

ФИЛОСОФИЯ ЦИФРОВОЙ ЭПОХИ: ОНТОЛОГИЯ, ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ЭТИКА

Дудкина Е.А., магистрант группы 476701

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Чуешов В.И. – Доктор философских наук, профессор

В статье рассматриваются философские аспекты цифровой эпохи, включая онтологию информации, киберпространства и искусственного интеллекта, а также их влияние на процессы познания и этические вызовы. Освещаются вопросы достоверности информации, алгоритмической прозрачности и цифрового неравенства. Анализируется роль онтологий в объяснимом искусственном интеллекте (ХАИ) и больших языковых моделях (LLM). Подчеркивается необходимость разработки этических норм и механизмов регулирования цифровых технологий.

Цифровые технологии трансформируют все сферы жизни, создавая новые философские и этические вызовы, требующие осмысления.

В условиях цифровой эпохи онтология приобретает новое значение, так как технологии трансформируют саму структуру реальности, создавая виртуальные пространства, которые становятся не менее значимыми, чем материальный мир [1].

Информация, будучи ключевой онтологической категорией, играет центральную роль в этой трансформации. «Как отмечает В.И. Чуешов, философская рефлексия исторически трансформировала представления о производстве и обладании информацией, превращая их из мифолого-религиозных в рационально-критические, что особенно актуально в условиях цифровой эпохи, где вопросы владения и распределения данных требуют новых этических и методологических подходов» [13]. Современные технологии предлагают новый способ существования, основанный на симуляции, программировании и сетевом взаимодействии. Это приводит к формированию виртуальной реальности, которая становится не просто дополнением, а во многом альтернативой физическому миру [2].

Понятие киберпространства занимает важное место в современных исследованиях цифровой среды, однако до сих пор не имеет универсального определения. Термин происходит от сочетания слов «кибернетика» и «пространство», где кибернетика представляет собой науку об управлении и передаче информации, а пространство в этом контексте обозначает среду, наполненную цифровыми объектами и событиями [2]. Таким образом, киберпространство можно рассматривать как информационную среду, структурированную данными и алгоритмами, в которой человек становится активным участником.

На современном этапе развития информационных технологий границы между киберпространством и виртуальной реальностью становятся всё более размытыми. Согласно Р.И. Вилкову, «каждый вид виртуальной реальности обладает пространственными характеристиками, которые возможны исключительно в рамках киберпространства» [3]. В свою очередь, И.А. Негодаев определяет компьютерную виртуальную реальность как интерактивно-графическое представление киберпространства [4]. Однако, как отмечает Т.А. Кирик, принципиальное различие заключается в том, что виртуальная реальность начинается там, где человек вступает во взаимодействие с киберпространством, делая его субъективно переживаемым [5].

Однако, цифровая трансформация не ограничивается только киберпространством и его культурным аспектами. Важным элементом современной технологической реальности становится искусственный интеллект, который активно изменяет не только способы взаимодействия человека с цифровой средой, но и саму структуру знаний и принятия решений. Задача считается интеллектуальной, если её решение не может быть заранее запрограммировано и требует нестандартного алгоритмического решения.

В искусственном интеллекте и информатике онтология представляет собой формальное и явное описание концептуальной модели предметной области [6]:

1.Формальность: Онтологии строятся по строгим правилам и спецификациям, часто используя формальную логику для точного, непротиворечивого и совместимого представления знаний.

2.Явная спецификация: Онтологии явно определяют понятия, их характеристики и взаимосвязи, документируя это с помощью формальных языков.

3.Концептуализация: Онтологии отражают базовую структуру и смысл предметной области, определяя ключевые понятия и связи, абстрагируясь от частных примеров. Это упрощает анализ и вывод информации.

Онтологии существенно повышают прозрачность, интерпретируемость и подотчётность больших языковых моделей, предоставляя структурированную информацию о предметной области. Интеграция онтологий делает системы ИИ понятнее, надёжнее и этичнее, отвечая современным требованиям к объяснимому ИИ.

Внедрение новых информационных технологий весьма сильно влияет и на развитие науки. Развитие современных технологий привело к тому, что современному учёному непросто обнаружить представляющую для него интерес информацию. Действительно, необходимая научная информация погружена в общий информативный поток, который за последние десятилетия вырос в тысячи раз, однако выделить из этого потока то, что необходимо, оказывается нелёгкой задачей. В результате создается положение, когда учёный страдает от избытка информации так же, как от её недостатка [7].

Высказывание Ю. Магаршака ярко иллюстрирует текущую ситуацию: «Сейчас человеческий ум находится под воздействием чрезвычайно агрессивной и несбалансированной информации. В результате для каждого из нас главным становятся отбор и фильтрация информации вместо ее восприятия. Искусство фильтровать информацию стало, как минимум, столь же важным, как познание и созидание» [8].

В условиях цифровой эпохи, когда требования к достоверности данных постоянно изменяются, необходимо не только учитывать технологические аспекты, но и разрабатывать юридические рамки для регулирования открытости и точности информации. Вопросы достоверности данных влекут за собой не только вопросы безопасности, но и юридической ответственности за распространение ложных или манипулятивных сведений, что требует внимания к правовым аспектам в эпоху цифровых изменений [9].

Достижения в области искусственного интеллекта привлекли внимание общественности к цифровой этике и являющейся движущей силой многих дискуссий по этическим вопросам, связанным с цифровыми технологиями [10].

Этика искусственного интеллекта изучает моральную ответственность разработчиков интеллектуальных систем за последствия их функционирования.

Выделяют следующие этические проблемы, возникающие при использовании технологий искусственного интеллекта [11, 12]:

1) этические проблемы с системами искусственного интеллекта как объектами, то есть инструментами, созданными и используемыми людьми (конфиденциальность, непрозрачность, предвзятость);

2) этические проблемы с системами искусственного интеллекта в качестве субъектов, то есть этика самих систем искусственного интеллекта (искусственная мораль, машинная этика);

3) проблема возможного будущего сверхразума искусственного интеллекта, ведущего к «технологической сингулярности», то есть моменту, когда развитие искусственного интеллекта станет неуправляемым и необратимым, что приведет к радикальному изменению характера человеческой цивилизации.

Цифровая эпоха, несомненно, радикально изменила все сферы человеческой жизни. Онтология информации, киберпространства и искусственного интеллекта представляет собой ключ к пониманию изменений, происходящих в современном мире, где данные, алгоритмы и технологии играют центральную роль в формировании нового способа бытия.

Необходимость разработки этических норм и критериев для обеспечения прозрачности и доверия в использовании технологий, таких как искусственный интеллект и большие данные, становится важной задачей.

Список использованных источников:

1. Студенческий справочник [Электронный ресурс] : [сайт]. – Минск, 2025. – URL: <https://spravochnik.ru/filosofiya/ontologiya/> (дата обращения: 13.03.2025).
2. Отраднава, О. А. Информация как онтологическая категория / О. А. Отраднава // Молодой ученый. – 2012. – № 10 (45). – С. 169–174.
3. Петлина, М. А. Социально-философские аспекты киберпространства / М. А. Петлина // Вестник Омского университета. – 2014. – № 3. – С. 89–90.
4. Негодаев, И. А. Информатизация культуры : монография / И. А. Негодаев. – Ростов н/Д : Книга, 2003. – 320 с.
5. Кирик, Т. А. Виртуальная реальность и ее онтологические прототипы / Т. А. Кирик. – Курган : Изд-во Курганского гос. ун-та, 2007. – 134 с.
6. Medium [Электронный ресурс] : [сайт]. – Минск, 2025. – URL: <https://medium.com/@nfigay/what-is-an-ontology-in-the-artificial-intelligence-context-b0f935d34aab> (дата обращения: 13.03.2025).
7. Караваев, Н. Л. О роли информационных технологий в познании / Н. Л. Караваев // Вестник Вятского государственного университета. – 2011. – С. 15–17.
8. Магаршак, Ю. О. О пользе незнания / Ю. О. Магаршак // Знание – сила. – 2007. – № 3. – С. 38.
9. Кутафина, О. Е. Цифровая трансформация и проблемы обеспечения достоверности информации / О. Е. Кутафина // Вестник аграрного и земельного права. – 2020. – С. 130–132.
10. Шляпников, В. В. Некоторые проблемы этики искусственного интеллекта / В. В. Шляпников // Вестник "Идеи и идеалы". – 2023. – С. 365–376.
11. Machine Ethics / ed. by M. Anderson, S. Anderson. – New York ; Cambridge : Cambridge University Press, 2011. – 548 p.
12. Buch, V. H. Artificial intelligence in medicine: current trends and future possibilities / V. H. Buch, I. Ahmed, M. Maruthappu // British Journal of General Practice. – 2018. – Vol. 68, iss. 668. – P. 143–144.
13. Чуешов, В. И. Старые уроки философской рефлексии производства и обладания информацией и их значение для информационного общества / В. И. Чуешов // Библиотека БГУИР [Электронный ресурс]. – Минск, 2025. – URL: https://libeldoc.bsuir.by/bitstream/123456789/58397/1/CHueshov_Starye.pdf (дата обращения: 31.03.2025).