

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2018 Issue: 04 Volume: 60

Published: 30.04.2018 <http://T-Science.org>

Gulbaxor Odiljanovna Jalalova
Senior Researcher,
National University of Uzbekistan,
Tashkent, Uzbekistan
gulchehra_3@mail.ru

SECTION 30. Philosophy.

HORIZONTAL DIRECTIONS OF TRANSFORMATIONS OF SCIENCE

Abstract: In the article contemporary transformations in science are analyzed from philosophical standpoint. The author believes that researching of transformation of science is a relevant philosophical problem. Relevance of the problem is determined by social and epistemological factors.

Key words: science, complexity, transformation, vertical

Language: Russian

Citation: Jalalova GO (2018) HORIZONTAL DIRECTIONS OF TRANSFORMATIONS OF SCIENCE. ISJ Theoretical & Applied Science, 04 (60): 105-109.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-04-60-19> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2018.04.60.19>

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССА ТРАНСФОРМАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ

Аннотация: В статье трансформации в современной науке анализируются с точки зрения философии. По мнению автора, исследование трансформации науки является актуальной философской проблемой. Актуальность данной проблемы определяется социальными и эпистемологическими факторами.

Ключевые слова: наука, сложность, трансформация, вертикальные трансформации.

Введение.

При помощи категорий, методологий, методами классической науки невозможно изучать современную сложность. Поэтому в научной литературе современные изменения интерпретируются и характеризуются различным образом. Одной из таких интерпретаций является идея “трансформации”, которая подразумевает определение и исследование современных изменений в обществе и системе науки в качестве трансформации. Этот процесс проявляется в науке в вертикальном и горизонтальном виде. Примером этому могут служить историческая социология, философия истории, биомедицина и другие. Усиление междисциплинарного подхода, конвергентных процессов, которые являются разновидностями интегративных процессов между различными отраслями знаний, можно оценивать как горизонтальную трансформацию. В вертикальной трансформации наблюдается сотрудничество науки с производством, отраслями культуры, властью. В статье рассматриваются современные горизонтальные трансформации экономической науки.

Основная часть.

В настоящее время, когда протекают сложные социальные, экономические, культурные процессы, возникает потребность в том, чтобы наука и, особенно, философия разрабатывали методологические направления для адекватного осуществления деятельности. “В теории систем сложность означает не только нелинейность, но и огромное число элементов с большим числом степеней свободы. Поведение отдельных элементов в сложных системах с огромным числом степеней свободы не может быть ни предсказано, ни прослежено в прошлом. Детерминистическое описание отдельных элементов может быть заменено эволюцией распределения вероятности” [7, с.59]. Из этого следует, что при помощи категорий, методологий, методами классической науки невозможно изучать современную сложность и создать эффективную концепцию, новую модель стратегии и развития. Поэтому в научной литературе современные изменения интерпретируются и характеризуются различным образом. Одной из таких интерпретаций является идея “трансформации”, которая подразумевает



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

определение и исследование современных изменений в обществе и системе науки в качестве трансформации.

Эти факторы привели к возникновению новых эпистемологических, методологических проблем. Поэтому современные трансформации в науке исследуются на основе социо-культурного подхода (Теяр де Шарден, М.Фуко, Ф.Фукуяма, В.Ф.Марарица, Э.Тоффлер, И.Кастельс, Д.Белл, П.Дракер, М.В.Сухарев), с точки зрения изменений в рационализме (М.Н.Абдуллаева, И.П.Ильин, В.С.Степин, В.Н.Порус, В.С.Швырев), синергетического подхода (И.Пригожин, И.Стенгерс, Л.И.Микешина, В.Г.Буданов), информатизации науки (А.И.Ракитов, Е.З.Мирская), гуманизации (В.А.Лекторский, З.Мухаммедова, Э.М.Иззетова). Исследование этой проблемы с методологических позиций в настоящее время приобретает эпистемологическое и социальное значение.

Во-первых, остановимся на рассмотрении социальных факторов. В данном случае изменения в современном обществе определяются ростом значения и статуса науки и технологий в жизни общества, превращением знаний в основное богатство.

Во-вторых, для осуществления адекватной деятельности в современных сложных, изменчивых условиях, характеризующихся эмергентностью, от нас требуется сложное мышление, поэтому исследование трансформационных процессов в науке является эпистемологической необходимостью.

В.А.Лекторский считает процесс трансформации “поворотом к духовности” технологической цивилизации. По мнению ученого, “если этот «поворот» не означает простого отказа от всех приобретений, достигнутых на пути технологического развития, а их включение в преобразованном виде в состав новой целостности, то он должен мыслиться не как возврат к архаическим и мифологическим ценностям установкам, а как переход к новой системе отношений человека и природы, человека и человека” [6, с.36]. Ученый считает, что в результате трансформации происходит отказ от утилитарно-потребительского отношения человека к природе, межчеловеческие отношения, отношение к природе, культуре основываются на диалоге. В результате современной трансформации в науке, искусстве, нравственности возникает новое осознание, новая форма понимания действительности. Одним из таких методов ученый считает синергетику.

М.Н.Абдуллаева, утверждая, что современные изменения являются сложными, изменчивыми, нестабильными, признает необходимость нового синергетического подхода

[1, с.18]. А также она утверждает, что синергетическая методология направлена на отражение особенностей современной, нестабильной эпохи.

Основываясь на научном анализе, мы дали следующее определение: трансформация это - процесс перехода системы в другую систему на основе структурных изменений.

Во время трансформации система переходит к новой сложной системе, происходят структурные изменения. Этот процесс является нестабильным состоянием формирующейся системы. В это время новая система еще не сформировалась полностью, между элементами системы образуются новые связи. Согласно синергетическому подходу, мы можем определить процесс трансформации как самоорганизацию системы. То есть система начинает переходить к новому порядку.

Этот процесс проявляется в науке в вертикальном и горизонтальном виде. Это означает, что взаимная интеграция знаний различных отраслей в системе науки является горизонтальной трансформацией. Примером этому могут служить историческая социология, философия истории, биомедицина и другие. Усиление междисциплинарного подхода, конвергентных процессов, которые являются разновидностями интегративных процессов между различными отраслями знаний, можно оценивать как горизонтальную трансформацию. В вертикальной трансформации наблюдается сотрудничество науки с производством, отраслями культуры, властью.

Современные горизонтальные трансформации в науке можно видеть и на примере экономической наук. Например, в настоящее время усиливается интеграция экономических знаний с психологией. Это видно на примере формирующейся экономической психологии. В 2002 году лауреатом нобелевской премии стал психолог Д.Канеман. В своем исследовании он экспериментально доказал чрезвычайную важность интеграции экономической науки и психологии. Исследование ученого посвящено изучению проблемы принятия решения субъектами экономики, то есть людьми, в период нестабильности. Исследования Д.Канемана показывают, что человек в нестабильных ситуациях принимает решение интуитивно [5, с.31-42]. Это полностью противоречит классическим экономическим теориям. В классических экономических теориях предусматривается рациональное принятие решений экономическим субъектом. Ученый в сотрудничестве с А. Тверски представил теорию будущего. К статье этих двух ученых обращаются очень многие, она широко изучается. Эта теория оказала влияние на различные отрасли



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

науки, в частности на теорию маркетинга, финансов и выбор потребителей. В результате данной интеграции в экономической науке формируется экономическая психология. Это одно из направлений психологической науки, которое изучает экономическую деятельность и психические процессы, происходящие в человеке, в связи с производством, распределением, обменом и потреблением товаров и услуг. Предметом экономической психологии являются психологические закономерности экономической деятельности и взаимоотношения людей, являющихся субъектами экономических отношений. Задачей экономической психологии является психологическая оценка экономической реальности и разработка теории и практики, оказывающей воздействие на экономику.

Исследование Д.Канемана далеко от мысли, что финансами нельзя управлять. Таким образом в экономических отношениях и процессах теперь принимаются во внимание когнитивные свойства субъекта. В результате этого находит подтверждение на практике тот факт, что в управлении финансами могут помочь как консультанты по инвестициям, так и психотерапевты. Поэтому в настоящее время большинство консультантов по вопросам инвестиций на западе проходят подготовку по психологии. Например, в медицинской школе Гарварда обучают психотерапию и инвестиционному консалтингу. Для инвесторов проводятся тренинги, консультации по телефону. Издаются литература, посвященная психологическим особенностям и пониманию ошибок при принятии решений, связанных с инвестицией, в нестабильных ситуациях, предотвращению различных стрессовых ситуаций. Исследование представленное Д.Канеманом имеет математическое выражение. Поэтому современная экономическая наука обогащается новым содержанием и новой методологией. Изыскания ученого положили начало изучения деятельности человека в сфере предпринимательства, бизнеса методами когнитивной психологии [10; с.29].

Горизонтальную трансформацию в науке можно видеть в усилении внимания к ментальным и когнитивным особенностям человека в экономической науке. В настоящее время существует множество определений ментальности в научной литературе. Специалисты признают, что ментальность (стиль мышления, духовные устремления, национальный характер, деятельность, психологические процессы) является фактором, оказывающим большое воздействие на экономическую деятельность.

Экономическая ментальность является свойством сознания, проявляющимся в

исторически сложившихся ценностях, нормах и установках, поведении населения. Она включает в себя потребление, стереотипы, нормы и образы взаимодействий, ценностей мотивационное отношение к богатству и труду, а также уровень принятия и непринятия зарубежного опыта [3, с.84]. Одним словом, экономическая ментальность проявляется в качестве механизма, влияющего на ведение хозяйственной деятельности. Ментальность – это этническая константа, через призму которой человек видит мир.

Следовательно, можно сказать, что и в экономических теориях принимаются во внимание когнитивные свойства человека, человек рассматривается не только в качестве экономического субъекта, он исследуется целостно. Такой междисциплинарный интегративный процесс можно видеть и в идее “когнитивной экономики”, являющейся еще одной новой парадигмой в экономической науке. Основателями идеи когнитивной экономики считаются Х.Саймон, Ф.Хайек и Ф.Махлуп. Их исследования показывают, что в новой когнитивной экономике анализ направлен в основном на ментальные системы.

Отличие когнитивной экономики или экономики знаний от предшествующих экономических теорий заключается в том, что в экономику включены не только технологии, но и механизмы, процессы производства знаний.

В когнитивной экономике большое значение имеет развитие когнитивного капитала [9; с.43-50]. Эта необходимость явилась толчком для развития отрасли когнитивного менеджмента. Когнитивный менеджмент это – управление познавательными процессами, познавательными возможностями людей в организационном и институциональном контексте. В результате этого в настоящее время в крупных инновационных корпорациях оживленно исследуются технологии и средства познавательной деятельности, которые внедряются в практику в целях повышения экономической эффективности.

Трансформация в экономических науках проявляется также и в том, что в экономическую науку привносятся идеи, парадигмы естественных наук. Это можно видеть на примере идеи “синергетической экономики” в экономической науке [4; с.335]. Согласно этому подходу, разнообразие и сложность экономической системы является результатом нелинейности и нестабильности, присутствующие в ней. При подходе, основанном на синергетической экономике экономическая система изучается в качестве сложной системы. В экономической системе признается наличие таких процессов, как сложность, хаос,



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

неравновесность, нестабильность, бифуркация, флуктуация. В эволюции экономической системы изучаются нелинейные, нестабильные и структурные изменения. Согласно данному подходу, для развития экономической системы в развивающихся странах недостаточно существования финансовой поддержки и приемлемых внешних условий. Для этого требуется нестабильное состояние экономической системы. Именно тогда в системе образуются структурные изменения. Это связано с тем, что, когда система стабильна изменения в результате воздействий не будут сильными. Вместе с тем, согласно теории синергетической экономики, развитие экономической системы определяется не только экономическими факторами. Этот процесс связан с управлением, реформированием, активным участием членов общества, то есть он взаимосвязан с социальными факторами.

Развитие рассматривается как многофазный и многоэтапный процесс. Поэтому разрабатывается идея синергетического рынка, основанная на теории фазового перехода Л. Ландау. Утверждается, что изучение таких сложных процессов на основе синергетической методологии, организация управления ими, является актуальной проблемой, стоящей перед современными экономическими системами.

Из вышеизложенного можно заключить, что в современной системе науки наблюдаются процессы трансформации. Этот процесс выражается в изучении сложных систем, функционированием синергетической парадигмы. Проанализированный нами процесс трансформации в экономических науках также связан с нестабильностью, неравновесностью, различными видами эмергентности наблюдаемыми в мировой экономической системе. Следовательно, объекты экономической науки также становятся более сложными, нестабильными. Это обстоятельство, в свою очередь, требует новых методологий, новых методов познания, новых подходов. Поэтому горизонтальное направление трансформации в научных знаниях будет усиливаться, интеграция экономических знаний с гуманитарными и естественными науками будет расширяться. Это мы рассмотрели на примере интеграции экономических знаний с психологией и естественными науками. Здесь необходимо отметить, что научные идеи в проанализированных нами науках являются

социально-культурным явлением, которое проявляется в качестве определенных знаний, возникших в результате изучения действительности, в нем существуют указания на то, как следует изучать действительность.

Вместе с тем приведенные выше идеи имеют значение, существенны для объяснения экономических явлений, в качестве эвристических принципов изыскания новых методов решения экономических проблем. Однако для развития этих идей необходимо, во-первых, чтобы научный потенциал общества был достаточно высок. Во-вторых, для развития, подтверждения, отрицания научных идей необходимы определенные материальные, научно-технические условия. Если этих условий не будет, научные идеи так и останутся в качестве культурных явлений или будут ожидать созревания определенных условий. Рассмотренные нами идеи в экономической науке ожидают такое же будущее.

Заключение.

Рассмотренные выше парадигмы в экономической науке являются результатом именно таких изысканий. Этот процесс показывает, что «наука растет как живой организм: чередование процессов деления, специализации дисциплин, анализа и затем синтеза нового качества, новой онтологии, нового языка. Сейчас именно такой момент междисциплинарного синтеза, самоорганизации науки - этап острой рефлексии, становления новой постнеклассической эволюционной парадигмы» [2; с.191-199].

Можно заключить, что современная система науки все более усложняется, трансформируется, формируются новые методологии, новое научное мышление и новая онтология человека. Одним словом, возникают новые гуманитарно-герменевтические, культурно-исторические традиции [8; с.5-16]. Нестабильность, вероятностность современной реальности проявляется на всех планах сложности. Поэтому человечеству для осуществления деятельности в современном сложном мире необходимы новые методы познания, методология, сложное мышление, признаваемое большинством специалистов. Осуществляемое нами философское исследование направлений современной трансформации в системе науки имеет методологическое значение для определения критериев социального развития.



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.207	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 4.102	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

References:

1. Abdullayeva M.N. (2010) Modernizatsiya paradigmal yondashuvining falsafiy-metodologik tahlili // Modernizatsiya jarayonining falsafiy-metodologik tahlili: ilmiy toplm. - Tashkent: Noshir.
2. Budanov V.G. (1996) Sinergeticheskie mexanizmi rosta nauchnogo znaniya I kultura // Filosofiya nauki. Vip.2. - Moscow, 1996. - p.191-199.
3. Vukolova T.S. (2004) Natsionalnaya ekonomicheskaya mentalnost v epoxu rinochnix reform // Ekonomicheskij Vestnik Rossiyskoy gosudarstvennyy universitet. 2004. T.2. №1. - p.72- 84.
4. Zang B.V. (1999) Sinergeticheskaya ekonomika. Vremya peremen v nelineynoy ekonomicheskoy teorii. – Moscow: Mir. 1999. - p.335.
5. Kaneman D., Tverski A. (2003) Rasionalniy vibor, sennosti i freymi // Psixologicheskij jurnal. 2003. T.24. №4, - p.31-42.
6. Lektorskiy V.A. (2001) Epistemologiya klassicheskaya i neklassicheskaya. - Moscow: Editorial URSS, 2001. -p.36-37.
7. Maynser K. (2000) Slojnost i samoorganizatsiya. Vozniknovenie novoy nauki i kulturi narubeje veka // V sbornike "Sinergeticheskaya paradigma ". - Moscow, 2000. - p.59.
8. Mikesheyn L.A. (2009) Empiricheskij subekt i kategoriya jizni // Ekonomicheskaya i filosofiya nauki. 2009. T.19, № 1. -p.5-16.
9. Plotinskiy Yu.M. (2008) Problemi razvitiya obshestva znaniy: sosio-kognitivniy podxod // Informatsionnoe obshestvo. 2008, vip.5-6, - p.43-50.
10. Pyastolov S.M., Zadorojnyuk I.E. (2003) Psixologicheskij protiv v ekonomicheskoy teorii // Psixologicheskij jurnal. 2003. № 4. - p.29.

