

УДК 330.354; 330.88

DOI: 10.35330/1991-6639-2020-6-98-256-263

ФЕНОМЕН «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ». СУЩНОСТЬ. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Ю.Х. ХАМУКОВ, М.А. КАНОКОВА

Институт информатики и проблем регионального управления –
филиал ФГБНУ «Федеральный научный центр
«Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук»
360000, КБР, г. Нальчик, ул. И. Арманд, 37-а
E-mail: iipru@rambler.ru

Феномен «экономическая деятельность» является объектом и предметом исследования на протяжении всего новоисторического периода развития общества. Нарботаны многочисленные теории, привлекающие сложные математические аппараты для моделирования той части жизнедеятельности общества и индивида, которые именуется «экономическая деятельность». Розданы многочисленные Нобелевские премии за теории поведения экономических систем. Тем не менее до настоящего времени нет ни одной теории, продемонстрировавшей удовлетворительную предсказательную силу. Более того, до сих пор нет общепринятого и достаточно общего определения понятия «экономическая деятельность», отражающего его сущность и позволяющего сформировать полновесную онтологию связанных с ним процессов и явлений. Соответственно, в отсутствие онтологии попытки формирования содержательной научной теории обречены на неудачу. В этом контексте определена задача формирования нового определения понятия «экономическая деятельность» и рассмотрены его основные преимущества.

Ключевые слова: социокультурный, эволюция, биосфера, экосистема, биогеоценоз, деньги, экономика, термодинамические силы, неравновесность, интенгентность, нейропсихология.

ФЕНОМЕН «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Распространённые представления о сущности понятия «экономическая деятельность» содержат, на наш взгляд, значительные неопределённости. Например, претендующие на общность определения [1] представляются нам одновременно и чрезмерно абстрактными и недостаточно общими: «Экономическая деятельность (economic activity) – деятельность людей, направленная на преобразование, изменение, приспособление природы в соответствии с потребностями людей», «экономическая деятельность – процесс воспроизводства материальных и духовных богатств, включающий производство, распределение, обмен и потребление», «...экономическая деятельность представляет собой деятельность стоимостного характера, направленная на создание материальных и нематериальных благ», «экономическая деятельность – это хозяйственная активность индивидов, их объединений по производству, распределению, перераспределению и потреблению материальных благ в рамках товарно-денежного обмена, предпосылкой которой является владение, пользование и распоряжение данными благами для удовлетворения собственных и чужих материальных потребностей». В этих определениях мы сталкиваемся с признаками классического парадокса определения – анализируемое и анализирующее выражения определений, по сути, представляют тождество, поскольку имеют одно и то же значение. Содержание понятия «экономическая деятельность» в этих определениях не раскрыто, а только поверхностно обозначено её предназначение. Также требуют наполнения определения «деятельность стоимостного характера», «приспособление в соответствии с потребностями людей». Они направлены на раскрытие важной составляющей экономической деятельности – сферы потребления, но вместо этого вводят новые неопределённые понятия.

Реализованный в этих попытках определить понятие «экономическая деятельность» подход соответствует определению понятия «человеческое общество» в формулировке «...высокоорганизованная часть природы, которая преобразует, изменяет, приводит в состояние, пригодное к употреблению, первичную природу». Это «преобразует, изменяет, приводит в состояние, пригодное к употреблению, первичную природу» и признаётся экономической деятельностью, смысл которой заключается в том, чтобы «произвести что-то и потребить». Соответственно, экономическая деятельность оказывается структурно распределена вокруг двух полюсов – «полюса производства» и «полюса потребления». В свою очередь развитие общества оказывается привязанным к «поступательному процессу развития экономической деятельности» и определяется как «имеющий вид эволюции характер взаимосвязи между производством и потреблением, разрешения противоречий между ними». Такое определение, во-первых, относится к неявным индуктивным, поскольку в самом выражении понятия используются определяемые термины и понятия, к которым добавлены неопределённые понятия.

Следует также отметить, что в целом попытки дать определение экономической деятельности опирались на философию экономики, ограничивающуюся исследованием той обособленной части природы, которая связана с функционированием человеческого общества по своим общественным законам [2].

НОВЫЙ ПОДХОД

Для преодоления сформировавшегося смыслового порога в определении сущности экономической деятельности мы вводим определение экономической деятельности как «целенаправленное преобразование вещества и энергии посредством финансовых и производственных операций для присвоения жизненно необходимого блага».

Под понятием жизненно необходимого блага подразумевается любая сущность, используемая человеком для повышения физической жизнеспособности и достижения социального успеха [3, 4, 5]. Также отметим, что физическая жизнеспособность и социальный успех рассматриваются как необходимые условия сбережения и распространения человеком своего генома.

Ключевым элементом определения является понятие «целенаправленное», вводящее в суждение о сущности экономической деятельности необходимость наличия обладающего интенцией субъекта. Соответственно, и сущность денег не может быть установлена (определена) в отрыве от субъектности обладателя денег [6, 7].

Такое определение содержит, во всяком случае, меньше неопределённостей, чем традиционные.

Во-первых, в отличие от традиционных наше определение включает понятие «финансовые операции». Это понятие включено в структуру определения экономической деятельности как её составной элемент и, соответственно, предполагает наполнение объективным содержанием понятий «финансовые» и «операции». Также в отличие от традиционных наше определение включает понятия «вещество» и «энергия». Отметим, что использование связки понятий «вещество» и «энергия» переводит понятие «вещество» в ранг «материя», то есть в ранг базовой сущности этого мира. Таким образом, новое определение опирается, хотя бы отчасти, на базовые сущности, а не остаётся на уровне культурологических интерпретаций.

Важно отметить следующее обстоятельство: в контексте представления экономической деятельности как составляющей экосистемного биогеоценоза («преобразование вещества и энергии» – суть биогеоценоза) она представляет ту часть экосистемного круговорота вещества и энергии, которая осуществляется человеком в форме хозяйственной, природо-преобразующей деятельности. Истинная цель этой деятельности заключается в повышении способности к сохранению и распространению генома человека. Эта цель жизнедеятельности всякого живого организма, и она не меняется на протяжении времени суще-

ствования вида. В конечном счёте именно эта цель определяет формы хозяйственной деятельности данного вида в конкретных условиях жизнедеятельности. Только под воздействием изменений условий жизнедеятельности формы жизнедеятельности представителей животного мира меняются в ограниченных пределах. При значительных изменениях условий жизнедеятельности видов они исчезают вследствие потери представителями вида способности к сбережению и распространению генома своего вида.

Таким образом, соответственно новому определению, экономическая деятельность человека предстаёт как составляющая жизнедеятельности индивида и общества и одновременно как составляющая экосистемного биогеоценоза. В этом качестве экономическая деятельность может и должна анализироваться как элемент экосистемного и, в пределе, биосферного биогеоценоза.

Отдельного внимания заслуживает сформировавшийся на свойствах денег феномен банковской системы. Банки стали источником нового потребительского ресурса, особенно когда они, в сущности, превратились в предприятия по производству самих денег из денег, минуя этап создания нового товарного продукта с прибавочной стоимостью. Тем самым деньги превратились из атрибута экономической деятельности с условными, по сути консенсусными, свойствами в особый сырьевой ресурс. В отличие от традиционных видов производственных сырьевых ресурсов в виде вещества и энергии ценность денег заключается в том, что через их качество и количество определяется потребительская ценность всех остальных видов жизненно необходимых ресурсов. В оценку входят качество и количество жизненно необходимого блага, степень своевременности его актуализации, удалённость его локализации и такое свойство, как правовой статус блага. То есть с помощью двух условно-консенсусных признаков – качества и количества денег, фиксируемых любым консенсуированным способом, – деньги фиксируют потребительские качества блага и могут посредством транзакций реализовать потребительскую ценность блага в любом месте и в любое время. Эта особенность сделала деньги ключевым элементом экономической деятельности и одним из управляющих параметров экосистемного биогеоценоза, в такой же степени ответственного за биогеоценотический круговорот вещества и энергии, как температура, давление, концентрация и химические потенциалы вещества. Только в отличие от них управляющие действия денег подчинены экзистенциально обусловленным побуждениям человека.

Все последовательные суждения о сущности экономической деятельности содержат аналитические разделы с описанием термодинамических процессов в биосфере в представлении её как тепловой машины [8, 9]. В настоящее время связи состояния биосферы с экосистемными процессами рассматриваются в основном в аспекте прогрессирующей антропогенной дестабилизации биосферных процессов вследствие нарушения человечеством принципов «согласованного развития». Распространено представление о приближении масштабов необратимых негативных последствий антропогенного воздействия к пороговым значениям, при превышении которых активизируются обратные связи в системе биосфера – цивилизация, приводящие последнюю к экологическому коллапсу [10, 11, 13]. Для нас важно, что решение выявившейся в нашем исследовании задачи определения условий возникновения феномена денег в экосистемном биогеоценозе и выявления сущности экономической деятельности может указать на способы схода с этой неблагоприятной траектории развития цивилизации.

Мы предполагаем, что для этого, в частности, окажется достаточным установить механизм причинно-следственной связи между возникновением интенции в одном из элементов биосферного биогеоценоза и изменением характера необратимости термодинамических процессов в земной биосфере.

Для обретения интенции открытая динамическая система должна обладать таким уровнем сложности, который позволяет моделировать самоё себя совместно с внешней средой и отличать прошлое состояние этой расширенной системы от будущего. В свою очередь для этого в системе должны быть подсистема, отслеживающая время, и подсистема, сопо-

ставляющая состояния модели системы в различные значения времени и, таким образом, фиксирующая отличия прошлых и будущих состояний системы. Отслеживая различия прошлых и будущих состояний модели системы в соответствующие моменты времени, система использует эти различия состояний для регулирования своего макросостояния.

Такой способ управления состояниями динамической системы придаёт ей эмпирическую темпоральность в смысле каузальности смены состояний системы во времени [14, 15].

В частности, применительно к задачам регионального управления развитием экономики каузальность означает сознательный обоснованный выбор управляющих воздействий на экосистемный биогеоценоз. Воздействий, соответствующих, во-первых, сущности причины воздействия, сформировавшейся детерминистским образом и определяющей парадигму управления расширенной собой человека.

Во-вторых, соответствующих характеру вызываемых причиной рассогласований в жизнедеятельности общества и индивида, включая экологические, эргономические, биофизические и биохимические факторы и раздражающие явления.

И, в-третьих, соответствующих мотивации, обусловленной представлением о целесообразности изменений состояния системы.

С позиций нейрофизиологии отправления жизнедеятельности человека осуществление этой процедуры формирования управляющих решений в конечном счёте является релаксационным процессом в нейронных структурах головного мозга.

В частности, человек использует для ориентации во времени гамма-ритмы – эндогенные биоритмы с частотами от 30 до 500 Гц так называемой высокочастотной электрической активности головного мозга. Современные методы анализа деятельности головного мозга (ГМ) человека позволили установить, что эта активность связана с восприятием, концентрацией-выделением, распознаванием и обработкой семантической информации [16, 17, 18]. Гамма-ритмы согласуют циклы активности процессов в нейронах различных функциональных отделов мозга и тем самым создают функциональным отделам ГМ возможности обмена информацией о собственных состояниях [19]. В результате сложнейших нейрогуморальных процессов мозговой активности в функциональных отделах мозга происходит релаксация неравновесностей состояний, возникших под действием инициированной поступающей информацией нейрогуморальных процессов. Это уравнивание состояний функциональных отделов сопровождается подачей завершающих процедуру выбора решений управляющих сигналов на моторные нейроны.

Анализ результатов осуществлённых действий и сравнение с целями действий является основой накопления экзистенциального опыта, применяемого при принятии управляющих решений в полном соответствии с научными представлениями о месте высшей нервной деятельности в системе биогеоценоз-экосистема-социум-индивид. Формирование сложной системы выбора решений обусловлено, во-первых, неизменностью законов термодинамики, управляющих диссипативными процессами в биогеоценозе/экосистеме/биосфере как до, так и после интенциализации элементов биогеоценологических процессов. Это обстоятельство обуславливает целесообразность интенстного поведения человека и проявляется в экосистеме как упорядочивание причинно-следственных связей процессов в виде наложения ограничений на статистический разброс макросостояний элементов системы. По сути, интенстность проявляется в виде расширения человеком области с управляемыми термодинамическими переменными - собственной сомы. О справедливости такого заключения свидетельствует то, что вследствие интенстности поведения человека изменяются обобщённые характеристики макросостояний составляющих элементов экосистемы. Как всякое упорядочивание-ограничение состояний системы экономическая деятельность оказывает двойное воздействие на экосистему в виде снижения продукции энтропии и увеличения интенсивности биогеоценоза с соответствующим ростом диссипативной активности и ростом продукции энтропии [20]. В этом процессе ключевые роли играют информация как фундаментальный природный феномен и информационные технологии как воплощённые в инженерно-технические решения научные знания о фундаментальных свой-

ствах информации. Последние три десятилетия характер процессов самоорганизации экосистем во всё большей степени определяют цифровизация и информатизация хозяйственной деятельности человека. Это проявляется, во-первых, в том, что исторически сложившийся к концу двадцатого века набор жизненно необходимого блага быстро пополняется новыми жизненно-смысловыми ценностями. Во-вторых, существенно меняются способы организации преобразования вещества и энергии, осуществляемой человеческим сообществом в целях создания и присвоения жизненно необходимого блага. Наблюдаются феномены самоорганизации в экосистемах, сопровождающие наблюдаемый спонтанный переход общества к более сложным и упорядоченным формам жизнедеятельности вследствие интеллектуализации техносферы [21, 22, 23].

Современная нейрофизиология и нейропсихология установили, что катализатором и индуктором продукции энергии, побуждающей индивида к совершению того или иного вида действия (осуществлению выбора в том числе), являются эмоции. Термодинамические различия условий принятия решений можно условно классифицировать по следующей схеме [24]:

- 1) принятие решений в условиях определенности, когда данные, задача и цель известны со всей определенностью – условия равновесного состояния;
- 2) принятие решений в условиях риска, когда данные можно описать с помощью вероятностных распределений – квазиустойчивое или слабо неравновесное состояние;
- 3) принятие решений в условиях неопределенности, когда исходным данным нельзя приписать относительные веса (весовые коэффициенты), определяющие степень их значимости в процессе принятия решений – бифуркации или периоды сильно неравновесных состояний.

Для ситуаций с недостаточностью информации были разработаны специальные критерии анализа ситуации – критерий Лапласа, критерий Сэвиджа, критерий Гурвица и минимаксный критерий. Они позволяют снизить уровень интуитивности при выборе решения. То есть, сталкиваясь с неопределённостью неравновесного состояния, с помощью этих критериев можно применить более рациональный подход к выбору, чем основанный на эмоциях интуитивный выбор.

Следует при этом учитывать степень неравновесности состояния объекта выбора, поскольку в равновесных или слабонеравновесных ситуациях эмоции могут сформировать векторный вклад в ход принятия решения и тем самым определить выбор. А в условиях сильной неопределённости ситуации выбора эмоции могут оказать хаотизирующее воздействие на процесс формирования выбора.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выявленные нюансы и особенности экосистемных (биогеоценотических) феноменов и процессов, связанных с экономической деятельностью человека, свидетельствуют о необходимости развития методов физикализации и фундаментализации представлений о сущности и функциональном предназначении экономической деятельности. Эта сфера жизнедеятельности общества и индивида нуждается в полноценной теории, основанной на фундаментальных законах природы и обладающей детерминистской предсказательной способностью. Для этого необходимым и достаточным условием является объединение исследований экономической науки с исследованиями в фундаментальных областях знания – термодинамике, информатике, нейрофизиологии и т.п.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ершова И.В. Экономическая деятельность: понятие и соотношение со смежными категориями // LEX RUSSICA. 2016. № 9 (118). С. 46-61. DOI: 10.17803/1729-5920.2016.118.9.046-061.

2. *Геращенко И.Г.* Философия экономики: виды методологии в экономической теории // *Credo New*. 2020. № 1. С. 12.
3. *Бернар А.Л.* Будущее денег: новый путь к богатству, полноценному труду и более мудрому миру. М.: Олимп; АСТ; Астрель, 2007. 493 с.
4. *Зиммель Г.* Философия денег. В сб.: «Теория общества». М.: КАНОН-пресс-Ц, Кучково поле, 1999. 416 с.
5. *Бердяев Н.А.* Царство Духа и царство Кесаря. Дух и реальность. М.: АСТ; Харьков: Фолио, 2006. 676 с.
6. *Леонтьев А.* Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1975. 115 с.
7. *Ross S.A.* The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem // *The American Economic Review*. 1973. Т. 63 (2). Pp. 134-139.
8. *Puzachenko Y.G., Sandler'sky R.B., Sankovski A.G.* Analysis of spatial and temporal organization of biosphere using solar reflectance data from MODIS satellite // *Ecological Modelling*, Vol. 341. № 10. 2016. Pp. 27-36.
9. *Горшков В.Г., Дольник В.Д.* Энергетика биосферы // *УФН*. 1980. Т. 131. Вып. 3. С. 441-478.
10. *Горшков С.П.* Организованность биосферы и устойчивое развитие // *Жизнь земли*. 2015. Том 37. С. 62-84.
11. *Клери Ф.* Термодинамика живых систем. В кн.: *Физика живых систем. Конспект лекций по физике*. Спрингер, Чам. 2016. https://doi.org/10.1007/978-3-319-30647-6_2.
12. *Поздняков А.В.* Особенности термодинамики самоорганизующихся систем // *Успехи современного естествознания*. 2007. № 8. С. 60-62.
13. *Дылис Н.В.* Основы биогеоценологии. М.: Издательство МГУ, 1978. 152 с.
14. *Тарасенко Ф.П.* Прикладной системный анализ (Наука и искусство решения проблем): учебник. Томск: Издательство Томского университета, 2004. 186 с.
15. *Харитонов В.А., Алексеев А.О.* Концепция каузальности в управлении социально-экономическими системами // *Управление экономическими системами*. 2012. № 10(46). С. 7.
16. *Шопенгауер А.* О четверояком корне закона достаточного основания // *Собрание сочинений: Мир как воля и представления*. М.: Престиж Бук, 2011. 1032 с.
17. *Singer W.* Response synchronization of cortical neurons: an epiphenomenon or solution to the binding problem? // *Ibro News*. 1991. № 1. Pp. 6-7.
18. *Chick F., Koch Ch.* Are we aware of neural activity in primary visual cortex? // *Nature*. 1995. № 11. Pp. 121-123. DOI: 10.1038 / 375121a0
19. *Бушов Ю.В., Светлик М.В., Иванов А.С., Пеккер Я.С.* Роль Гамма-колебаний в процессах восприятия времени // *Исследовано в России*. 2005. Том 8. С. 645-654.
20. *Пармон В.Н.* Лекции по термодинамике неравновесных процессов для химиков: учебное пособие. Новосибирск: Новосибирский государственный университет, 2004. 296 с.
21. *Корольков Б.П.* Термодинамические основы самоорганизации: монография. Иркутск: ИрГУПС, 2011. 120 с.
22. *Клейнер Г.Б.* Экономика экосистем: шаг в будущее // *Экономическое возрождение России*. 2019. № 1(59). С. 40-45.
23. *Клейнер Г.Б.* Промышленные экосистемы: взгляд в будущее // СПЭК-2018: «Форсайт «Россия»: новое индустриальное общество. Будущее». № 2(56). С. 53-62.
24. *Пахомов А.П., Судьбина Н.Е.* Эмоциональные аспекты процесса принятия решений: термодинамический подход // *Экспериментальная психология*. 2013. Том 6. № 3. С. 31-52.

REFERENCE

1. *Ershova I.V.* *Ekonomicheskaya deyatel'nost': ponyatiye i sootnosheniye so smezhnymi kategoriyami* [Economic activity: concept and correlation with related categories] // *LEX RUSSICA* № 9 (118). September 2016. P. 46-61. DOI: 10.17803 / 1729-5920.2016.118.9.046-061.

2. Gerashchenko I.G. *Filosofiya ekonomiki: vidy metodologii v ekonomicheskoy teorii* [Philosophy of Economics: Types of Methodology in Economic Theory] // Credo New, No. 1, 2020. P. 12.
3. Bernar A.L. *Budushcheye deneg: novyy put' k bogatstvu, polnotsennomu trudu i boleye mudromu miru* [The future of money: a new path to wealth, fulfilling work, and a wiser world]. M.: Olympus; AST; Astrel, 2007. 493 p.
4. Zimmel G. *Filosofiya deneg* [Philosophy of money] // In collection. "Theory of Society"; Moscow: KANON-press-C, Kuchkovo Pole /Kuchkovo field/, 1999. 416 p.
5. Berdyaev N.A. *Tsarstvo Dukha i tsarstvo Kesarya. Dukh i real'nost'* [The Kingdom of the Spirit and the Kingdom of Caesar, Spirit and Reality]. M.: AST; Kharkov: Folio, 2006. 676 p.
6. Leontiev A. *Deyatel'nost. Soznanie. Lichnost* [Activity. Consciousness. Personality]. M.: Politizdat, 1975. 115 p.
7. Ross S.A. The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem // The American Economic Review. 1973. T. 63 (2). Pp. 134-139.
8. Puzachenko Y.G., Sandler'sky R.B., Sankovski A.G. Analysis of spatial and temporal organization of biosphere using solar reflectance data from MODIS satellite // Ecological Modelling, Vol. 341, No. 10, 2016. Pp. 27-36.
9. Gorshkov V.G., Dolnik V.D. *Energetika biosfery* [Energy of the biosphere] // UFN. 1980. Vol. 131. No. 3. Pp. 441-478.
10. Gorshkov S.P. *Organizovannost' biosfery i ustoychivoye razvitiye* [Organization of the biosphere and sustainable development] // Life of the earth. 2015. Volume 37. 62-84.
11. Clery F. *Termodinamika zhivyykh system. V kn.: Fizika zhivykh system. Konspekt lekcij po fizike*. [Thermodynamics of living systems. In the book: Physics of living systems. Lecture notes in physics]. Springer, Cham. 2016. https://doi.org/10.1007/978-3-319-30647-6_2.
12. Pozdnyakov A.V. *Osobennosti termodinamiki samoorganizuyushchikhsya sistem* [Features of thermodynamics of self-organizing systems] // Success of modern natural science. 2007. No. 8. Pp. 60-62.
13. Dylis N.V. *Osnovy biogeotsenologii* [Basics of biogeocenology]. M.: Moscow State University Publishing House, 1978. 152 p.
14. Tarasenko F.P. *Prikladnoy sistemnyy analiz (Nauka i iskusstvo resheniya problem)* [Applied Systems Analysis (Science and Art of Problem Solving)]: Textbook. Tomsk: Tomsk University Publishing House, 2004. 186 p.
15. Kharitonov V.A., Alekseev A.O. *Kontseptsiya kauzal'nosti v upravlenii sotsial'no-ekonomicheskimi sistemami* [The concept of causality in the management of socio-economic systems] // Management of economic systems. 2012. No. 10 (46). P. 7
16. Schopenhauer A. *O chetveroyakom korne zakona dostatochnogo osnovaniya* [On the four-fold law of sufficient reason] // Collected works: The world as will and representations. M.: Prestizh Book, 2011. 1032 p.
17. Singer W. Response synchronization of cortical neurons: an epiphenomenon or solution to the binding problem? // Ibro News. 1991. No. 1. Pp. 6-7.
18. Chick F., Koch Ch. Are we aware of neural activity in primary visual cortex? // Nature. 1995. No. 11, p. 121-123. DOI: 10.1038 / 375121a0
19. Bushov Yu.V., Svetlik M.V., Ivanov A.S., Pekker Ya.S. *Rol' Gamma-kolebaniy v protsessakh vospriyatiya vremeni* [The role of gamma oscillations in the processes of time perception] // Researched in Russia. Volume 8. 2005. Pp. 645-654.
20. Parmon V.N. *Lektsii po termodinamike neravnovesnykh protsessov dlya khimikov* [Lectures on the thermodynamics of nonequilibrium processes for chemists]. Tutorial. Novosibirsk: Novosibirsk State University. 2004. 296 p.
21. Korolkov B.P. *Termodinamicheskiye osnovy samoorganizatsii* [Thermodynamic foundations of self-organization]. Monograph. Irkutsk: IrGUPS /Irkutsk State University of Railroads. 2011. 120 p.
22. Kleiner G.B. *Ekonomika ekosistem: shag v budushcheye* [Ecosystem economics: a step into the future] // Economic revival of Russia. 2019. No. 1 (59). Pp. 40-45.

23. Kleiner G.B. *Promyshlennyye ekosistemy: vzglyad v budushcheye* [Industrial ecosystems: a look into the future] // SPEC-2018: "Foresight" Russia": a new industrial society. Future". № 2(56). Pp. 53-62.

24. Pakhomov A.P., Sudyina N.E. *Emotsional'nyye aspekty protsessa prinyatiya resheniy: termodinamicheskii podkhod* [Emotional aspects of the decision-making process: a thermodynamic approach] // Experimental psychology. 2013. Volume 6. No. 3. Pp. 31-52.

THE PHENOMENON OF "ECONOMIC ACTIVITY". ESSENCE. PURPOSE.

Y.Kh. KHAMUKOV, M.A. KANOKOVA

Institute of Computer Science and Problems of Regional Management –
Branch of Federal public budgetary scientific establishment «Federal scientific center
«Kabardino-Balkarian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences»
360000, KBR, Nalchik, 37-a, I. Armand St.
E-mail: iipru@rambler.ru

The phenomenon of "economic activity" is the object and subject of research throughout the entire new historical period of the development of society. Numerous theories have been developed that involve complex mathematical devices for modeling that part of the life of society and the individual, which are called "economic activity". Numerous Nobel Prizes have been awarded for theories of the behavior of economic systems. However, to date, no theory has demonstrated satisfactory predictive power. Moreover, there is still no generally accepted and sufficiently general definition of the concept of "economic activity" that reflects its essence and allows one to form a full-fledged ontology of processes and phenomena associated with it. Accordingly, in the absence of ontology, attempts to form a meaningful scientific theory are doomed to failure. In this context, the task of formulating a new definition of the concept of "economic activity" is formulated and its main advantages are considered.

Keywords: sociocultural, evolution, biosphere, ecosystem, biogeocenosis, money, economics, thermodynamic forces, disequilibrium, intensity, neuropsychology.

Работа поступила 10.12.2020 г.

Сведения об авторах:

Хамуков Юрий Хабижевич, к.м.н., заведующий кафедрой «Мультиагентные системы» Института информатики и проблем регионального управления Кабардино-Балкарского научного центра РАН.

360000, КБР, г. Нальчик, ул. И. Арманд, 37-а.

E-mail: iipru@rambler.ru

Канокова Мадина Аликовна, м.н.с. Кабардино-Балкарского научного центра РАН.

360003, КБР, г. Нальчик, ул. И. Арманд, 37-а.

E-mail: kanokova.madina@yandex.ru

Information about the authors:

Khamukov Yuri Khabijevich, Ph.D., Head of Department "Multi-agent systems" of the Institute of Computer Science and Regional Management Problems - Branch of the Federal State Budgetary Institution "Federal Research Center" Kabardino-Balkaria Scientific Center of the Russian Academy of Sciences".

360000, KBR, Nalchik, I. Armand street, 37-a.

E-mail: yukhab47@gmail.com.

Madina Alikovna Kanokova, junior researcher, Federal State Budgetary Scientific Establishment "Federal Scientific Center "Kabardin-Balkar Scientific Center of the Russian Academy of Sciences".

360000, KBR, Nalchik, I. Armand street, 37-a.

E-mail: kanokova.madina@yandex.ru