

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ

Гуманитарлық сериясы
1997 жылдан бастап шығады



ВЕСТНИК ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА

Гуманитарная серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3439

№ 3 (2024)

Павлодар

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университета**

Гуманитарная серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания

KZ46VP400029271

выдано

Министерством информации и общественного развития
Республики Казахстан

Тематическая направленность
публикация материалов в области истории,
правоведения и общественных наук

Подписной индекс – 76131

<https://doi.org/10.48081/CMBK6002>

Бас редакторы – главный редактор

Бегимтаев А. И.

к.полит.н.

Заместитель главного редактора

Шамшудинова Г. Т., *доктор PhD,*

ассоц. профессор

Ответственный секретарь

Турлыбекова А. М., *к.и.н., ассоц. профессор*

Редакция алкасы – Редакционная коллегия

Акишев А. А.,	<i>д.полит.н., профессор;</i>
Алтыбасарова М. А.,	<i>к.полит.н., доцент;</i>
Ветренко И. А.,	<i>д.полит.н., профессор (Россия);</i>
Шашкова Я. Ю.,	<i>д.полит.н., профессор (Россия)</i>
Дронзина Т. А.,	<i>д.полит.н., профессор (София, Болгария)</i>
Абдикакимов М. Т.,	<i>доктор PhD</i>
Ермаханова С. А.,	<i>к.социол.н.</i>
Сағиқызы А.,	<i>д.филол.н., профессор;</i>
Кожамжарова М. Ж.,	<i>к.филол.н.</i>
Ахметова Г. Г.,	<i>к.филол.н., профессор;</i>
Уызбасва А. А.,	<i>доктор PhD;</i>
Аубакирова С. С.,	<i>доктор PhD</i>
Альмуханов С. Х.,	<i>к.филол.н., профессор;</i>
Кадыралиева А. М.,	<i>доктор PhD;</i>
Манасова М. М.,	<i>доктор PhD;</i>
Ахмеджанова Г. Б.,	<i>д.ю.н., профессор;</i>
Олжабаев Б. Х.,	<i>к.ю.н., ассоц. профессор;</i>
Ишеков К. А.,	<i>д.ю.н., профессор (Россия);</i>
Таштемханова Р. М.,	<i>д.и.н., профессор;</i>
Азербайев А. Д.,	<i>доктор PhD;</i>
Шокубаева З. Ж.	<i>(тех. редактор).</i>

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели
Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов

При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

МРНТИ 02.15.99

<https://doi.org/10.48081/ENLS4424>***Б. С. Трубицкий¹, М. Ж. Кожамжарова², Т. А. Дронзина³**^{1,2}Торайгыров университет,

Республика Казахстан, г. Павлодар;

³Софийский университет Святого Климента Охридского,

Болгария, г. София

*e-mail: Bogdan98vip@mail.ru¹ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-6018-7669>²ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7812-7114>³ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5794-3390>

ОТ МАШИННОГО МЫШЛЕНИЯ К ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ: ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКИЙ АСПЕКТ

Статья посвящена историко-философскому анализу феномена «машинного мышления», а так же эволюции и трансформации идеи «искусственного интеллекта» (далее ИИ). Данный переход является ключевым этапом эволюции знаний и технологий. Он отражает процесс прогресса в аспекте философии и инженерии, а также человеческого понимания разума. Рассмотрены наиболее значимые этапы его развития, начиная с философских концепций периода античности и заканчивая современным состоянием технологий. Авторы рассматривают влияние ИИ на социум, критически оценивают как положительные, так и отрицательные воздействия повсеместной цифровизации на общество. В статье подчеркнута необходимость комплексного подхода к регулированию влияния ИИ на общественные институты. В прогнозной версии обсуждены перспективы взаимодействия человека и машины в будущем, а также возможные альтернативы для достижения гармоничного протекания процесса цифровизации в обществе. Особое внимание уделено вопросам этики, рассмотрена вероятность экзистенциальных рисков, которые могут иметь место при внедрении технологий ИИ. Статья подчеркивает важность дальнейшего осмысления проблемы разума и «машинного мышления», его влияния на трансформацию сознания и потенциальные возможности регулирования внедрения такой технологии в социум.

Ключевые слова: машинное обучение, мышление, цифровизация, трансформация, искусственный интеллект, экзистенциальные риски.

Введение

В современную эпоху концепция ИИ и его синтеза с человеческим обществом приобретает все более значимое место как в философской мысли, так и в научной области. Бурное развитие нейросетей и повсеместное внедрение цифровых технологий в наши повседневные практики заставляют нас переосмысливать традиционные концепции понятия интеллекта, его общих представлений о человеке, его мышлении и сознания. Для специалистов в области информатики, социологии и философии феномен «машинного обучения» стал первостепенным предметом обсуждений. Поднимаются вопросы о понятии разума, сознания и мышления, их соотношения с возможностями цифровых технологий. История философии и науки не раз сталкивалась с переосмыслением природы интеллекта. В реалиях XXI века данный феномен граничит с концепцией «искусственного интеллекта». Оценивая множественные философские подходы и концепции, от классических теорий сознания до новейших когнитивных наук, исследователи стремятся определить основные философские проблемы, связанные с «машинным обучением», а так же прогнозировать этические и социальные последствия его развития. Вопросы о роли человека и машины в обществе, а также их взаимосвязь, становятся частью повсеместных дискуссий о будущем человечества в эпоху повсеместной цифровизации.

Целью статьи является анализ историко-философского аспекта феномена «машинного мышления», рассмотрение эволюции идей об «искусственном интеллекте» и выявление потенциальных угроз и положительных тенденций в процессе повсеместной цифровизации общества.

Объектом исследования выступают феномены «искусственного интеллекта» и разума сквозь призму историко-философского аспекта и его влияния на общество.

Материалы и методы

Используемые для данного исследования имеют характер междисциплинарного подхода, синтезирующего методы исторического исследования, теоретического моделирования и философского анализа.

Результаты и обсуждение

За тысячелетия своего существования человечество постоянно остро нуждалось в переосмыслении своей картины мира. Конечно, помимо поисков смысла жизни, а также ее возникновения люди создавали многообразные концепции мироздания, начиная с древних мифов античной Греции и

заканчивая писателями фантастами современности. Наряду с этими важными аспектами стали появляться и довольно футуристичные идеи. В качестве примеров можно взять миф о Пигмалионе (Древнегреческий миф о ожившей скульптуре, в которую был влюблен скульптор) или Франкенштейне (Рукотворно-созданное существо обладающее разумом). Люди на протяжении всего этапа своего существования грезил о создании рукотворных существ, не уступающих в интеллектуальном плане им самим. Хотя в период античности философия искусственного интеллекта (далее- ИИ) еще не существовала в современном понимании, различные концепции и идеи все же можно считать предтечами современных дискуссий о природе разума и его моделировании. Философы античности стремились разгадать тайну души и дать точное определение её сути. Как формируются идеи в нашем сознании? А также, как они взаимосвязаны с нашей телесной природой? Появление первых электронных вычислительных машин (ЭВМ), поспособствовало колоссальному рывку в переосмыслении понятия «искусственного интеллекта». Кардинально поменялся подход к осознанию возможного появления искусственного интеллекта. Как отмечает Гельдиев Б. А. «идея искусственного интеллекта воплотится не в виде самостоятельных независимых сущностей, а в виде набора инструментов и сетевых технологий, способных дополнять потребности человека и приспосабливаться к ним» [1, с. 32]. Особо стоит заострить внимание именно на переосмыслении феномена искусственного интеллекта, который стал рассматриваться не как самостоятельная сущность, а как инструмент, способствующий упрощению наших потребностей.

В начале 20 века идея искусственного интеллекта вышла за рамки устоявшихся границ и стала формироваться как перспективная и вполне возможная технология. Впервые «искусственный интеллект» применил Алан Тьюринг своей работе «Вычислительная техника и интеллект» [2, с. 44-53]. Несмотря на то, что она вышла в середине двадцатого века, данная работа остается актуальной и по сей день, что можно заметить по ее индексу цитирования. Британский математик разработал Тест Тьюринга для оценки возможностей ИИ, с помощью него он предложил решение для выявления способности машины к самообучению и становлению у нее индивидуального мышления. Помимо своих теоретических разработок Тьюринг рассматривал данную проблему и в практической плоскости, в частности он заложил идею работы алгоритмов. Во время второй мировой войны он смог взломать шифровальную немецкую систему «Энигма» [3, с. 25-30]. И все же во времена Тьюринга ИИ не представлял из себя отдельного научного направления, он выступал скорее как футуристичная концепция пока еще

далекая от реалий своего времени. В эпоху Тьюринга ученые только начали разрабатывать «логико-семантический» подход. Они работали над системами использующие разнообразные правила и символы для моделирования процесса мышления. Все это не могло не вызывать философские вопросы о искусственном сознании и его места в обществе. Впоследствии их идеи заложили основы дискуссий о направленности сознания на предмет и их понимания. 50-е годы XX века стали временем зарождения ИИ как самостоятельной области соединившей философию, математику и информатику. Эти годы ознаменовали переход от теоретических знаний к практическим экспериментам, впоследствии ставшие фундаментом для дальнейшего развития ИИ.

Второй этап становления ИИ связан с Дартмутской конференцией проходившей в 1956 году. Она проходила под эгидой вопроса об искусственном интеллекте. Данное мероприятие имело важное значение так-как на ней были утверждены положения о науке название для которой, разработал разработал основоположник функционального программирования – Джон Маккарти. Тем самым ИИ вышел за рамки теоретической базы, встав на путь самостоятельной дисциплины «artificial intelligence» (искусственный интеллект) [4, с. 138-142]. Любопытно, что данное нововведение в области науки не вызвало бурную реакцию в общественном сознании. Данный феномен можно объяснить скептическим отношением общества к самой идее о возможности создания рукотворного и мыслящего существа. Конечно в реалиях XX века не у кого не вызвало сомнения, что технологический уровень человечества не имеет ресурсов для реализации проекта по созданию ИИ. Компьютерные технологии только начали развиваться и находились в зачаточном состоянии. Передача большого объема данных и работа с многоступенчатыми алгоритмами была невозможна в связи с низкой производительностью техники. К примеру, одним из передовых компьютеров того времени был британский Вулверхэмптонский инструмент для обучения вычислениям из Харуэлла» (Wolverhampton Instrument for Teaching Computing from Harwell, WITCH) созданный в Великобритании. Его вес составляет 2,7 тонн, а мощности в разы уступали нашим сегодняшним телефонам [5, с. 8-13].

Третий этап охватывает период с 1960-1970 годы. В это время происходит бурный рассвет информационных технологий, что привело к росту производительности компьютеров и их удешевлению, а значит они стали более доступными для большего числа пользователей. Увидев, какие выгоды это может принести государству, ИИ заинтересовалось Управление перспективного планирования оборонных научно-исследовательских работ США (DARPA). Руководство данной организации прогнозировало, что за

столь короткий промежуток в 8-10 лет ученые смогут достичь внушительных результатов в сфере ИИ. Это привело к финансированию ряда университетов и колледжей по всей стране. В процессе разработки ученые столкнулись с рядом неразрешимых проблем, главной из которых была недостаточная мощность компьютеров. Невозможность дальнейшего исследования способствовала кардинальному сокращению финансирования. Препятствия заключались в малых мощностях компьютерных систем и отсутствием скоростной обработки данных. Таким образом 1956 год стал годом, когда философия ИИ начала формироваться вокруг фундаментальных вопросов: Какие последствия для существования она будет иметь в дальнейшем для человечества? На каких принципах будет основана его структура,? Какие последствия он будет иметь для всего человечества?. В дальнейшем они сильно повлияют на такие области исследований как этика, право, образование, медицина и многие другие[6, с.11-19].

Четвертый этап начиная с конца XX ознаменовался расцветом экспериментальных систем в области ИИ и новой волной философских размышлений о природе интеллекта и его синтезом с машиной. Как отмечает Преображенский Ю.П. причиной бурного развития являлась способность алгоритмических систем с невероятной скоростью и точностью копировать большой объем информации, что привело к удешевлению данного процесса. Множество научных трудов и книг получают большой охват аудитории [7, с. 165-167]. В этот период широко стали использоваться и развиваться экспертные системы, решающие конкретные задачи в узкопрофильных областях наук, связанных с профессиональной деятельностью. Стоит отметить, что на этом этапе уже начали наблюдаться тенденции нарастания реакции широкой публики к феномену ИИ, которая стала получать свое отражение в массовой культуре. Общественное сознание имело множество различных точек зрения на последствия такого бурного развития технологий, при этом не редко стороны оказывались строго противоположными. Одни считали, что развитие ИИ в своей дальнейшей перспективе приведет к оптимизации рабочих мест на предприятиях, тем самым высвободив дополнительное свободное время для индивидуумов, предполагалось что человечество будет не так сильно обременено рутинной деятельностью и сможет полноценно посветить себя самосовершенствованию и искусству. В качестве примера можно назвать вышедший в 1982 году фильм «Бегущий по лезвию». Любопытно, что в киноленте роботы обладают неотличимой от человека телесной формой, а также могут мыслить аналогично человеческому уровню. При этом «репликанты» (машины обладающие полноценным интеллектом) не обладают полными человеческими правами и выступают в

роли механических слуг. Возникает вполне резонный вопрос в аспекте права и этики – если рукотворные создания неотличимы от нас, заслуживают ли они к себе человеческого отношения? Помимо вопросов этики и права, стали нарастать позиции, которые видели в лице ИИ экзистенциальную угрозу. Опасения вызывало в первую очередь способность алгоритмов к сверхбыстрой обработке колоссального количества данных, что с чудовищной силой опередило человеческий мыслительный процесс. Возникал вопрос о том, как будут контролироваться технологии ИИ, если не один специалист не в силах отслеживать все происходящие в алгоритмах процессы? К тому же интерес военных структур вызывал еще большие опасения по этому поводу. Не будет ли ИИ выступать в качестве нового орудия войны? При таком колоссальном разрыве в скорости мыслительных процессов, смогут ли его контролировать? Или же «искусственный интеллект» восстанет против своего создателя, чтобы отвоевать себе собственную свободу? К примеру, научно-фантастический триллер Терминатор, вышедший в 1984 г. прекрасно показал к чему может привести бесконтрольное внедрение технологий в лице «Skynet» (боевая информационно-управляющая система министерства обороны США), бросившего вызов всему человечеству [8, с. 1454-1470].

Особенно значимым представляется период с 2000-2010 годы. Философия ИИ стала выстраивать ключевые направления своего развития. К этим аспектам относятся вопросы этики, социальные аспекты технологий и когнитивных наук. Ускоряющийся рост вычислительной техники способствовал развитию и теоретических подходов к осмыслению самого феномена ИИ. Проблема сознания и разума начинает поднимать вопросы о возможности машины к пониманию своей же деятельности, или же это не более чем манипуляция? Вопрос заключался в том, что машина способна имитировать работу осознанного организма путем алгоритмических, прописанных для нее путей развития. При этом она может и не иметь точных представлений о том, что делает. То есть она может и не обладать функцией осознанных действий, а также их осмысления. Помимо этого возникает вопрос о том, а правильно ли мы понимаем ИИ как разумную форму? К примеру, понимает ли банкомат когда вместо монеты его пытаются обмануть куском железа на веревочке? Осознает ли он, что его обманывают? В целом вся философия «умной машины» может быть выстроена лишь в нашем сознании, когда мы спекулируем чрезмерной антропоморфизацией. По сути происходит этап, с которым столкнулись архаичные сообщества в рамках своих религиозных систем. Неизведанное, не есть чудо сознания или интеллекта [9, с. 496].

Дальнейший период а именно конец 2010 года и по настоящее время уже охарактеризовал себя, как эпоха возможного создания первого ИИ в научном понимании данного термина. То есть уже сегодня мы стоим на пороге, когда повсеместная цифровизация плотно входит в поле человеческой жизнедеятельности. Немаловажную роль сыграл и карантин планетарного масштаба во время вспышки коронавируса COVID-19. Карцхия А. А. отмечает, что потенциал таких технологий не всегда может быть под контролем человека. Отсюда можно сделать вывод, что логика решений различных проблем ИИ может быть непонятна для человека. Вследствии чего требуется четкая регламентация к правовым основам деятельности алгоритмических систем [10, с. 23-30]. Общество встало перед проблемами, с которыми ранее никогда не сталкивалось. При этом немаловажную роль в этом процессе сыграло и государство. Резкое отчуждение людей от производств вполне могло привести к краху экономик множества стран мира, главенствующую роль в внедрении различных технологий сыграл именно ИИ. Множество офисных работников перешло в формат работы на дому, образование университетов и школ также претерпело ряд изменений путем введения онлайн уроков. Но бурный спрос на такого рода технологии имел и ряд серьезных недостатков. К примеру после появления спроса стали возникать и вполне выгодные предложения для владельцев крупных компаний различных сфер. Если алгоритм может выполнять работу целого штата сотрудников без выходных отпусков и зарплат, стоит ли содержать столько людей предпринимателям? Начинает набирать обороты повсеместная оптимизация предприятий. На начальных этапах ИИ выступал как помощник или советник для работников. Теперь же, речь начала идти о вытеснении живых людей той самой «разумной машиной». То есть, не смотря на отношение тех или иных групп к вопросу о наличии или отсутствии сознания как такового у алгоритмических систем, они во всеобъемлющем ключе столкнулись с реальной угрозой потери рабочих мест. Данная тенденция в последние годы начала активно набирать социальные обороты, в дальнейшем последствия массовой безработицы могут привести к колоссальному усилению имущественного неравенства[11, с. 5-11].

В заключении стоит выделить ключевые моменты, в особенности историческую значимость феномена ИИ, так-как идея создания «искусственного разума» сопровождает человечество с древнейших времен и остается актуальной в современных реалиях. «Искусственный интеллект» стремительно меняет многие сферы нашей жизни, включая экономику, образование и культуру. Современные технологии стали не

только инструментом, но и объектом философских размышлений, благодаря чему открываются новые грани в понимании сознания и разума.

Выводы

Таким образом, выводы которые следуют из всего вышеупомянутого, заключаются в систематическом рассмотрении феномена «искусственного интеллекта», так как она является комплексной и сложной проблемой. Исследование показывает, что идеи о создании «искусственного разума» имеют глубокие исторические и философские корни. Повсеместная цифровизация уже сейчас оказывает заметное влияние на общество. Помимо положительных тенденций возникают и риски экзистенциального характера. Отсюда следует, что уже сейчас феномен ИИ должен активно рассматриваться не только в рамках философской дисциплины, но и во всех причастных к нему сфер нашей жизнедеятельности. Особенно стоит заострить внимание на вопросах права и этики, так как предотвращение потенциальных рисков является основополагающим фактором, гарантирующим безопасность процесса внедрения цифровых технологий в поле жизнедеятельности человека.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Гельдиев, Б. А. и др.** Искусственный интеллект //Символ науки. – 2023. – С. 32.

2 **Тьюринг, А. М.** Вычислительные машины и интеллект // Creative Computing. – 1980. – Т. 6. – № 1. – С. 44–53.

3 **Зулунов, Р. М., Каюмов, А. М.** Искусственный интеллект – от мифологии до машинного обучения //Proceedings of International Educators Conference. – 2022. – Т. 1. – №. 2 – С. 25–30.

4 **Садыкова, К. Р.** Проблемы искусственного интеллекта в современной философии / К. Р. Садыкова, З. Х. Бакирова // Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Новое слово в науке и образовании». Нефтекамск. 21 ноября 2023 г.– Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки» (ИП Вострецов Александр Ильич), 2023. – С. 138–142. – EDN GOITSW.

5 **Злобин, Е. В.** Компьютер, который умел считать до десяти //Пятая зимняя школа по гуманитарной информатике. – 2021. – С. 8–13.

6 **Вознюк, П. А.** История развития и современное состояние искусственного интеллекта //Глобус. Сер.Технические науки. – 2019. – № 3 (27). – С. 11–19.

7 **Преображенский, Ю. П.** О принципах формирования систем искусственного интеллекта // Информационные технологии в управлении, автоматизации и мехатронике. – 2020. – С. 165–167.

8 **Дегтяренко, К. А. и др.** Образ искусственного интеллекта в кинематографе: трансформации в период 1980–2010-х годов // Журнал Сибирского федерального университета. Сер. Гуманитарные науки. – 2023. – Т. 16. – № 8. – С. 1454–1470.

9 **Ник Бостром.** Искусственный интеллект Этапы. Угрозы. Стратегии. – М. : Издательство Манн, Иванов и Фебер, 2016. – 496 с.

10 **Карцхия, А.** Искусственный интеллект: «ларец Пандоры» или новая надежда? //Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. – 2017. – № 4. – С. 23–30.

11 **Орешников, И. М., Шкерина, Т. И.** Философские размышления о проблеме искусственного интеллекта //История и педагогика естествознания. – 2017. – № 4. – С. 5–11.

REFERENCES

1 **Geldiev, B. A. i dr.** Iskusstvennyjintellekt [Artificial intelligence]// Symbol of science. – 2023. – P. 32.

2 **Tyuring, A. M.** Vychislitelnyemashinyiintellekt[Computing machines and intelligence]// Creative Computing. – 1980. – Vol. 6. – № 1. – P. 44–53.

3 **Zulunov, R. M., Kayumov A. M.** Iskusstvennyj intellekt – ot mifologii do mashinnogo obucheniya [Artificial intelligence – from mythology to machine learning] // Proceedings of International Educators Conference. – 2022. – Vol. 1. – № 2. – P. 25–30.

4 **Sadykova, K. R.** Problemy iskusstvennogo intellekta v sovremennoj filosofii [Problems of artificial intelligence in modern philosophy] / K. R. Sadykova, Z. H. Bakirova// Materials of the International (correspondence) scientific and practical conference «New word in science and education». Neftekamsk. November 21, 2023 – Neftekamsk : Scientific Publishing Center «World of Science» (IP Vostretsov Alexander Ilyich), 2023. – P. 138–142. – EDN GOITSW.

5 **Zlobin, E. V.** Kompyuter, kotoryj umel schitat do desyati [The computer that could count to ten] // Fifth Winter School for Humanitarian Informatics. – 2021. – P. 8–13.

6 **Voznyuk, P. A.** Istoriya razvitiya i sovremennoe sostoyanie iskusstvennogo intellekta [The history of development and the current state of artificial intelligence] // Globus. Ser. Technical Sciences. – 2019. – № 3 (27). – P. 11–19.

7 **Preobrazhenskij, Yu. P.** O principah formirovaniya sistem iskusstvennogo intellekta [On the principles of formation of artificial intelligence systems] // Information technologies in management, automation and mechatronics. – 2020. – P. 165–167.

8 **Degtyarenko, K. A. i dr.** Obraz iskusstvennogo intellekta v kinematografe: transformacii v period 1980-2010-h godov [The image of artificial intelligence in cinema: transformations in the period 1980-2010] // Journal of the Siberian Federal University. Ser. Humanities. – 2023. – Vol. 16. – № 8. – P. 1454–1470.

9 **Nik Bostrom.** Iskusstvennyj intellekt Etapy. Ugrozy. [Strategii Artificial Intelligence Stages. Threats. Strategies]. – Moscow : Publishing house Mann, Ivanov and Feber, 2016. – 496 p.

10 **Karckhiya, A.** Iskusstvennyj intellekt: «larec Pandory» ili novaya nadezhda? [Artificial intelligence: «Pandora’s box» or a new hope?] // Intellectual property. Copyright and related rights. – 2017. – № 4. – P. 23–30.

11 **Oreshnikov, I. M., Shkerina, T. I.** Filosofskie razmyshleniya o probleme iskusstvennogo intellekta [Philosophical reflections on the problem of artificial intelligence] // History and pedagogy of natural sciences. – 2017. – № 4. – P. 5–11.

Поступило в редакцию 10.08.24.

Поступило с исправлениями 21.08.24.

Принято в печать 07.09.24.

*Б. С. Трубицкий¹, М. Ж. Кожамжарова², Т. А. Дронзина³

^{1,2}Торайғыров университеті,

Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

³Әулие Климент Охридский атындағы София университеті,
Болгария, София қ.

10.08.24 ж. баспаға түсті.

21.08.24 ж. түзетулерімен түсті.

07.09.24 ж. басып шығаруға қабылданды.

МАШИНАЛЫҚ ОЙЛАУДАН ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТКЕ ДЕЙІН: ТАРИХИ-ФИЛОСОФИЯЛЫҚ АСПЕКТ

Мақала «машиналық ойлау» құбылысын тарихи-философиялық талдауға, сондай-ақ «жасанды интеллект» (бұдан әрі-ЖИ) идеясының эволюциясы мен өзгеруіне арналған. Бұл ауысу білім мен технология эволюциясының негізгі кезеңі болып табылады. Ол философия мен инженерия аспектісіндегі прогресс процесін,

сондай-ақ адамның ақыл-ойды түсінуін көрсетеді. Ежелгі кезеңнің философиялық тұжырымдамаларынан бастап технологияның қазіргі жағдайына дейінгі оның дамуының маңызды кезеңдері қарастырылады. Авторлар кең таралған цифрландырудың қоғамға оң және теріс әсерін сыни тұрғыдан бағалай отырып, жасанды интеллекттің қоғамға әсерін қарастырады. Мақалада жасанды интеллекттің қоғамдық институттарға әсерін реттеуге кешенді көзқарастың қажеттілігі көрсетілген. Болжалды нұсқада болашақта адам мен машинаның өзара әрекеттесу перспективалары, сондай-ақ қоғамдағы цифрландыру процесінің үйлесімді ағымына қол жеткізудің мүмкін баламалары талқыланады. Этика мәселелеріне ерекше назар аударылады, ЖИ технологияларын енгізу кезінде орын алуы мүмкін экзистенциалды тәуекелдердің ықтималдығы қарастырылады. Мақалада ақыл мен «машиналық ойлау» мәселесін одан әрі түсінудің маңыздылығы, оның сананың өзгеруіне әсері және қоғамға осындай технологияны енгізуді реттеудің әлеуетті мүмкіндіктері көрсетілген.

Кілтті сөздер: Машиналық оқыту, ойлау, цифрландыру, трансформация, жасанды интеллект, экзистенциалды тәуекелдер.

**B. S. Trubitsky¹, M. Zh. Kozhamzharova², T. A. Dronzina³*

^{1,2}Toraigyrov University,

Republic of Kazakhstan, Pavlodar.

³Sofia University St. Clement of Ohrid,

Bulgaria, Sofia.

Received 10.08.24.

Received in revised form 21.08.24.

Accepted for publication 07.09.24.

FROM MACHINE THINKING TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE: HISTORICAL AND PHILOSOPHICAL ASPECT

The article is devoted to the historical and philosophical analysis of the phenomenon of «machine thinking» as well as the evolution and transformation of the idea of «artificial intelligence» (hereinafter AI). This transition is a key stage in the evolution of knowledge and technology. It reflects the process of progress in the aspect of philosophy and engineering, as well as the human understanding of the mind. The most significant stages of its development are considered, starting with the philosophical concepts

of the period of antiquity and ending with the modern state of technology. The authors consider the impact of AI on society, critically assessing both the positive and negative effects of widespread digitalization on society. The need for an integrated approach to regulation the influence of AI on public institutions is emphasized. The prospects of human-machine interaction in the future, as well as possible alternatives for achieving a harmonious course of the digitalization process in society, were discussed. Special attention is paid to issues of ethics. The probability of existential risks that may occur during the introduction of AI technologies is considered. The authors emphasize the importance of further understanding the problem of reason and «machine thinking», its impact on the transformation of consciousness and the potential possibilities of regulating the introduction of such technology into society.

Keywords: machine learning, thinking, digitalization, transformation, artificial intelligence, existential risks.

Теруге 20.09.2024 ж. жіберілді. Басуға 30.09.2024 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

442 Кб RAM

Шартты баспа табағы 3,6.

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген: З. Ж. Шокубаева

Корректорлар: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Тапсырыс № 4338

Сдано в набор 20.09.2024 г. Подписано в печать 30.09.2024 г.

Электронное издание

442 Кб RAM

Услпеч.л 3,6. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка: Шокубаева З. Ж.

Корректоры: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Заказ № 4338

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

vestnik-humanitar.tou.edu.kz