

УДК 338.24.021.8

***СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ******Мочалин В. Д.****Воронеж, Россия***Аннотация**

В статье обоснована целесообразность представления современной экономики в виде организационно-технической системы, что открывает возможность ее исследования на основе системного подхода. Выделены некоторые особенности его практического применения, сформулированы рекомендации по структурированию экономики, разработана функциональная модель ее рыночного варианта. Показано, что в условиях свободного рынка элементы экономики с функциями производства, обмена и потребления объединяются в подсистему автоматического регулирования для поддержания спроса и предложения в равновесном состоянии, которая совместно с подсистемой распределения обеспечивает кругооборот воспроизводства товаров и услуг.

**Ключевые слова:** экономика, система, анализ, структура, производство, обмен, распределение.

***A SYSTEMATIC APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF ECONOMIC THEORY******Mochalin V. D.****Voronezh, Russia***Annotation**

The article substantiates the expediency of presenting the modern economy in the form of an organizational and technical system, which opens up the possibility of its research based on a systematic approach. Some features of its practical application

are highlighted, recommendations on structuring the economy are formulated, and a functional model of its market variant is developed. It is shown that in a free market, the elements of the economy with the functions of production, exchange and consumption are combined into a subsystem of automatic regulation to maintain supply and demand in an equilibrium state, which together with the subsystem of distribution ensures the cycle of reproduction of goods and services.

**Keywords:** economics, system, analysis, structure, production, exchange, distribution.

## 1. Введение

Со времен А. Смита и Д. Рикардо, считающихся основоположниками экономической теории, появилось множество подходов к ее формированию. Существуют классическая, вальрасовская, кейнсианская, поведенческие модели экономики, почти каждая дополнена приставкой «нео» или имеет разновидности. При формировании этого многообразия были неудавшиеся попытки обнаружить фундаментальные экономические законы, которые могли бы послужить базой для теоретических построений, не удалось и объединение моделей для общего описания экономики. В результате вместо единой теории сформировалась совокупность конкурирующих концепций, результаты применения которых в одинаковых условиях могут существенно отличаться, а какой из теоретических вариантов ближе к действительности, как правило, неизвестно.

Кроме того, объект исследования в экономической науке представляется «черным ящиком», поэтому возникновение экономических концепций связано с эмпирическими методами исследования экономики. Но уже в середине прошлого века было замечено, что экономика меняется быстрее, чем наука успевает ее изучить, то есть к моменту завершения исследований их результаты становятся неактуальными. В связи с этим развитие экономической науки

Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

посредством расширения совокупности «конкурирующих концепций» стало невозможным. Достаточно полно перечисленные проблемы рассмотрены в работах В. М. Полтеровича, Г. Б. Клейнера и других известных ученых – экономистов [11, 47, 50, 61; 6, 42].

Еще драматичнее ситуация в российской науке. В советское время она исследовала плановое хозяйство, поэтому собственных наработок по рыночной экономике у нее практически нет, а западные концепции в силу их эмпиричности применимы только к идентичным экономикам. Считать российскую экономику идентичной западной нет оснований, поскольку замена централизованного управления на рыночное регулирование не привела к фундаментальным позитивным сдвигам и ее основные недостатки – низкая производительность труда и сырьевая зависимость, сохранились в полной мере. Косвенным подтверждением несоответствия, в частности, либерально-монетаристской идеологии российским реалиям является контрпродуктивность рыночного перехода, нет положительной динамики и от практикуемого в настоящее время монетарного подхода к развитию отечественной экономики, ориентированного, прежде всего, на максимизацию прибыли, а не устранение неполадок в ней.

Для России отсутствие общей экономической теории представляет собой критически важную проблему, без решения которой вероятность построения эффективной экономики, судя по всему, близка к нулю. Причины длительных нарушений функций или свойств любого объекта, которые не устраняются с помощью внешнего регулирования, как правило, находятся внутри него. Их поиск в экономике предполагает отход от модели «черного ящика» и привлечение для исследований методологии, позволяющей определять внутреннее строение и принцип функционирования исследуемого объекта. Наиболее продуктивным в этом плане считается системный подход, поэтому цель данной работы состоит в уточнении возможности его применения для

Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

исследования экономики, а также в системном представлении ее рыночного типа.

## **2. Экономика как объект исследования**

Вид научной дисциплины и ее методология в первую очередь определяются объектом исследования. Экономика возникла одновременно с появлением на планете людей и представляла собой отношения между ними в рамках хозяйственной деятельности. По мере совместного развития общества и экономики они структурировались, в экономике появлялись территориальные рынки, производства, правила распределения. Существует мнение, что в эволюционном развитии она приобретает системный характер по мере формирования национального рынка, способствующего объединению процессов воспроизводства в единое целое [1, 230]. Современная национальная экономика в развитом варианте представляет собой большую и сложную систему с возможностью саморегулирования для поддержания спроса и предложения в равновесном состоянии и предназначенную для воспроизводства товаров и услуг с целью удовлетворения потребностей государства и общества.

От природных систем она отличается участием в экономической деятельности большого количества людей, являющимся причиной перманентного спора в научном сообществе о предмете исследования экономической науки. По сути это вопрос о том, что является краеугольным камнем экономики, с описания которого надо начинать теоретические построения, – фундаментальные законы или отношения между участниками экономической деятельности? Поскольку подобные законы не обнаружены, а хозяйственная деятельность начиналась с отношений, многие ученые склоняются ко второму варианту, а экономическая наука считается социальной. Однако неудачи в построении общей теории свидетельствуют о том, что Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

краеугольный камень, возможно, еще не найден.

Ситуацию может прояснить сравнение экономики с другими объектами, функционирующими с участием людей: человеко-машинными и организационно-техническими системами. В них тоже присутствует влияние поведения людей и отношений между ними на внутренние процессы, но при этом автомобилестроение, судостроение и другие аналогичные науки не относятся к социальным.

Это обусловлено тем, что человек и «машина» в таких системах не являются единым целым, машину или процесс проектируют с учетом возможностей человека при выполнении определенных операций, а человека обучают на уже готовых объектах. Соответственно, разделены и науки, изучающие человека и объекты, в управлении или эксплуатации которых он участвует. Потенциал таких систем в основном определяется возможностями «машины», в том числе и по эффективности использования возможностей человека. Единственным «устройством», в котором интеллект и психика человеческого уровня и управляемый ими материальный объект интегрированы в единое целое, является сам человек. Но и здесь изучение происходит раздельно: материальную составляющую изучает биология (анатомия), духовную – психология, социология и другие гуманитарно - социальные науки.

Такое разделение вынужденное, поскольку человечеству не известно, что является основой интеллекта, поведения, психологических явлений, и как она взаимодействует с телом, в связи с чем комплексное изучение человека в единстве материального и духовного невозможно. По этой же причине при исследовании материального человека доступен практически весь арсенал методов, а при изучении гуманитарно-социальных аспектов человека и общества – только эмпирические: наблюдение, опрос, измерение.

Аналогичный подход неизбежен и в экономической науке, что предполагает раздельное изучение материально-технической основы

Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

национального хозяйства и влияния на ее функционирование человеческой деятельности [5, 25, 26]. Составить адекватное представление о современной экономике без учета ее материальной составляющей, исходя только из отношений экономических агентов или соотношения параметров процесса воспроизводства в таких обстоятельствах объективно невозможно.

Чтобы уточнить особенности экономики как организационно-технической системы рассмотрим роль людей в экономической деятельности, разделив их на две категории: работники и предприниматели. Категорию потребителей рассматривать не стоит, поскольку для экономики важен факт наличия потребностей, а не их происхождение. Работники, основная масса которых задействована в производстве, выполняют определенные функции в рамках технологических процессов в соответствии со своими должностными обязанностями. Их деятельность строго регламентирована и при необходимости они могут быть заменены роботами или автоматами: в наиболее технологически развитых странах уже существуют полностью автоматизированные заводы.

Предпринимательская деятельность направлена на получение прибыли, что предполагает сокращение издержек и поиск выгодных условий продажи продукции. По сути, она сводится к взаимодействию между экономическими субъектами, которое представляется в виде кругооборота экономических благ по совокупности рынков, то есть вписывается в рыночные отношения между производителями и потребителями. В этом виде деятельности нет такой жесткой регламентации, как в предыдущем варианте, тем не менее, она тоже ограничена на уровне законов рыночной экономики, нарушение которых ведет к разорению предприятий.

С учетом изложенного можно полагать, что в настоящее время определяющее значение имеет материально-техническая основа экономики, люди по большей части оживляют ее, выполняя определенные функции и

Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

операции, обеспечивая тем самым производственный процесс и реализуя процесс рыночного регулирования спроса и предложения. Их деятельность в экономике может проявляться и в виде ошибочных решений, эпидемиологических проблем, зависимости спроса от слухов, ожиданий, навязанных потребностей, что в совокупности называется человеческим фактором. То есть люди обеспечивают функционирование экономики, внося в соответствующие процессы некоторую неопределенность, но ее эффективность и основные тенденции развития определяются не столько их производственной и предпринимательской деятельностью, сколько структурой экономики и организацией процесса воспроизводства, а также экономической политикой государства.

Системность современной экономики обеспечивает возможность ее исследования в рамках системного анализа, который иногда трактуется как инструмент системного подхода. Универсальной технологии системного анализа не существует, но в самом общем виде он состоит из этапов моделирования объекта и исследования модели. В этой статье рассматривается этап моделирования экономики.

### **3. Особенности системного анализа экономики**

Тенденция к привлечению системного подхода для исследования экономики появилась на рубеже между прошлым и нынешним веком [7]. С тех пор опубликовано большое количество работ по этой теме в основном теоретического характера. В данной работе акцент сделан на изложение практических рекомендаций и решений по реализации системного подхода в исследовании экономики.

В первую очередь необходимо определиться с терминологией, поскольку единой трактовки ключевого термина «система» нет. В экономической теории он в большей степени характеризует социально-политическое устройство экономики и общества. Например, рыночная система – это частная

Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМЭ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

собственность, свобода предпринимательства и ценообразования, конкуренция, или одним словом – капитализм. В системном подходе этот термин обозначает, прежде всего, целостность объекта, под которой можно понимать наличие работоспособных элементов и связей между ними, обеспечивающих выполнение объектом своих системных функций. Далее по тексту термин «система» применяется в смысле целостности объекта, то есть в России сформирована рыночная экономика, но является ли она рыночной системой – еще предстоит выяснить.

Этап моделирования исследуемого объекта включает постановку задачи, структуризацию объекта – определение его состава и связей между элементами, а также проверку адекватности сформированной модели [2, 87]. При постановке задачи необходимо иметь в виду, что исходя из принципа иерархичности систем, их моделирование целесообразно начинать с максимально обобщенного уровня. Это позволит углубляться в изучение разных сторон объекта посредством детализации соответствующих элементов и связей его общей модели, обеспечивая неизменность платформы для формирования различных явлений и сопоставимость результатов их исследований.

Наиболее сложной процедурой моделирования является структуризация экономики. Огромное количество разнородных объектов надо объединить в несколько системных элементов и установить между ними связи таким образом, чтобы модель стала похожа на реальную экономику. Формализованных алгоритмов решения этой задачи тоже нет, поэтому как до, так и после внедрения системного подхода в экономику выбор ее элементов осуществляется исходя из представлений исследователей. К настоящему времени среди системных элементов оказались в разных сочетаниях индивиды, домохозяйства, фирмы, государство, отношения между ними, формы и механизмы хозяйственной деятельности, отрасли, регионы, производительные

Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666



силы, то есть практически все, что есть в экономике [4, 51-53; 8, 7; 10, 2]. Иногда непонятно, как выбранные элементы в принципе соединить между собой, поэтому обычно их представляют в виде перечня, который характеризует состав, но не структуру системы.

Чтобы получить нетривиальный результат структуризации, необходимо как минимум соблюдать некоторые правила и требования. Во-первых, решение многоэтапной слабоструктурированной задачи с общим критерием его адекватности можно получить только в рамках итерационной процедуры. Нельзя определить состав системы без установления связей между выбранными элементами и проверки адекватности полученной модели. Уже при выборе системных элементов исследователь должен прогнозировать, как их можно соединить между собой, чтобы получить интересующую его копию экономики. Во-вторых, системные элементы должны выполнять определенные функции [13, 5], это несложное требование может ограничить их перечень. Например, регион или форма хозяйственной деятельности не могут быть системными элементами, так как функциональная нагрузка у них отсутствует. В третьих, используя зависимость между структурой и функциями системы целесообразно сформировать предварительное представление о возможных вариантах состава и межэлементных связей экономики [9; 15, 8, 11].

Адекватность полученной модели в данном случае можно оценить путем сопоставления функций, выполняемых моделью и реальной экономикой: они должны совпадать.

#### **4. Функциональная модель рыночной системы**

Несмотря на преобладание в экономической науке эмпирических методов исследования, существовали и попытки ее теоретического описания. Результатом одной из них является модель рыночной системы, известная как «экономический кругооборот» или модель круговых потоков [3; 12; 16]. Ее Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

элементами являются макроэкономические агенты: домохозяйства, фирмы и государство, связанные товарно-денежными потоками, а также рынки, обеспечивающие поиск наиболее выгодных условий обмена. В основе модели находится взаимодействие между фирмами и домохозяйствами: фирмы снабжают их своей продукцией, домохозяйства фирмы – имеющимися у них ресурсами через соответствующие рынки, а государство выполняет функцию перераспределения (налоги, бюджет, социальные выплаты и т. д.). Упрощенный вариант модели экономического кругооборота изображен на рисунке 1 [16].

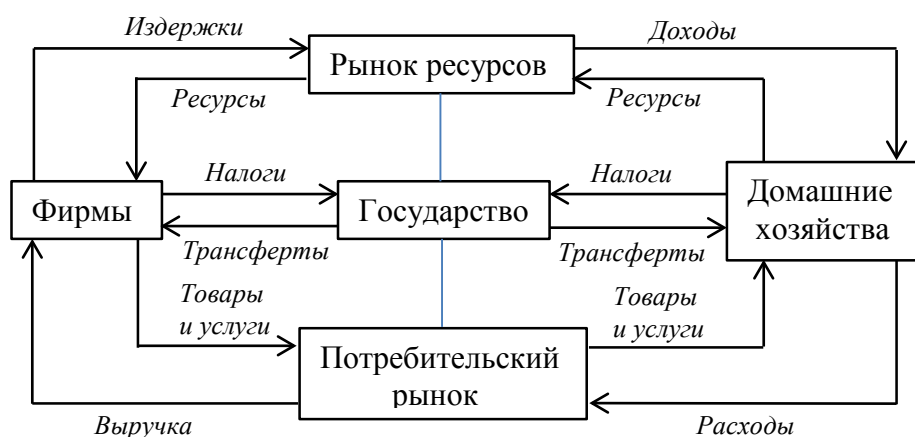


Рисунок 1. Модель экономического кругооборота.

Взаимодействие экономических агентов обеспечивает реализацию функций экономики, поэтому их выбор в качестве элементов ее модели формально закономерен. Тем не менее, именно он обуславливает наличие у модели двух серьезных недостатков. Во-первых, в ней не учитывается первичное распределение материальных благ, имеющее принципиальное значение для организации кругооборота воспроизводства. Это обусловлено отсутствием внешних проявлений данного вида распределения, что делает его визуализацию в модели с помощью связей между экономическими агентами невозможной. Во-вторых, сведение взаимоотношений субъектов экономической деятельности к товарно-денежному обмену между фирмами и

Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

домохозяйствами в значительной степени ограничивает их многообразие. В действительности они интенсивно взаимодействуют и в пределах своих секторов, в частности, все фирмы являются потребителями по отношению к другим фирмам, покупая у них сырье, энергию, технологии, оборудование, коммунальные услуги и т. д.

По совокупности выделенных недостатков можно сделать вывод, что модель экономического кругооборота не отображает в полной мере структуру и функционал реальной экономики. Одним из способов решения этой проблемы является использование при формировании состава модели функциональной декомпозиции вместо компонентной, что предполагает деление основной функции экономики на подфункции. В результате в данном случае появляются четыре элемента модели, соответствующие известным процессам воспроизводства, плюс перераспределение, как обособленная составляющая процесса распределения, выполняемое в основном государством.

При установлении межэлементных связей некоторые затруднения возникают с процессом первичного распределения. Считается, что оно происходит между производством и обменом, однако это справедливо в основном для его натуральной формы. В денежном выражении распределение может происходить многократно на любом этапе воспроизводства. С другой стороны, значение имеет результат, а не позиция распределения в рамках этого процесса, поэтому в модели оно происходит после обмена. Еще одна связанная с распределением особенность обусловлена тем, что предприниматели являются не только организаторами производства, но и потребителями ресурсов и обычных человеческих благ, поэтому прибыль символично приходит к производителям, а затем «перетекает» на их потребительские счета. Сформированная в данной работе функциональная модель рыночной системы изображена на рисунке 2.

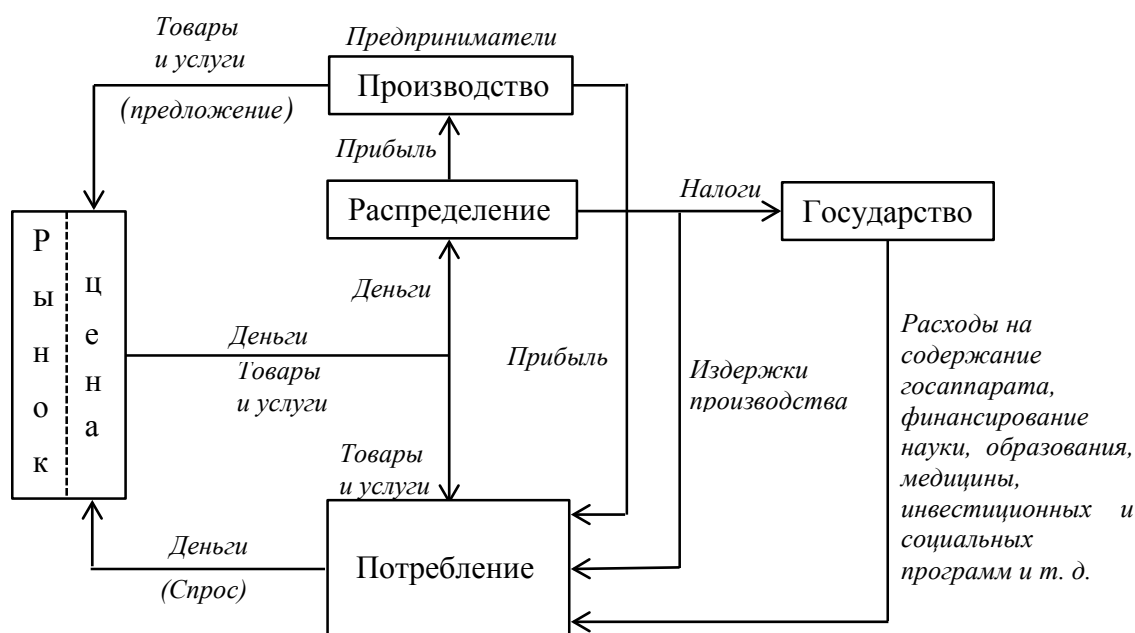


Рисунок 2. Функциональная модель закрытой рыночной системы.

Функциональная декомпозиция экономической системы обеспечивает наличие в модели всех функций (процессов) воспроизводства, каждая из которых обособлена соответствующим элементом модели. При формировании структуры модели это позволяет использовать известную логику воспроизводства, что, в свою очередь, повышает соответствие процессов в модели и в реальной экономике. Кроме того, функция каждого элемента модели реализуется посредством ее совместного выполнения всеми экономическими агентами, участвующими в данном процессе воспроизводства. То есть функциональная многозначность фирм и домохозяйств в модели круговых потоков преобразуется в компонентную многозначность для производства, потребления и первичного распределения в функциональной модели. Это снимает ограничение на взаимодействие экономических агентов в рамках одного сектора (фирма с фирмой и т. д.), но требует учета при сопоставлении модели с реальной экономикой.

Согласно функциональной модели, процесс рыночного регулирования спроса и предложения соответствует алгоритму работы системы Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

автоматического регулирования следящего типа, в которой датчик измеряет разность параметров регулируемого процесса и вырабатывает управляющее воздействие, устраняющее их несоответствие [14, 16]. В экономике датчиком является рынок, на котором сравниваются спрос и предложение, а управляющим воздействием – рыночная цена. Однако непосредственно она влияет только на спрос из-за ограниченности бюджетов потребителей. На объем производимой продукции (предложение) цена влияет опосредованно, так как после распределения у предпринимателя остается прибыль, которая однозначно с ней не связана.

В целом полученная модель рыночной системы отображает кругооборот воспроизводства товаров и услуг, который эквивалентен кругообороту спроса и предложения. Она дает представление о механизме возобновления спроса, обеспечивающего цикличность общего процесса: на рынке продукты производства обмениваются на деньги, которые после распределения возвращаются в бюджеты потребителей в виде прибыли, зарплат, инвестиций, социальных выплат и т. д.

## 5. Заключение

Таким образом, современная экономика является организационно-технической системой, структура которой зависит от ее типа. Элементы рыночной экономики с функциями производства, обмена и потребления образуют подсистему автоматического регулирования для поддержания равновесия спроса и предложения, которая совместно с подсистемой распределения обеспечивает непрерывный кругооборот воспроизводства товаров и услуг. Предложенная функциональная модель экономики отображает способ организации процесса воспроизводства в условиях свободного ценообразования и может быть использована при исследовании целостности и поиске причин нарушения работоспособности экономической системы. Однако

Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ ЭЛ № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

на данном этапе разработки в ней нет еще одной важной в современных условиях подсистемы, обеспечивающей научно-технический прогресс, поскольку ее необходимость обусловлена требованиями к производству, а не к организации воспроизводственного процесса. Поэтому для проведения исследований, связанных с повышением производительности труда и конкурентоспособности производства, потребуются дальнейшее развитие функциональной модели рыночной экономики.

### Библиографический список

1. Алиев А. Т., Веснин В. Р., Воловиков С. А. Системность национальной экономики и задачи ее государственного регулирования // Проблемы экономики и юридической практики. 2013. №6. - С. 230 - 234.
2. Архипова Н. И. Кульба В. В., Косяченко С. А., Чанхиева Ф. Ю. Исследование систем управления. - М.: Приор, 2002.
3. Долан Э. Дж. и др. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика / Пер. с англ. - М., 1996—448.
4. Ерохина Е. А. Национальная экономика: системный подход к исследованию // Вестник ТГПУ. 2000. №5 (21). С. 51-56.
5. Герасимов Н. В. Экономическая система: Генезис. Структура. Развитие / Академия наук БССР, Институт экономики. – Минск: Наука и техника, 1991. – 351 с.
6. Клейнер Г. Б. Новая теория экономических систем и ее приложения // Журнал экономической теории. - 2010 - № 3. - С. 41 - 58.
7. Корнай Я. Системная парадигма // Общество и экономика. 1999. № 3 – 4
8. Левина М. И. Исследование экономических систем и их классификация // Экономика. – 2019 - №2 – С. 6-13.
9. Марков Ю. Г. Функциональный подход в современном научном познании. - Новосибирск: Наука (Сибирское отделение), 1982.

10. Поддерегина Л. И. Сущность и структура социально-экономической системы общества // Наука и техника.- 2007. - №4.
11. Полтерович В. М. Кризис экономической теории // Экономическая наука современной России. - 1998. - № 1. - С. 46 - 66.
12. Рязанцева О.В., Голованов, Е.Б. Макроэкономика: учебное пособие. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016 – 189 с.
13. Ряттель А. В. Теория систем и системный анализ: учебное пособие для вузов. - Киров: «ВятГУ», 2011. - 117 с.
14. Солодовников В. В., Плотников В. Н., Яковлев А. В. Основы теории и элементы систем автоматического регулирования. - М.: Машиностроение, 1985.
15. Суздалов Е. Г. Теория систем и системный анализ. Конспект лекций. - СПб.: Государственный университет технологии и дизайна, 2010.
16. Юрьева Т. В., Марыганова Е. А. Экономическая теория: Макроэкономика. Учебно-методический комплекс. – М.: 2008. – 286 с.