

УДК 091

НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА И ЕЕ ИСТОРИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ

Сергиенко Алёна,

студентка

ГОВПО «Донецкий национальный
университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»
г. Донецк

Аннотация: Научная картина мира это – множество теорий в совокупности описывающих известный человеку природный мир, целостная система представлений об общих принципах и законах устройства мироздания. Картина мира это системное образование, ее изменение нельзя свести ни к какому единичному, пусть и самому крупному и радикальному открытию. Картина мира, как и любой познавательный образ, упрощает и схематизирует действительность. Научная картина мира выделяет из бесконечного его многообразия те сущностные связи, познание которых составляет основную цель науки на данном этапе ее развития.

Ключевые слова: наука, научная картина мира, историческая эволюция.

THE SCIENTIFIC PICTURE OF THE WORLD AND ITS HISTORICAL EVOLUTION

Alyona Sergienko,

student Donetsk National Mikhail Tugan-Baranovsky
University of Economics and Trade, Donetsk

Abstract: The scientific picture of the world is a set of theories that together describe the natural world known to man, an integral system of ideas about the general principles and laws of the structure of the Universe. The picture of the world is a systemic formation, its change cannot be reduced to any one, even the largest and most radical discovery. A picture of the world, like any cognitive image, simplifies and schematizes reality. The scientific picture of the world distinguishes from its infinite variety those essential connections, the knowledge of which is the main goal of science at this stage of its development.

Keywords: science, scientific picture of the world, historical evolution.

Научная картина мира включает в себя важнейшие достижения науки, создающие определенное понимание мира и места человека в нем. Научная картина мира – это способ моделирования реальности, который существует помимо отдельных научных дисциплин (но на их основе) и характеризуется универсальностью, глобальностью охвата всех областей знания о мире, человеке и обществе. Научная картина мира – это наши теоретические представления о мире. Объединяющей основой научной картины мира являются представления о фундаментальных характеристиках природы, таких как материя, движение, пространство, время, причинность, детерминизм и др. В научную картину мира включаются и основные законы естествознания, например, закон сохранения энергии.

Под научной картиной мира обычно понимают наиболее общее отображение реальности, в котором сведены в системное единство все научные теории, которые допускают взаимное согласование. Другими словами, картина мира – это целостная система представлений об общих принципах и законах строения природы. Научная картина мира дает человеку понимание того, как устроен мир, какими законами он управляется, что лежит в его основе и какое место занимает сам человек во Вселенной. Соответственно во время революции эти представления изменяются коренным образом.

Структура научной картины мира включает в себя:

1) центральное теоретическое ядро. Оно обладает относительной устойчивостью и сохраняет свое существование достаточно длительный срок. Оно представляет собой совокупность научных и онтологических констант, сохраняющихся без изменения во всех научных теориях;

2) фундаментальные допущения – принимаются за условно неопровержимые. В их число входит набор теоретических постулатов, представлений о способах взаимодействия и организации в системе, о генезисе и закономерностях развития универсума;

3) частные теоретические модели, которые постоянно достраиваются. Они могут видоизменяться, адаптируясь к аномалиям.

Научная картина мира, имея парадигмальный характер, задает систему установок и принципов освоения универсума, накладывает определенные ограничения на характер допущений «разумных» гипотез, влияет на формирование норм научного исследования.

Парадигмальный характер научной картины мира указывает на идентичность убеждений, ценностей и технических средств, этических правил и норм, принятых научным сообществом и обеспечивающих существование научной традиции.

К числу функций научной картины мира относятся систематизирующая, объяснительная, информативная и эвристическая.

Систематизирующая функция научной картины мира определяется, в конечном счете, синтетическим характером научного знания. Объяснительная функция научной картины мира определяется тем, что познание направлено не только на описание явления или процесса, но и на выяснение его причин и условий существования. Подобный разрыв между объяснением и предсказанием, характерный не только для позитивизма, но и для прагматизма, не соответствует исторической практике. Информативная функция картины мира сводится к тому, что последняя описывает предполагаемую структуру материального мира, связи между его

элементами, происходящие в природе процессы и их причины. Эвристическая функция научной картины мира определяется тем, что знание объективных законов природы, содержащееся в ней, дает возможность предвидеть существование еще не открытых естествознанием объектов, предсказывать их наиболее существенные особенности.

Все эти функции связаны между собой и взаимодействуют, находясь одновременно в определенной субординации.

В философской литературе принято выделять два основных вида научной картины мира: специальные, или дисциплинарные научные картины мира и общую научную картину мира.

В рамках общей научной картины мира можно выделить отраслевые картины мира, которые формируются в отдельных отраслях науки:

- естественнонаучная: физическая, химическая, биологическая;
- техническая;
- гуманитарная: политическая, культурологическая, социологическая, историческая, языковая.

Все картины мира выполняют свои особые задачи, удовлетворяя конкретные потребности человечества, комплексно познающего мир и изменяющего окружающую действительность.

В настоящее время эволюция общей научной картины мира представляется как движение от классической к неклассической и постнеклассической картине мира.

Для классической картины мира, основанной на достижениях Галилея и Ньютона, характерно направленное линейное развитие с жесткой детерминацией явлений и процессов, абсолютная власть эмпирического познания над теоретическим построением, описывающим явления в пространстве-времени, существование неких неизменяемых взаимосвязанных материальных точек, непрекращающееся движение которых является основой всех явлений. Мир понимался как механизм, единожды заведенный творцом и развивающийся по динамическим законам,

которые могли просчитать и предсказать все состояния мира. Будущее однозначно детерминировано прошлым. Все предсказуемо и предопределено формулой мира. Причинно-следственные связи однозначны и объясняют все явления природы. Случайность исключена из природы.

Обратимость времени определяет одинаковость всех состояний механического движения тел. Пространство и время имеют абсолютный характер и никак не связаны с движениями тел. Объекты существуют изолированно, не подвергаясь воздействиям других систем. Субъект познания элиминировался к возмущающим факторам и помехам.

Классическая картина мира основана на принципе детерминизма, на отрицании роли случайностей.

Переход к неклассической картине мира произошел под влиянием теорий термодинамики, которые оспаривали универсальность законов классической механики, и теории относительности, которая внесла статистический момент в строго детерминированную классическую картину мира. В неклассической картине возникает гибкая схема детерминации, где учитывается фактор случая. Но детерминированность процессов не отрицается

В рамках постнеклассической науки исследуются не только сложные и саморазвивающиеся системы, но и сверхсложные системы, которые со всех сторон открыты к самоорганизации. При этом объектом науки становятся, естественно, проблемы, связанные не только с человеком и человеческой деятельностью, но и с теми проблемами, которые возникают в рамках исследования социальной реальности в целом. На смену таким постулатам классической рациональности в рамках классической науки, как простота, устойчивость, детерминированность, выдвигаются постулаты сложности, вероятности, неустойчивости.

Синергетика – теория самоорганизации, предметом исследования которой является выявление наиболее общих закономерностей спонтанного структурогенеза. Синергетике свойственны все особенности новой картины

мира: концепция нестабильного неравновесного мира, феномен неопределенности развития, идея возникновения порядка из хаоса.

Современная научная картина мира развивается и функционирует в особую историческую эпоху. Ее общекультурный смысл определяется включенностью в решение проблемы выбора жизненных стратегий человечества, поиска им новых путей цивилизационного развития.

Таким образом, научная картина мира выступает не просто как форма систематизации знания, но и как исследовательская программа, которая определяет постановку задач эмпирического и теоретического анализа и выбор средств их решения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адэр Р. К. Дефект вселенского зеркала // В мире науки. 1988, № 4. С. 16–23.
2. Алексеев В. П. География человеческих рас. М.: Мысль, 1974. 351 с.
3. Алексеев В. П. О некоторых морфологических особенностях аборигенов Америки, важных для реконструкции процесса ее заселения // Исторические судьбы американских индейцев: Проблемы индеанистики. М.: Наука, 1985. С. 24–30.
4. Даниленко В.П. Основы духовной культуры в картинах мира / В.П. Даниленко. - М.: Наука, 2004.
5. Дильтей В. Типы мировоззрения и обнаружение их в метафизических системах / В. Дильтей. - М.: Хрестоматия по зарубежной философии конца XIX - начала XX столетий, 1995.
6. Койре А. Очерки истории философской мысли: О влиянии философских концепций на развитие научных теорий / А. Койре. - М.: Изд-во РГГУ, 1995.
7. Кузнецов Б. Г. Развитие научной картины мира в физике XVII--XVIII века / Б. Г. Кузнецов. - М.: АН СССР, 1955.

8. Кун Т. С. Структура научных революций: [сборник] / Томас Самюэль Кун. - М.: АСТ, 2006.
9. Майоров Г. Г. Формирование средневековой философии: Латинская патристика / Г. Г. Майоров. - М.: Мысль, 1979.
10. Современные философские проблемы естественных, технических и социально-гуманитарных наук/ Под ред. В. С. Стёпина.- М.: Гардарики, 2006.
11. Степин В.С. Философия науки / В.С. Степин. - М.: Минск, 2003.
12. Шелер М. Философское мировоззрение / М. Шелер. - М.: Избр. произв., 1994.