

Главный редактор - академик РАН Смирнов Андрей Вадимович  
Научный редактор - доктор философских науки Антоновский А.Ю.

Редсовет:

Смирнов А.В. (ИФ РАН); Гусейнов А.А. (ИФ РАН); Лекторский В.А. (ИФ РАН); Миронов В.В. (МГУ)

Антоновский А.Ю. (ИФ РАН); Бельский В.Ю. (Ун-т МВД); Бернюкевич Т.В. (МГСУ); Вархотов А.Ю. (МГУ); Диев В.С. (НГУ); Докучаев И.И. (РГГУ им. А.И. Герцена); Дудник С.И. (СПбГУ); Кирабаев Н.С. (РУДН); Козырев Т.А. (МГУ); Колотуша В.В.; Марков Б.В. (СПбГУ); Покровская Т.П. (МГУ); Пружинин Б.И. (ИФ РАН); Резник Ю.М. (ИФ РАН); Синеокая Ю.В. (ИФ РАН); Чубаров И.М. (ТюмГУ); Шевченко В.Н. (ИФ РАН).

Редколлегия:

Вострикова Е.В. (к.филос.н), Гавриленко С.М., (к.филос.н.) Тухватулина Л.А., (к.филос.н.), Куслий П.С. (с.н.с., к.филос.н.), Соколова Т.Д. (к.филос.н.), Погожина Н.Н. (к.филос.н.), Цуркан Е.Г. (к.филос.н.),  
Ответственный секретарь Новожилов М.А.

Оргкомитет Конгресса:

Председатель Оргкомитета:

Садовничий В.А. — Академик РАН, ректор МГУ имени М.В. Ломоносова

Сопредседатели Оргкомитета:

Смирнов А.В. — Академик РАН, директор Института философии РАН, Президент Российского философского общества (далее – РФО)

Миронов В.В. — Член-корреспондент РАН, декан философского факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, вице-президент РФО

Заместители сопредседателей Оргкомитета:

Резник Ю.М. — Главный научный сотрудник ИФ РАН, профессор, вице-президент РФО

Козырев А.П. — Доцент, заместитель декана философского факультета МГУ

Антоновский А.Ю. — Ведущий научный сотрудник ИФ РАН, профессор философского факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

Вархотов Т.А. — Доцент кафедры философии и методологии науки философского факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

Ученый секретарь Оргкомитета:

Королев А.Д. — Старший научный сотрудник ИФ РАН, главный ученый секретарь РФО

Программный комитет Конгресса:

Председатель Программного комитета:

Гусейнов А.А. — Академик РАН, научный руководитель Института философии РАН

Сопредседатели Программного комитета:

Лекторский В.А. — Академик РАН, главный научный сотрудник ИФ РАН,;

Кирабаев Н.С. — Профессор, проректор по научной работе Российского Университета Дружбы Народов

Заместители сопредседателей Программного комитета:

Диев В.С. — Профессор, директор Институт философии и права Новосибирского государственного университета;

Дудник С.И. — Профессор, директор Института философии Санкт-Петербургского государственного университета;

Рабош В.А. — Профессор, проректор РПГУ имени А.И. Герцена,

Синеокая Ю.В. — член-корреспондент РАН

Щелкунов М.Д. — Профессор, директор Института социально-философских наук и массовых коммуникации

Казанского (Приволжского) федерального университета

## Восьмой Российский Философский Конгресс - «Философия в полицентричном мире» -

### Симпозиумы

(Сборник научных статей)

Российское философское общество - Институт философии РАН - МГУ им. М.В. Ломоносова

Издательство «Логос»

Москва 2021

**Маякова А.В.**

*ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет», научный сотрудник. Кандидат философских наук  
berryannett@yandex.ru*

В эпоху тотальной цифровизации возникновение нового научного инструментария логично и объяснимо.

Концепция больших данных в постнеклассической науке выступает в том числе и научным инструментом, в связи с этим возникает целесообразный вопрос: в чем суть концепции, и почему большие данные являются ключевым элементом новой научной системы. Учитывая тенденцию сложности, которая также характеризует современную науку, логично рассмотреть две глобальных научных концепций во взаимосвязи и взаимовлиянии. В данной статье рассматривается концепция больших данных как обособленно, так и в сложностном контексте.

Ключевые слова: большие данные, сложностный подход, цифровизация, цифровая реальность, постнеклассическая наука.

**Complex Big Data interpretation.  
A. V. Mayakova**

*Southwestern state University*

Abstract: in the era of total digitalization, the emergence of new scientific tools is logical and understandable. The concept of big data in post-non-classical science is also a scientific tool, which raises the appropriate question: what is the essence of the concept, and why big data is a key element of the new scientific system. Given the trend of complexity, which also characterizes modern science, it is logical to consider two global scientific concepts in their relationship and mutual influence. This article examines the concept of big data both separately and in a complex context.

Key words: big data, complexity approach, digitalization, digital reality, post-nonclassical science.

<sup>i</sup> Большие данные – это структурированные и неструктурированные данные огромных объемов и разнообразия, а также методы их обработки, которые позволяют распределенно анализировать информацию. Термин Big Data появился в 2008 году. Впервые его употребил редактор журнала Nature Клиффорд Линч. Он рассказывал про взрывной рост объемов мировой информации и отмечал, что освоить их помогут новые инструменты и более развитые технологии. При этом определение больших данных не является достаточным для описания одноименной концепции. Концепция больших данных – это не столько большие данные, сколько возможность поиска, агрегирования и перекрестных ссылок на большие наборы данных [1]. Таким образом, концепция больших данных представляет собой новое понимание данных в постнеклассической науке, что в свою очередь уже имеет и будет иметь в будущем значительное влияние на общество. Цифровизация и развитие науки и технологий в основном определяются данными. Например, концепт виртуальной реальности реализуем благодаря большим данным, искусственный интеллект имеет в своем арсенале массивы больших данных и на достаточном уровне имитирует реальный интеллект. Большие данные являются основой и ресурсом современной коммуникации, в связи с чем в недалеком прошлом произошел переворот в коммуникативном процессе. Таким образом, большие данные потенциально могут внести значительный вклад теоретическую, а вполне вероятно и методологическую базу любой научной области. Концепция больших данных – это теоретико-методологическая конструкция, элементы которой являются (образно) окружающей средой любого действия, явления и т.д. В то же время большие данные – это инструмент познания, исследования, анализа, синтеза ... Представленное выше описание больших данных аргументирует

<sup>i</sup> Публикация подготовлена при поддержке Гранта РФФИ, проект № 19-18-00504 «Социотехнические ландшафты цифровой реальности: онтологические матрицы, этико-аксиологические регулятивы, дорожные карты и информационная поддержка управленческих решений».

The publication was prepared with the support of the RPF Grant, project No. 19-18-00504 “Sociotechnical landscapes of digital reality: ontological matrices, ethical and axiological regulatives, roadmaps and information support for management decisions”.

уникальность концепции, которая является окружением и представлением человека в мире.

Большие данные как теоретико-методологическая концепция является сложной для определения и понимания конструкцией. Взаимосвязи человека и больших данных, общества и больших данных настолько высока, если не сказать неотделима, что рассмотрение концепции обособленно заранее не верно. Более того, определение и понимание больших данных возможно только через это взаимодействие. Данное взаимодействие порождает двойственность их отношений: тот случай, когда взаимосвязи обеих функций (общество и большие данные) характеризуются, с одной стороны, противоречивостью, а с другой – взаимодополнением [2]. При этом общество представляет собой некую сложно организованную систему. Возникает проблема представления больших данных во взаимосвязи с системой общества: большие данные сами являются глобальной системой, поэтому их сложно ограничить условиями иной системы. В этом проявляется противоречивость взаимосвязи общество-большие данные. При этом современная концепция сложности имеет достаточный методологический аппарат для совершения попытки подобного представления, поскольку объяснение и познание больших данных внутри сложно организованной системы или в виде такой системы описывается рядом критериев концепции больших данных, основными из которых являются близость и открытость системы, которые являются схожими с характеристиками сложности В.И. Аршинова [3].

Поскольку ключевыми критериями взаимосвязи концепций сложности и больших данных выступают характеристики сложности В.И. Аршинова, рассмотрим сложностную интерпретацию больших данных именно в таком ключе. В целях сложности интерпретации кратко проанализируем характеристики сложности.

Во-первых, сложностный мир существенно нелинеен и конституируется множеством взаимосвязанных, открытых, далеких от равновесия, самоорганизующихся и эволюционирующих систем. Это сетевой мир дивергентно-конвергентных эволюционных процессов, мир качественных трансформаций, мир переплетенных между собой обратных связей, как положительных (самоусиливающихся), так и отрицательных (самостабилизирующихся) [4].

Во-вторых, познание реальностей сложностного мира изначально ориентировано на принципиальное ограничение редукционистского подхода, берущего за основу эпистемологическую перспективу какой-либо одной научной дисциплины или модели. Сложностная реальность предполагает множественность несводимых друг к другу языков ее описания, множественность перспектив ее рассмотрения, а потому и принципиально междисциплинарный и трансдисциплинарный характер постижения ее качественного разнообразия.

В-третьих, контекст понимания сложности не редуцируется ни к субъектному, ни к объектному его рассмотрению. Он ориентирован на ее понимание как рекурсивного процесса, осуществляющегося между частями и их целостностями, в конечном счете как взаимодействия между субъектом и объектом, рассматриваемом в темпоральном контексте их взаимного становления (коэволюции).

В-четвертых, погружение субъекта и объекта в мир сложности означает отсутствие единственного привилегированного (внешнего), отделенного от сложностного мира субъекта, что, в свою очередь, порождает проблему выбора (конструирования) рефлексивных позиций субъектов-наблюдателей сложности как наблюдателей-участников, проблему идентификации их «слепых пятен» в наблюдении; проблему идентификации когнитивного перехода от одной позиции наблюдения к другой, проблему поиска их связанности, сопряженности контекстов, их инвариантов.

Таким образом, сложностность и сложностный подход – это мир становления новых качеств (эмерджентов), мир автопоэтической, квантовоподобной сопряженности множества нелинейных, открытых, далеких от равновесия, самоорганизующихся и саморазвивающихся систем. Это мир их (само)различий в эволюционирующем множестве становящихся новых качеств, распознавание и интерактивное конструирование которых, помимо наблюдателя-участника, предполагает конструктивное (рефлексивное) введение «наблюдателя эволюции второго порядка», наблюдающего (распознающего) первого и одновременно находящегося с ним в рекурсивно-коммуникативной коммуникации.

Как видно из характеристик сложностного подхода, концепция больших данных логично вписывается в концепцию сложности. Говоря о сложностном преломлении больших данных, нельзя не отметить критерии сложности, предложенные Cilliers. Они во многом схожи с характеристиками сложности В.И. Аршинова. Cilliers выделяет в своей системе критериев нелинейность.

Говоря о сложностной интерпретации больших данных, отметим что согласно сложностной кон-

цепции существует сложностная энтропия: рождение порядка из беспорядка; рождение беспорядка в порядке. Концептуальное понимание этого понятия в рамках исследования больших данных заключается в том, что большие данные одновременно находятся в состоянии порядка и беспорядка. Любая организационная система, которая находится в точке бифуркации, на краю порядка и хаоса, может использовать большие данные для достижения какой-то «орбитальной» стабильности. Однако большие данные не являются по своей сути упорядоченными или неупорядоченными, а напоминают динамическую систему, на которую влияют пользователи, использующие большие данные, причем большие данные самоизменяются с помощью алгоритмической эволюции. Здесь наблюдаются два возможных варианта развития событий: либо внешний пользователь (вне системы) может принудительно настроить алгоритм образования определенного порядка, либо большие данные могут спонтанно упорядочиться. Такой порядок подчиняется определенному алгоритму и, как следствие, будет не объективным, а субъективным. Предположение, что этот порядок субъективен, подразумевает, что беспорядок также субъективен. Следовательно, и порядок, и беспорядок будут постоянно конкурировать друг с другом, чтобы достичь определенного типа порядка и беспорядка в больших данных. Большие данные в организационных системах также будут следовать такому процессу, пытаясь упорядочить и расстроить организацию. Если балансирование между краем порядка и краем хаоса уже само по себе создает проблему, то обладание такой мощной, а иногда и неуправляемой силой приведет к дестабилизирующей силе, которая отдалит систему от дальнейшего развития, выхода на новый уровень.

### *Литература:*

1. Boyd D., Crawford K. Critical questions for big data: Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon // *Information, Communication & Society*. 15(5). 2012. pp. 663.
2. Evans P. A., Doz Y. Dualities: A paradigm for human resource and organizational development in complex multinationals. In: Vladimir Pucik, Noel M. Tichy, & Carole K. Barnett (Eds.). *Globalizing management: Creating and leading the competitive organization*// New York: Wiley. 1999. pp. 85–106.
3. Аршинов В. И. Синергетика как феномен постнеклассической науки // М.: ИФРАН. 1999. 203 с.
4. Аршинов В.И., Свирский Я.И. Сложностный мир и его наблюдатель. Часть вторая // *Философия науки и техники*. 2016. Т. 21. № 1. С. 78-91.

## ***Особенности интерпретации бифуркационного поля в контексте сложных систем: опыт концептуализации.***

**Музыка Оксана Анатольевна**

*Таганрогский институт им. А.П. Чехова (филиал) ФГБОУ ВО Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)», декан факультета психологии и социальной педагогики.  
Доктор философских наук*

omuzika@gmail.com

**Аннотация:** В статье показаны особенности и глубина интерпретации понятия «бифуркационное поле» в рамках рассмотрения сложных социальных систем. В контексте синергетической методологии и с позиции моментно-интервальной концепции представлен содержательный авторский анализ корреляции таких важных для характеристики кризисных и трансформационных процессов современного общества концептов как «бифуркационное поле», «точка бифуркации», «переход», «момент», «интервал», «подинтервальность». Продемонстрирована интервальная структура бифуркационного поля. Подчеркнута целесообразность использования двойной оценки процессов перехода: 1) между промежуточными состояниями; 2) между состояниями перехода. Такая оценка отражает континуальность бифуркационного поля с учетом интегральной оценки происходящих процессов. Анализируется понятие о «промежуточных состояниях», дается им оценка с учетом понимания дискретности и континуальности, индетерминизма и диалектических законов.

**Ключевые слова:** синергетическая методология, моментно-интервальная концепция, бифуркационное поле, сложные системы, интервал, моменты, переход.

## **Features of bifurcation field interpretation in the context of complex systems: experience of conceptualization. Music Oksana Anatolyevna**

*Taganrog Institute. A. P. Chekhov (branch) of the Rostov state University of Economics (RINH)»,  
Faculty of psychology and social pedagogy*

**Abstract:** the article shows the features and depth of interpretation of the concept of «bifurcation field» in the framework of consideration of complex social systems. In the context of synergetic methodology and with the position of the torque-interval concept content copyright correlation analysis of such important characteristics of the crisis and transformation processes of modern society concept as the «bifurcation sphere», «bifurcation point», «transition», «time», «interval», «pointvalue». The interval structure of the bifurcation field is demonstrated. The expediency of using a double assessment of transition processes is emphasized: 1) between intermediate States; 2) between transition States. This assessment reflects the continuity of the bifurcation field, taking into account the integral assessment of the processes taking place. The concept of «intermediate States» is analyzed and evaluated taking into account the understanding of discreteness and continuity, indeterminism, and dialectical laws.

**Keywords:** synergetic methodology, moment-interval concept, bifurcation field, complex systems, interval, moments, transition.

В современной литературе при анализе кризисов и трансформаций современного общества достаточно часто используют такие понятия как «точка бифуркации», «бифуркационное поле», «флуктуации», «сложные системы», которые дают возможность наиболее адекватно отразить имманентные процессы модернизирующегося общества и подчеркнуть остроту происходящих процессов. Таким образом, актуализируется синергетическая методология, позволяющая развернуть характеристику кризисных процессов в противоположную сторону, в сторону позитивного сценария развития и убежденности выхода системы на более высокий уровень развития, чем предыдущий. Однако недостаточно просто описывать происходящие процессы, используя синергетические категории без анализа их корреляции и возможных переходов в бифуркационном поле. Возникает необходимость обратиться к анализу и

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научно-исследовательского проекта «Осмысление социально-философского феномена образовательной инклюзии в контексте зарубежных и отечественных методологических подходов и моделей», № 19-013-00117\19