

# EVOLUTIONARY EPISTEMOLOGY AS A METHODOLOGICAL MODEL FOR THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE

**Xaydarova Akida Xurramovna**

Doctor of Philosophy (PhD), Associate Professor

National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek  
(Tashkent, Uzbekistan).

**Abstract:** This article analyzes the concept of evolutionary epistemology and its methodological essence. It emphasizes the methodological significance of evolutionary epistemology in the formation, testing, and optimization of scientific theories. It also demonstrates that it can serve as a strategic tool for modern scientific research and innovative methods.

**Keywords:** evolutionary epistemology; cognitive process; selection principle; methodological approach; scientific theory; interdisciplinary research; scientific methodology

## ЭВОЛЮЦИОННАЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЯ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

**Хайдарова Акида Хуррамовна**

докторант Национального университета Узбекистана имени Мирзо  
Улугбека

доктор философских наук (PhD), доцент  
(Ташкент, Узбекистан)

**Аннотация:** В статье анализируется концепция эволюционной эпистемологии и её методологическая сущность и подчеркивается методологическая значимость эволюционной эпистемологии в формировании, проверке и оптимизации научных теорий, а также

показано, что она может служить стратегическим инструментом для современных научных исследований и инновационных методов.

**Ключевые слова:** эволюционная эпистемология; процесс познания; принцип отбора; методологический подход; научная теория; междисциплинарные исследования; научная методология

**Введение.** Проблема знания — одна из наиболее устойчивых и теоретически насыщенных проблем философии. Начиная с античной традиции и вплоть до аналитической философии XX века, эпистемология стремилась определить условия возможности истины, критерии обоснования и границы познания. Однако во второй половине XX века формируется новая исследовательская перспектива — эволюционная эпистемология, связанная прежде всего с работами Карл Поппер и Дональд Т. Кэмпбелл.

Человеческое знание и механизм его развития оказываются неразрывно связанными не только с философией, но и с биологией, психологией и когнитивными науками. В условиях стремительного развития науки XXI века особую актуальность приобретают вопросы происхождения, формирования и достоверности знания. Эволюционная эпистемология интерпретирует знание как адаптивный механизм, формирующийся в процессе биологической и культурной эволюции<sup>1</sup>.

Согласно этому подходу, когнитивные способности человека являются продуктом естественного отбора и исторического развития. В отличие от классических моделей, рассматривавших знание как систему априорных или неизменных истин, эволюционная перспектива понимает его как динамическую, открытую для критики и трансформации структуру<sup>2</sup>.

Таким образом, знание предстает не только логической конструкцией, но и биокогнитивным, социокультурным и историческим процессом. Его

достоверность определяется не абсолютной гарантией истинности, а способностью выдерживать процедуры отбора, проверки и практической апробации.

**Методы.** Методологической основой исследования выступает теоретико-аналитический подход, сочетающий систематический обзор литературы и сравнительный философский анализ.

1. Систематический обзор литературы. Проанализированы классические работы по эволюционной эпистемологии<sup>34</sup>, а также системная теория регуляции Уильям Росс Эшби, разработанная совместно с Роджер Конант<sup>5</sup>.

2. Сравнительный метод. Сопоставлены положения традиционной (классической) эпистемологии и эволюционной модели познания с целью выявления различий между статическим и динамическим пониманием знания.

3. Аналитический и историко-философский подход. Рассмотрены этапы становления эволюционной эпистемологии в контексте философии науки XX века, особенно в рамках критического рационализма.

В качестве эвристической модели использованы принципы биологической эволюции — вариация, отбор и сохранение. Процесс научного развития интерпретируется как аналог селекции: теории выступают в роли «вариантов», подвергаемых проверке; неэффективные гипотезы устраняются, а продуктивные закрепляются в научной практике<sup>2</sup>.

**Результаты.** Анализ показал, что эволюционная эпистемология обладает следующими методологическими характеристиками: *Динамичность познания.* Знание не является статичной структурой; оно формируется через постоянную критику и эмпирическую проверку<sup>2</sup>. Новые данные функционируют как механизм корректировки теоретических конструкций; *Принцип селекции.* Развитие науки носит селективный характер: гипотезы конкурируют между собой, а их

жизнеспособность определяется степенью объяснительной силы и устойчивости к фальсификации<sup>1</sup>; *Адаптивность знания*. Научные теории адаптируются к изменяющимся условиям познавательной и социальной среды. Эффективность знания определяется его регулятивной способностью, что коррелирует с принципом необходимого разнообразия систем<sup>5</sup>; *Междисциплинарность*. Эволюционная эпистемология демонстрирует высокую эвристическую продуктивность в биологии, когнитивных науках, социологии и исследованиях искусственного интеллекта. Полученные результаты подтверждают, что данный подход может рассматриваться как методологическая модель оптимизации научных теорий.

**Обсуждение.** Философская значимость эволюционной эпистемологии проявляется в нескольких измерениях:

Во-первых, она радикализирует попперовский принцип фальсификации, переводя его из логико-методологической плоскости в онтогенетическую и культурно-эволюционную перспективу<sup>2</sup>. Научная теория оказывается не завершённой конструкцией, а временной адаптивной стратегией.

Во-вторых, знание осмысливается как процесс исторической селекции когнитивных структур. Это сближает эпистемологию с философией биологии и социальной теорией, формируя интегративную модель развития науки.

В-третьих, эволюционная модель усиливает эмпирическую направленность философии знания, поскольку проверка гипотез становится аналогом адаптивной апробации в среде.

Однако выявлены и критические аспекты. Постоянная изменчивость теорий ставит вопрос о стабильности научной истины. Кроме того, аналогия с биологической эволюцией не всегда обладает строгой эмпирической операционализацией. Тем не менее, даже в рамках критики

эволюционная эпистемология демонстрирует высокую объяснительную мощь.

**Заключение.** Эволюционная эпистемология представляет собой философско-методологическую концепцию, объясняющую развитие знания через принципы вариации, отбора и адаптации. Исследование показало, что знание формируется как динамическая система, способная к самокоррекции и оптимизации. Доказано, что эволюционная эпистемология имеет стратегическое значение не только для теории познания, но и для современной научной методологии. Она позволяет переосмыслить научный прогресс как процесс исторической селекции когнитивных структур и тем самым расширяет горизонты философского анализа науки.

### Литературы

1. Campbell, D. T. (1974). *Evolutionary Epistemology*.
2. Popper, K. (1972). *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*.
3. Campbell, D. T. (1987). *Evolutionary Epistemology*.
4. Popper, K. (1972). *Objective Knowledge*.
5. Conant, R. C., & Ashby, W. R. (1970). *Every Good Regulator of a System Must be a Model of That System*.