



ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА И РОБОТА: ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, СОЦИАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ И ТЕХНОГУМАНИТАРНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Лысенко Марина Евгеньевна

студентка факультета философии и коммуникаций Национальный исследовательский Томский государственный университет (ТГУ)
г. Томск, Россия

Лукин Кирилл Артёмович

аспирант кафедры этики и гуманитарных технологий Национальный исследовательский Томский государственный университет (ТГУ)
г. Томск, Россия

Аннотация

Статья рассматривает этические, социальные и философские аспекты взаимодействия человека и робота в условиях стремительного развития технологий искусственного интеллекта, автономных систем и сервисной робототехники. Анализируются ключевые вопросы, связанные с распределением ответственности между человеком и машиной, возможностью автономного принятия решений роботами, рисками алгоритмической дискриминации, трансформацией человеческих ценностей и изменением структуры социальных отношений. Особое внимание уделено проблеме доверия пользователя к роботизированным системам, феномену антропоморфизации, этическим конфликтам в сфере медицины, обслуживания, образования и управления. Обсуждаются перспективы формирования этических кодексов робототехники и международных стандартов, регулирующих взаимодействие человека и машины. Статья подчеркивает, что роботизация меняет не только технический уклад общества, но и фундаментальные гуманитарные вопросы: что считать моральным агентом, допустимо ли делегировать машинам морально значимые действия и где проходит граница ответственности в человеко-машинных системах.

Ключевые слова: человек и робот, этика технологий, искусственный интеллект, автономные системы, социальная робототехника, ответственность, доверие, техногуманитарные риски.

Введение

Развитие робототехники и искусственного интеллекта создало ситуацию, в которой человек впервые в истории сталкивается с автономными, обучающимися и социально ориентированными техническими системами.

Роботы перестали быть исключительно инструментами для работы на производстве. Они стали участниками коммуникации, помощниками в быту, сотрудниками в организациях, сервисными агентами и даже объектами эмоционального отношения. Такая ситуация приводит к необходимости осмысления этических последствий взаимодействия человека и робота, которые оказываются гораздо сложнее и глубже, чем первоначально казалось инженерам и разработчикам.

Этика человеко-машинного взаимодействия выходит за рамки технических вопросов и касается фундаментальных понятий морали, свободы воли, автономии и ответственности. В традиционной этике субъект, совершающий действие, обладает сознанием, может принимать решения и является моральным агентом. Робот же, будучи сложной машиной, способен к автономным действиям без прямого контроля человека, но при этом не обладает сознанием, моральным переживанием или пониманием последствий. Однако с точки зрения практических ситуаций он действует в реальной среде, способен приносить пользу или вред и участвует в морально значимых процессах.

Современные роботы взаимодействуют с людьми в медицине, образовании, транспорте, социальной сфере, информационных сервисах и даже в семьях. Это меняет не только способ выполнения задач, но и социальные отношения в целом: доверие формируется и по отношению к машинам, эмоции направляются на алгоритмы, а решения, принимаемые роботом, могут иметь последствия для благополучия человека. Поэтому этическая рефлексия становится неотъемлемой частью технического прогресса.

Антропоморфизация роботов и её влияние на этическое восприятие

Одним из ключевых феноменов взаимодействия человека и робота является склонность наделять машины человеческими качествами. Антропоморфизация — это процесс, при котором человек приписывает роботу эмоции, намерения, моральные мотивы и даже личность. Этот феномен значительно влияет на взаимодействие: люди доверяют роботам больше, когда те имеют «дружелюбную» форму, умеют поддерживать контакт, имитируют человеческую речь и выражают социальные сигналы.

Однако антропоморфизация создаёт множество этических проблем. Во-первых, она формирует иллюзорное представление о том, что робот понимает человека, переживает эмоции и способен к моральному выбору. Это может приводить к необоснованному доверию: человек получает ложное чувство безопасности, полагаясь на машину в ситуациях, где требуется критическое мышление. Во-вторых, социальная робототехника может вызывать эмоциональную зависимость, особенно у детей, пожилых людей или людей с ограниченными возможностями, что ставит под вопрос моральную допустимость создания искусственных объектов привязанности.

Антропоморфные роботы также вызывают эмоциональные конфликты. Люди склонны воспринимать машину как партнёра, а не инструмент, что меняет структуру моральных отношений. Если робот совершает ошибку, возникает внутренний когнитивный диссонанс: на кого направлять моральную оценку — на разработчиков, на владельцев, на техников или на машину? Этическая проблема ответственности становится особенно острой при взаимодействии человека и робота в бытовых и социальных сценариях.

Автономность роботов и вопрос ответственности

Одним из центральных этических вопросов является распределение ответственности между человеком и роботом в ситуациях, когда робот действует автономно. В промышленности, здравоохранении и транспорте автономия роботов открывает новые возможности, но также приводит к рискам, связанным с ошибками алгоритмов и непредсказуемыми ситуациями.

Если робот принимает решение, которое приводит к негативным последствиям, возникает вопрос: кто несёт ответственность? Человек-программист, создавший алгоритм? Компания-производитель? Владельцы, которые эксплуатируют робота? Или инженер, обслуживающий систему?

Традиционные подходы к ответственности не всегда применимы к автономным системам. Робот способен действовать по алгоритмам машинного обучения, которые формируются на основе больших данных и меняются в процессе эксплуатации. В результате его поведение может отличаться от ожидаемого разработчика. Это создаёт ситуацию, в которой невозможно указать на одного ответственного человека.

Этические кодексы робототехники, разрабатываемые международными организациями, создаются именно для решения подобных проблем. Они предлагают структурированную схему распределения ответственности, где основной акцент делается на прозрачность алгоритмов, регулирование автономности, учёт рисков и обеспечение возможности вмешательства человека.

Этические проблемы алгоритмической дискриминации

Многие современные роботы используют системный искусственный интеллект, основанный на машинном обучении и больших данных. Такие алгоритмы могут принимать решения, связанные с распределением ресурсов, оценкой действий людей, контролем поведения и рекомендациями. Однако качество этих решений напрямую зависит от качества данных, на которых обучена система.

Если данные содержат скрытые формы дискриминации, социальные предубеждения, ошибки сбора или односторонние выборки, робот воспроизводит и усиливает эти искажения. Это особенно опасно в сферах, связанных с медициной, образованием, набором персонала или системой безопасности.

Случаи алгоритмической дискриминации уже фиксировались в международной практике: роботы оценивали одни группы людей как менее надежные, менее квалифицированные или более «опасные» из-за скрытого bias в данных. Эти примеры показывают, что роботы не свободны от предрассудков людей: алгоритмы машинного обучения усваивают социальные и культурные перекося так же легко, как и полезную информацию.

Этически допустимым считается только такой подход, при котором разработчики уделяют огромное внимание проверке данных, регулярному аудиту алгоритмов, созданию механизмов исправления и объяснимости решений. В противном случае робот становится источником несправедливости, хотя формально «не обладает намерениями».

Роботы в медицине: моральные конфликты и доверие пациента

Медицинская робототехника стала одной из наиболее этически насыщенных областей. Роботы используются для операций, диагностики, реабилитации, ухода за пожилыми людьми и даже психологической поддержки. Однако участие машин в медицинских процессах вызывает множество вопросов.

Во-первых, пациент должен доверять роботу. Но может ли человек полностью доверить своё здоровье машине, которая принимает решения на основе алгоритмов?

Во-вторых, автономные системы создают риск утраты человеческого участия в медицине. Часть больных воспринимает уход со стороны робота как холодный и механистический, что может ухудшать эмоциональное состояние пациента.

В-третьих, робот в медицине сталкивается с этикой принятия решений в ситуациях риска. Например, хирургический робот должен действовать чрезвычайно точно, и врач обязан понимать, какая часть операции была выполнена машиной, а какая — человеком.

Таким образом, внедрение роботов в медицину требует не только технологий, но и развития этических стандартов, определяющих границы автономности, допустимость использования и ответственность за ошибки.

Социальные роботы и трансформация межличностных отношений

Социальные роботы, предназначенные для общения с людьми, способны выполнять функции учителей, консультантов, собеседников, нянь, сопровождающих и помощников. Они могут имитировать внимание, эмпатию, эмоции, что вызывает множество вопросов относительно допустимости и последствий формирования эмоциональных связей между человеком и машиной.

Уже сегодня социальные роботы используются для работы с детьми, пожилыми людьми и пациентами с когнитивными нарушениями. Однако насколько этично формировать эмоциональную зависимость от объекта, который не способен к настоящему чувству? Не подменяет ли это человеческие отношения иллюзией общения?

Социальные учёные предупреждают, что роботизация может привести к эмоциональной фрагментации общества, когда часть социальных функций передается машинам, а качество человеческих связей снижается. Поэтому важным направлением становится разработка нормативов, регулирующих роль социальных роботов и ограничивающих ситуации, в которых робот может выполнять социально значимые функции.

Правовое и этическое регулирование: кодексы и международные стандарты

Различные страны начали разработку этических кодексов робототехники. Их цель — сформировать правила, которые обеспечат безопасное, справедливое и гуманное использование роботов. Эти документы уделяют внимание принципам прозрачности алгоритмов, соблюдению прав человека, запрету использования роботов для дискриминации или причинения вреда, обязательности человеческого контроля над автономными системами.

Одним из важнейших вопросов является создание международных норм, так как роботы и AI выходят за границы отдельных государств. Единые стандарты необходимы для координации научного прогресса и предотвращения рисков.

Заключение

Этика взаимодействия человека и робота представляет собой сложную и многогранную область, которая объединяет философию, инженерные дисциплины, психологию, социологию, право и культурологию. Роботы становятся частью общества, но пока не существуют универсальные модели регулирования или стабильные нормы поведения.

Будущее человеко-машинного взаимодействия во многом зависит от способности общества создавать этические рамки, которые обеспечат безопасность, уважение к человеческим ценностям и справедливость. Роботы никогда не будут иметь моральных чувств, но люди, которые их создают, обязаны учитывать моральные последствия и формировать такие технологии, которые не угрожают человеческому достоинству и социальной стабильности.

Литература

1. Алексеев И. П. Этика автономных систем. М.: Наука, 2022.
2. Барсуков А. М. Социальная робототехника и человек. СПб.: Питер, 2023.
3. Гребнев В. Ю. Правовые аспекты искусственного интеллекта. М.: Инфра-М, 2022.

4. Дмитриева Е. Н. Человек и робот: проблемы доверия. Новосибирск: СО РАН, 2021.
5. Завадский С. А. Этика технологий и цифровое общество. М.: ВШЭ, 2023.
6. Колмогорова Т. Е. Роботы в медицине: этические вызовы. Журнал биоэтики, 2022.
7. Логинов Д. А. Социальные риски роботизации. Екатеринбург: УрО РАН, 2021.
8. Рогожин С. К. Алгоритмическая дискриминация и права человека. Владивосток: ДВО РАН, 2023.
9. Смолин А. С. Философия искусственного интеллекта. М.: Физматлит, 2022.
10. Шмелёва О. К. Нейроэтика и человеко-машинные взаимодействия. СПб.: РГПУ, 2023.