

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2021.80.47.031

К вопросу об управляемости социально-экономических систем, функционирующих в режимах с обострением

Богомолова Алёна Владимировна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры менеджмента,
Томский государственный университет систем управления
и радиоэлектроники,
34050, Российская Федерация, Томск, просп. Ленина, 40;
e-mail: bogomolova77@yandex.ru

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и ЭИСИ в рамках научного проекта № 21-011-31500 (The reported study was funded by RFBR and EISR according to the research project № 21-011-31500).

Аннотация

Статья посвящена исследованию теории и практики управления экономикой и социумом в условиях растущего динамизма, неустойчивости, цифровизации и новой сетевой реальности. Ускорение процессов глобализации, информатизации и «сетевизации» общества и связанные с этим вызовы актуализируют проблему формирования механизмов, способных эффективно обеспечить общественно-политическую устойчивость и управляемость в условиях новой социальной реальности. Современные модели государственного управления рассмотрены в контексте исследования таких понятий, как режим с обострением, неустойчивость, управляемость, сетевое социальное пространство. Современный этап развития социально-экономических систем характеризуется нарастающей динамикой, которая является уже не только результатом влияния научно-технического прогресса, но и последствиями глобализации, оказывающими как положительное, так и отрицательное влияние на процессы в обществе. Скорость этих процессов и нарастающая энтропия изменяют все стороны социально-политической и экономической жизни отдельных стран и регионов. Теоретическую основу исследования проблем управляемости социально-экономических систем составляют теория организации, синергетика, теория систем и др. Отметим, что все они в той или иной степени изучают природу процессов и закономерности самоорганизации, образования структур в сложных, открытых системах.

Для цитирования в научных исследованиях

Богомолова А.В. К вопросу об управляемости социально-экономических систем, функционирующих в режимах с обострением // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Том 11. № 10А. С. 270-278. DOI: 10.34670/AR.2021.80.47.031

Ключевые слова

Социально-экономическая система, государственное управление, режим с обострением, кризис, вызовы, сетевые структуры.

Введение

Существующие модели государственного управления построены на использовании понятия «public administration», в соответствие с которым в общественный сектор управления привнесены методы управления, сформированные в корпоративной среде [Орлов, Сулакшин, Колесник, Вилисов, 2008]. Однако развитие этих методов идет более медленными темпами, чем изменения в обществе. Это приводит к закономерной ситуации, в которой нарушается закон соотносительности управляющей и управляемой систем, которая проявляется через снижение эффективности, а иногда и потерю управляемости в социально-политических, экономических и других сферах. В таких случаях принято говорить о наступлении кризиса в системе государственного управления, характеризующегося неспособностью государства справиться со скоростью происходящих изменений [Барабашев, 2016]. Предпосылки, влияющие на возникновение кризисов, связаны как с объективными процессами усложнения общественного устройства и цикличностью его развития, так и с субъективными, которые проявляются под влиянием отдельных социальных групп, воли и сознательной деятельности человека.

Исследование природы кризисов в социально-экономических системах все чаще проводится с позиций эволюционной теории и самоорганизации сложных систем, поскольку традиционные подходы не справляются с задачей объяснения сложной динамики и поведения общества в кризисных ситуациях. Для решения практических задач, связанных с управлением развитием социально-экономических систем, прежде всего, необходимо выявить природу наблюдаемых явлений, понять законы и механизмы, по которым они развиваются. Применение междисциплинарного подхода позволяет выйти за рамки сложившихся норм и исследовательских традиций, формируя новый инструментарий анализа и прогнозирования процессов и явлений.

Основная часть

В разных научных областях циклическая природа кризисов характеризуется как естественный процесс развития сложных систем, который либо приводит систему в новое качественное состояние, либо под его влиянием система разрушается, а из ее элементов формируется новая, более совершенная система. Движущим фактором эволюции в живой природе является естественный отбор, который гарантирует появление более приспособленных биологических форм. При этом принято говорить о том, что это результат протекания процессов самоорганизации в таких системах. Однако то, что считается естественным ходом развития, не требующим вмешательства в природной среде, не приемлемо для цивилизованного общества как наивысшей ступени развития социума, для которого важным является сохранение управляемости и устойчивости в кризисные периоды.

На протяжении своего исторического развития человеческое общество не только модифицировало себя, усложняя структуру отношений и связей, но и активно формировало новую антропогенную среду обитания, обеспечивая условия увеличения численности населения и эволюции социально-экономических систем [Малков, 2019]. В каждый момент времени в обществе одновременно протекают процессы созидательного и разрушительного характера, формируя сложную динамику его развития.

С точки зрения эволюционной теории качественное изменение состояния общества, переход к более прогрессивной форме его существования происходят путем постепенного накопления

изменений в разных сферах, при этом характер этих изменений спонтанный, открытый и необратимый [Бранский, 2004; Куликов, 2015]. Являясь порождением взаимодействия внешних и внутренних факторов, эволюционные изменения приводят к усложнению системы, росту ее неоднородности и расслоению структур.

Эволюционный подход позволяет систематизировать и объяснять эволюционные свойства социально-экономических систем, при этом основное внимание уделяется содержательной стороне динамики процессов на длительных интервалах времени. Выделяются характерные этапы развития системы – достаточно длительный интервал времени, на котором структура и основные параметры системы практически не меняются, а траектория движения весьма предсказуема, но существуют и кратковременные стадии, в которых система ведет себя непредсказуемо [Самарский, Галактионов, Курдюмов, Михайлова, 1987]. При этом принято говорить о вхождении системы в режим с обострением, характеристиками которого являются лавинообразное изменение параметров и переход в состояние неустойчивости.

Достаточно хорошо изучены вопросы использования отрицательной обратной связи в управлении развитием социально-экономических систем для сохранения ее устойчивости в моменты, когда в траектории движения происходят небольшие флуктуации. При этом в научной литературе недостаточно проработаны проблемы управления поведением системы в точках бифуркации, когда перестают действовать привычные правила и законы, появляются различные варианты дальнейшего развития событий, возникает неопределенность в поведении системы [Малецкий и др., 2019].

Состояние неопределенности, непредсказуемости поведения сложных нелинейных открытых систем принято характеризовать как режим с обострением, понятие для которого введено и в научной школе А.А. Самарского – С.П. Курдюмова – Г.Г. Малинецкого для описания сверхбыстрых процессов, происходящих в открытых нелинейных системах [Gelikh, Knyazeva, 2009; Малецкий и др., 2019]. Интерес к исследованию режимов с обострениями и сверхбыстрых процессов, протекающих в них, связан с необходимостью разработки инструментария глобального прогнозирования и механизмов управления обществом в момент прохождения кризисов, что является на сегодняшний день актуальнейшей проблемой государственного управления.

С позиции системного подхода государство тоже можно рассматривать как нелинейную, сложную и открытую систему. Как форма общественного развития, оно должно обеспечивать внутренние и внешние условия поддержания порядка, регулировать действия и отношения всех его членов. В качестве подсистем в социуме выделяют четыре основных сферы общественной жизни: экономическую; социальную; политическую и духовную. В вопросах определения значимости каждой из них для развития общества разные научные школы дают свой ответ. Наиболее распространенной является точка зрения, определяющая экономическую подсистему как базисную, обеспечивающую целостность всех остальных подсистем общества.

Почти двухвековой период развития современного общества характеризуется чередой локальных и мировых кризисов в экономике, под влиянием которых происходили значительные трансформации в обществе. Механизм возникновения и развития экономических кризисов можно описать определенной последовательностью этапов (рис. 1).

Первый этап – возникновение предпосылок – является медленной квазистационарной стадией развития кризиса, на которой система пытается сохранять устойчивость за счет своего самоорганизационного потенциала, затем происходит потеря устойчивости и стремительное распространение кризисных явлений на другие сферы общественной жизни, которые могут

заканчиваться коллапсом и гибелью системы [Малков, 2019; Пичурин, 2017]. С учетом циклической природы кризисов, можно сказать, что общество перманентно пребывает в режиме с обострением. Основным признаком этого явления принято считать гиперболический рост населения и мирового валового продукта [Куликов, 2015]. Однако переход от индустриальной к постиндустриальной фазе развития привел к появлению новой формы социальности, которую М. Кастельс назвал «сетевым индивидуализмом» и «персонализируемым обществом» [Кастельс, 1999].

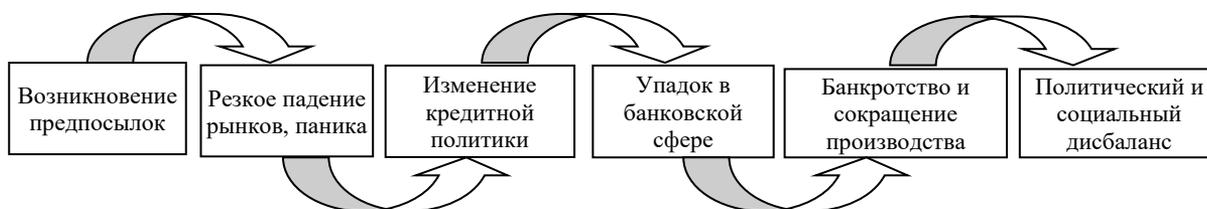


Рисунок 1 - Механизм протекания экономического кризиса

На фоне развития коммуникационных и компьютерных технологий мы наблюдаем смену формации общественных связей и переход от иерархических структур к сетевым практически во всех сферах жизни общества.

Эти явления можно оценить как более совершенную форму взаимодействия, которая позволяет обеспечивать рациональное использование ресурсов, сокращать время разработки и выпуска новой продукции, расширять возможности развития как предприятий, так и людей. Сетевое строение общества – это открытая система, которая может легко разрастаться или, наоборот, сжиматься в любых направлениях. Благодаря сложной архитектуре сетевых связей, информация, которая распространяется в ней, может угасать или усиливаться, находить новые каналы в случае выпадения отдельных узлов из сети [Кульчий, 2014; Курочкин, 2019]. Для анализа и описания развития сетевых общественных структур используется понятие «ризомы», введенное в научный оборот Ж. Дезелом и Ф. Гавати. Термин был заимствован из биологии, в которой он обозначал определенное строение корневой системы без центрального стержневого центра с множеством побегов [Джиган, 2015; Кульчий, 2014], непредсказуемых в своем развитии.

С точки зрения функционального взаимодействия сети не представляют собой целостной системы, поэтому деятельность отдельных частей трудно скоординировать. С развитием информационных технологий и цифрового общества скорость движения потоков капитала, технологий информации, а также организационного взаимодействия будет определяться временем реакции узлов в сети. При этом виртуализация сетевого пространства позволяет не учитывать реальное местоположение узла сети, что делает сетевую структуру чрезвычайно устойчивой по отношению к другим формам общественного устройства.

Адаптивность, подвижность, децентрализация процессов принятия решений и исполнения обеспечивают существенные преимущества сетевых структур перед иерархическими. Однако новая формация организации социума не решает проблемы сохранения устойчивости развития общества в режиме с обострением. Примером этому служит рост числа пользователей социальных сетей и сообществ в них, развитие цифровых платформ и т.п., при этом отмечается, что пользователю недостаточно быть включенным только в одну сеть. У среднестатистического пользователя, как правило, несколько аккаунтов в разных социальных сетях, в которых связи с

другими пользователями формируются либо спонтанно, либо имеют определенную природу (экономическую, культурную, политическую и пр.), выступая узлом не одной, а сразу нескольких сетей. Безусловно, развитие сетевого взаимодействия формирует ряд преимуществ для их участников, однако, с другой стороны, оно создает новые конфликты, например, усиливая деструктивное влияние на гражданское общество отдельных групп, имеющих дестабилизирующий характер деятельности (например, группы террористов).

В основе феномена устойчивости сетевых структур в социуме лежит полицентричность и заинтересованность участников в принадлежности к той или иной сетевой структуре. Конкуренция между элементами сети вытесняется различными формами кооперации, что в отсутствие управляющего центра значительно повышает эффективность координации между ними. При этом каждый из узлов потенциально может стать центром влияния, интересы и целевые установки которого будут вступать в противоречие с интересами государства и общества. Чем сильнее и устойчивей сеть, тем больше масштаб конфликта, который, в свою очередь, может подтолкнуть общественную систему к негативному сценарию развития. Участники социальных, политических, профессиональных и иных сетей сами решают, какие связи устанавливать, ограничивая возможности влияния административных, организационных инструментов на нее [Барабашев, 2016; Кульчий, 2014]. В этих условиях старые формы государственного и международного управления, построенные на принципах иерархичности, не способны отвечать на вызовы времени.

Наблюдаемая трансформация отношения к государству разных социальных групп характеризуется ростом социальных рисков, снижением уровня доверия к государственным институтам, трансформацией ценностей, ростом социальной энтропии. Дестабилизирующее воздействие на развитие общества оказывают также глобальные социальные, технологические и политические изменения, неустойчивое состояние мировой экономики. Такая ситуация формирует новые вызовы как для системы государственного управления, так и для выбора направлений ее развития. В работах современных авторов постулируется возможность качественного перехода на новый уровень систем государственного управления под влиянием факторов глобализации и усложнения коммуникаций внутри социально-политической и экономической среды [Куркина, Князева, 2017; Жихарев, Сафоев, 2014]. Речь идет о формировании концепции общественно-государственного управления, т.е. о переходе от эры бюрократического управления к эре сетевого управления.

Анализ существующей практики государственного регулирования показывает, что она не всегда учитывает активно развивающиеся процессы «сетевизации» общества, моменты обострения в периоды социально-экономических кризисов, что зачастую игнорируется ритмика регулярных и хаотических колебаний общественного развития. Поэтому существующая система управления нуждается в корректировке, в разработке инструментов управления социально-экономическими процессами на этапе роста вовлеченности граждан в разные формы взаимодействия с органами власти, в том числе сетевые, обуславливающие при определенных условиях развитие сверхбыстрых процессов в экономике и обществе. Система управления должна учитывать структуру современного гражданского участия, его сетевой характер, взаимосвязь сетевых сообществ и новых коммуникативных технологий и при этом должна обеспечивать своевременную реализацию мер по достижению долговременной устойчивости экономики и общества.

Необходимость перехода к новой, сетевой парадигме управления, адекватной современному этапу общественного развития на основе методологии превентивного управления

сверхбыстрыми процессами в социуме, предполагает наличие возможностей и инструментов, позволяющих сохранять управляемость и устойчивость социально-экономических процессов в кризисных ситуациях, а основными формами управленческого воздействия будут являться «соуправление и координация» систем в режиме с обострением. Исследование механизмов ускорения и торможения экономики в условиях глобализации, последствий развития сверхбыстрых процессов позволило бы конструктивно и обоснованно подойти к решению проблем управления социально-экономическим развитием в периоды нестабильных состояний, нарастания угроз экономической рецессии.

Заключение

Таким образом, сетевое управление – это преимущественно управление сложными сетевыми образованиями, состоящими из множества субъектов всех уровней управления [Якимец, Никовская, 2019], оно принципиально отличается от действующих в настоящее время управленческих подходов и практик российского государственного управления. Сетевая модель предполагает модернизацию процедур, структуры и функций управления в направлении развития публично-правовых институтов и механизмов взаимодействия власти и сетевых сообществ, гражданского общества. При этом акцент сделан на актуализацию процессов самоорганизации социума, повышение значения коммуникативной эффективности государственного управления.

Библиография

1. Барабашев А.Г. Кризис государственного управления и его влияние на основные административные парадигмы государства и бюрократии // Вопросы государственного и муниципального управления. 2016. № 3. С. 163-194.
2. Бранский В.П. Самоорганизация и управление // Стратегии динамического развития России: единство самоорганизации и управления. М., 2004. С. 208-214.
3. Буданов В. Методология и принципы синергетики // Філософія освіти. 2006. № 1 (3). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-i-printsipy-sinergetiki>.
4. Гелих О.Я., Князева Е.Н. Управление и синергетика. СПб.: Книжный дом, 2009. 137 с.
5. Джиган О.В. Философские аспекты использования сетевых технологий // ЭСГИ. 2015. № 1 (5). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/filosofskie-aspekty-ispolzovaniya-setevyh-tehnologiy>.
6. Жихарев К.Л., Сафоев З.А. Новые требования к парадигме управления XXI века в регионах // Научное обозрение. Серия 2: Гуманитарные науки. 2014. № 2. С. 41-45.
7. Кастельс М. Становление общества сетевых структур // Иноземцев В.Л. (ред.) Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология. М.: Academia, 1999. С. 494.
8. Куликов Ю.А. Развитие социально-экономических систем в контексте законов диалектики и самоорганизации // Успехи в химии и химической технологии. 2015. № 9 (168). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-sotsialno-ekonomicheskikh-sistem-v-kontekste-zakonov-dialektiki-i-samoorganizatsii>.
9. Кульчий И.А. Кризис в системе государственного управления как стимул общественных реформ // Общество: политика, экономика, право. 2014. № 2. С. 14-17.
10. Куркина Е.С., Князева Е.Н. Структурные трансформации в процессе эволюции общества: от иерархических структур к сетевым // Сложные системы. 2017. № 4(25). С. 4-26.
11. Куркина Е.С., Князева Е.Н. Методология сетевого анализа социальных структур // Философия науки и техники. 2017. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-setevogo-analiza-sotsialnyh-struktur>.
12. Курочкин А.В. Государственное управление в эпоху новой глобализации // Политическая экспертиза: ПОЛИТЭКС. 2019. Т. 15. № 1. С. 77-87.
13. Лысак И.В., Косенчук Л.Ф. Современное общество как общество сетевых структур // Информационное общество. 2015. № 2-3. С. 45-51.
14. Малецкий Г.Г. и др. Горизонты синергетики. Структуры, хаос, режимы с обострением. М.: URSS: ЛЕНАНД, 2019. 461 с.
15. Малинецкий, Г.Г. Самоорганизация, нелинейность и теория научных революций // Знание. Понимание. Умение. 2021. № 1. С. 67-82.

16. Малков С.Ю. Режимы с обострением в истории человечества или воспоминания о будущем // Компьютерные исследования и моделирование. 2019. Т. 11. № 5. С. 931-947.
17. Орлов И.Б., Сулакшин С.С., Колесник И.Ю., Вилисов И.В. Государство социального гуманизма - от теории к практике. М.: Научный эксперт, 2008. 224 с.
18. Петров П.А. Концепции глобализации в социальной философии // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Гуманитарные и общественные науки. 2018. Т. 9. № 1. С. 80-89.
19. Пичурин И.И. Влияние глобализации на экономическое развитие. Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2017. 110 с.
20. Самарский А.А., Галактионов В.А., Курдюмов С.П., Михайлова А.П. Режимы с обострением в задачах для квазилинейных параболических уравнений. М.: Наука, 1987. 480 с.
21. Якимец В.Н., Никовская Л.И. Гражданское участие, межсекторное партнерство и интернет-технологии публичной политики // Социальные и гуманитарные знания. 2019. Т. 5. № 3(19). С. 208-223.

On the issue of controllability of socio-economic systems functioning in regimes with aggravation

Alena V. Bogomolova

PhD in Economics,
Associate Professor of the Department of management,
Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics,
34050, 40 Lenina ave., Tomsk, Russian Federation;
e-mail: bogomolova77@yandex.ru

Abstract

The article is devoted to the study of the theory and practice of managing the economy and society in the conditions of growing dynamism, instability, digitalization and the new network reality. The acceleration of the processes of globalization, informatization and "networkingization" of society and the challenges associated with it actualize the problem of forming mechanisms that can effectively ensure socio-political stability and manageability in the conditions of a new social reality. Modern models of public administration are considered in the context of the study of such concepts as regime with aggravation, instability, manageability, network social space. The current stage of development of socio-economic systems is characterized by increasing dynamics, which is not only the result of the influence of scientific and technological progress, but also the consequences of globalization, which have both positive and negative effects on the processes in society. The speed of these processes and the increasing entropy are changing all aspects of the socio-political and economic life of individual countries and regions. The theoretical basis for the study of the problems of manageability of socio-economic systems is the theory of organization, synergetics, systems theory, etc. It should be noted that all of them study to one degree or another the nature of processes and patterns of self-organization, the formation of structures in complex, open systems.

For citation

Bogomolova A.V. (2021) K voprosu ob upravlyaemosti sotsial'no-ekonomicheskikh sistem, funktsioniruyushchikh v rezhimakh s obostreniem [On the issue of controllability of socio-economic systems functioning in regimes with aggravation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 11 (10A), pp. 270-278. DOI: 10.34670/AR.2021.80.47.031

Keywords

Socio-economic system, public administration, regime with aggravation, crisis, challenges, network structures.

References

1. Barabashev A.G. (2016) Krizis gosudarstvennogo upravleniya i ego vliyanie na osnovnye administrativnye paradigmy gosudarstva i byurokratii [Crisis of public administration and its impact on the main administrative paradigms of the state and bureaucracy]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya* [Questions of state and municipal management], 3, pp. 163-194.
2. Branskii V.P. (2004) Samoorganizatsiya i upravlenie [Self-organization and management]. In: *Strategii dinamicheskogo razvitiya Rossii: edinstvo samoorganizatsii i upravleniya* [Strategies for the dynamic development of Russia: the unity of self-organization and management]. Moscow, pp. 208-214.
3. Budanov V. (2006) Metodologiya i printsipy sinergetiki [Methodology and principles of synergetics]. *Filosofiya osviti* [Philosophy of education], 1 (3). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-i-printsipy-sinergetiki> [Accessed 29/10/2021].
4. Dzhigan O.V. (2015) Filosofskie aspekty ispol'zovaniya setevykh tekhnologii [Philosophical aspects of using network technologies]. *ESGI*, 1 (5). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/filosofskie-aspekty-ispolzovaniya-setevykh-tehnologiy> [Accessed 19/10/2021].
5. Gelikh O.Ya., Knyazeva E.N. (2009) *Upravlenie i sinergetika* [Management and synergetics]. Saint Petersburg: Knizhnyi dom Publ.
6. Kastel's M. (1999) Stanovlenie obshchestva setevykh struktur [Formation of a society of network structures]. In: Inozemtsev V.L. (ed.) *Novaya postindustrial'naya volna na Zapade. Antologiya* [New post-industrial wave in the West. Anthology]. Moscow: Academia Publ., p. 494.
7. Kul'chii I.A. (2014) Krizis v sisteme gosudarstvennogo upravleniya kak stimul obshchestvennykh reform [Crisis in the system of public administration as a stimulus for social reforms]. *Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo* [Society: politics, economics, law], 2, pp. 14-17.
8. Kulikov Yu.A. (2015) Razvitiye sotsial'no-ekonomicheskikh sistem v kontekste zakonov dialektiki i samoorganizatsii [The development of socio-economic systems in the context of the laws of dialectics and self-organization]. *Uspekhi v khimii i khimicheskoi tekhnologii* [Advances in chemistry and chemical technology], 9 (168). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitiye-sotsialno-ekonomicheskikh-sistem-v-kontekste-zakonov-dialektiki-i-samoorganizatsii> [Accessed 29/10/2021].
9. Kurkina E.S., Knyazeva E.N. (2017) Metodologiya setevogo analiza sotsial'nykh struktur [Methodology of network analysis of social structures]. *Filosofiya nauki i tekhniki* [Philosophy of Science and Technology], 2. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologiya-setevogo-analiza-sotsialnykh-struktur> [Accessed 23/10/2021].
10. Kurkina E.S., Knyazeva E.N. (2017) Strukturnye transformatsii v protsesse evolyutsii obshchestva: ot ierarhicheskikh struktur k setevym [Structural transformations in the evolution of society: from hierarchical structures to network structures]. *Slozhnye sistemy* [Complex systems], 4 (25), pp. 4-26.
11. Kurochkin A.V. (2019) Gosudarstvennoe upravlenie v epokhu novoi globalizatsii [Public administration in the era of new globalization]. *Politicheskaya ekspertiza: POLITEKS* [Political expertise: POLITEX], 15 (1), pp. 77-87.
12. Lysak I.V., Kosenchuk L.F. (2015) Sovremennoe obshchestvo kak obshchestvo setevykh struktur [Modern society as a society of network structures]. *Informatsionnoe obshchestvo* [Information Society], 2-3, pp. 45-51.
13. Maletskii G.G. et al. (2019) *Gorizonty sinergetiki. Struktury, khaos, rezhimy s obostreniem* [Horizons of synergetics. Structures, chaos, modes with aggravation]. Moscow: URSS: LENAND Publ.
14. Malinetskii, G.G. (2021) Samoorganizatsiya, nelineinost' i teoriya nauchnykh revolyutsii [Self-organization, nonlinearity and theory of scientific revolutions]. *Znanie. Ponimanie. Umenie* [Knowledge. Understanding. Skill], 1, pp. 67-82.
15. Malkov S.Yu. (2019) Rezhimy s obostreniem v istorii chelovechestva ili vospominaniya o budushchem [Regimes with aggravation in the history of mankind or memories of the future]. *Komp'yuternye issledovaniya i modelirovanie* [Computer research and modeling], 11 (5), pp. 931-947.
16. Orlov I.B., Sulakshin S.S., Kolesnik I.Yu., Vilisov I.V. (2008) *Gosudarstvo sotsial'nogo gumanizma - ot teorii k praktike* [State of social humanism - from theory to practice]. Moscow: Nauchnyi ekspert Publ.
17. Petrov P.A. (2018) Kontseptsii globalizatsii v sotsial'noi filosofii [The concept of globalization in social philosophy]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Gumanitarnye i obshchestvennyye nauki* [Scientific and technical statements of the St. Petersburg State Polytechnic University. Humanities and social sciences], 9 (1), pp. 80-89.
18. Pichurin I.I. (2017) *Vliyanie globalizatsii na ekonomicheskoe razvitiye* [The impact of globalization on economic development]. Ekaterinburg.

19. Samarskii A.A., Galaktionov V.A., Kurdyumov S.P., Mikhailova A.P. (1987) *Rezhimy s obostreniem v zadachakh dlya kvazilineinykh parabolicheskikh uravnenii* [Regimes with Peaking in Problems for Quasilinear Parabolic Equations]. Moscow: Nauka Publ.
20. Yakimets V.N., Nikovskaya L.I. (2019) Grazhdanskoe uchastie, mezhsektornoe partnerstvo i internet-tehnologii publichnoi politiki [Civic participation, intersectoral partnership and Internet technologies of public policy]. *Sotsial'nye i gumanitarnye znaniya* [Social and humanitarian knowledge], 5-3(19). pp. 208-223.
21. Zhikharev K.L., Safoev Z.A. (2014) Novye trebovaniya k paradigme upravleniya XXI veka v regionakh [New requirements for the management paradigm of the XXI century in the regions]. *Nauchnoe obozrenie. Seriya 2: Gumanitarnye nauki* [Scientific Review. Series 2: Humanities], 2, pp. 41-45.