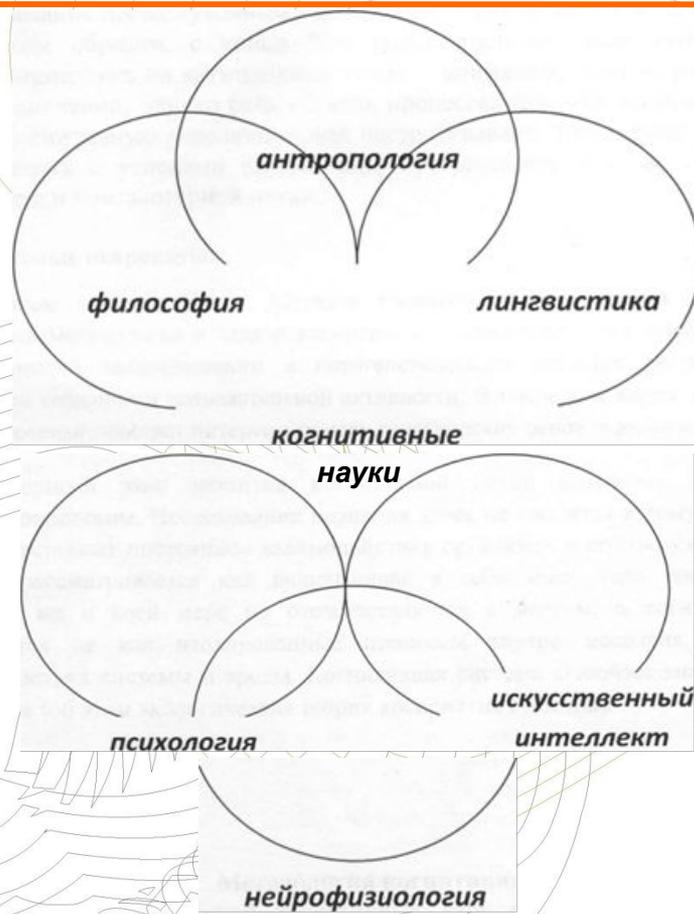


Черникова Ирина Васильевна

The background features a complex pattern of thin, light-colored lines that resemble a topographic map or a series of overlapping, wavy shapes. A prominent orange vertical line is on the left side, and a horizontal orange line crosses the top of the page, intersecting the vertical one.

**Когнитивная наука и  
КОГНИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
зеркале философской  
рефлексии**

Когнитивные науки представляют собой семейство дисциплин, объединенных единой проблематикой и сходными методологическими принципами. Традиционно к ним относят философию (эпистемологию и методологию науки), лингвистику, психологию, нейрофизиологию, область искусственного интеллекта



# Что такое когнитивная наука?

Когнитивные науки представляют собой междисциплинарный синтез наук связанных единой проблематикой (сознание-мозг-язык). Слово когнитивный от латинского *cogniscere* – знать, познавать.

Когнитивные науки занимаются познанием познания (осуществляют рефлексивную практику второго порядка).

Главная особенность и новация когнитивных наук в исследовании познания в многодисциплинарном диалоге, порождающем общую почву у философии науки, нейронаук, теории информации, лингвистики, психологии

# К истории вопроса (познание в философии)

Феномен познания исследуется в философии, начиная с Парменида и Платона больше двух тысяч лет. В философской теории познания традиционно ставились вопросы о познаваемости мира, о тождестве мышления и бытия, об источниках знания, границах познания, критериях истины и многие другие, в которых анализировалась природа познания.

Были выявлены онтологическая и социокультурная обусловленность познания

Исследуются проблемы методологии познания

Выделены различные когнитивные практики в качестве моделей познания.

---

# К истории вопроса (исследование познания в науке)

С XX в. познание начинает изучаться не только в философии, но и средствами конкретных наук – психологии, физиологии, медицины, кибернетики, лингвистики.

В бихевиоральной модели поведение человека описывалось формулой «стимул – реакция».

С середины XX в. интересы ученых концентрировались на когнитивных темах, сформировалось новое, по сравнению с бихевиористским, понимание человеческого поведения, как детерминированного знаниями.

# К истории вопроса (символьный этап развития когнитивной науки науке)

- Менталистски ориентированные исследования познания были дополнены кибернетическими, в которых познание рассматривается под информационным углом зрения, а человек как канал передачи информации. Этот этап развития когнитивной науки называют символьным, здесь доминировала компьютерная метафора познания.
- В связи с расшифровкой генома человека возрастает интерес к поиску генетических основ отдельных когнитивных функций и индивидуальных различий. Также происходит сближение когнитивных исследований с теми разделами нейрофизиологии, которые изучают аффективно-мотивационные аспекты поведения.
- Одновременно когнитивная лингвистика стремится использовать язык в качестве окна в структуры мозга.

# К истории вопроса (коннекционистская модель когнитивной науки)

- В коннекционистской модели исследование познания не сводится к тому, что происходит в мозгу, а включает постоянное взаимодействие организма и его окружения.
- Когнитивная система рассматривается как включающая в себя мозг, тело, внешнее окружение.
- В основании функционирования нейронных сетей мозга лежит не абстрактное логическое мышление, а распознавание паттернов.

# Границы компьютерного моделирования познания

Компьютерная модель не включает многие свойства человеческого сознания, такие как интуиция, за которой непредсказуемость путей решения, эмоции как свойство человеческой психики, влияющее на мышление, она не объясняет роль контекста в функционировании системы «язык-мышление».

Есть данные, свидетельствующие о том, что человеческий мозг все еще находится под воздействием адаптивных эволюционных процессов.

---

# Роль философии в КОГНИТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Роль философии в когнитивных исследованиях заключается не в том, или не только в том, чтобы выполнить интегрирующую или коммуникативную функцию, но и в переосмыслении понятий, в постановке таких вопросов, которые выводят когнитивные исследования на новый уровень концептуализации.

---

«Следует возлагать надежды не на еще большее усложнение разрешающей способности техники, а на методологический и даже философский прорыв, который должен привести к возникновению новой мультидисциплинарной научной парадигмы» Т.

# Аспекты взаимодействия философии и КН

## Междисциплинарность и образование

Междисциплинарные исследования имеют два аспекта интеграции. Первый связан с переходом от дискретного, атомистического мировосприятия к системному.

Второй аспект междисциплинарной интеграции характеризуется особым типом мышления, так называемым сложным мышлением сопрягающим сложность, порождаемую познанием и сложность саморазвивающихся природных систем

Междисциплинарность это не только соседство отдельных дисциплин по той или иной проблеме, ее сущность в кооперации, в результате которой возникает новое системное качество

# Трансформация системы образования на основе достижений когнитивной науки в понимании природы мышления.

**Образование должно учить не предметам, а когнитивным умениям и навыкам (Р. Шенк)**

Три фундаментальных навыка, формирующих умение думать:

- 1- способность описывать
- 2- способность самовыражения и умение ставить диагноз как интеллектуальный процесс, в котором формируется умение понять, что происходит и как происходит;
- 3- планирование как ключевой процесс, без которого не возможна какая-либо деятельность.

# Взаимодействие философии и КН в трактовке познания

В когнитивной науке познание понимается не как исходная данность, а как звено и функция универсального эволюционного процесса. Познание понимается как создание и переработка информации.

Моделью познания, которая адекватна практике когнитивной науки, является эволюционная эпистемология

Когнитивная наука является технологией знания, относится к технонауке, главная особенность которой социально-практическая ориентированность

# Познание в когнитивной науке (ЭВОЛЮЦИОННЫЙ КОГНИТИВИЗМ)

Когнитивные науки изучают структуру субъективного опыта человека не в традиционной для философии абстрактной форме, а в практическом аспекте.

Семантический анализ знаний в аналитической философии науки, или социологический анализ в социологии науки создают одностороннюю картину, в то время как эволюционный когнитивизм осуществляя системный инжиниринг знания, конструирует знание в соответствии с законами и запретами эволюции (Д. Денет).

# Проблема «Сознание-мозг» философии и в когнитивной науке

В отношении сознания, когнитивная наука позволяет преодолеть противоречия и обнаружить пересечения в различных философских трактовках сознания и этим вывести обсуждение проблемы сознания на новый более высокий уровень концептуализации.

Несостоятелен образ сознания, как особой ментальной реальности. В тоже время, сознание не сводится к анатомии или нейрофизиологии мозга.

Сознание сложный феномен, формирующийся на стыках, создаваемый «переливами» природного и культурного, функциональный процесс или операция с когнитивной

# Проблема природы человека как аспект взаимодействия философии и КН

Тема природы человека стала актуальнейшей проблемой современности, требующей научного и философского анализа, в связи с возможностями науки и технологий, особенно, так называемых NBIC-технологий, трансформировать генетику человека, его когнитивные способности. Термин NBIC конвергенции был введен в 2002 г. Михаилом Роко и Уильямом Бейнбриджем, авторами доклада «Конвергирующие технологии для улучшения природы человека».

В связи с конвергентными технологиями, которые являются огромной преобразующей силой, возник вопрос о том, до какого предела мы готовы пойти в этих преобразованиях, когда они касаются самого человека?

Человеческая природа воспринимается как некий относительно устойчивый образ человека, некий инвариант

В философии природу человека соотносят с биологическим естеством человека, а сущность

# Философские и научные программы исследований природы человека

В философской антропологии XX в. подчеркивалось, что деятельность человека определяется не биологически заданными потребностями, не генетической программой, а исторически сформированными социокультурными программами

В этология и социобиология о генетических программах поведения.

«Реалист упорно отстаивает устремленность исследовательского взгляда вовне, не отдавая себе отчета, что сам является зеркалом. Идеалист настаивает на том, чтобы смотреться только в само зеркало, отвращая свой взор от внешнего мира. А это значит, что они оба не дают себе труда понять, что у всякого зеркала есть обратная сторона. Но эта обратная сторона сама по себе ничего не отражает, и в этом смысле зеркало относится к тому же роду объектов, которые отражаются в нем.

Физиологический механизм, в чьи функции входит постижение реального мира, сам не менее реален, чем мир»

# Природа человека в когнитивных науках

В когнитивной науке происходит выход на новый уровень концептуализации через интеграцию естественнонаучных, культурологических, естественнонаучных подходов (Н.Хомский, С.Пинкер – о языке; М.Хаузер, Д. Деннет – о морали и свободе, У. Матурана, Ф.Варела – о познании)

Мораль и свобода, как метафизические сущности, характеризующие человеческое бытие, оказываются реальностью эволюционно обусловленной, явлением, характеризующим в многоуровневой природе человека - существа биологического, разумного и духовного, его духовность.

---

Сознание, в силу действующей нисходящей причинности, призвано играть роль жизнесохраняющего фактора (Кэмпбел).

# Мораль как продукт и фактор ЭВОЛЮЦИИ

Нравственность, как специфический тип регуляции отношений людей, направленный на их гуманизацию через стремление к идеально-должному, может рассматриваться как специфический для уровня эволюции человека параметр порядка (термин синергетики), фактор детерминации познания как жизнедеятельности.

# Закон технико-гуманитарного баланса

---

Мощность технологического воздействия должна уравниваться более действенными принципами контроля. «Субъекты, не сумевшие совладать с возрастающим инструментальным могуществом, выбраковываются из дальнейшего эволюционного процесса, подорвав основы своего собственного существования»

(Назаретян А.П)

# NBIC-технологии как средство самосохранения

Применение когнитивных технологий для усиления человеческого разума – дело науки. Сможем ли их использовать для обретения «умудренного разума»-вопрос этики.

Могут ли NBIC-технологии, которые сформировались в ходе развития науки, стать для человека не очередным средством «покорения», а технологией закрепления в природе человека тех свойств, которые необходимы для обретения динамического равновесия между наделенным интеллектом субъектом и универсумом?

The background features a complex pattern of thin, light-colored lines that resemble a topographic map or contour lines, overlaid on a white background. A prominent orange crosshair is visible in the upper-left corner, consisting of a vertical line and a horizontal line that extends across the top of the page.

**Спасибо за  
внимание**