

*Материалы конференции
«Актуальные вопросы науки и образования»,
Россия (Москва), 20-23 мая 2014 г.*

Педагогические науки

**ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ
КАРТИНЫ МИРА КАК
МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО СРЕДСТВА
ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ
РЕАЛЬНОСТИ**

¹Басалаев Ю.М., ²Басалаева О.Г.

¹Кемеровский государственный университет,
Кемерово, Россия, e-mail: ymbas@mail.ru;

²Кемеровский государственный университет
культуры и искусств, Кемерово, Россия,

Феномен информационной картины мира как естественнонаучной связан с пониманием сущности картины мира как методологического средства изучения информационной реальности (аналогично физической реальности), отражающий важный аспект социального бытия.

Различные направления современных наук, так или иначе, учитывают информационный фактор. «В общем, – хотим ли мы того или нет, но приходится констатировать, что могучий «джинн информации» уже вылез на белый свет из откупоренной Шенноном бутылки и никакими заклинаниями или магическими словами загнать его обратно в бутылку уже нельзя. «Джинн информации» день ото дня продолжает увеличиваться в размерах, и теперь стал уже огромным, как целый мир» [1]. Наступило время господства информации, время ее изучения и систематизации знаний об этом явлении в социальном мире. Такой формой систематизации знаний об информационной реальности выступает информационная картина мира, что подтверждается целым рядом причин.

Во-первых, современный социальный мир переживает информационно-технический этап своего развития, он существует в форме информационной цивилизации. Общественное сознание нуждается в концептуальном характере осмысления происходящих перемен в связи с революционным характером использования компьютерной техники, «усиливающей» интеллект. С одной стороны, такая техника, становясь средством перехода человечества на новый уровень социального бытия, может развиваться только на основе полноценного, достоверного и исчерпывающего знания. С другой стороны, современные технологии во все возрастающей степени концентрируются вокруг и на основе производства, хранения и распространения информации не довольствуясь их прежними формами и способами.

Во-вторых, картина мира отражает основные бытийные характеристики человека как субъекта, понимающего и познающего мир, по-

этому и картина мира трансформируется в связи с изменением информационного окружения человека.

В-третьих, интенсивное исследование информации в 1970–1990-е годы создало предпосылки к выделению информатики сначала в значительное дисциплинарное, а затем и интердисциплинарное научное направление. Именно развитие информационной области науки, начавшееся более полувека назад, привело сегодня к изменению многих видов предметной практики, деятельности, собственно человека, (что обуславливает изменение понимания научного образа мира в его информационном аспекте) [2].

В-четвертых, развитие информационной сферы общества актуализировало проблему взаимосвязи целей и задач, средств и инструментов, ценностей и норм научного исследования. Информационные технологии в виде специальных вычислительных процедур и инструментов используются сегодня в большинстве научных направлений. Современный ученый является как потребителем информационных продуктов, так и организатором эксперимента, конструктором коммуникаций и т. д. Для эффективного решения задач ему требуется не только освоение набора инструментов, но и понимание принципов, моделей, схем, опираясь на которые он сможет различать то, что является собственно объектом научных исследований и то, что является инструментом для вычислений, моделирования и т. д. [См. 3]. В области фундаментальных исследований, касающихся изучения свойств новых функциональных материалов утвердился термин «теоретический эксперимент», который, как правило, реализуется с помощью современных компьютеров и суперкомпьютеров на основе квантово-механических моделей, главной целью которых является получение достоверной информации согласующейся с известными экспериментальными данными. Однако, если синтез и исследование свойств новых материалов, зачастую оказываются дорогостоящими и бывают затруднены какими-либо технологическими условиями, то теоретический эксперимент лишен этих проблем и в настоящее время позволяет получать необходимые данные по своей точности и достоверности, не уступающие прецизионным экспериментальным значениям. Это делает возможным изучение в рамках единой модели реальных и, так называемых, гипотетических объектов, информация о свойствах которых позволяет составить общую картину об имеющихся зависимостях и закономерностях

путем совершения меньшего числа проб и ошибок [См. 4].

Формирование информационной картины мира связано с развитием технологий, обеспечивающих сбор, обработку, хранение и передачу информации. На рубеже XX и XXI вв. в науке получило развитие перспективное научное направление – спинтроника, в котором для хранения и передачи информации, в отличие от микроэлектроники, используется не только заряд электрона, но и его спин. Такая миниатюризация, наряду с развиваемыми нанотехнологиями, экспериментами по обнаружению бозона Хиггса, в целом означает переход на более высокую информационную ступень, которая неизбежно скажется на наших представлениях об устройстве окружающего нас мира, а также потребует разработки новых методологических средств, приборов и устройств, обеспечивающих возможность изучения реальности на новом информационном уровне. Проникновение ученых вглубь материи, переход науки и техники на очередной микроуровень, существенно расширяют горизонты наших знаний о естественнонаучной картине мира. Существует и прямо противоположное направление исследований, связанное с изучением макромира за пределами нашей планеты, которое в также порождает новизну в формировании информационной картины мира. Оба этих направления кратко увеличивают су-

ществующие информационные потоки, что создает проблемы в их переработке и усвоении новой информации обществом.

Все это приводит к изменению взгляда на мир в целом и требует его нового осмысления в форме соответствующего научно-философского концепта. Интерпретация информационной картины мира как концепта имеет определенные следствия. Более адекватно считать информационную картину мира за некий концепт, рожденный в процессе «встречного движения»: от информатики к философии и от философии к информатике. Иными словами информационная картина мира, это уже не представление, но еще и не понятие, а в реальном научном мышлении – это концепт.

Работа выполнена при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации в рамках государственного задания № 2014/64.

Список литературы

1. Седов Е. Одна формула и весь мир. М., 1982. С. 25.
2. Басалаева О. Г. Социально-философские аспекты взаимосвязи информационной и культурной картин мира: дисс... канд. филос. наук. Кемерово, 2012. С. 58.
3. Марычев В.В. Научная картина мира в культуре современного общества: 09.00.13: дисс. ... канд. филос. наук. Ставрополь, 2004. С. 123-125.
4. Басалаев Ю.М., Поплавной А.С. Электронное строение тройных алмазоподобных соединений со структурой халькопирита. Кемерово, 2009. С. 8-44.

Философские науки

УСКОРЕННЫЙ ХАРАКТЕР РАСШИРЕНИЯ ВСЕЛЕННОЙ И МОДЕЛЬ ФРИДМАНА

Пеньков В.Е.

*Белгородский государственный национальный
исследовательский университет, Белгород, Россия*

Недавно открытый ускоренный характер расширения Вселенной вызывает много споров и приводит к появлению большого числа гипотез. Одной из самых популярных из них является гипотеза темной энергии, которая вызывает гравитационное отталкивание. На первый взгляд может показаться, что данное открытие опровергает стандартную модель расширения Вселенной А.А. Фридмана. Дело в том, что фридмановская космология предполагает, что эволюция Космоса осуществляется только под действием гравитационных сил, что, в зависимости от плотности материи, приводит к трем различным моделям расширения Вселенной. Если плотность материи в Космосе больше некой критической, рано или поздно сменится сжатием, если равна – расширение будет происходить по параболическому закону, скорость которого асимптотически будет приближаться к

нулю. Если меньше – Вселенная будет расширяться вечно по гиперболическому закону, но с замедлением. Другими словами, силам тяготения не хватит энергии, чтобы остановить расширение, но его скорость должна уменьшаться. Последние же наблюдения показывают, что скорость расширения Вселенной возрастает, что можно интерпретировать как несостоятельность модели Фридмана.

Однако, здесь возможен другой методологический подход, который позволит сохранить и модель расширяющейся Вселенной и объяснить ускоренный характер расширения. В первую очередь, необходимо понимать, что темная энергия «существует на таком уровне абстракции, что построить адекватную модель... не представляется возможным» [3, с. 258]. Поэтому речь должна идти не об опровержении модели расширяющейся Вселенной, а о том, что кроме гравитационного взаимодействия существует некое неизвестное науке поле, которое и вызывает эффект отталкивания. По словам В.И. Докучаева, «скорее всего это динамическое скалярное поле, оставшееся после инфляции или после последнего фазового перехода во Вселенной» [1]. Если рассуждать, исходя из вышеска-