**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Национальный исследовательский университет «МИЭТ»**

**Реферат по курсу «Актуальные вопросы философии техники»:**

**Искусственный интеллект и перспективы человечества**

**Выполнил:**

студент группы ПИН-12М

Артамонова Анастасия Юрьевна

**Проверил:**

д.ф.н., профессор Даниелян Н. В**.**

**Москва 2024**

Оглавление

[**ВВЕДЕНИЕ** 3](#_Toc166957332)

[**Изучение современных концепций искусственного интеллекта.** 4](#_Toc166957333)

[**Анализ различных точек зрения ученых и экспертов на будущее ИИ и его воздействие на общество.** 6](#_Toc166957334)

[**Ключевые проблемы и вызовы, стоящие перед человечества в контексте развития ИИ.** 11](#_Toc166957335)

[**Междисциплинарные подходы в управлении развитием и применением искусственного интеллекта.** 12](#_Toc166957336)

[**Заключение.** 13](#_Toc166957337)

[Список литературы 14](#_Toc166957338)

**ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время искусственный интеллект (ИИ) становится все более актуальной темой для дискуссий и исследований. Благодаря стремительному развитию технологий, возможности ИИ постоянно расширяются и с каждым днем ​​он становится все более влиятельным и важным в различных сферах человеческой жизни. Быстрое развитие ИИ оказывает серьезное влияние на социальные, экономические, культурные и политические аспекты жизни, открывая как потенциал для прогресса, так и проблемы, и угрозы.

Искусственный интеллект обладает огромным потенциалом для улучшения качества жизни людей и оптимизации производственных и социальных процессов. Однако в то же время оно также вызывает ряд вопросов и опасений, связанных с этическими, социальными и юридическими аспектами его использования. Поэтому изучение перспектив развития и влияния ИИ на человечество является чрезвычайно актуальной и важной задачей.

Понимание возможностей и ограничений искусственного интеллекта поможет разработать эффективные стратегии его использования в различных сферах деятельности, а также обеспечить защиту прав и интересов человека в условиях автоматизации и растущей цифровизации общества.

Цель данного реферата состоит в анализе перспектив развития ИИ и его воздействия на человечество. Для достижения этой цели поставлены следующие задачи:

1. Изучить основные тенденции развития ИИ на основе анализа существующей литературы.
2. Проанализировать различные точки зрения ученых и экспертов на будущее ИИ и его воздействие на общество.
3. Выявить ключевые проблемы и вызовы, стоящие перед человечеством в контексте развития ИИ.
4. Проанализировать междисциплинарные подходы в управлении развитием и применением искусственного интеллекта с учетом принципов программной инженерии.

Объектом исследования является искусственный интеллект в его различных проявлениях и приложениях. Предметом исследования являются перспективы развития ИИ и его влияние на человечество в будущем.

**Изучение современных концепций искусственного интеллекта.**

В современном мире искусственный интеллект (ИИ) играет все более важную роль в различных сферах человеческой деятельности. Это область информатики, которая занимается созданием систем, способных выполнять задачи, требующие разумного мышления и принятия решений. Понятие искусственного интеллекта трактуется широко и охватывает множество подходов, методов и технологий. Понимание современных концепций искусственного интеллекта требует обращения к различным источникам, включая как научные работы, так и публикации практиков и экспертов в области информационных технологий.

Среди основных концепций искусственного интеллекта можно выделить символическое искусственное мышление, нейросетевые подходы, эволюционные алгоритмы, а также гибридные методы, объединяющие разные подходы для решения конкретных задач. Каждая из этих концепций имеет преимущества и недостатки, а также области применения, в которых она наиболее эффективна.

Следует отметить, что развитие искусственного интеллекта не ограничивается только техническими аспектами, включая разработку алгоритмов и программного обеспечения. Сюда также входят исследования в области психологии, когнитивной науки и нейробиологии, целью которых является понять, как работает человеческий разум, и создать системы, которые могут имитировать его функции.

Современные концепции искусственного интеллекта охватывают различные аспекты его функционирования и применения. Одним из основных направлений развития ИИ является искусственное символическое мышление, основанное на использовании символических структур и формализованных знаний для решения задач. Этот подход нашел широкое применение в областях, где важны точность и логика, таких как экспертные системы и обработка естественного языка.

В то же время нейросетевые подходы к искусственному интеллекту становятся все более популярными. Они основаны на моделировании функционирования нервной системы человека и обучении компьютерных систем распознавать закономерности и учиться на опыте. Нейронные сети позволяют решать задачи, для которых сложно формализовать правила или описать алгоритмы, и широко используются в сферах компьютерного зрения, распознавания речи, анализа данных и других.

Кроме того, эволюционные алгоритмы ИИ основаны на принципах естественного отбора и мутаций, используемых в биологии для эволюции организмов. Они используются для поиска оптимальных решений в пространствах сложных параметров, а также для решения задач оптимизации и обучения без учителя.

Гибридные методы сочетают в себе различные подходы и технологии для достижения большей производительности и эффективности при решении конкретных задач. Они позволяют рассмотреть разные аспекты проблемы и использовать комбинацию методов для достижения наилучших результатов.

Более того, современные концепции искусственного интеллекта оказывают существенное влияние на различные аспекты жизни человека и общества в целом. В экономике и промышленности ИИ используется для автоматизации процессов, оптимизации ресурсов, прогнозирования рыночных тенденций и разработки новых бизнес-моделей. В сфере медицины и здравоохранения его используют для диагностики заболеваний, прогнозирования эпидемий, разработки новых лекарств и персонализированного лечения. В сфере образования и науки искусственный интеллект используется для создания интеллектуальных образовательных платформ, анализа научных данных, автоматизации исследовательских процессов и обучения новым знаниям и навыкам.

Также стоит отметить, что вместе с потенциальными преимуществами искусственного интеллекта существуют и ряд вызовов и угроз, связанных с его применением. Этические и социальные вопросы, связанные с автономными системами принятия решений, приватностью данных, рабочими местами и неравенством доступа к технологиям, требуют серьезного обсуждения и разработки регулирующих механизмов.

Поэтому изучение современных концепций искусственного интеллекта имеет большое значение для понимания его роли и влияния на современное общество. Оно позволяет не только оценить потенциал технологии, но и предвидеть ее возможные последствия и разработать управленческие и регуляторные стратегии, направленные на максимизацию выгоды и минимизацию негативных последствий для отдельных людей и общества в целом.

**Анализ различных точек зрения ученых и экспертов на будущее ИИ и его воздействие на общество.**

В свете стремительного развития искусственного интеллекта (ИИ) ученые и эксперты высказывают разные взгляды на его будущее и влияние на общество. Некоторые исследователи видят большой потенциал искусственного интеллекта в решении сложных глобальных проблем и улучшении качества жизни людей. Они считают, что развитие искусственного интеллекта может привести к созданию более эффективных и интеллектуальных систем, способных решать проблемы в масштабе и точности, недоступных человеческому разуму.

Одна из точек зрения ученых и экспертов на будущее искусственного интеллекта связана с оптимистичным прогнозом о его потенциале для улучшения качества жизни и решения глобальных проблем. С этой точки зрения развитие искусственного интеллекта будет способствовать автоматизации и оптимизации различных сфер человеческой деятельности, таких как медицина, образование, производство, транспорт и другие.

В медицине искусственный интеллект может существенно повысить точность диагностики различных заболеваний. Системы машинного обучения могут анализировать медицинские данные, включая результаты обследований, изображения, историю болезни и генетическую информацию, а также выявлять скрытые патологии и факторы риска с высокой точностью и чувствительностью. Это позволит на ранней стадии выявить заболевания, что, в свою очередь, способствует своевременному началу лечения и повышает шансы на успешный результат лечения.

Кроме того, искусственный интеллект может помочь персонализировать программы лечения и подобрать идеальные методы лечения для каждого отдельного пациента. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать данные о заболеваниях, характеристики пациентов, генетические профили и реакцию на лекарства, чтобы разработать персонализированный подход к лечению, адаптированный к потребностям каждого пациента.

Кроме того, искусственный интеллект можно использовать для разработки новых методов лечения и лекарств. Системы искусственного интеллекта могут анализировать медицинские исследования, выявлять закономерности и тенденции, выявлять потенциально эффективные лекарства и методы лечения, а также ускорять процесс клинических испытаний.

По мнению ученых, искусственный интеллект обладает значительным потенциалом для преобразования сектора образования и улучшения процесса обучения в будущем. Одной из ключевых областей, где ИИ может оказать положительное влияние, является персонализация обучения. Системы искусственного интеллекта могут адаптировать образовательный контент и методы обучения к индивидуальным потребностям и возможностям каждого ученика. Это приведет к появлению более эффективных и действенных образовательных программ, учитывающих разнообразие учащихся и их среды.

Еще одним положительным аспектом влияния искусственного интеллекта на образование является расширение доступа к образовательным ресурсам и возможностям обучения. Системы искусственного интеллекта могут создавать персонализированные обучающие платформы, обеспечивающие доступ к образовательному контенту в любой точке мира. Это особенно важно для людей, живущих в отдаленных или отдаленных районах, а также для тех, у кого ограничены возможности получения образования.

Кроме того, ИИ может помочь учителям разрабатывать более эффективные методы обучения и оценивать успеваемость учащихся. Системы искусственного интеллекта могут анализировать данные обучения, выявлять тенденции и закономерности в процессе обучения и предлагать персональные рекомендации по улучшению образовательного процесса. Это позволит учителям более точно адаптировать свои методы и стратегии обучения к потребностям каждого ученика.

Использование искусственного интеллекта в образовании может способствовать развитию новых форм и методов обучения, таких как виртуальная и дополненная реальность, игровые технологии и интерактивные образовательные приложения. Эти инновационные методы обучения могут сделать процесс обучения более увлекательным и увлекательным для учащихся, тем самым повышая их мотивацию и интерес к обучению.

По мнению ученых, искусственный интеллект представляет собой значительный потенциал для преобразования будущего производства. Одним из ключевых аспектов положительного влияния ИИ на производство является автоматизация и оптимизация производственных процессов. Системы искусственного интеллекта можно использовать для управления и контроля производственных линий, анализа данных и оптимизации рабочих процессов. Это позволит повысить эффективность производства, сократить временные и финансовые затраты, повысить качество и надежность выпускаемой продукции.

Еще одним важным аспектом влияния ИИ на производство является создание «умных» заводов и объектов, оснащенных датчиками и системами мониторинга, которые смогут собирать и анализировать данные о производственном процессе в режиме реального времени. Это позволяет быстро выявлять и корректировать возможные сбои и отклонения в производственном процессе, прогнозировать возможные проблемы и предотвращать несчастные случаи.

Искусственный интеллект может быть использован для разработки инновационных методов управления запасами и логистическими процессами. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать данные о спросе на продукцию, прогнозировать потребности склада и оптимизировать маршруты доставки. Это позволит снизить затраты на хранение и транспортировку товаров, сократить сроки доставки и повысить уровень обслуживания клиентов.

Использование искусственного интеллекта в производстве может способствовать разработке новых видов продукции и технологий. Системы искусственного интеллекта могут помочь в разработке более инновационных и функциональных продуктов, а также ускорить процесс проектирования и тестирования новых продуктов. Это способствует повышению конкурентоспособности компаний и стимулирует инновационное развитие в различных отраслях.

Одним из ключевых аспектов влияния ИИ на транспортную отрасль является развитие автономных и беспилотных транспортных средств. Системы искусственного интеллекта могут обеспечить автономное управление транспортными средствами, сократить количество аварий и нарушений дорожного движения, повысить безопасность дорожного движения и уменьшить заторы на дорогах.

Кроме того, искусственный интеллект можно использовать для оптимизации транспортной инфраструктуры и управления дорожным движением. Алгоритмы машинного обучения могут анализировать данные о трафике транспортных средств, прогнозировать трафик и предлагать оптимальные маршруты передвижения, чтобы минимизировать время в пути и затраты на топливо. Это поможет уменьшить пробки на дорогах, повысить пропускную способность и эффективность транспортной инфраструктуры, снизить вредные выбросы в атмосферу.

Еще одним важным аспектом влияния искусственного интеллекта на транспорт в будущем является развитие интеллектуальных систем управления и безопасности транспортных средств. Системы искусственного интеллекта могут помочь обнаруживать и предотвращать аварии, распознавать дорожные знаки и знаки, а также автоматически контролировать скорость и расстояние между транспортными средствами. Это повысит уровень безопасности и комфорта пассажиров и водителей, а также снизит количество дорожно-транспортных происшествий.

Искусственный интеллект может быть использован для разработки новых типов транспортных средств и мобильных технологий. Системы искусственного интеллекта могут помочь в разработке более эффективных и экологически чистых транспортных решений, таких как электрические и гибридные транспортные средства, а также в разработке инновационных методов транспорта, таких как сверхскоростные поезда и системы магнитной левитации. Это позволит снизить загрязнение окружающей среды и улучшить качество жизни в городах.

Помимо транспорта, медицины, образования и производства, искусственный интеллект может положительно повлиять на многие другие сферы в будущем.

В финансах и экономике системы искусственного интеллекта могут использоваться для прогнозирования рыночных тенденций, оптимизации инвестиционных портфелей, автоматизации финансовых процессов и борьбы с мошенничеством. В сфере науки и исследований искусственный интеллект может помочь анализировать огромные объемы данных, моделировать сложные процессы и явления, разрабатывать новые материалы и технологии.

Отрицательная точка зрения экспертов на будущее искусственного интеллекта и его воздействие на общество выражается в ряде опасений и рисков, связанных с развитием этой технологии.

Одной из главных проблем является потенциальная угроза занятости и рост безработицы в результате автоматизации производства и замены человеческого труда роботами и системами искусственного интеллекта. Это может привести к социальным и экономическим проблемам, включая рост неравенства доходов и снижение уровня жизни отдельных групп населения. Ожидается, что автоматизация может привести к устранению многих видов работ, особенно тех, которые требуют рутинных операций или монотонных задач. Роботы и системы искусственного интеллекта могут заменить человеческий труд в таких секторах, как производство, транспорт, торговля и услуги. Это может создать социальные и экономические проблемы, включая усиление неравенства доходов. Поскольку многие низкоквалифицированные рабочие места подвержены автоматизации, люди, зависящие от таких рабочих мест, могут столкнуться с угрозой потери источника дохода. В результате неравенство доходов, вероятно, увеличится, поскольку высококвалифицированные специалисты, имеющие доступ к технологиям, могут сохранить свои рабочие места или даже получить новые возможности трудоустройства в областях, связанных с ИИ, в то время как менее богатые группы населения могут столкнуться с большими трудностями в поиске работы. Более того, угроза потери работы может привести к снижению уровня жизни некоторых групп населения. Люди, потерявшие работу из-за автоматизации, могут столкнуться с финансовыми трудностями, безработицей и социальной изоляцией. Это может вызвать дополнительные проблемы, такие как рост уровня бедности, социальной напряженности и психических заболеваний.

Кроме того, существует опасность потери контроля человека над технологией и увеличения риска аварий, связанных с некорректной работой искусственного интеллекта. При использовании автономных систем искусственного интеллекта существует риск возникновения непредвиденных ситуаций и непредвиденных последствий. Это может привести к авариям, например, в случае с беспилотными автомобилями, где некоторые инциденты привели к серьезным травмам или даже смерти. Подобные инциденты подчеркивают важность осторожного подхода к разработке и внедрению искусственного интеллекта. Искусственные системы должны быть тщательно проверены на безопасность и надежность, прежде чем они будут использоваться в реальном мире. Кроме того, важно разработать этические и правовые рамки, определяющие ответственность за действия и решения искусственного интеллекта и защищающие интересы и безопасность человека.

Угроза конфиденциальности и безопасности данных становится все более серьезной с развитием и распространением систем искусственного интеллекта. Системы искусственного интеллекта могут собирать и анализировать большие объемы личной информации о людях, включая личные данные, биометрические данные, медицинскую и финансовую информацию, а также данные об онлайн-активности и социальных взаимодействиях. Это может привести ко многим проблемам. Во-первых, существует риск нарушения конфиденциальности персональных данных. Пользователи могут оказаться в ситуации, когда их персональные данные используются без их согласия или дополнительной защиты, что может привести к утечке информации и нарушению их конфиденциальности. Кроме того, данные могут быть использованы для манипулирования или дискриминации. Системы искусственного интеллекта, которые используют персональные данные для принятия решений или создания персонализированных предложений, могут быть подвержены профилированию и использованию алгоритмов, которые несправедливо дискриминируют определенные группы населения или основаны на предвзятых данных. Более того, существует риск нарушения прав человека и свобод личности. Использование персональных данных для массовой слежки, контроля и манипулирования может привести к ограничению прав граждан на свободу слова, собраний и ассоциаций, а также нарушить принцип презумпции невиновности и право на неприкосновенность частной жизни.

Взгляды ученых и экспертов на будущее искусственного интеллекта охватывают как положительные, так и отрицательные стороны. Многие ученые и эксперты высоко оценивают потенциал искусственного интеллекта для решения сложных проблем и улучшения качества жизни людей. Однако они также выражают обеспокоенность по поводу возможных рисков и угроз, таких как потеря рабочих мест, угрозы конфиденциальности данных, рост неравенства и потеря человеческого контроля над технологиями.

В целом, чтобы эффективно и безопасно использовать ИИ, необходимо учитывать как его потенциальные преимущества, так и возможные риски. Это требует разработки политики и правил, тщательного тестирования и безопасности технологий, а также обсуждения и рассмотрения этических и социальных аспектов использования искусственного интеллекта. Это единственный способ обеспечить сбалансированное и ответственное развитие и использование искусственного интеллекта в обществе.

**Ключевые проблемы и вызовы, стоящие перед человечеством в контексте развития ИИ.**

Ключевые проблемы и вызовы, стоящие перед человечеством в связи с развитием искусственного интеллекта, являются предметом внимания многих ученых и общественных деятелей. Одной из таких проблем является этическая дилемма, связанная с разработкой автономных систем искусственного интеллекта. Возникает вопрос, как можно обеспечить этически ответственное поведение и принятие решений в таких системах, особенно в ситуациях, когда возникают моральные конфликты или дилеммы.

Еще один важный вопрос — безопасность и стабильность искусственного интеллекта. Существует риск непредвиденных последствий и аварий, связанных с неисправностью систем искусственного интеллекта или их неправильным использованием. Недавние инциденты, такие как аварии с участием беспилотных автомобилей, подчеркивают важность разработки мер безопасности и надежности на основе искусственного интеллекта.

Одна из главных этических дилемм заключается в том, как определить, являются ли решения, принимаемые автономными системами ИИ, правильными или неправильными. Например, чтобы решить, кому предоставить медицинскую помощь или кредит, система ИИ может полагаться на предоставленные ей параметры, которые могут быть неполными или предвзятыми, что может привести к несправедливости или дискриминации.

Еще один аспект этической дилеммы — обеспечение ответственности за действия и решения систем ИИ. Поскольку автономные системы могут функционировать без прямого контроля или участия человека, возникает вопрос, кто несет ответственность за их действия в случае возникновения проблем или ущерба. Также возникает вопрос о том, как принимаемые решения можно сделать прозрачными и объяснимыми, чтобы люди могли понять, почему система ИИ приняла то или иное решение.

Также необходимо учитывать вопросы социальной справедливости и равного доступа к технологиям искусственного интеллекта. Различный доступ к передовым технологиям и навыки их использования рискуют углубить неравенство в обществе. Это может привести к социальным конфликтам и усилению дискриминации.

Кроме того, существует проблема сокращения рабочих мест и изменения характера труда в результате автоматизации и использования искусственного интеллекта. Некоторые профессии и отрасли могут столкнуться с угрозой замены человеческого труда роботами и системами искусственного интеллекта, что может вызвать социальные и экономические проблемы, такие как рост безработицы и неравенства доходов.

Поэтому ключевые проблемы и задачи, стоящие перед человечеством в контексте развития искусственного интеллекта, включают этические, безопасность, социальные и экономические аспекты, которые требуют внимания и разработки соответствующих стратегий и решений.

**Междисциплинарные подходы в управлении развитием и применением искусственного интеллекта.**

Междисциплинарные подходы к управлению разработкой и применением искусственного интеллекта играют ключевую роль в обеспечении эффективного использования этой технологии с учетом принципов программной инженерии. Программная инженерия как область занимает центральное место в разработке и внедрении искусственного интеллекта, предоставляя методы, приемы и инструменты для создания программных систем и управления ими.

Одним из междисциплинарных подходов является интеграция принципов программной инженерии с техниками и методами машинного обучения и искусственного интеллекта. Программная инженерия предоставляет инструменты и методы для разработки и тестирования алгоритмов машинного обучения, а также управления жизненным циклом программных продуктов, включая их обслуживание и обновления.

Еще одним важным аспектом является использование междисциплинарных команд и методов для разработки и внедрения систем искусственного интеллекта. Это предполагает сотрудничество между программистами, инженерами по машинному обучению, дизайнерами пользовательского интерфейса, специалистами по безопасности и другими людьми для создания комплексных и эффективных решений.

Принципы разработки программного обеспечения также играют важную роль в обеспечении качества и надежности систем искусственного интеллекта. Они помогают определять системные требования, разрабатывать тестовые сценарии, проверять и проверять систему на соответствие этим требованиям, а также обеспечивать мониторинг и поддержку системы во время ее работы.

Важно работать с социологами и гуманитариями, чтобы понять влияние искусственного интеллекта на общество и людей, а также с экономистами и политологами, чтобы оценить экономические и политические последствия развития технологий. Также важно взаимодействовать с законодателями и государственными органами для разработки законодательства и нормативных актов, регулирующих разработку и применение искусственного интеллекта, с учетом интересов общества и защиты прав человека. Подобные междисциплинарные подходы позволяют создавать более комплексные и эффективные стратегии развития и применения искусственного интеллекта, обеспечивая его социальную и экономическую жизнеспособность, а также соответствие правовым и этическим стандартам.

Междисциплинарные подходы, сочетающие принципы разработки программного обеспечения с методами и методами искусственного интеллекта, играют фундаментальную роль в эффективном управлении разработкой и применением ИИ. Они не только гарантируют разработку и внедрение новых технологий, но и гарантируют их качество, надежность и соответствие требованиям пользователей.

**Заключение.**

Искусственный интеллект — одно из важнейших и перспективных направлений современной науки и технологий, имеющее огромный потенциал влияния на будущее человечества. В ходе данного эссе были рассмотрены различные аспекты искусственного интеллекта, его применение в различных сферах жизни и ключевые проблемы, стоящие перед обществом в контексте его развития.

Были рассмотрены современные концепции искусственного интеллекта и выявлены важные тенденции и направления их развития. Рассмотрение мнений ученых и экспертов выявило разные точки зрения на будущее ИИ и его влияние на общество. Важно отметить, что влияние искусственного интеллекта на различные сферы жизни человека имеет как положительные, так и отрицательные стороны.

Положительное влияние искусственного интеллекта проявляется в его способности решать сложные проблемы, улучшать качество жизни людей, повышать эффективность систем производства, здравоохранения, образования и транспорта. Ученые и эксперты высоко оценивают потенциал ИИ в решении глобальных проблем и создании новых возможностей для развития общества.

Однако существует ряд серьезных вызовов и проблем, связанных с разработкой и применением искусственного интеллекта. Этические проблемы, безопасность и надежность систем искусственного интеллекта, социальное неравенство, угрозы работе и угрозы конфиденциальности и безопасности данных требуют внимания и разработки соответствующих стратегий и решений.

Междисциплинарный подход к управлению разработкой и применением искусственного интеллекта, сочетающий принципы программной инженерии с технологиями и методами искусственного интеллекта, играет ключевую роль в обеспечении эффективного использования этой технологии. Сотрудничество различных областей науки и промышленности способствует разработке комплексных и эффективных решений, учитывающих различные аспекты воздействия ИИ на общество и человека.

В целом разработка и применение искусственного интеллекта — сложный и многогранный процесс, требующий внимания к различным аспектам, включая технологические, этические, социальные и экономические аспекты. Решение ключевых проблем и задач, стоящих перед человечеством в контексте развития и применения искусственного интеллекта, требует совместных усилий ученых, инженеров, государственных и общественных организаций для обеспечения устойчивого и ответственного развития ИИ, отвечающего интересам и потребностям человечества.

## Печатные работы

1. Марк О’Коннел. Искусственный интеллект и будущее человечества.[перевод с англ. М. Кудряшова ] - Москва: Эксмо, 2019. - 272 с.
2. Макс Тегмарк. Жизнь 3.0. Быть человеком в эпоху искусственного интеллекта. [перевод с англ. Д. Баюка] - Москва: Издательство АСТ:CORPUS, 2019. - 560 с.
3. Кевин Келли. Неизбежно. 12 технологических трендов, которые определяют наше будущее. [перевод с англ. Т. Мамедова, Ю. Константинова] - Москва: МИФ, 2021. - 352 с.
4. Джон Маркофф. Homo Roboticus? Люди и машины в поисках взаимопонимания. [перевод с англ. М.] - Альпина нон-фикшн, 2016. - 406 с.
5. Кай-Фу Ли, Чэнь Цюфань. ИИ-2041. Десять образов нашего будущего. [перевод с англ. О. Медведь, А.Лаировой] - Москва : МИФ, 2022. - 432 с.

## Список журнальных статей

1. Искусственный интеллект: от объекта к субъекту// Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2019. № 2(54), С. 75-85. Режим доступа: <https://vestnik.msal.ru/jour/issue/viewIssue/26/25> (дата обращения 13.02.2024)
2. Искусственный интеллект: проблемы и перспективы// Видеонаука. 2018, №2(10). Режим доступа: [https://videonauka.ru/vypuski/42-2018/196-vypusk-2-10-2018-goda](https://videonauka.ru/vypuski/42-2018/196-vypusk-2-10-2018-goda%20) (дата обращения 13.02.2024)