектора как единую систему; (3) первый тип денег служит в качестве меры ценности и входит в функции полезности индивида, в то время как второй тип денег используется в обращении и не входит в функции полезности, поскольку он не имеет прямой полезности, только косвенную.

И. В действительности существует постоянное нарушение равновесия экономики, *так как индивиды, которые оказываются вне состояния равновесия, как правило, меняют свои исходные данные для рынка: (а) владельцы невостребованных услуг и нереализованной продукции и (б) предприниматели и потребители, спрос которых не удовлетворён.*

Имеется также уникальный и малоизвестный метод установления равновесия Вальраса, который включает в себя вышеупомянутые экономические атрибуты, и анализ того, как теория Вальраса охватывает и применяется для всех четырех составляющих экономики: обмена; производства; кредитов и капитала; обращения и денег (*Davar, 2014b*).

1. Существуют реальные взаимосвязи между микро- и макроэкономикой, т. е. обмен информацией между ними в итерационном процессе (*tâtonnement*) установления равновесия.

2. Установление равновесия Вальраса разделено на два этапа: первый этап, когда основные исходные данные не меняются, и второй, который решает проблемы повторного установления равновесия, в результате изменения основных исходных данных.

3. *Агрегация результатов решения индивидуальных моделей для всех лиц в рабочую макро-модель (неравновесия), в которой количество неизвестных больше, чем число уравнений, и имеют место и равенства, и неравенства.*

4. Начальное состояние неравновесия переходит в состояние равновесия, посредством уже упомянутого алгоритма – *tâtonnement*, где количество неизвестных равно числу уравнений, представленных только равенствами.

5. Существует оригинальный закон Вальраса – закон установления и восстановления равновесия для каждой экономики.

В итоге, следует рассмотреть нереалистичные допущения, которые используются в современной экономической теории:

1. Цена нескольких товаров и услуг может быть равна нулю, и даже может быть отрицательной.

2. Неоклассическая концепция свободного продукта.

3. Все экономические агенты (потребители и производители) сосредоточены в единой модели.

4. Избыточное предложение на товары и услуги определяется как разница между величинами конечного и начального (доступного) предложений, поэтому современная теория общего равновесия не в состоянии обсуждать проблемы занятости – безработицы.

5. Существует только один тип денег – бумажные деньги.

6. Функция спроса на деньги является функцией, обратной функции дохода.

Как итог, современная экономическая теория, основанная даже на одном из упомянутых выше нереалистичных предположений, несовместима с реальностью. Таким образом, её применимость сомнительна, хотя, с точки зрения используемой математики, это может быть действительно замечательным достижением. Таким образом, мы можем заключить, что модель равновесия Эрроу – Дебре (*Arrow – Debreu*) не имеет отношения к реальной современной экономической жизни.

Заключение

Глубокий кризис экономической науки является одной из центральных причин продолжающегося современного финансово-экономического кризиса. В статье обсуждаются причины кризиса экономической науки и способы выхода из него.

В статье показано, что отклонение от классической и неоклассической теорий – главная причина этого кризиса; в частности – отклонение от теории денег, так как в современной теории общего равновесия деньги если и рассматриваются, то – только бумажные деньги, а денежный товар – *numéraire* – отсутствует. В свою очередь, эта теория близка к экономической действительности настолько, насколько это возможно. Современная же экономическая теория не всегда соблюдает и часто нарушает её принципы. Так, например, в подходе Вальраса в равновесном состоянии может существовать добровольная безработица с положительной ценой. В поствальрасовском подходе (в том числе и современном) эта цена равна нулю, что противоречит реальности. В результате мы имеем не «абстрактный метод», а абсурдную ситуацию.

Для того чтобы вывести современную экономическую науку из кризиса, необходимо восстановить взаимосвязь между теорией и реальной экономикой.

ЛИТЕРАТУРА

- Дискуссия об оптимальном планировании* (1968). М.: Экономика.
- Немчинов В.С. (1960). От редактора / В кн.: Канторович Л.В. (1960). Экономический расчет наилучшего использования ресурсов. М.: Наука.
- Экономисты и математики за круглым столом* (1965). М.: Экономика.
- Юм. Д. (1965). Сочинения, в 2-х т., т. 1. М.: Мысль.
- Arrow K.J. and Hahn F.H. (1971). *General Competitive Analysis*. San Francisco: Holden-Day, INC.
- Baumol W.J. and Goldfeld S.M. (eds.) (1968). *Precursors in Mathematical Economics: An Anthology*. London: London School of Economics.
- Blaug M. (2002). Ugly currents in modern economics / In: Maki U. (ed.) *Fact and Fiction in Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bridel P. (1997). *Money and General Equilibrium Theory*. UK, USA: Edward Elgar.
- Davar E. (1994). *The Renewal of Classical General Equilibrium Theory and Complete Input-Output System Models*. Hong Kong, Singapore, Sydney: Avebury, Aldershot, Brookfield USA.
- Davar E. (2011). Flaws of Modern Economic Theory: The Origins of the Contemporary Financial-Economic Crisis // *Modern Economics*, vol. 2, no. 1, pp. 25–31.
- Davar E. (2012). Is ‘Walras’ Law’ Really Walras’s Original Law? // *World Review of Political Economy*, vol. 3, no. 4, pp. 478–500.
- Davar E. (2013a). Government Spending and Economic Growth // *The Finance and Business*, no. 2.
- Davar E. (2013b). *Input-Output Analysis and Contemporary Economics*. LAP Lambert Academic Publisher.
- Davar E. (2014a). How Flaws in the General Theory Render It Irrelevant to the Real World // *Modern Economy*, vol. 5, no. 1, pp. 93–104.
- Davar E. (2014b). Walras and Contemporary Financial-Economic Crisis // *Modern Economy*, vol. V, no. 5, pp. 635–636.
- Debreu G. (1959). *Theory of Value*. New York: Wiley.
- Debreu G. (1991). The Mathematization of Economic Theory // *AER*, vol. 81, no. 1, pp. 1–7.
- Dorfman R., Samuelson A.P. and Solow R.M. (1958). *Linear Programming and Economic Analysis*. New York: McGraw-Hill Book Company, INC.
- Friedman M. and Schwartz A.J. (1986). Has Government Any Role in Money? // *Journal of Monetary economics*, no. 17, pp. 32–62.
- Hicks J.R. (1946). *Value and Capital*. Oxford: Clarendon Press.
- Hicks J.R. (1967). *Critical Essays in Monetary Theory*. Oxford: Clarendon Press.
- Hicks J.R. (1983). “Leon Walras”, *Econometrica*, and in *Classics and Moderns*. Oxford: Basil Blackwell.
- Jaffé W. (1983). Walras’s economics as other see it / In: Walker D.A. (ed.) *William Jaffe’s Essays on Walras*. New York: Cambridge University Press.
- Keynes J.M. (1960). *The General Theory of Employment Interest and Money*. London: Macmillan.
- Kiyotaki N. and Wright R. (1989). On Money as a Medium of Exchange // *Journal of Political Economy*, vol. 97, no. 4, pp. 927–954.

- Lange O. (1942). Say's Law: A Restatement and Criticism / In: Lange et al. (eds.) *Studies in Mathematical Economics and Econometrics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leontief W. (1986). *Input-Output Economics*. New York: Oxford University Press.
- Magill M. and Quinzii M. (1992). Real effects of money in general equilibrium // *Journal of Mathematical Economics*, no. 21, pp. 301–342.
- Makarov V.L., Levin M.J. and Rubinov A.M. (1995). *Mathematical Economic Theory*. Amsterdam, New York: North-Holland, Elsevier.
- Marshall A. (1930). *The Pure Theory of Domestic Value*. London: The London School of Economics.
- Mas-Colell A., Whinston M.D. and Green J.R. (1995). *Microeconomic Theory*. New York: Oxford University Press.
- Morishima M. (1977). *Walras' Economics: A pure theory of capital and money*. New York: Cambridge University Press.
- Negishi T. (1989). *History of Economic Thought*. New-York: North-Holland.
- Pareto V. (1968). *Mathematical Economics* / In: Baumol W.J. and Goldfeld S.M. (eds.) (1968). *Precursors in Mathematical Economics: An Anthology*. London: London School of Economics.
- Pareto V. (1971). *Manual of Political Economy*. London: Macmillan.
- Patinkin D. (1989). *Money, Interest, and Prices*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Rosenberg A. (1993). If Economics Isn't Science, What Is It? / In: *The Philosophy and Methodology of Economics*, vol. III. Aldershot: Edward Elgar.
- Samuelson P.A. (1947). *Foundations of Economic Analysis*. Cambridge: Harvard University Press.
- Schumpeter J.A. (1954). *History of Economic Analysis*. New York: Oxford University Press.
- Smith A. (1937). *The Wealth of Nations*. Random House INC.
- Thijs ten Raa (2010). *Input-Output Economics: Theory and Applications*. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- Van Daal J. and Jolink A. (1993). *The Equilibrium Economics of Leon Walras*. New York: Routledge.
- Walker D. (1996). *Walras's Market Models*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Walker D.A. (2006). *Walrasian Economics*. New York: Cambridge University Press.
- Walras L. (1954). *Elements of Pure Economics*. London: Allen and Unwin.
- Walras L. (2005). *Studies in Applied Economics Theory of the Production of Social Wealth*, in 2 volumes. London: Routledge.
- Weintraub E.R. (1985). *General Equilibrium Analysis Studies in Appraisal*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Weintraub E.R. (2002). *How Economics Became a Mathematical Science*. Duke University Press.

REFERENCES

- The debate on the optimal planning* (1968). Moscow: Ekonomika Publ. (In Russian.)
- Nemchinov V.S. (1960). Editorial / In: Kantorovich L.V. (1960). *The Best Uses of Economic Resources*. Moscow: Nauka Publ. (In Russian.)
- Hume D. (1965). *Works*, in 2 volumes, vol. 1. Moscow: Mysl Publ. (In Russian.)
- Economists and mathematicians at the round table* (1965). Moscow: Ekonomika Publ. (In Russian.)
- Arrow K.J. and Hahn F.H. (1971). *General Competitive Analysis*. San Francisco: Holden-Day, INC.
- Baumol W.J. and Goldfeld S.M. (eds.) (1968). *Precursors in Mathematical Economics: An Anthology*. London: London School of Economics.
- Blaug M. (2002). Ugly currents in modern economics / In: Maki U. (ed.) *Fact and Fiction in Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bridel P. (1997). *Money and General Equilibrium Theory*. UK, USA: Edward Elgar.
- Davar E. (1994). *The Renewal of Classical General Equilibrium Theory and Complete Input-Output System Models*. Hong Kong, Singapore, Sydney: Avebury, Aldershot, Brookfield USA.
- Davar E. (2011). Flaws of Modern Economic Theory: The Origins of the Contemporary Financial-Economic Crisis // *Modern Economics*, vol. 2, no. 1, pp. 25–31.
- Davar E. (2012). Is 'Walras' Law' Really Walras's Original Law? // *World Review of Political Economy*, vol. 3, no. 4, pp. 478–500.
- Davar E. (2013a). Government Spending and Economic Growth // *The Finance and Business*, no. 2.
- Davar E. (2013b). *Input-Output Analysis and Contemporary Economics*. LAP Lambert Academic Publisher.
- Davar E. (2014a). How Flaws in the General Theory Render It Irrelevant to the Real World // *Modern Economy*, vol. 5, no. 1, pp. 93–104.

- Davar E. (2014b). Walras and Contemporary Financial-Economic Crisis // *Modern Economy*, vol. V, no. 5, pp. 635–636.
- Debreu G. (1959). *Theory of Value*. New York: Wiley.
- Debreu G. (1991). The Mathematization of Economic Theory // *AER*, vol. 81, no. 1, pp. 1–7.
- Dorfman R., Samuelson A.P. and Solow R.M. (1958). *Linear Programming and Economic Analysis*. New York: McGraw-Hill Book Company, INC.
- Friedman M. and Schwartz A.J. (1986). Has Government Any Role in Money? // *Journal of Monetary economics*, no. 17, pp. 32–62.
- Hicks J.R. (1946). *Value and Capital*. Oxford: Clarendon Press.
- Hicks J.R. (1967). *Critical Essays in Monetary Theory*. Oxford: Clarendon Press.
- Hicks J.R. (1983). “Leon Walras”, *Econometrica*, and in *Classics and Moderns*. Oxford: Basil Blackwell.
- Jaffé W. (1983). Walras’s economics as other see it / In: Walker D.A. (ed.) *William Jaffe’s Essays on Walras*. New York: Cambridge University Press.
- Keynes J.M. (1960). *The General Theory of Employment Interest and Money*. London: Macmillan.
- Kiyotaki N. and Wright R. (1989). On Money as a Medium of Exchange // *Journal of Political Economy*, vol. 97, no. 4, pp. 927–954.
- Lange O. (1942). Say’s Law: A Restatement and Criticism / In: Lange et al. (eds.) *Studies in Mathematical Economics and Econometrics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leontief W. (1986). *Input-Output Economics*. New York: Oxford University Press.
- Magill M. and Quinzii M. (1992). Real effects of money in general equilibrium // *Journal of Mathematical Economics*, no. 21, pp. 301–342.
- Makarov V.L., Levin M.J. and Rubinov A.M. (1995). *Mathematical Economic Theory*. Amsterdam, New York: North-Holland, Elsevier.
- Marshall A. (1930). *The Pure Theory of Domestic Value*. London: The London School of Economics.
- Mas-Colell A., Whinston M.D. and Green J.R. (1995). *Microeconomic Theory*. New York: Oxford University Press.
- Morishima M. (1977). *Walras’ Economics: A pure theory of capital and money*. New York: Cambridge University Press.
- Negishi T. (1989). *History of Economic Thought*. New-York: North-Holland.
- Pareto V. (1968). *Mathematical Economics* / In: Baumol W.J. and Goldfeld S.M. (eds.) (1968). *Precursors in Mathematical Economics: An Anthology*. London: London School of Economics.
- Pareto V. (1971). *Manual of Political Economy*. London: Macmillan.
- Patinkin D. (1989). *Money, Interest, and Prices*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Rosenberg A. (1993). If Economics Isn’t Science, What Is It? / In: *The Philosophy and Methodology of Economics*, vol. III. Aldershot: Edward Elgar.
- Samuelson P.A. (1947). *Foundations of Economic Analysis*. Cambridge: Harvard University Press.
- Schumpeter J.A. (1954). *History of Economic Analysis*. New York: Oxford University Press.
- Smith A. (1937). *The Wealth of Nations*. Random House INC.
- Thijs ten Raa (2010). *Input-Output Economics: Theory and Applications*. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- Van Daal J. and Jolink A. (1993). *The Equilibrium Economics of Leon Walras*. New York: Routledge.
- Walker D. (1996). *Walras’s Market Models*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Walker D.A. (2006). *Walrasian Economics*. New York: Cambridge University Press.
- Walras L. (1954). *Elements of Pure Economics*. London: Allen and Unwin.
- Walras L. (2005). *Studies in Applied Economics Theory of the Production of Social Wealth*, in 2 volumes. London: Routledge.
- Weintraub E.R. (1985). *General Equilibrium Analysis Studies in Appraisal*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Weintraub E.R. (2002). *How Economics Became a Mathematical Science*. Duke University Press.