

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ. РЕЦЕНЗИИ

УДК 165

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ BIG DATA В МОНОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ: ОПЫТ РЕТРОСПЕКТИВНОГО РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ

Л.М. Исмаилова*

ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова», г. Грозный, Чеченская республика, Россия.

E-mail: ismailiva_lm@mail.ru

***Аннотация.** В рецензии представлены результаты рассмотрения трех монографий, последовательно, с опорой на междисциплинарный подход, раскрывающих сущность цифровых трансформаций, происходящих в современном обществе. Особое внимание уделяется технологиям интеллектуального анализа данных – Big Data, используемых, в том числе, для оптимизации процесса принятия управленческих решений.*

***Ключевые слова:** междисциплинарный анализ, технологии Big Data, виртуализация, цифровые трансформации, гносеологическая парадигма.*

Появление новых философских школ в гносеологическом пространстве современной науки в первой четверти XXI в. не столь частое явление, несмотря на очевидное и значительное расширение проблемного поля науки, элементы которого требуют системного, последовательного осмысления, оценки и включения в научный оборот. В этой связи считаем вполне достойным внимания ряд монографических исследований, появление которых, с одной стороны, не позволяет пока говорить о зарождении научной школы, но с другой – позволяет констатировать формирование системного научно-исследовательского тренда, сформированного на междисциплинарной основе и обладающего яркой философской компонентой. Данный своеобразный научный триптих монографий посвящён анализу современных технологий интеллектуального анализа данных – Big Data. Выстроить его можно из трёх монографий: «Онтологические проявления виртуализации социально» (2017 г.), написанной в моноавторстве д.ф.н. Бодровым А.А. [1]; «Big Data: прикладное моделирование в экономических и социальных средах» (2017 г.), подготовленной авторским коллективом: Бодров А.А., Нестерова С.И., Рамзаев В.М., Рамзаев М.В, Хаймович И.Н., Чумак В.Г. [2]; «Big Data: интеллек-

* ИСМАИЛОВА Лайла Магомедовна – кандидат философских наук, доцент, заведующая кафедрой «Общегуманитарных дисциплин» ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет им. акад. М.Д. Миллионщикова».

туальный анализ больших данных в социально экономических системах» (2020г.) под коллективным авторством: Бодров А.А., Рамзаев В.М., Хаймович И.М., Чумак В.Г. [3].

Данная исследовательская трилогия, не лишенная ряда отдельных недостатков, о которых будет сказано ниже, имеет несомненные достоинства. К их числу прежде всего необходимо отнести рефреном проходящую через названные монографии, последовательно формируемую от одного исследовательского этапа к другому, концепцию, отражающую междисциплинарный анализ технологий Big Data в условиях современного цифрового пространства и интеграции данного феномена в процесс управления экономическими и социальными средами.

Фундаментом концепции, разработанной на междисциплинарной основе, является философский базис, разработанный Бодровым А.А. в первой из указанных монографий [1]. Здесь автор представляет нам анализ виртуализации социального с учётом онтологического многообразия его проявлений. Акцент делается на виртуальных феноменах, постепенно начинающих не только присутствовать, но и определять структуру современного общества. Подобные онтологические установки автор успешно сочетает с гносеологическим компонентом, отдельно обращаясь к анализу процесса трансформации научного метода, сопровождающего эволюционное развитие информационного пространства.

Значительное внимание автор справедливо уделяет онтологическому единению виртуальной и предметной реальности, обусловленному информационными технологиями, успешно выполняющими роль соответствующего инструментария, позволяющему не только интегрировать взаимодополняющие реальности, но и генерировать новые социально-культурные формы с заданными субъектом свойствами. Таким образом, происходит инициализация и постепенное установление доминирования процесса замены естественного на виртуально-искусственное, что обеспечивает трансформацию пространственно-временных координат с их онтологическим наполнением.

Подобный подход позволяет автору выявить когнитивное своеобразие и социокультурные основы процесса виртуализации многообразных проявлений социального [1, с. 39].

Указанные нами позитивные проявления исследовательского анализа, выявленные в ходе рецензирования, позволяют говорить о значительной работе, проделанной автором. Однако основанием для конструктивной критики является тот факт, что автор ограничивается лишь феноменом виртуализации, в то время как на момент 2017 года – года издания монографии – можно было уже говорить об оцифровке социального. Это позволило бы автору продолжить логику рассуждений, перейдя от аналитических характеристик «виртуального сообщества» к «цифровому обществу», проявляющему себя в многообразии характеристик. Как следствие, выявленная автором трансформация

гносеологической парадигмы, способная принципиальным образом обновить систему философии познания, раскрывается не в полной мере и, скорее, представляет собой постановку исследовательской проблемы, не получившей в данной монографии своего полного раскрытия. К слову, считаем необходимым отметить, что в отдельных статьях подобные гносеологические трансформации подробнейшим образом всё же рассматриваются автором [5].

Смысловое поле монографии является ограниченным, замкнутым рамками социальной философии, гносеологии, онтологии и аксиологии, своеобразным классическим набором философского инструментария. В то время как сам объект исследования подразумевает отказ от шаблонов и переход на новый гносеологический этап, что автору удалось сделать, но только отчасти попытавшись вскрыть базисное содержание двойственности реальности, обеспеченное виртуализацией бытия.

Инициированное на философском уровне исследование онтологической двойственности реальности, оттолкнувшись от анализа виртуализации, обращается в междисциплинарную плоскость, позволяющую перейти на новый уровень познания, сориентированный на процессы цифровых трансформаций. Это в полном объёме находит отражение в коллективной монографии «Big Data: прикладное моделирование в экономических и социальных средах» [2]. Изменение, а точнее расширение гносеологического подхода позволило авторам, не оставив без внимания философское содержание технологий Big Data, обратиться к рассмотрению и решению не только теоретических, но и эмпирических задач интеграции технологий Big Data в процесс управления экономическим и социальным развитием территорий.

Философский анализ является здесь уже не самоцелью, он представляет собой отправную точку, теоретическую базу, позволяющую авторам обеспечить построение прикладных моделей управления конкурентоспособностью территорий, декларировав одновременно необходимость пересмотра уже устоявшихся, но при этом утрачивающих своё значение принципов хранения, учёта, обработки, анализа увеличивающихся массивов данных, без которых немислимо существование современной социальной системы. Изменение объема информационных потоков, по справедливому замечанию авторов, должно сопровождаться изменением методов работы с ними.

Опираясь на опыт российских и зарубежных авторов, а также на собственные локальные исследования [4, 5, 6, 7], авторы выявляют отличительные особенности Big Data. Так, в частности, предложенный авторами подход, раскрывая управленческий потенциал данных технологий, стирает грани отдельных сфер социальной реальности, позволяет говорить о целостной системе человеческой активности, проявления которой определяются не только вполне очевидными социально-экономическими взаимодействиями, но также

корреляциями, существование которых в процессе принятия управленческих решений может быть выявлено только посредством использования Big Data.

Исходя из рассуждений авторов, можно констатировать формирование новой гносеологической установки, означающей, что непосредственный поиск причинности уступает место использованию огромного массива данных, а в конечном итоге способствует развитию не только научных представлений, но и социально-экономической практики, нуждающейся в эффективном управлении, основанном на учёте огромного массива данных.

Ярко выраженная аналитичность данного монографического исследования позволяет авторам убедительно продемонстрировать погруженность феномена Big Data в социально-философский контекст и обнаружить связь применения технологий Big Data с изменением онтологических подходов в процессе управления, что предусматривает совершенно иное, цифровое распределение множества объектов управленческого воздействия.

Междисциплинарный подход, использованный авторами, позволяет в значительной мере расширить границы исследования, затронув биосоциальную активность человека, выявив её корреляции с социально-экономической практикой, сосредоточиться на анализе потенциала формирования оптимальных маркетинговых стратегий, являющихся одним из необходимых, базовых элементов процесса управления развитием территорий. Данный ракурс рассмотрения проблемы предусматривает формирование базовых многофакторных прикладных моделей управления конкурентоспособностью территорий с использованием технологий Big Data как основного инструментария. При этом конкурентоспособность справедливо трактуется авторами как важнейший показатель развития социально-экономических систем [2, с. 57].

Динамичность моделирования, обеспеченная применением Big Data, позволила авторам разработать качественную методологию управления конкурентным развитием, вычленив необходимые корреляции процесса управления, определив принципиально возможную совокупность потенциальных направлений развития. Разрабатываемая авторами теоретическая модель переводится в эмпирическую плоскость на примере Самарского региона [2, с. 59]. Подобное сочетание теоретического и эмпирического (основанного на анализе мнения респондентов) подходов существенно повышает качество исследования и позволяет говорить о значительной обоснованности представленных авторами выводов.

Выявленные на уровне теории инновационные факторы развития становятся объектом более подробного эмпирического анализа позволяющего в конечном итоге определить необходимую степень воздействия и ожидаемые целевые результаты по конкретным факторам, определяющим эффективность процесса управления конкурентоспособностью конкретных территорий.

Логика рассуждений позволяет авторам обратиться и к более сложной проблеме – проблеме управления неравновесными социальными средами, предложив вместе с этим собственное смысловое наполнение понятия «социальное демпфирование», интерпретируемое в монографии с философских, социальных и экономических позиций [2, с. 125]. Осуществление детализации действительности посредством технологии Big Data позволяет не только расширить гносеологические границы, но, также трансформируя саму онтологическую сущность окружения человека, сделать гораздо более эффективными социальные действия, направленные на стабилизацию общественных процессов, меняя и оптимизируя при этом процедуру принятия управленческих решений.

Измеренная и детализированная при помощи технологий Big Data биогеосоциальная действительность, по справедливому утверждению авторов, поддаётся как управлению, так и (используя в данном случае крайне удачный термин, предложенный авторам) «социальному демпфированию», «выравниванию» цифровых характеристик глобальных процессов [2, с. 131]. Выражая своё согласие с авторами, хочется отметить, что именно в этом контексте усматривается один из залогов перехода неравновесных сред в равновесные.

Вполне обоснованным и актуальным представляется также утверждение авторов о снятии антагонизма между скоростью и эффективностью принятия управленческих решений как следствие практической реализации технологии сбора и анализа больших объёмов данных. В конечном итоге это позволяет обеспечить эффективность управления не только статичными, но и динамичными, неравновесными средами. Прикладные модели, имеющие в том числе эмпирические обоснования, предлагаются авторами.

Введение новых, как нам кажется, актуальных для науки, терминов, широкое проблемное поле, междисциплинарный анализ, сочетание теоретических и эмпирических утверждений безусловно делают честь проведённому исследованию, не позволяя нам в то же время оставить без внимания определенные недостатки. Прежде всего к их числу относятся ограниченные по своей масштабности выводы как из отдельных параграфов, так и из исследований в целом. В этой связи нам однозначно представляется, что качество и глубина проведённого исследования позволяют авторам сделать гораздо более значимые выводы, направленные на раскрытие и интерпретацию цифровой реальности, которые изначально были заявлены авторами.

Дескриптивность, причём дескриптивность, представленная в табличной форме, является одним из недостатком рецензируемой монографии. Представленные данные безусловно интересны, но их представление читателям не всегда сопровождается должным уровнем аналитичности, формирующей основу теоретических выводов авторов. Часть представленных выводов носит фрагментарный характер в определённой степени, заставляя задуматься о не-

завершённости исследования, что, однако, не помешало авторам конституировать два подхода к изучению и применению технологий Big Data, обусловливаемых целевыми установками деятельностного субъекта. В такой трактовке технологии Big Data с одной стороны, выполняя запросы хозяйствующего и управляющего субъекта, обеспечивают успех в конкурентной борьбе по выработке и применению интеллектуального продукта; с другой стороны – будучи переведёнными на уровень общегосударственных процессов Big Data превращаются в инструмент оперирования, прежде всего в экономической и социальной сферах жизнедеятельности общества, оптимизируя глобальные алгоритмы управления территориями.

В масштабах исследования, рецензируемого нами на данном этапе, указанный выше вывод является квинтэссенцией аналитической работы авторов монографии, но квинтэссенцией незавершённой, промежуточной, нашедшей продолжение в третьей части объекта нашего рецензирования.

Определённым исправлением указанных нами недостатков стала третья монография [3], содержательное наполнение которой позволяет поставить её в один логический ряд с двумя предыдущими исследованиями.

Указав на опасность информационной интоксикации для человека, авторы предлагают последовательно разрабатываемые ими механизмы преодоления негативного влияния информационных потоков, сокращения их объёма до оптимального приемлемого. К подобным механизмам вполне обоснованно авторы относят кластеризацию поступающих данных, их классификацию и прогнозирование [3, с. 5]. Именно эти методы интеллектуального анализа данных представлены авторами в качестве основного инструментария, принципиальным образом обеспечивающего смысловую и количественную оптимизацию содержательного накопления информационного поля жизнедеятельности как отдельного человека, так и социума в целом. Авторы заявляют о возможности отказаться от абсолютизации необходимости постоянного увеличения объёмов информации, что, по справедливому замечанию, уже вовсе не является залогом её качества. Напротив, авторы обосновывают возможность и даже необходимость сокращения информации, сведения её объёмов к минимуму. Допустимый минимум при этом определяется наступлением возможности принятия решения. Избыток информации не способен, как справедливо утверждают авторы, повысить качество управленческих итераций.

Теоретические послышки подобного рода позволили авторам с опорой на эмпирические данные и математический анализ обеспечить всестороннее рассмотрение предлагаемых в монографии механизмов оптимизации наполнения объёмов информации. Крайне важным моментом, существенно повышающим качество рецензируемого исследования, является тот факт, что анализ приведенных механизмов не является самоцелью, венчающей процесс размышления авторов. Указанные механизмы интерпретируются как опера-

циональный фундамент, залог успешного функционирования и развития «цифрового государства». Действительно, теоретические выкладки, математические расчеты, эмпирические данные, приводимые авторами, предназначены для всесторонней, основанной на междисциплинарном подходе, наглядной иллюстрации совокупного потенциала механизмов интеллектуального анализа данных и технологий Big Data в процессе перехода от общества информационного к обществу цифровому.

К нашему сожалению, авторы останавливаются лишь на выявлении отдельных направлений приложения методов интеллектуального анализа данных в процессе государственного управления и констатации статуса технологий Big Data как одного из элементов социально-экономического управления территориями.

Рецензия монографий, выстроенных нами в определённый смысловой ряд и объединённых не столько их авторами, сколько содержательным наполнением, несмотря на целый ряд недостатков и смысловых «лакун», оставленных для размышления читателям, представляет вполне удачную, последовательную, развивающуюся от монографии к монографии попытку осмысления базисных, многоплановых процессов трансформации социально значимых гносеологических и онтологических компонентов социальной реальности, всё больше опирающейся на цифровые технологии. Возможно, следующее монографическое исследование авторов станет достойным развитием данной проблематики, основанным на потенциальных возможностях междисциплинарного подхода и, как следствие, лишённым досадной локальности выводов.

Список литературы

1. Бодров, А.А. Онтологические проявления виртуализации социального / А.А. Бодров. – Самара: ЧОУ ВО «Международный институт рынка», 2017. – 183 с.
2. Бодров, А.А. Big Data: прикладное моделирование в экономических и социальных средах / А.А. Бодров, С.И. Нестерова, В.М. Рамзаев, М.В. Рамзаев, И.Н. Хаймович, В.Г. Чумак. – Самара: Издательство СамНЦ РАН, 2017. – 159 с.
3. Бодров, А.А. Big Data: интеллектуальный анализ Больших Данных в социально-экономических системах / А.А. Бодров, В.М. Рамзаев, И.Н. Хаймович, В.Г. Чумак. – Самара: Издательство СамНЦ РАН, 2020. – 128 с.
4. Бодров, А.А. Виртуальная реальность как когнитивный и социокультурный феномен / А.А. Бодров. – Самара: Самарское отделение Литфонда, 2006. – 232 с.
5. Бодров, А.А. Философские аспекты формирования новых знаний при интеллектуальном анализе данных (BIG DATA) / А.А. Бодров, В.М. Рамзаев // Информационные технологии и нанотехнологии. Материалы Международной конференции и международной школы. ФГАОУ ВО «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева (Национальный исследовательский университет)». – Самара, 2015. – С. 149–153.

6. Бодров, А.А. Современные технологии анализа Больших Данных: новая философия знаний / А.А. Бодров, В.М. Рамзаев // *Фундаментальные исследования*. – 2015. – № 2. – Ч. 23. – С. 5295–5300.
7. Рамзаев, В.М., Проблемы доступа к данным в экономических исследованиях с использованием технологии Big Data / В.М. Рамзаев, И.Н. Хаймович, В.Г. Чумак // *Материалы Международной конференции и молодежной школы «Информационные технологии и нанотехнологии»*. – Самара, СГАУ, 2015. – С. 143–148.

INTERDISCIPLINARY ANALYSIS OF BIG DATA TECHNOLOGIES IN MONOGRAPHIC RESEARCH: THE EXPERIENCE OF RETROSPECTIVE REVIEW

L.M. Ismailova*

Grozny State Petroleum Technical University MD, Grozny, Republic of Chechnya, Russia.

E-mail: ismailiva_lm@mail.ru

Annotation. *The review presents the results of three consecutive monographs based on an interdisciplinary approach that reveal the essence of digital transformations taking place in modern society. Special attention is paid to data mining Technologies-Big Data, which are used, among other things, to optimize the management decision-making process.*

Keywords: *interdisciplinary analysis, Big Data technologies, virtualization, digital transformations, epistemological paradigm*

**ISMAILOVA Laila Magomedovna* – candidate of philosophy, associate Professor, head of the Department of "General Humanitarian disciplines" of the Grozny State Petroleum Technical University MD.