

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ

УДК 330.42

JEL J10

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭКОНОМИКО- МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ КАК ИНСТРУМЕНТА МОДЕЛИРОВАНИЯ ДИНАМИКИ ВЫСОКОЛИБЕРАЛИЗОВАННЫХ ОТКРЫТЫХ ЭКОНОМИК, И ПРЕДПОСЫЛКИ ИХ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Анисимов Александр Николаевич, д-р экон. наук

Иманов Рафаил Арифович, канд. экон. наук

Жиянов Владимир Иванович, канд. физ.-мат. наук

Бурилина Мария Алексеевна, науч. сотр.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Центральный экономико-математический институт РАН, Нахимовский пр-т, 47, Москва, Россия, 117418; e-mail: imanov@cemi.rssi.ru; maburilina@cemi.rssi.ru

Предмет: экономика постбреттон-вудского типа (это экономика развития и для развития) и экономика неолиберального типа (экономика перераспределения и для перераспределения). *Цель:* выявление функциональных особенностей экономик. Системные особенности экономик неолиберального типа и соответствующего варианта экономической политики являются прямым следствием этих функциональных особенностей и соответствующей системы экономического целеполагания. *Дизайн исследования:* достаточно очевидно, что количество переменных, оказывающих влияние на эффективность экономик неолиберального типа, намного больше, чем количество переменных, влияющих на процесс развития функционирования экономик постбреттон-вудского типа, что и порождает соответствующие трудности при их моделировании. *Результаты:* авторами предложены схемы построения однокомпонентной диагональной модели и мультикомпонентной диагональной модели. Результаты проведенных эмпирических исследований подтвердили возможность практического использования разработанных моделей для

обоснования инвестиционных решений в условиях глобализации.

Ключевые слова: функциональная экономика, экономика постбреттон-вудского типа, экономика неолиберального типа.

DOI: 10.17308/meps/2078-9017/2024 /12/8-20

Введение

Моделирование развития экономик разного уровня получило значительное распространение в 60-е и 70-е годы прошлого столетия не только потому, что в этом начала ощущаться возрастающая потребность, и не только потому, что соответствующий экономико-математический инструментарий к началу 60-х годов получил достаточное развитие, но и по той причине, что типичная для периода первых послевоенных десятилетий рыночная экономика представляла собой весьма удобный объект с точки зрения возможностей оценивания ее параметров на перспективу методами моделирования. Между тем, как ни парадоксально, но за смешанными относительно слабо либерализованными экономиками, доминировавшими в мировой рыночной экономике, по крайней мере, в первую половину 80-х годов прошлого столетия, не закрепилось никакого определенного наименования. Ниже они будут именоваться экономиками постбреттон-вудского типа, поскольку их системные особенности сформировались в период доминирования в мировой экономике варианта валютно-денежной системы, характеристики которой были определены решениями состоявшейся в 1944 г. в Бреттон-Вудсе конференции, и, свою очередь, были пересмотрены на сессии МВФ в Кингстоне /Ямайка / в 1976 г.

Методы и результаты исследования

1. Почему динамика смешанных регулируемых экономик постбреттон-вудского типа относительно легко поддается оценке средствами экономического моделирования

Существует несколько причин, в силу которых динамика экономик постбреттон-вудского типа и близких к ним по характеристикам (как и экономик административно-командного типа) оказалась весьма удобной в качестве объекта экономического моделирования.

Во-первых, типичная средняя постбреттон-вудская экономика (не говоря уже об экономических гигантах) обладала значительным ресурсом экономической субъектности и, следовательно, автономности, и ее динамика определялась соответственно по преимуществу внутренними факторами, как-то: состояние производственной базы, инвестиционная нагрузка экономики, структура инвестиций, фондоемкость, наличие рабочей силы, ресурсная база и т.п., при оценке количественных параметров которых обычно не возникало никаких проблем.

Во-вторых, типичная постбреттон-вудская экономика характеризуется наличием развитой системы стабилизаторов роста (включая и госсектор), что, естественно, облегчало решение задачи моделирования их динамики.

Объектом регулировочных воздействий в процессе функционирования экономик постбреттон-вудского типа являлся по преимуществу реальный сектор экономики, что соответственно облегчало решение задачи прогнозирования его развития средствами экономического моделирования.

В-третьих, для экономик постбреттон-вудского типа характерно наличие системы регулирования внешнеэкономических взаимодействий, что автоматически снижает чувствительность экономики этого типа к рискам внешнеэкономического происхождения и способствует эффективному решению задачи управления темпами роста экономики и ее структурой.

В условиях более или менее развитых экономик постбреттон-вудского типа влияние экономически значимых рисков социального и политического происхождения на экономический рост обычно более или менее эффективно блокируется средствами социальной политики и лишь при низком уровне экономического развития оно становится осязаемым и требующим при моделировании процессов экономического роста специального учета. Данное обстоятельство также облегчило решение задачи прогнозирования динамики экономик постбреттон-вудского типа.

Именно потому, что динамика экономик постбреттон-вудского типа вполне успешно поддается оценке средствами экономического моделирования, известно большое количество моделей такого рода экономик и их структурных подразделений, обладающих сравнительно удовлетворительными прогнозными свойствами.

2. Нестабильность экономической парадигмы как фактор, способный оказать сильное негативное влияние на точность модельных отображений экономической динамики

В числе факторов, способных оказать существенное негативное влияние на прогнозные оценки экономической динамики, особое внимание заслуживает фактор нестабильности экономической парадигмы. Даже простое ее изменение на прогнозном интервале сравнительно с базисным временным интервалом, на котором оцениваются коэффициенты регрессионных уравнений, в состоянии резко снизить прогнозные возможности соответствующей модели. Радикальные изменения степени либерализованности и приватизированности экономики (или даже только степени ее оффшоризации) в состоянии полностью обнулить прогнозные возможности систем регрессионных уравнений, способных с вполне удовлетворительной точностью воспроизвести динамику экономики на базисном временном интервале. Это, собственно, и показал опыт моделирования динамики экономики бывших соцстран. После начала интенсивной «рынофикации» экономик бывших соцстран, модели, вполне удовлетворительно отражавшие их динамику до «рынофикации», обычно оказывались абсолютно непригодны в качестве инструмента прогнозирования их динамики после «рынофикации» и могли послужить основанием для выводов, не отвечающих реальному положению вещей [2, 3]. Характерно, в этой связи,

что обвальное падение производства в экономиках бывших социалистических стран, в результате их форсированной либерализации и приватизации оказалось полной неожиданностью. Но даже гораздо более ограниченные аналогичные изменения в экономической парадигме развитых стран также зачастую имели далеко идущие последствия. Так, например, согласно прогнозным оценкам, относящимся к периоду 60-х и 70-х годов прошлого столетия, предполагалось, что США будут производить в 2000 г. примерно 8 трлн кВт*ч электроэнергии и потреблять примерно 250 млн т стали. Фактически оба эти показателя оказались в 2 раза меньше. Проблема заключается не столько в том, что следствием изменений экономической парадигмы являются изменения коэффициентов регрессионных уравнений, и экономически значимых соотношений вообще, сколько в том, что удовлетворительное отображение средствами моделирования экономической динамики после существенных изменений в экономической парадигме, поскольку оно имеет своим следствием изменения в системе факторов, определяющих процесс развития экономики, предполагает и изменения переменных, связи которых отображаются регрессионными уравнениями. Соответственно, процесс вытеснения смешанных регулируемых экономик постбреттон-вудского типа высоколиберализованными и, высокоприватизированными экономиками неолиберального типа сделал в конце концов неизбежным существенные изменения в системе модельных отображений процессов развития и функционирования рыночных экономик.

Следует при этом иметь в виду, что перестройка системной базы мировой рыночной экономики, связанная с переформатированием экономик постбреттон-вудского типа в экономики неолиберального типа, не являлась одномоментным актом и растянулась более чем на 10 лет. Сначала в 1976 г., на сессии МВФ в Кингстоне был легитимизован принцип отвязки рыночного определения курса валюты, и валюты, соответственно, были полностью отвязаны от золота, а затем последовали прочие изменения экономической парадигмы, в результате чего в мировой экономике доминирующие позиции в конце концов заняла (около 1986 г.) неолиберальная экономическая парадигма и, соответственно, экономики неолиберального типа.

3. Характер факторов, определяющих динамические свойства экономик неолиберального типа как источник трудностей при их моделировании

Замещение постбреттон-вудской экономической парадигмы экономической парадигмой неолиберального типа сопровождалось радикальными изменениями системы экономических приоритетов. Основные параметры постбреттон-вудской экономической парадигмы определялись в соответствии с принципом наивысшей приоритетности задачи экономического развития, и в особенности – задачи развития реального сектора экономики. Основные же параметры неолиберальной экономической парадигмы определяются, исходя из принципа наивысшей приоритетности задачи увеличения перераспределительного потенциала мировой рыночной системы, и на

этой основе – задачи формирования высоко интегрированной («глобальной») мировой экономики, с ядром в виде развитых стран, позиции которых в мировой экономике были бы в относительном выражении примерно такими, какими они были в конце 19 века, тот есть до появления «соцлагеря» и до начала процесса индустриализации бывших колоний и полуколоний.

4. Экономика постбреттон-вудского типа – это экономика развития и для развития. Экономика же неолиберального типа – это экономика перераспределения и для перераспределения

Системные особенности экономик неолиберального типа и соответствующего варианта экономической политики являются прямым следствием этих функциональных особенностей и соответствующей системы экономического целеполагания.

Экономическая политика постбреттон-вудского типа предполагает восполнения за счет соответствующих регулировочных воздействий дефицита эффективности как рыночного механизма, взятого в целом, так и составляющих его институциональных систем (как то: предпринимательское сообщество, частнопредпринимательский сектор системы агентов рынка, отдельные рынки и т.д.). Нормой для экономик постбреттон-вудского типа является также согласование внутренних и внешних условий функционирования экономического механизма посредством регулирования как институционального базиса экономики, так и системы внешнеэкономических взаимодействий.

Для экономик неолиберального типа характерны, наоборот, минимизация размерности и мощности регулировочного вектора (то есть набора регулировочных воздействий) и, соответственно, высокий, а в идеале предельно высокий уровень либерализованности и приватизированности экономики и, опять-таки в идеале, полная открытость экономики или, по крайней мере, такая степень ее открытости, которая является обязательной для членов ВТО. Согласование внутренних и внешних условий функционирования экономики допускается неолиберальной экономической парадигмой лишь в минимальной степени, а в идеале вообще не допускается.

Для системы экономик неолиберального типа характерно также:

(*1) резкое увеличение значения финансовых рынков как экономически активного фактора и, в том числе, как генератора прибыли, причем не только на «национальном», но и глобальном уровне, что находится в тесной связи с особенностями обслуживающей экономики неолиберального типа валютно-денежной системы (позволившей резко увеличить эмиссионное финансирование как отдельных экономик, так и мировой экономики в целом и снявшей ограничения на финансовые трансакции, имевшие источником привязку валют к золоту);

(*2) выраженное разделение валют на сильные, курс которых достаточно хорошо соответствует паритету их покупательной способности (ППС), и слабые, с заниженным против величины ППС курсом валюты, что соот-

ветственно предполагает скрытое субсидирование экспорта и скрытое же субсидирование иностранных экспортеров капитала;

(*3) повышенная доля чистой прибыли и чистого предпринимательского дохода (после изъятия налогов) в ВВП против нормального для экономик постбреттон-вудского типа и в связи с этим – повышенный процент ресурсов, перераспределяемых по кредитным каналам, и повышенная доля ресурсов кредитного происхождения, циркулирующих в системе финансового обеспечения функционирования экономики, причем в процессе функционирования экономик неолиберального типа эта доля проявляет, как правило, тенденцию возрастания, что в конце концов не может не создать серьезных проблем в области обслуживания кредитных заимствований.

Институциональный базис любой рыночной экономики включает следующие институциональные системы:

(1) предпринимательское сообщество, (2) систему собственности (характеризуется распределением собственности между различными категориями собственников), (3) валютно-денежную систему; (4) систему агентов рынка с ядром в виде корпоративной системы; (5) кредитную систему; (6) фондовый рынок; (7) систему нефинансовых рынков; (8) систему цен. Собственная эффективность институционального базиса экономики и составляющих ее систем – это его эффективность при минимуме регулирующих воздействий. Фактическая эффективность институциональной системы – это ее эффективность с учетом регулирующих воздействий, компенсирующих дефицит эффективности. То же самое относится к фактической эффективности институционального базиса экономики в целом.

Эффективность экономик постбреттон-вудского типа зависит от собственной эффективности институционального базиса экономики и составляющих его систем гораздо слабее, чем эффективность экономик неолиберального типа именно потому, что постбреттон-вудская экономическая парадигма предусматривает возможность компенсации дефицита эффективности систем, составляющих институциональный базис экономики, тогда как неолиберальная экономическая парадигма практически не предусматривает возможность такой компенсации. Соответственно эффективность экономик неолиберального типа в их так сказать классическом виде в существенной степени определяется собственной эффективностью институционального базиса этих экономик и лишь в незначительной степени эффективностью системы регулировочного обеспечения компенсации дефицита собственной эффективности институционального базиса экономики (именно потому, что она в идеале должна быть выключена).

В связи с тем, что количество переменных, оказывающих влияние на эффективность экономик неолиберального типа, намного больше, чем количество переменных, влияющих на процесс развития функционирования экономик постбреттон-вудского типа, это и порождает соответствующие трудности при их моделировании. При этом факторами, способными оказывать

особенно сильное влияние на эффективность экономик неолиберального типа, и в гораздо меньшей степени влияющих на эффективность экономик постбреттон-вудского типа являются, помимо собственной эффективности систем, составляющих институциональный базис любой рыночной экономики, также: (а) величина конъюнктурных и инвестиционных рисков различного происхождения, и, прежде всего, рисков, порождаемых действием фактора открытости и финансовых рынков, причем не только местных, но глобальных [3], и (б) эффективность различного рода финансовых рынков и в особенности эффективность системы заемного обеспечения функционирования экономики, причем проблема заключается в данном случае еще и в том, что эффективность этой системы в процессе ее функционирования (после обретения экономикой неолиберального качества) проявляет тенденцию постепенного снижения – процесс, который обычно завершается тем или иным вариантом кризиса финансовой сферы в целом.

Экономики развитых стран – это экономики, характеризующиеся высокой собственной эффективностью институционального базиса рыночного хозяйства, пониженной чувствительностью к конъюнктурным и инвестиционным рискам (при почти полном отсутствии рисков социального и политического происхождения) и, при обычных условиях, относительно высокой эффективностью системы заемного функционирования экономики.

Соответственно, они менее чувствительны к специфическим особенностям неолиберальной экономической парадигмы, способным оказывать при прочих равных условиях сильное отрицательное влияние на эффективность экономик развивающегося типа и вообще слабых экономик. Тем не менее, при длительном пребывании развитых экономик в сфере действия неолиберальной экономической парадигмы (то есть в рамках системы открытых экономик и при высоком уровне собственной открытости) их системная эффективность также начинает снижаться. Во-первых, по причине «износа» системы заемного финансирования экономики и снижения ее эффективности, что и явилось непосредственной причиной начавшегося в 2008 г. кризиса. Во-вторых, в силу постепенной утраты производственного капитала, перемещающегося в развивающиеся страны и вообще страны, дотирующие экспорт за счет заниженного курса национальных валют. В-третьих, в результате обнаружившейся неспособности обрабатывающей промышленности развитых стран, несмотря на превосходящий технологический уровень, выдерживать в течение неопределенно длительного времени конкуренцию со стороны стран с заниженным курсом валюты, то есть собственным развивающихся стран, Новых индустриальных стран и Китая.

Как уже отмечалось выше, экономика постбреттон-вудского типа – это экономика развития и для развития, а экономика же неолиберального типа – это экономика перераспределения и для перераспределения. Именно поэтому модели, способные эффективно воспроизводить динамику экономик постбреттон-вудского типа малопригодны для отображения динамики

экономик неолиберального типа, или, иначе говоря, высоколиберализованных, высокоприватизированных и открытых экономик, причем они тем менее пригодны, чем меньше экономическая масса и конкурентоспособность моделируемых экономик.

Необходимо подчеркнуть, что трудности, возникающие при моделировании динамики экономик неолиберального типа, далеко не тождественны трудностями, возникающим при моделировании рыночных экономик традиционного типа (период до мирового кризиса 1929-1933 гг.). Они значительно больше уже потому, что: (1) степень автономности экономик традиционного типа (хотя бы по причине отсутствия принципиальных ограничений на размеры тарифной защиты) значительно выше степени автономности экономик неолиберального типа; (2) интенсивность экономических взаимодействий отдельных экономик в рамках мировой экономики, преобразованной в соответствии с неолиберальным экономическим проектом выше, чем в рамках экономик традиционного типа; (3) отвязка валют от золота явилась сама по себе фактором, снижающим эффективность рыночной регуляции (хорошо известный факт) и создающим массу факторов, оказывающих трудно предсказуемое влияние на динамику любой конкретной экономики неолиберального типа.

Дефекты распространенных в свое время оценок динамики экономик неолиберального типа и выводы, которые из них следуют, показывают, что предсказуемость процесса экономического развития экономик неолиберального типа определено ниже предсказуемости развития экономик постбреттон-вудского типа. В этой связи, прежде всего, обращает на себя внимание тот факт, что, вопреки первоначальным расчетам, развитым странам, и прежде всего США и ЕС, далеко не удалось, заменив постбреттон-вудскую экономическую парадигму на неолиберальную, резко усилить свои позиции в рыночном секторе мировой экономики, и даже в мировой экономике, взятой как целое (с учетом экономик административно-командного типа), их удельный вес после 1976 г. (момент окончательной отвязки валют от золота) неуклонно сокращался.

Снижение доли развитых стран в мировой экономике становится особенно очевидным, если исчислять ВВП национальных экономик, исходя из паритетов покупательной способности национальных валют. Динамический потенциал неолиберальной экономической парадигмы был явно переоценен. Не были предвидены, в частности: (1) экономические и финансовые проблемы, с которыми столкнулся ЕС и до окончания перехода на евро, и, в особенности, после перехода на евро, и, прежде всего, (2) экономический застой в ЕС, взятом как целое; (3) превращение в хроническую институцию неспособности США и большей части стран ЕС сбалансировать свой экспорт и импорт; (4) экономические успехи и рост относительного экономического значения стран Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии и, прежде всего, Китая и Индии, (5) даже революция цен на нефтегазовое сырье после 1999 г.,

вызванная ростом спроса на него Китая, Индии и некоторых других развивающихся стран, и (7) даже превращение оффшоров в сугубо негативный с точки зрения экономических интересов развитых стран фактор (при том что система оффшоров была фактически создана в свое время развитыми странами). Превращение КНР в крупнейшего в мире держателя валютных резервов, со всеми вытекающими отсюда последствиями для позиций развитых стран в мировых финансах, также не было предвидено. Не были предвидены в полном объеме и проблемы, создаваемые системой либерализованных финансовых рынков, причем были переоценены и способности финансовых рынков к саморегуляции (что вполне отчетливо показал начавшийся в 2008 г. экономический кризис) и возможности их оптимизации средствами кредитно-денежной политики и заемного финансирования [4].

Рекомендации Вашингтонского консенсуса относительно перестройки экономик развивающихся стран с целью повышения их эффективности на неолиберальных началах оказались полностью несостоятельными. [5]

Очень серьезные проблемы существуют в области предвидения инициаторами создания ВТО результатов деятельности этой организации. Результатом функционирования ВТО при определенных обстоятельствах могло бы быть, как и рассчитывали инициаторы создания этой организации, выравнивание или, по крайней мере, сближение темпов роста экономики за пределами США и ЕС (без учета таких бывших «соцстран» как Россия) с темпами роста экономики США и ЕС. Произошло же нечто противоположное, причем, не в последнюю очередь, за счет роста удельного веса КНР в мировой экономике и ее экспортной экспансии [6]. В настоящее время промышленное производство КНР [7], как минимум, соответствует промышленному производству США и ЕС, капиталовложения КНР в основные фонды экономики в реальном исчислении (то есть по паритету покупательной способности инвестиционного юаня) ненамного меньше таковых за пределами Китая. В лице Китая возник второй центр мировой экономики, и этот второй центр увеличивает свою экономическую массу примерно на 7% в год, тогда как экономика США и ЕС либо пребывает в состоянии рецессии, либо стоит на месте [8, 9]. Фактически единство мировой экономики в известном смысле перестало существовать. Она расщепилась на две «мировые экономики». Есть динамичная экономика Китая и некоторых других стран Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии [10-13], в системном отношении которые, если не брать в расчет факт деглобализации валютно-денежной системы, аналогичны экономикам постбреттон-вудского типа (это «модифицированные экономики постбреттон-вудского типа»), и есть стагнирующая неолиберальная экономика США, ЕС и их экономических спутников.

Заключение

Появились и проблемы, созданные неадекватной оценкой последствий создания ВТО. Если бы США и ЕС сохранили бы свои позиции в мировой экономике примерно в том виде, в каком они были в 1995 г., в момент

создания ВТО, а крупные азиатские экономики (КНР и Индии) находились бы вне системы мирового рыночного хозяйства и вне системы ВТО, то результатом функционирования ВТО было бы постепенное выравнивание темпов роста мировой экономики за пределами США и ЕС и темпов роста экономики США и ЕС. Произошло же нечто противоположное. Разрыв в темпах роста между экономиками США и ЕС, с одной стороны, и прочими экономиками, с другой, только увеличился. Это обстоятельство является прямым следствием того, что имевшиеся в наличии в момент создания ВТО экономики модифицированного постбреттон-вудского типа, включая и КНР, сохранили свою системную специфику и функциональное качество экономик развития, что автоматически обеспечило им преимущество в темпах роста перед системой экономик неолиберального типа – именно потому экономики неолиберального типа ориентированы не на решение задач развития, а на решение задача перераспределения. Результатом и было расщепление мировой экономики на две экономики с центрами соответственно в США и ЕС, с одной стороны, и Китаем, с другой.

Это расщепление, с сопровождавшим его многократным ростом цен на минеральное сырье, само по себе способствовало возникновению кризиса 2008 г., который по своему содержанию был кризисом не мировой экономики вообще, а лишь ее неолиберальной подсистемы.

Если бы в России в процессе реформ была скопирована не неолиберальная экономическая парадигма, а экономическая парадигма модифицированного постбреттон-вудского типа, она смогла бы избежать многих экономических неприятностей, в том числе позднего кризиса и рецессии.

В настоящее время под влиянием сил «экономического притяжения», создаваемых в основном КНР, но отчасти и другими странами с экономиками модифицированного постбреттон-вудского типа, начали развиваться процессы расщепления «старого» ядра мировой экономики в виде экономик неолиберального типа, в том виде, какой оно имело 20 лет назад. В отсутствии ВТО эти процессы протекали бы менее интенсивно, но при наличии ВТО скорость этих процессов возросла.

Благодарности: Статья подготовлена в рамках Государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, тема «Разработка экономико-математического инструментария для повышения эффективности бюджетной системы в Российской Федерации» № FMGF-2022-0007, № ЕГИСУ НИОКТР 121052700128-3.

Список источников

1. *Мировая экономика в модельных отображениях*. Авт. коллектив: А.Н. Анисимов, О.А. Андриюшкевич, С.В. Бессараб и др.; отв. ред. В.С. Дадаян. Москва, ЦЭМИ РАН, 1993, ч. 2, с. 159-293.
2. Качалов Р.М. *Управление экономическим риском: теоретические основы и приложения*. Санкт-Петербург, Москва, Нестор-История, 2012. 246 с.
3. Сорос Дж. *О глобализации*. Москва, ЭКСМО, 2004. 219 с.
4. Полтерович В.М. *Элементы теории реформ*. Москва, Экономика, 2007. 447 с.
5. Болотин Б. *Мировая экономика за*

100 лет // *Мировая экономика и международные отношения*, 2001, по. 9, с. 90-114.

6. Анисимов А.Н. Позиции Китая в мировой программе капитального строительства и их экономическое значение // *Сборник трудов: экономика КНР: 10 лет после вступления в ВТО. Часть 1*, Москва, ИДВ РАН, 2013, вып. 19. 208 с.

7. Анисимов А.Н. Статистика кризиса и его механизм в России // *Проблемы теории и практики управления*, 1996, по. 6, с. 106-112.

8. *Россия в цифрах 2009*. Официальное издание. Москва, 2009, с. 522-525.

9. Экономическое положение капиталистических и развивающихся стран. Обзор за 1988 г. и начало 1989 г. Москва, Правда. 160 с.

10. Иманов Р.А. Эконометрическая модель экономики развивающихся стран (на примере Турции) // *Экономика и математические методы*, 2011, т. 47, по. 2, с. 73-83.

11. Иманов Р.А. Сравнительный анализ и основные классы макроэкономических моделей // *Обзорение прикладной и промышленной математики*, 2009, т. 16, вып. 4, с. 661-663.

12. Иманов Р.А. Значение опыта экономических преобразований в Турции для реформирования экономики России // *Экономическая наука современной России*, 2008, по. 1 (13), с. 122-123.

13. Иманов Р.А. Системный ресурс экономической безопасности в условиях глобализации // *Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова*, 2012, т. 18, по. 6, с. 110-114.

FACTORS DETERMINING THE CAPABILITIES OF ECONOMIC-MATHEMATICAL METHODS AS A TOOL FOR MODELING THE DYNAMICS OF HIGHLY LIBERALIZED OPEN ECONOMIES, AND PREREQUISITES FOR THEIR EFFECTIVE USE

Anisimov Alexander Nikolaevich, Dr. Sci. (Econ.)

Imanov Rafael Arifovich, Cand. Sci. (Econ.)

Zhiyanov Vladimir Ivanovich, Cand. Sc. (Physico-Mat.)

Burilina Maria Alekseevna, research fellow

Federal State Budgetary Institution of Science Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences, Nakhimovsky pr-t, 47, Moscow, Russia, 117418; e-mail: imanov@cemi.rssi.ru; maburilina@cemi.rssi.ru

Importance: Post-Bretton Woods economy (this is an economy of development and for development) and neoliberal economy (economy of redistribution and for redistribution). *Purpose:* identification of functional features of economies. Systemic features of neoliberal economies and the corresponding variant of economic policy are a direct consequence of these functional features and the corresponding system of economic goal-setting. *Research design:* it is quite obvious that the number of variables influencing the efficiency of neoliberal economies is much greater than the number of variables influencing the process of development and functioning of post-Bretton Woods economies, which gives rise to corresponding difficulties in their modeling. *Results:* the authors proposed schemes for constructing a one-component diagonal model and a multi-component diagonal model. The results of the empirical studies confirmed the possibility of practical use of the developed models to substantiate investment decisions in the context of globalization.

Keywords: functional economy, post-Bretton Woods economy, neoliberal economy.

References

1. *Mirovaja jekonomika v model'nyh otobrazhenijah*. Avt. kolektiv: A.N. Anisimov, O.A. Andrjushkevich, S.V. Bessarab i dr.; otv. red. V.S. Dadajan. Moskva, CJeMI RAN, 1993. Ch.2, pp. 159-293. (In Russ.)
2. Kachalov R.M. *Upravlenie jekonomicheskim riskom: teoreticheskie osnovy i prilozhenija*. Sankt-Peterburg, Moskva, Izd-vo Nestor-Istorija, 2012. 246 p. (In Russ.)
3. Soros Dzh. *O globalizacii*. Moskva, JeKSMO, 2004. 219 p. (In Russ.)
4. Polterovich V.M. *Jelementy teorii reform*. Moskva, Izd-vo Jekonomika, 2007. 447 p. (In Russ.)
5. Bolotin B. *Mirovaja jekonomika za 100 let. Mirovaja jekonomika i mezhdunarodnye*

otnoshenija, 2001, no. 9, pp. 90-114. (In Russ.)

6. Anisimov A.N. Pozicii Kitaja v mirovoj programme kapital'nogo stroitel'stva i ih jekonomicheskoe znachenie. *Sbornik trudov: jekonomika KNR: 10 let posle vstuplenija v VTO*. Chast' 1, Moskva, IDV RAN, 2013, v. 19. 208 p. (In Russ.)

7. Anisimov A.N. Statistika krizisa i ego mehanizm v Rossii. *Problemy teorii i praktiki upravlenija*, 1996, no. 6, pp. 106-112. (In Russ.)

8. *Rossija v cifrah 2009*. Oficial'noe izdanie. Moscow, 2009, pp. 522-525. (In Russ.)

9. *Jekonomicheskoe polozhenie kapitalisticheskij i razvivajushhija stran*. Obzor za 1988 g. i nachalo 1989 g. Moskva, Pravda. 160 p. (In Russ.)

10. Imanov R.A. Jekonometricheskaja

model' jekonomiki razvivajushhija stran (na primere Turcii). *Jekonomika i matematicheskie metody*. 2011, t. 47, no. 2, pp. 73-83. (In Russ.)

11. Imanov R.A. Sravnitel'nyj analiz i osnovnye klassy makrojekonomicheskij modelej. *Obozrenie prikladnoj i promyshlennoj matematiki*, 2009, t. 16, v. 4, pp. 661-663. (In Russ.)

12. Imanov R.A. Znachenie opyta jekonomicheskij preobrazovanij v Turcii dlja reformirovanija jekonomiki Rossii. *Jekonomicheskaja nauka sovremennoj Rossii*, 2008, no. 1 (13), pp. 122-123. (In Russ.)

13. Imanov R.A. Sistemnyj resurs jekonomicheskij bezopasnosti v uslovijah globalizacii. *Vestnik KGU im. N.A. Nekrasova*, 2012, t. 18, no. 6, pp. 110-114. (In Russ.)