Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2023. № 4. С. 54–61
State and Municipal Management. Scholar Notes. 2023;(4):54–61
Проблемы экономики
Научная статья
УДК 338
https://doi.org/10.22394/2079-1690-2023-1-4-54-61 EDN GDKDVH

Гомеостаз экономической системы как ключевое свойство при планировании и реализации антикризисной политики

Константин Павлович Еременко

Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Ростов-на-Дону, Россия, Eremenko-kp@ranepa.ru

Аннотация. Одним из важных вопросов экономической науки является вопрос о гомеостазе хозяйственной системы и его влиянии на принятие хозяйственных решений. Различные школы экономической науки имеют диаметрально противоположные взгляды на наличие у хозяйства гомеостатических свойств. В статье подробно рассматриваются взгляды различных экономических школ и отдельных авторов, в том числе представляющих смежные с экономической наукой дисциплины, рассматривающие характер и параметры взаимодействия хозяйственных агентов. В статье выдвигается новый подход к рассмотрению гомеостатических и информационных свойств различных частей хозяйственной системы и их влиянию на экономическую деятельность.

Ключевые слова: гомеостаз, информационная система, конкурентная игра, матрицы хозяйственного воспроизводства, межотраслевой баланс, теория игр, экономическая кибернетика, экономическая киберсистема, экономическое планирование

Для цитирования: Еременко К. П. Гомеостаз экономической системы как ключевое свойство при планировании и реализации антикризисной политики // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2023. № 4. С. 54–61. https://doi.org/10.22394/2079-1690-2023-1-4-54-61. EDN GDKDVH

Problems of Economics
Original article

Homeostasis of the economic system as a key property in planning and implementation anti-crisis policy

Konstantin P. Eremenko

South-Russia Institute of Management – Branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Rostov-on-Don, Russia, Eremenko-kp@ranepa.ru

Abstract. One of the important issues of economic science is the question of the homeostasis of the economic system and its influence on the adoption of economic decisions. Different schools of economic science have diametrically opposed views on the presence of homeostatic properties in the economy. The article examines in detail the views of various economic schools and individual authors, including those representing disciplines related to economic science, considering the nature and parameters of the interaction of economic agents. The article puts forward a new approach to the consideration of homeostatic and information properties of various parts of the economic system and their impact on economic activity.

Keywords: homeostasis, economic cybernetics, game theory, information system, economic planning, economic cyber system, competitive game, inter sectoral balance, matrix of reproduction of economy

For citation: Eremenko K. P. Homeostasis of the economic system as a key property in planning and implementation anti-crisis policy. *State and Municipal Management. Scholar Notes.* 2023;(4):54-61. (In Russ.). https://doi.org/10.22394/2079-1690-2023-1-4-54-61. EDN GDKDVH

С момента появления экономической науки одним из главных вопросов, стоящих перед ней, наряду с приоритетом производства и отношениями перераспределения продукта, был и остается вопрос о самостоятельном, безусловном существовании рыночного равновесия – гомеостаза. К нему может стремиться прийти система рыночной конкуренции, в том числе и в международной торговле при реализации процесса рыночного распределения с учетом масштаба системы.

© Еременко К. П., 2023

Разные школы экономической мысли пытаются по-разному ответить на этот вопрос в зависимости от используемых исходных постулатов и данных, в том числе данных смежных научных дисциплин, изучающих человеческое поведение и влияние на него различных побудительных факторов – рациональных и нерациональных, проистекающих из биологической, социальной и информационной природы человека.

Как рассматривают экономическое поведение различные экономические школы и его взаимоотношения с производством благ в экономических системах?

Неоклассическая школа, считает, что свойство гомеостаза рынка достигается через механизм спроса и предложения, которые обладают способностью координировать потребности покупателей с производством, при этом предприниматели и потребители стремятся максимизировать собственную полезность, осуществляя акт рыночного обмена. Поведение субъектов рынка считается полностью рациональным и не зависящим от внешних обстоятельств, так как они располагают достаточно полной и актуальной информацией о состоянии рынка. Ввиду этого все субъекты рынка автоматически координируются для удовлетворения потребностей в максимально качественном виде.

Существование государства допускается лишь в качестве защитника прав собственности и экономических свобод граждан. Рынок в своем наилучшем варианте считается полностью открытой системой, объективная информация о которой доступна каждому участнику, и каждый участник при этом не способен оказывать на неё решающего влияния. Рыночное равновесие является наиболее предпочтительным состоянием системы, при достижении которого потребности удовлетворяются оптимальным образом посредством автоматической координации экономической системы. Она оптимальна, поскольку ни один из её участников не сможет улучшить свое положение без соответствующего ухудшения положения других участников рынка. Такое её состояние восстанавливается автоматически. В отдельных вариантах этой экономической теории государство существует для того, чтобы ликвидировать «провалы рынка», возникающие при несоблюдении условий конкуренции, например из-за деятельности монополий. Производство признается полностью зависимым от воздействия спроса и предложения, ввиду этого влияние государства в рыночном процессе считается несущественным.

Австрийская школа экономики считает построение математических моделей экономических систем невозможным из-за трудностей моделирования. Её концепция строится на целом ряде постулатов, из которых логически выводятся основные принципы экономической деятельности индивидов. Они сами способны организовать наиболее рациональную систему рыночного распределения и удовлетворить все потребности участников рынка. Действия же государства считают негативными, так как оно неспособно предвидеть долгосрочные последствия своего вмешательства, которые чаще всего оказываются негативными для экономики и создают тенденцию к монополизации, экономическим кризисам и снижению качества продуктов для потребителя [1].

Потребитель наделяется суверенитетом и является главным звеном в цепочке решений, во власти которого определять дальнейшее развитие производства, наиболее эффективных производителей, руководствуясь удовлетворением собственных эгоистичных интересов, следование которым, в конце концов, приводит к решению всех возникающих проблем.

Роль государства снижается до минимума, либо же постулируется постепенное его отмирание через замену на анархо-капитализм – превращение всего мира в совокупность индивидов – частных собственников, максимизирующих свою полезность и формирующих спонтанный порядок. Рынок рассматривается как отдельная самосогласованная система, малейшее вмешательство в которую приведет к обязательным негативным последствиям. Производство, формирование спроса и потребностей индивидов признаются полностью экзогенными факторами, непостижимыми средствами логического анализа и имеющими исключительно индивидуальный характер для каждого отдельного человека.

Монетаризм – эта экономическая школа считает, что основным инструментом, направляющим деятельность индивидов и экономики, является денежная масса. Соответственно, основным механизмом влияния на экономику является финансовый сектор экономики, координирующий рынок в соответствии с поступающими информационными сигналами от потребителя, так изменение его состояния тут же сказывается на финансовых рынках, уровне денежной массы и инфляции. Происходит подобное из-за того, что деньги наделяются свойствами самостоятельного актива, на который возможно формирование спроса и предложения. Все формируемые диспропорции в экономике относятся исключительно на присутствие государства, негативно влияющего на экономические процессы в системе, находящейся в преимущественно гомеостатическом состоянии [2].

Производство считается полностью зависящим от механизма генерации денежной массы, и вследствие этого наиболее оптимальной стратегией для его развития полагается либерализация товарных рынков, так как её основная цель – привлечение иностранных товаров, которые должны составить конкуренцию национальным и считаются побудительным мотивом национальным производителям для повышения их общей эффективности, а также иностранных инвестиций, способных удовлетворить порождаемый либерализацией спрос на денежные активы.

Новая институциональная экономика полагает, что основным инструментом саморегуляции системы выступают социальные институты, формирующие «правила игры» для всех участников рынка. Экономическое благополучие и равновесное состояние системы является следствием выбора институтов при формировании системы. Неправильно сформированные институты создают возможности для развития монополизации и коррупции. Основной метод решения проблем и кризисных ситуаций – проведение реформ по установлению прозрачных и демократичных социальных институтов, гарантирующих бесперебойное, устойчивое состояние системы. Производственные отношения также признаются полностью зависимыми от состояния институтов, поэтому главной мерой по организации систем национального хозяйства предлагается организация системы эффективных институтов, на базе которой и происходит самопроизвольное формирование экономики современного типа.

В целом современный мейнстрим придерживается взглядов о равновесности экономической системы, заданной изначально и нарушаемой экзогенным факторами. При этом очень часто ссылаются на мнение великого английского экономиста Адама Смита о «невидимой руке».

С другой стороны, существуют различные экономические и социальные дисциплины и школы, не рассматривающие общественные, в том числе и экономические процессы, как равновесные.

Среди экономистов, одним из первых считавших необходимым государственное регулирование экономики и введение протекционистских ограничений для развития национальной промышленности при реализации государственной политики ввиду множества неравновесных факторов в экономике, был Адам Смит. Несмотря на то, что его последователи придерживались гипотезы о «невидимой руке», автоматически регулирующей рыночные отношения, в реальности в работах Адама Смита высказан совершенно иной взгляд. Экономика при осуществлении экономической деятельности состоит из двух разных сфер. Первая – это сельскохозяйственные отрасли, в которых реализуется принцип абсолютных преимуществ, ввиду этого регулирование, таможенные пошлины и протекционизм не работают в них. В отличие от сельскохозяйственных отраслей, в промышленных могут существовать протекционистские пошлины в двух случаях:

1. Отрасли государственной обороны и безопасности, которые всегда должны находиться под контролем государства.
2. Вновь создаваемые отрасли, для ускорения процесса их формирования.

В дальнейшем автор конкретизировал это положение в развернутом виде: протекционизм был необходим в трех случаях – для ускорения процесса создания национальной промышленности, для компенсации оттока капитала из страны через внешнюю торговлю и для выравнивания конкурентных условий между национальной и иностранной промышленностью [3].

В последующих главах своей работы Адам Смит рассматривал Навигацкий акт правительства Британии, устанавливавший приоритет для наиболее важных промышленных отраслей Британии, как образец «высочайшей государственной мудрости» [3].

Давид Рикардо в своей теории относительных преимуществ, сформулированных в его работе «Начала политической экономии и налогового обложения» [4], придерживался сходных взглядов на проводимую государственную политику в области ограничения присутствия иностранной промышленности в экономике.

Одной из крупнейших фигур экономической науки XIX века является Карл Маркс. В своих работах он сформулировал совершенно новый подход к политической экономии, создав трудовую теорию стоимости, делавшую главный акцент не на актах рыночного обмена, как это делается в большинстве экономических теорий, а на процессе производства, выделив его как ключевой экономический процесс. Экономика в этой теории не являлась саморегулируемой, так как её состояние и направление развития задается интересами эксплуататорских классов, стремящихся закрепить свое положение и источники прибыли, вследствие этого общество и хозяйство всегда способствуют процессу имущественной и экономической дифференциации, а так же закреплению сложившегося положения вещей в виде разделения общества на классы по признаку отношения к собственности на средства производства. Такая система не обладает гомеостазом, и перераспределение прибавочной стоимости создает условия для дальнейшего нарастания неравновесия и ухудшения положения тех, кто не является собственником, а также фактическую невозможность для большинства стать собственником [5].

Один из крупнейших экономистов XX века – Джон Мейнард Кейнс, так же придерживался взгляда об отсутствии в экономике механизма саморегуляции системы. Именно из этого положения следовали его рекомендации по организации общественных работ. Она служила спусковым механизмом для экономического развития в условиях серьезнейшего экономического кризиса – «Великой депрессии», за счет так называемого «эффекта-мультипликатора». В условиях падения спроса во время экономического кризиса государство его искусственно стимулировало, создавая условия для дальнейшего экономического развития, в противоположность утверждениям рыночных школ о благотворном влиянии кризисов, как инструментов очищения экономики от неэффективных производителей [6].

Очень важной для целей прояснения антигомеостатической сущности экономических процессов остается работа Оскара Моргенштерна и Джона фон Неймана «Теория игр и экономическое поведение» [7]. Одним из ключевых выводов этой работы является положение об ограниченности применения теории полезности для описания принятия экономических решений. Так как экономическое взаимодействие между субъектами в теории игр включает в себя все возможные варианты, в том числе нерациональность потребителя и даже варианты навязывания сторонами решений, то даже в случае наличия всего двух субъектов на рынке возможное для каждого из игроков поле решений значительно шире устанавливаемого по предположениям о природе полезности Бем-Беверка и эквивалентной данному постулату формулировке Ротбарда [7]. В ситуации с тремя игроками появляется возможность для дискриминации потребителя, когда ему оставляют только часть вариантов возможных для принятия решений, к тому же не во всех случаях эти варианты будут рациональными. Игры же с количеством игроков больше четырех обладают огромным количеством вариантов частичной дискриминации за счет образования на рынке коалиций, способных совместными усилиями навязывать свою волю игрокам с более слабой позицией и перераспределять выигрыш в своих интересах. Иными словами, на любом рынке с количеством участников больше двух господствует неопределенность.

Эта концепция получила свое дальнейшее развитие в работе математика Норберта Винера – одного из крупнейших ученых XX века и создателя кибернетики – науки о наиболее общих закономерностях управления в системах. В своей основополагающей работе «Кибернетика или управление и связь в животном и машине» [8] он рассмотрел и свойства общественных процессов с точки зрения этой науки. Рыночная конкуренция представляет собой систему, жестко подчиненную теории игр Моргенштерна и фон Неймана, вследствие этого её наилучшей моделью является сложная, многоступенчатая игра вроде монополии, причем игра коалиционная, сами же коалиции не создаются регулярным образом и легко распадаются, порождая столпотворения ренегатства и предательств, столь характерные, например, для финансовых рынков. Игроки действуют на рынке, исходя из стратегии, которая предусматривает получение наибольшего математического ожидания выигрыша. Такая игра сложна даже при двух игроках, хотя и позволяет в этом случае выбрать направление, когда же игроков уже трое, она становится неопределенной в подавляющем большинстве случаев, если же игроков больше, то неопределённость и неустойчивость становятся господствующими [8].

Именно таковы два главных свойства рынка – неопределенность и неустойчивость. Рынок не может достичь гомеостатического состояния. При этом дестабилизирующие факторы рынка существуют и вне его. Неустойчивость рынка определяется и масштабом системы. Гомеостаз социально-экономических процессов напрямую зависит от него. Если система начинает превышать этот масштаб, в ней формируются дополнительные средства передачи информации, которые постепенно кроме своей основной функции начинают выполнять и побочные. Главным подобным фактором в современную эпоху являются средства массовой информации, благодаря множеству функций, возникающих при их развитии – реклама, маркетинг, пропаганда – и целой армии профессионалов-манипуляторов – политологов, экономистов, социологов, маркетологов, реализующих их в интересах владельца СМИ, чаще всего того же самого предпринимателя, заинтересованного в получении прибыли от наращивания продаж товаров и услуг. Рынок при этом теснейшим образом связан с политикой, дипломатией и войной, реализующими прежде всего экономические интересы. В кибернетике это означает, что система является системой с положительной обратной связью. Она может отклоняться от равновесия и стабильно сохранять это состояние в результате экономической игры. Равновесие и неравновесные состояние совершенно равноправны друг с другом, но неравновесных состояний в системе гораздо больше и они намного вероятнее.

Среди современных экономистов, исследующих проблемы устойчивости рынка и взаимодействия экономических систем, выделяется Эрик Райнерт. В соответствии с созданной им теорией [9], все виды экономической деятельности разделяются на виды с возрастающей отдачей капитала и виды деятельности с убывающей отдачей. Основное различие между ними заключается в возможности

получения квазинаучной ренты из произведенной единицы товара. Если объем таковой мал – например, в единице произведенной на продажу нефти – в этом случае с внедрением инноваций эффективность производства возрастает, но стоимость единицы товара снижается.

В противоположность этому стоимость высокотехнологичных товаров может достаточно долгое время приносить квазинаучную ренту. Например, стоимость производства одного диска с программным обеспечением минимальна, но стоимость самого ПО может быть несоизмеримо больше стоимости производства. Рынок в данной теории напрямую зависим от производства, а закономерности его воспроизводства и функционирования зависят от типов отраслей.

Несовпадение в уровне развития порождает ситуацию асимметричной свободной торговли, наносящей наибольший ущерб самым высокотехнологичным отраслям, которые вместе с этим являются и наиболее уязвимыми – эффект Райнерта-Ванека [9]. Для рынков стран третьего мира он является залогом перспективы консервации экономической отсталости и формирования паллиативной сырьевой экономики, постоянно нуждающейся в дотациях со стороны международных экономических институтов. В этой теории рынок не обладает свойством гомеостаза как таковым, но специализация на видах деятельности с возрастающей отдачей, обусловленная историческим развитием государств и проводимой протекционистской экономической политикой в наиболее развитых и перспективных отраслях, и является ключевым условием доминирования на мировом рынке.

Сходной позиции придерживается и экономист Дэни Родрик. В своих работах он рассматривает вопросы перераспределения благ между участниками рыночных отношений в случае реализации политики либерализации внешней торговли. Из-за достаточно хорошо выраженных антигомеостатических свойств рынка реализация данной политики представляет крайнюю опасность для соответствующей экономики. Например, для экономики США снятие 5%-го таможенного барьера должно привести к колоссальному перераспределению между отраслями – на 1 доллар выигрыша в отраслях, обладающих сравнительным преимуществом, будет приходиться 50 долларов проигрыша в отраслях, не обладающими преимуществами [10].

Еще одной интересной концепцией преимущественно антигомеостатичной сущности процессов принятия решений на рынке, является концепция Каушика Басу. В его работе «По ту сторону невидимой руки. Основания новой экономической науки» [11] описано применение принципа оптимальности Парето к ситуациям рыночного равновесия, возникающего, в том числе, и под влиянием конкурентной игры. Важным выводом является то, что состояние рыночного равновесия эффективно по Парето, но не обязательно, что оно существует как единственное. Рынок может формировать ситуацию одновременного существования многих равновесий. Существует множество ситуаций, когда выбор, либо его навязывание большинству потребителей, как оптимального, через презумпцию добровольности рыночного выбора, либо путем создания иллюзии свободного принятия решения о покупке или о заключении договора на заведомо невыгодных условиях, приводит к формированию равновесия, улучшающего положение меньшинства за счет большинства. При этом возможные равновесия являются в равной степени вероятными, а результаты функционирования такого хозяйственного механизма могут быть не всегда социально приемлемыми, хотя и оптимальными в соответствии с принципом оптимальности Парето. Кроме этого, вводится понятие квазитранзитивности предпочтений. В теории полезности это означает отмену постулата о суверенитете потребителя, так как вводятся факторы, ограничивающие осознанность выбора потребителя при принятии экономических решений.

Очень оригинальной и плодотворной для осуществления антикризисной политики в современных условиях является концепция «Философии хозяйства», основоположником которой является Сергей Николаевич Булгаков. В рамках этого направления экономика и рынок рассматриваются как часть системы большего масштаба – народного хозяйства, состоящего из двух неразрывно связанных составляющих – экономики и общественного сектора хозяйства. Они подчиняются разным законам и обладают разными функциями в рамках системы общественного воспроизводства. Гомеостатические свойства экономики и общественного сектора также отличаются.

Если рассматривать хозяйство с точки зрения кибернетики как управляемую систему, то можно выделить каждое из двух указанных подразделений, разделяющихся для более эффективного взаимодействия и проверки информации, поступающей в систему из внешней среды, как части системы отбора оптимальных решений для их последующего внедрения и развития общества. Подсистема экономики играет роль генератора как можно большего количества вариантов для будущего развития системы и формирования её будущих производственных мощностей, апробирования технологий и производимых на их основе продуктов. Подсистема же общественного сектора аккумулирует лучшие из вариантов и закрепляет их в общественной памяти, заранее устраняя наименее значимые, а также

обеспечивает устойчивое существование хозяйства и генерирует научно-технический прогресс, но лишь в том случае, когда и сами подсистемы сосредоточены на выполнении своих основных функций, а не побочных. Хозяйство является неравновесной системой адаптивно-адаптирующего типа, способной выборочно запоминать собственные предыдущие состояния. Перечень состояний достаточно велик. Если рассматривать их как функции спроса и предложения, то каждая из точек на графике является именно таким состоянием, равновероятным с другими оптимальными по Парето состояниями системы, выбор между которыми производится через экономическую игру, описанную Норбертом Винером и являющуюся ключевым свойством конкуренции. В паутинообразной модели это означает, что указанная модель является только одним частным случаем передачи сигналов от спроса к предложению и от предложения к спросу при возможности существования множества других вариантов. В свою очередь, система запоминает этот выбор, и от параметров уже выбранных состояний зависит будущие состояние и траектория развития системы.

Разница в возможностях для гомеостаза системы является необходимым информационным фильтром, обеспечивающим существование общества в изменяющейся среде и позволяющим обществу приспосабливаться к этой среде. Доминирование одного из подразделений отражается на общем характере хозяйственного функционирования. В мировой хозяйственной системе до недавнего времени доминировала экономика, и она же генерировала основные глобальные проблемы – экологические, неравенство и перенаселение.

Основным источником генерации проблем выступает сам рынок, вернее его антигомеостатическая сущность, и ряд проявляющихся в процессе функционирования механизма конкуренции побочных функций. В том случае, когда они начинают доминировать в системе, то порождают устойчивую положительную обратную связь, ведущую к максимальной переориентации хозяйственной системы и её ресурсов на удовлетворение частных интересов агрессивных конкурентных групп, постепенно выделяющихся под влиянием рыночного процесса. Они выигрывают путем организации системы, благоприятствующей внедрению механизмов навязывания стереотипов поведения и экономического выбора, оптимального по Парето, но социально неприемлемого за счет проигрыша большинства общества, в том числе, и в области удовлетворения его неоплатных потребностей в сфере работы общественного сектора. Сами потребности объявляются в рамках такого типа системы подлежащими коммерциализации и, в итоге, относятся на оплату за счет того самого проигрывающего в процессе распределения большинства.

Данный тип хозяйственной деятельности в современную эпоху представляет глобальную опасность для всего человечества [12], так как для его стабильного функционирования необходимы постоянные донорские вливания извне. В колониальную эпоху основным источником таких вливаний являлись захваченные и эксплуатируемые территории, хозяйственное развитие которых было целиком и полностью подчинено интересам страны-метрополии. Масштабные кризисы нерегулируемых рынков, а также последовавшая после Второй мировой войны деколонизация, вынудили рыночное хозяйство начать процесс приспособления. Результатом этого процесса стало появление транснациональных корпораций – крупных экономических образований, по способу функционирования приближающихся к плановому хозяйству и контролирующих объемы активов, сопоставимых с бюджетом некоторых государств.

К современному времени даже система ТНК достигла пределов своего развития, которое помог продлить распад социалистической системы и вовлечение бывших её стран в качестве недобровольных доноров для мировой экономической системы. Собственно, в реальности абсолютно свободный, нерегулируемый рынок за счет возможностей, генерируемых играми агрессивных конкурентных групп с преимущественной квазитранзитивностью предпочтений, неизбежно превратится в инструмент перераспределения прибавочного продукта в пользу более сильного меньшинства игроков, которые с момента получения соответствующих преимуществ будут сокращать вложения в модернизацию производства и инновации, как неспособные быстро принести прибыль, сравнимую с перераспределением за счет роста неравенства.

В России традиционно доминирует общественный сектор хозяйства. В значительной степени он обуславливает более высокий уровень устойчивости национального хозяйства, а также его значительные мобилизационные характеристики. В советское время мы видим обратный пример – преимущественное развитие общественного сектора хозяйства и выполнение им несвойственных функций. Крайним выражением подобной политики был «Военный коммунизм». В этом случае главными недостатками, возникающими из-за выхода на первый план побочных функций общественного сектора, является замедление внедрения научных достижений и нарастающий дефицит потребительских товаров при высоких показателях развития отраслей, производящих средства производства.

Мы живем в эпоху значительных перемен, в результате которых в итоге будет закреплена доминирующая роль общественного сектора хозяйства и, как следствие, основой самого хозяйства станет плановая экономика. Российская Федерация имеет возможность занять достаточно крупную нишу в новом мировом разделении труда и производстве инноваций.

В условиях мирового экономического кризиса главной задачей Российской Федерации становится реорганизация национального хозяйственного пространства с приоритетным развитием отраслей возрастающей отдачи с учетом специфики и многоукладности экономики регионов.

Возможным для применения механизмом, способным оптимизировать производственную деятельность отраслей народного хозяйства для выхода на дальнейший эффективный и устойчивый рост, является внедрение научно обоснованной цифровой экономики – экономической киберсистемы [13], предложенной Еленой Николаевной Ведутой. Её основой станут региональные ядра – Мозговые центры обработки данных, которые на основе технологии Big Data и с использованием модификаций и инструментария матриц хозяйственного воспроизводства [14], предложенного Бугаяном И.Р., и видоизмененного применительно к моделям динамического межотраслевого баланса, станут основными узлами принятия хозяйственных решений.

В рамках этой системы будут разрабатываться и совершенствоваться для последующего внедрения и применения системы экономико-математических показателей, а также методы, позволяющие обрабатывать поступающие массивы данных и вести рациональное индикативное и стратегическое планирование с привлечением данных и специалистов в различных областях – экономике, юриспруденции, политологии, экологии, географии, геологии, кибернетике – для выявления ключевых параметров системы и необходимых управляющих информационно-коммуникационных воздействий.

Полученная таким путем информация станет основой принятия дальнейших решений по оптимизации развития регионов и реализации в них процессов формирования комплексов отраслей возрастающей отдачи и их постепенной замены по мере достижения нужного уровня организации экономической системы, а также в целях последующего постепенного безболезненного ноосферного преобразования природно-антропогенной среды.

Интеграция таких региональных Мозговых центров в единую систему планирования Российской Федерации позволит создать эффективную альтернативу самым современным кибернетическим системам планирования, активно внедряемым в настоящее время в США и ЕС.

Список источников

1. Мизес Л. Человеческая деятельность: трактат по экономической теории / Перевод с 3-го испр. англ. изд. А. В. Куряева. Челябинск: Социум, 2012. 878 с.
2. Фридман М. Капитализм и свобода / Пер. с англ. М.: Новое издательство, 2006. 240 с.
3. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / Пер. с англ. П. Клюкина. М.: Эксмо, 2016. 1056 с.
4. Рикардо Д. Начала политической экономии и налогового обложения / Пер. с англ. П. Клюкина. М.: Эксмо, 2016. 1040 с.
5. Маркс К. Капитал: критика политической экономии. М.: Эксмо, 2017. 1200 с.
6. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег / Пер. с англ. М.: Эксмо, 2022. 960 с.
7. Нейман Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение / Пер. с англ. и с доб. Н. Н. Воробьева. М.: Наука: Главная редакция физико-математической литературы, 1970. 708 с.
8. Винер Н. Кибернетика или управление и связь в животном и машине / Пер. с англ. И. В. Соловьева. М.: Советское радио, 1958. 216 с.
9. Райнерт Э. С. Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными / Пер. с англ. Н. Автономовой; под ред. В. Автономова; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. М.: Изд. дом. гос ун-та – Высшей школы экономики, 2011. 384 с.
10. Родрик Д. Парадокс глобализации: демократия и будущее мировой экономики / Пер. с англ. Н. Эдельмана; под науч ред. А.Смирнова. М.: Изд-во института Гайдара, 2014. 576 с.
11. Басу К. По ту сторону невидимой руки: Основания новой экономической науки / Пер. с англ. А. Апполонова, Т. Котельниковой; под ред. И. Чубарова. М.: Изд-во института Гайдара, 2014. 432 с.
12. Субетто А. И. Аннигиляция или ноосферный прорыв в будущее // Научный экономический журнал «Теоретическая экономика». 2021. №4 (76). С. 146–166.
13. Ведута Е. Н. От цифровой экономики к экономической кибернетике (киберэкономике) / Будущее экономики России: роль цифросферы. Вызовы, угрозы, решения. Монография. Под научной ред. И.М. Братищева; СПб: Астерион, 2022. С. 185–203.

14.Бугаян И. Р. Неотмирность России: возможные варианты воспроизводственного роста хозяйства при многоукладности. / Сб. «Россия под переменами» / Под ред. Ю. М. Осипова, И. Р. Бугаяна, Е. С. Зотовой. Ростов н/Д: Донской издательский дом, 2020. 290 с.

References

1. Mises L. *Human activity: a treatise on economic theory.* Transl. from English by A. V. Kuryaev. Chelyabinsk; 2005. 877 p. (in Russ.)

2. Friedman M. *Capitalism and Freedom.* Transl. from English. Moscow; 2006. 240 p. (in Russ.)

3. Smith A. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations.* Transl. from English by P. Klukin. Moscow:Eksmo; 2016. 1056 p. (in Russ.)

4. Ricardo D. *The Beginnings of Political Economy and Taxation.* Transl. from English by P. Klukin. Moscow: Eksmo; 2016. 1040 p. (in Russ.)

5. Marx K. *Capital. Critique of Political Economy.* Volume 1. Moscow: Eksmo; 2017. 1200 p. (in Russ.)

6. Keynes J. *The General Theory of Employment, Interest and Money.* Transl. from English. Moscow: Eksmo; 2022. 960 p. (in Russ.)

7. Von Neumann J., Morgenstern O. *Theory of games and economic behavior*. Transl. from English by N. N. Vorobiev. Moscow; 1970. 708 p. (in Russ.)

8. Wiener N. *Cybernetics or Control and Communication in The Animal and The Machine*. Transl. from English by I. V. Soloviev. Moscow; 1958. 216 p. (in Russ.)

9. Rainert E. S. *How Rich Countries Became Rich, and Why Poor Countries Remain Poor* / Transl. by N. Autonomova; ed. V. Avtonomova; State. un-t - Higher School of Economics. Moscow: Ed. House of State. un-ta - Higher School of Economics; 2011. 384 p. (In Russ.)

10.Rodrik D. *Democracy and the Future of the World Economy* / Transl. by N. Edelman; ed. A. Smirnov; Moscow: Publishing house of the Gaidar Institute; 2014. 576 p. (In Russ.)

11.Basu K. *Beyond the Invisible Hand. Groundwork for a New Economics.* Transl. by A. Apollonov, T. Kotelnikova; ed. I. Chubarov. Moscow: Publishing house of the Gaidar Institute; 2014. 432 p. (In Russ.)

12.Subetto A. I. Annihilation or a Noospheric Breakthrough into the Future. *Scientific Economy Journal «Theoretical economy»*. 2021;4(76). (In Russ.)

13. Veduta, E. N. From the digital economy to economic cybernetics (cybereconomics). In: *The future of the Russian economy: the role of the digital sphere. Challenges, threats, solutions*: Monograph / Scientifically edited by I.M. Bratishcheva. 2nd edition. St. Petersburg: Center for Scientific and Information Technologies “Asterion”; 2022:185–203. (In Russ.)

14. Bugayan I. R. Neotmiriness of Russia: possible options for reproducible growth of the economy with multi-layering. In: *Russia under change*. Yu. M. Osipova, I.R. Bugayana, E.S. Zotova (eds.). Moscow; Rostov-on-Don; 2020. (In Russ.)

Информация об авторе

К. П. Еременко – ведущий экономист, преподаватель отделения СПО ЮРИУ РАНХиГС.

Information about the author

K. P. Eremenko – Leading Economist, Lecturer of South-Russia Institute of Management – Branch of RANEPA.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
The author declares that there is no conflict of interest.

Статья поступила в редакцию 07.08.2023; одобрена после рецензирования 16.10.2023; принята к публикации 17.10.2023.
The article was submitted 07.08.2023; approved after reviewing 16.10.2023; accepted for publication 17.10.2023.