УДК

Отношение разных обществ к развитию искусственного интеллекта: опасения и страхи

Абдулин Д.М., Панев А.С., студенты гр.051001

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники1

г. Минск, Республика Беларусь

Мякинькая А.В. – преподаватель кафедры гуманитарных дисциплин

**Аннотация.** В данной статье рассматривается влияние искусственного интеллекта (ИИ) на общество, анализируя разнообразные отношения людей к ИИ и факторы, формирующие их точки зрения. Статья подчеркивает важность прозрачности, объяснимости и этических аспектов ИИ, а также оценивает его потенциальные экономические и социальные последствия. Цель статьи – обеспечить сбалансированный дискурс о возможностях и рисках ИИ, призывая к активному участию всех заинтересованных сторон для ответственного развития технологии.

**Ключевые слова.** искусственный интеллект, общественное мнение, отношение к ИИ, этические аспекты, слежка, распознавание лиц, автономное оружие, доступность ИИ, экономические последствия, социальные последствия, рабочие места, неравенство в доходах, факторы отношения к ИИ.

В конце XVIII века началась Промышленная революция, которая до неузнаваемости изменила облик мира. Стали появляться новые технологии, численность населения Земли стала расти экспоненциально, а перед человечеством возникли новые проблемы и новые возможности. В XXI мы стоим на пороге новой эпохи – искусственного интеллекта. Активное внедрение ИИ приведет к изменениям в рабочих процессах: появятся новые рабочие места, многие уйдут в небытие, а некоторые изменят свою сущность, возникнет риск роста безработицы и увеличения неравенства, поэтому необходимо выяснить, какое отношение общества к технологиям, использующим машинное обучение и использовать это для решения и избегания проблем, связанных с внедрением прорывных технологий.

Искусственный интеллект (ИИ) стал силой, трансформирующей современный мир, изменяя то, как мы живем, работаем и взаимодействуем со своим окружением. Поскольку мы продолжаем наблюдать за быстрым развитием технологий ИИ, его влияние на различные секторы, от здравоохранения и образования до финансов и развлечений, становится всё более значительным. ИИ обещает революционизировать отрасли, повышая эффективность, точность и производительность, а также предоставляя инновационные решения для некоторых из самых насущных и сложных проблем, стоящих перед человечеством сегодня. Однако широкое принятие и интеграция ИИ в нашу повседневную жизнь не лишены своих опасений и страхов, которые проистекают из разнообразных факторов и охватывают представителей всех слоев общества.

В данной статье предпринимается попытка предоставить всеобъемлющий обзор многообразия отношений людей к развитию ИИ, исследуя различные факторы, которые могут формировать их точки зрения, включая возраст, образование, культурный контекст, личный опыт и доверие. Углубляясь в нюансы общественного мнения об ИИ, подчеркивается критическая важность прозрачности и объяснимости для расширения понимания систем ИИ, а также роль СМИ в формировании представлений об ИИ и его возможных последствиях для общества. Анализируя этические аспекты, связанные с ИИ, особенно в таких областях, как слежка, распознавание лиц и автономное оружие, статья выделяет опасения, которые могут повлиять на отношение людей к ИИ и их готовность поддерживать его развитие.

Кроме того, в статье рассматриваются вопросы доступности и инклюзивности в ИИ, подчеркивая необходимость справедливого распределения благ ИИ и предотвращения монополистического контроля над технологией. Наконец, статья изучает потенциальные экономические и социальные последствия ИИ, признавая как возможности, так и вызовы, которые ИИ представляет в отношении создания рабочих мест, экономического роста и распределения доходов.

Учитывая эти различные факторы, данная комплексная аналитика направлена на формирование более детального понимания разнообразных отношений людей к ИИ, а также на подчеркивание необходимости сбалансированного и обоснованного дискурса о потенциальных выгодах и рисках, связанных с развитием и интеграцией ИИ в наше общество. Вместе с этим, статья призывает к активному участию всех заинтересованных сторон, включая правительства, научное сообщество, предпринимателей и граждан, для обеспечения разумного и ответственного развития ИИ, которое будет способствовать устойчивому и процветающему будущему для всех.

Для начала следует разобраться, что такое искусственный интеллект. Искусственный интеллект – свойство искусственных интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека [1]. Так как это сфера деятельности активно развивается, то существует большое количество различных систем, которые подходят под определение выше, но мы не будем отталкиваться от конкретных решений таких как ChatGPT или Midjourney, которые успели собрать на себе внимание. Вместо этого мы будем рассматривать искусственный интеллект как совокупность технологий, рассуждая об ИИ как о концепции, а не о конкретных продуктах.

## Текущая ситуация вокруг ИИ

Обратимся к графику ажиотажа, который ежегодно создается американской консалтинговой компанией Gartner. Аналитики предсказывают наиболее перспективные области деятельности человека и их стадию развития. Для 2022 года данная кривая представлена ниже:

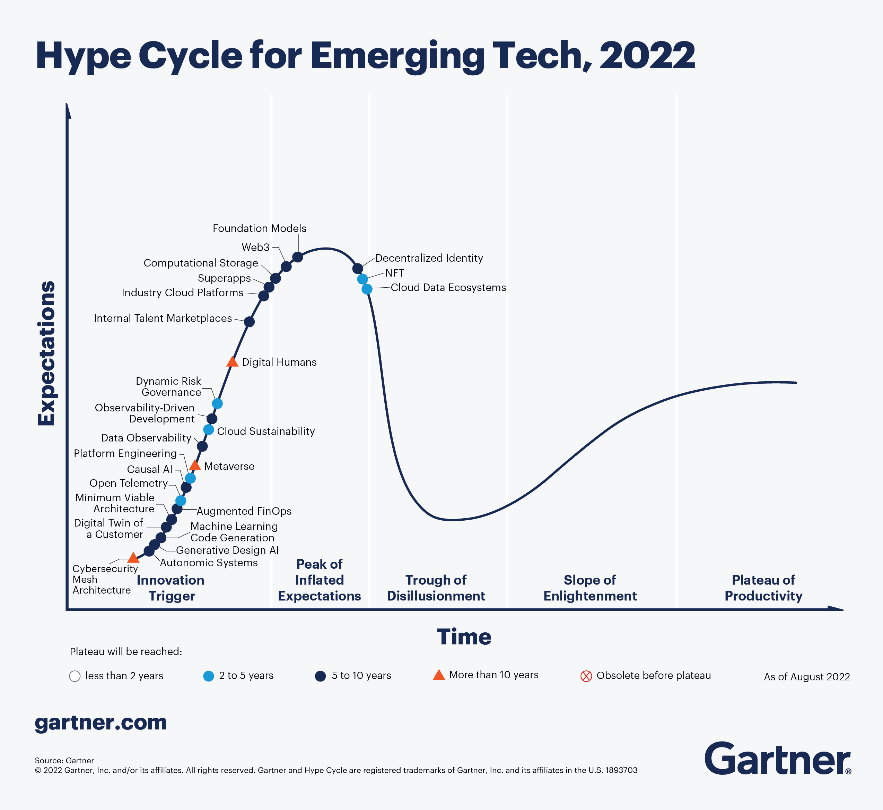


Рисунок 1 – График ажиотажа, 2022

На графике видно, что сейчас внимание индустрии направлено на развитие причинного ИИ, т.е. такого искусственного интеллекта, который сможет составлять причинно-следственные связи. Согласно исследованию Gartner, эта технология еще находится на стадии разработки и в периоде от 5 до 10 лет эта технология будет внедрена в деятельность человека [2].

Однако, стоит отметить, что определение точного местоположения на графике ажиотажа представляет собой сложную задачу. Искусственный интеллект – это обширная и быстро развивающаяся область, и точное предсказание того, где именно находятся конкретные технологии или их применение, может быть затруднительным. Это связано с тем, что множество факторов, таких как инвестиции, исследования и разработки, а также общественное мнение и регуляторные рамки, влияют на развитие технологий ИИ.

К тому же, как показывает история, технологии могут развиваться неравномерно и с разной скоростью, что добавляет сложности к попыткам предсказать будущее развитие ИИ. С другой стороны, именно это делает анализ и изучение различных аспектов ИИ такими увлекательными и актуальными для нашего общества.

Важно осознавать, что независимо от того, где именно мы находимся на графике ажиотажа, следует активно участвовать в обсуждении и развитии ИИ, чтобы учесть возможные риски и выгоды. Информированность и активное участие всех заинтересованных сторон могут помочь обществу лучше понять и контролировать развитие технологий ИИ, а также использовать их потенциал для решения глобальных проблем и улучшения качества жизни.

Соответственно, активное взаимодействие между исследователями, предпринимателями, законодателями, СМИ и обществом в целом становится особенно важным для сбалансированного и обоснованного развития ИИ. Общественное обсуждение, прозрачность и доступность информации о прогрессе искусственного интеллекта позволят людям принимать информированные решения и формировать отношение к этой области на основе фактов и реалий, а не опасений и недомыслов.

Также следует учитывать, что развитие ИИ может привести к появлению новых возможностей и вызовов, которые еще предстоит изучить и понять. В этом контексте, гибкость и способность к адаптации к новым технологиям и обстоятельствам могут стать ключевыми факторами успеха в эпоху ИИ.

В целом, текущая ситуация вокруг искусственного интеллекта характеризуется быстрым развитием, многообразием технологий и обширным влиянием на различные аспекты жизни. Несмотря на сложность определения точного местоположения на графике ажиотажа, мы можем быть уверены в том, что ИИ продолжит играть важную роль в нашем обществе, трансформируя традиционные отрасли и предоставляя инновационные решения для сложных проблем. Ответственность за обеспечение этичного, справедливого и безопасного развития ИИ лежит на плечах каждого из нас, и только совместными усилиями мы сможем в полной мере реализовать потенциал этой мощной технологии для блага человечества.

Одним из ключевых направлений в развитии ИИ является его интеграция в образование, медицину, экологию, производство и многие другие области, где технологии могут повысить эффективность и качество предоставляемых услуг. В будущем нас может ждать внедрение ИИ в области, о которых мы еще даже не думаем, поскольку разработчики и исследователи продолжают открывать новые горизонты применения искусственного интеллекта.

В заключение, текущая ситуация вокруг искусственного интеллекта олицетворяет возможности и вызовы, которые стоят перед нами на пути к созданию лучшего будущего с помощью технологий. Несмотря на неопределенность и непредсказуемость траектории развития ИИ, активное вовлечение всех заинтересованных сторон и участие в дискурсе об этой революционной технологии способствуют формированию общества, которое готово встретить вызовы и изменения с открытостью и уверенностью.

## Возраст, образование и культурный фон

При изучении отношения к ИИ важно учитывать сложное взаимодействие между возрастом, образованием и культурным контекстом, поскольку эти факторы могут существенно повлиять на восприятие и мнения людей об этой быстро развивающейся технологии.

Молодые люди, особенно принадлежащие к поколениям, рожденным в цифровую эпоху, часто более открыты для принятия ИИ и воспринимают его потенциальные преимущества с энтузиазмом. Растущие в эпоху стремительного технологического прогресса, эти люди более привыкли принимать новые технологии и признавать их трансформационный потенциал. Они также, вероятно, знакомы с различными приложениями ИИ, такими как виртуальные помощники, системы рекомендаций и умные устройства, что может способствовать более оптимистичному видению возможностей ИИ улучшить различные аспекты повседневной жизни.

С другой стороны, старшее поколение может испытывать больше опасений по поводу ИИ из-за незнакомства с технологией или опасений о его влиянии на их работу, повседневную жизнь и социальные связи. Этот разрыв между поколениями подчеркивает важность содействия образованию и осведомленности об ИИ среди всех возрастных групп, продвижения межпоколенного диалога и создания возможностей для того, чтобы старшее поколение могло вовлечься в ИИ осмысленным образом. Преодолевая страхи и заблуждения, общество может двигаться к формированию более инклюзивной и информированной точки зрения на потенциальные выгоды и риски ИИ.

Образование играет ключевую роль в формировании отношения к ИИ. Люди с более высоким уровнем образования, особенно в области естественных наук и техники или других технологических дисциплинах, скорее всего, лучше понимают возможности, ограничения и нюансы ИИ, что ведет к более сбалансированной и информированной точке зрения. Они также могут быть более умелыми в различении реалистичных ожиданий и преувеличений, окружающих потенциал ИИ. В то же время, люди с более низким уровнем образования могут иметь ограниченное понимание основных принципов ИИ, что делает их более уязвимыми для дезинформации, сенсационных медиа-историй и запугивания, связанных с технологией. Это подчеркивает необходимость всестороннего образования и информационных инициатив по ИИ, ориентированных на разные сегменты общества, чтобы люди со всех образовательных уровней могли развить глубокое понимание ИИ и его последствий.

Культурный фон является еще одним существенным фактором, который может влиять на отношение к ИИ. Общества и сообщества с различными культурными ценностями, традициями и нормами могут воспринимать ИИ по-разному, формируя свою общую позицию по отношению к технологии. Например, общества, которые ценят коллективизм, социальную гармонию и общее благо, могут быть более открыты для интеграции ИИ, поскольку они осознают потенциальные преимущества технологии в продвижении социального благополучия, оптимизации ресурсов и справедливого распределения выгод. В то же время общества, которые отдают предпочтение индивидуализму, личной конфиденциальности и автономии, могут быть более скептичными к ИИ, опасаясь, что это может привести к навязчивому наблюдению, урезанию личных свобод или усугублению существующих неравенств.

Более того, исторический и политический контекст разных регионов также может влиять на отношение людей к ИИ. Страны с историей авторитаризма или наблюдения могут быть более осторожными в отношении принятия ИИ, опасаясь возможного злоупотребления или неправомерного использования технологии теми, кто у власти. В отличие от них, страны с сильной традицией инноваций и технологического лидерства могут быть более энтузиастичными по отношению к ИИ, рассматривая его как двигатель экономического роста и глобальной конкурентоспособности.

Понимание сложного взаимодействия между возрастом, образованием и культурным фоном имеет решающее значение для законодателей, педагогов и разработчиков технологий, поскольку они стремятся создать среду, в которой ИИ воспринимается и используется таким образом, чтобы учитывать и приспосабливаться к разнообразным взглядам и ценностям людей и сообществ по всему миру.

## Личный опыт и доверие

Отношение отдельных людей к ИИ существенно зависит от их личного опыта использования технологии. Эти впечатления, будь они позитивными или негативными, имеют силу формировать восприятие ИИ, в конечном итоге, влияя на их уровень доверия и готовность взаимодействовать с ИИ-системами в разных аспектах их жизни.

Позитивный опыт использования ИИ способствует знакомству и доверию к технологии. Например, когда люди извлекают выгоду из обслуживания клиентов на основе ИИ, персонализированных рекомендаций или использования инструментов, работающих на основе ИИ, которые повышают производительность, они более вероятно оценивают потенциальные преимущества ИИ и становятся более восприимчивыми к его более широкому внедрению. Становясь более комфортными с ИИ и осознавая его потенциал улучшения их жизни, люди могут быть более открыты к принятию новых приложений ИИ и делиться своим позитивным опытом с другими, способствуя развитию коллективного доверия и принятия.

С другой стороны, негативный опыт с ИИ может вызвать скептицизм и страх, возможно, создавая препятствия для широкого распространения. Ошибки ИИ, такие как неточности в автоматических переводах или неправильное понимание голосовых команд, могут привести к разочарованию и недоверию к возможностям технологии. Более тревожным является то, что случаи смещенных алгоритмов, дискриминационных результатов или нарушений конфиденциальности могут привести к глубокому недоверию к ИИ, когда люди начинают опасаться, что технология может быть скорее вредной, чем полезной. Кроме того, возможность потери рабочих мест из-за автоматизации на основе ИИ может усилить тревогу и опасения о более широких социальных последствиях технологии.

Доверие является критически важным фактором в приемлемости и внедрении ИИ, так как людям нужно быть уверенными, что системы ИИ будут действовать в их интересах, принимать справедливые и этичные решения и уважать их конфиденциальность и автономию. Чтобы сформировать доверие, важно, чтобы разработчики ИИ, исследователи и законодатели отдавали приоритет прозрачности, объясняемости и ответственности в системах ИИ. Пользователям необходимо предоставить четкое понимание того, как работает ИИ, какие данные он использует и какова логика его решений. Обеспечение работы ИИ-систем в рамках этических границ и соблюдение установленных принципов, таких как справедливость, конфиденциальность и права человека, имеет ключевое значение для формирования доверия и создания положительного восприятия ИИ.

Кроме того, создание регулятивных рамок и привлечение разнообразных заинтересованных сторон к разработке ИИ могут способствовать большему доверию к технологии. Вовлекая лиц из разных сфер, дисциплин и точек зрения в проектирование и реализацию ИИ-систем, разработчики могут создавать решения, которые более инклюзивны, справедливы и соответствуют общественным ценностям. Более того, публично-частные партнерства, сотрудничество между академическим сообществом и промышленностью, а также межсекторальный диалог могут способствовать разработке лучших практик, этических руководств и нормативных стандартов, что поможет решить возможные проблемы и создать доверие к ИИ среди широкой публики.

В итоге, понимание важности личного опыта и доверия в формировании отношения к ИИ имеет жизненно важное значение для разработчиков, законодателей и общества в целом. Давая приоритет прозрачности, объяснимости, ответственности и этическим соображениям, заинтересованные стороны могут содействовать более позитивному восприятию ИИ, тем самым прокладывая путь для его более широкого признания и внедрения в различные аспекты нашей жизни.

## Изображение в СМИ и этические последствия

Медиа играет ключевую роль в формировании общественного восприятия и понимания искусственного интеллекта (ИИ), поскольку служит основным источником информации для многих людей. Новостные статьи, документальные фильмы, кино и телепередачи могут значительно повлиять на то, как люди воспринимают ИИ и его потенциальное воздействие на общество, в зависимости от точности, сбалансированности и контекста их изображения. Следовательно, важно обеспечить регулирование медиаконтента и соблюдение высоких стандартов журналистской этики, чтобы предотвратить распространение ложной информации и способствовать более тонкому пониманию ИИ.

Сенсационные или поляризованные медиапредставления, которые часто изображают ИИ в дистопических или утопических сценариях, могут искажать общественное мнение и способствовать формированию нереалистичных ожиданий или страхов, связанных с технологией. Дистопические изображения, такие как ИИ-управляемые государства с массовым наблюдением или враждебные ИИ-системы, могут усугублять общественное беспокойство и недоверие, в то время как утопические сюжеты, обещающие ИИ-панацею от всех общественных проблем, могут создавать нереалистичные ожидания и пренебрегать потенциальными рисками. Для содействия сбалансированному и информированному общественному диалогу по вопросам ИИ, медиа должны приоритизировать точность, контекст и разнообразие точек зрения, обеспечивая адекватное представление сложностей и нюансов ИИ.

Многие люди выражают опасения об этических последствиях ИИ, особенно в областях, таких как наблюдение, распознавание лиц, автономное оружие и принятие решений в критически важных сферах, таких как здравоохранение, судебная система и финансы. Эти опасения могут существенно повлиять на отношение к ИИ и влиять на общественную поддержку его разработки и внедрения. Решение этих этических дилемм требует многоаспектного подхода, включающего жесткие правовые рамки, общественный диалог и ответственное развитие ИИ.

Во-первых, законодатели должны установить всеобъемлющие и гибкие правовые рамки, которые решают этические проблемы, связанные с ИИ, гарантируя, что технология будет разрабатываться и внедряться таким образом, чтобы соблюдались права на конфиденциальность, права человека и социальная справедливость. Эти рамки должны быть адаптивными, поскольку ИИ продолжает развиваться, и его последствия становятся более очевидными со временем.

Во-вторых, стимулирование открытого и инклюзивного общественного диалога по этическим вопросам ИИ имеет решающее значение для того, чтобы разнообразные точки зрения и опасения были признаны и учтены. Вовлекая различных заинтересованных сторон, таких как разработчики ИИ, этик-эксперты, законодатели, ученые и представители общества, общественное обсуждение вопросов ИИ может привести к более инклюзивным и этически звучным процессам принятия решений. Такой диалог может принимать форму общественных консультаций, семинаров или онлайн-форумов, предоставляя возможности для людей взаимодействовать с вопросами, связанными с ИИ, и выразить свои мнения.

В-третьих, разработчики ИИ должны принять практику ответственного развития, которая ставит этические соображения на первое место на каждом этапе жизненного цикла ИИ, от проектирования до внедрения. Это может включать интеграцию этических руководств в процессы разработки, проведение тщательных оценок воздействия для выявления и смягчения потенциальных рисков, а также обеспечение того, чтобы ИИ-системы были прозрачными, объяснимыми и ответственными. Принимая такие практики, разработчики ИИ могут продемонстрировать свою приверженность этическому ИИ, содействуя доверию и общественной уверенности в технологии.

В заключение, понимание глубокого влияния медиапортрета и этических последствий на общественное отношение к ИИ имеет решающее значение для формирования сбалансированной и информированной точки зрения на технологию. Продвигая ответственное освещение в СМИ, жесткие правовые рамки, общественный диалог и этическую разработку ИИ, общество может обеспечить развитие ИИ в соответствии с общественными ценностями и приоритетами, в конечном итоге принося пользу всем.

## Доступность и экономическое и социальное воздействие

Доступность и потенциальные экономические и социальные последствия ИИ являются ключевыми факторами, влияющими на общественное мнение и определяющими долгосрочный успех этой технологии. Для решения этих проблем необходимы совместные усилия различных заинтересованных сторон, включая законодателей, педагогов, лидеров отрасли и разработчиков ИИ, чтобы обеспечить развитие ИИ в интересах всего общества.

Доступность ИИ необходима для того, чтобы его преимущества были распределены справедливо по всему обществу, а не монополизированы несколькими мощными компаниями. Демократизация доступа к ИИ позволит широкому кругу людей и организаций использовать технологию для решения проблем, создания возможностей и продвижения инноваций. Такой подход может помочь смягчить опасения по поводу ухудшения уже существующих социальных и экономических неравенств, вызванных ИИ, и способствовать более инклюзивному цифровому будущему.

Для продвижения доступности ИИ законодатели должны установить нормы, которые способствуют честной конкуренции, предотвращают монополизацию данных и поощряют развитие открытых инструментов и ресурсов ИИ. Кроме того, инвестирование в цифровую инфраструктуру и обеспечение доступа к интернету по доступной цене могут гарантировать, что недообслуживаемые сообщества не будут оставаться позади в ИИ-революции. Лидеры отрасли и разработчики ИИ также могут внести свой вклад, создавая простые в использовании инструменты и платформы ИИ, учитывающие различные потребности и уровень навыков.

Потенциальные экономические последствия ИИ обещают быть как положительными, так и вызывающими сложности. Хотя ИИ способен создавать новые рабочие места и отрасли, он также может привести к увольнениям и расширению неравенства доходов. Для решения этих проблем законодатели, педагоги и лидеры отрасли должны сотрудничать, чтобы разработать стратегии переквалификации и повышения квалификации работников, чтобы обеспечить их адаптацию к изменениям на рынке труда, вызванным ИИ. Это может включать инвестирование в образовательные программы и тренинги, поддержку пожизненного обучения и развитие публично-частных партнерств для облегчения переходов на новые рабочие места.

Кроме того, социальные последствия ИИ, такие как изменения в межличностном общении, психическом здоровье и общем благополучии, также должны быть учтены и решены. Поскольку ИИ становится все более интегрированным в повседневную жизнь, важно обеспечить, чтобы он улучшал человеческие связи, а не заменял их. ИИ должен быть разработан таким образом, чтобы дополнять человеческие возможности, способствуя сотрудничеству, эмпатии и расширению прав и возможностей.

Разработчики и исследователи ИИ могут внести свой вклад в достижение этой цели, сосредоточившись на дизайне ИИ, ориентированном на человека, который приоритизирует потребности пользователей, благополучие и социальный контекст. Кроме того, междисциплинарное сотрудничество между экспертами в области ИИ, социальными учеными, психологами и другими соответствующими областями может привести к разработке ИИ-систем, которые лучше приспособлены к решению сложных социальных динамик и поддержке процветания человека.

В заключение, решение вопросов доступности и потенциального экономического и социального воздействия ИИ имеет решающее значение для формирования положительного общественного отношения и обеспечения долгосрочного успеха технологии. Посредством содействия равному доступу к ИИ, инвестициям в развитие рабочей силы и приоритизации дизайна ИИ, ориентированного на человека, заинтересованные стороны могут совместно работать над созданием будущего, в котором ИИ приносит пользу всем и способствует социальному прогрессу.

## Заключение

В заключение, понимание разнообразных отношений к развитию ИИ имеет решающее значение для успешной интеграции технологии в общество и реализации ее полного потенциала. Учет опасений и страхов разных групп критически важен для решения потенциальных проблем и обеспечения того, чтобы ИИ служил благой силой, принося пользу людям и сообществам по всему миру.

Содействуя образованию и осведомленности, выражая доверие, обеспечивая прозрачность и этическую разработку, поддерживая доступный и справедливый ИИ, а также учитывая потенциальные экономические и социальные последствия, заинтересованные стороны могут сотрудничать для создания будущего, в котором ИИ улучшает жизнь людей, минимизируя потенциальные риски и негативные последствия. Для этого требуется многоаспектный подход, включающий участие законодателей, разработчиков ИИ, преподавателей, лидеров индустрии, этиков и общественности в конструктивном диалоге и совместных усилиях.

Ключевые стратегии для достижения этой цели включают:

* Содействие образованию и осведомленности об ИИ с целью преодоления разрывов между поколениями и образования, развеивания заблуждений и формирования основательных взглядов.
* Приоритизация прозрачности, объяснимости и ответственности в ИИ-системах для налаживания доверия и обеспечения понимания пользователями того, как работает ИИ и как он действует в рамках этических границ.
* Содействие ответственному освещению в СМИ и рассмотрение этических аспектов ИИ через прочные правовые рамки, общественный диалог и этические практики разработки.
* Демократизация доступа к ИИ, содействие справедливой конкуренции и инвестиции в цифровую инфраструктуру для обеспечения равномерного распределения выгод от ИИ по всему обществу.
* Разработка стратегий для переобучения и повышения квалификации работников для адаптации к меняющемуся рынку труда, а также рассмотрение социальных последствий ИИ через дизайн, ориентированный на человека, и междисциплинарное сотрудничество.

Занимаясь этими вопросами, заинтересованные стороны могут совместно формировать будущее, в котором ИИ становится мощным инструментом для улучшения благосостояния человека, стимулирования инноваций и поддержки социального прогресса.

**Список использованных источников:**

1. Аверкин А. Н., Гаазе-Рапопорт М. Г., Поспелов Д. А. Толковый словарь по искусственному интеллекту. — М.:Радио и связь, 1992. — 256 с.

2. <https://www.gartner.com/en/articles/what-s-new-in-the-2022-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies>