

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СИНГУЛЯРНОСТЬ В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Т.В. Прохоренко

Белорусский государственный экономический университет

## Аннотация

В статье представлены концепции сингулярности, влияние искусственного интеллекта на развитие общества, и тем самым, анализируются прогнозы кардинальных изменений в различных областях. Автором выделяются актуальные проблемы и отмечаются положительные и отрицательные тенденции применения искусственного интеллекта.

**Ключевые слова:** сингулярность, искусственный интеллект, профессия, общество, процессы, роботизация.

В последнее время общество и государство в целом претерпевают глобальные трансформации. Стремительное развитие современных технологий и создание искусственного интеллекта являются одним из основных вызовов информационного общества и электронного государства. Все чаще динамика развития технологий ассоциируется с понятием технологической сингулярности. Целесообразно обозначить, что каждому новому этапу жизни предшествует технологический рубеж – технологическая сингулярность [1, с. 622].

Тема сингулярности вызывает интерес и споры в научном и общественном сообществе. Сингулярность представляет собой философскую и научную концепцию, которая обсуждает возможное будущее, где интеллектуальные машины превзойдут человеческий интеллект. Сингулярность включает в себя не только развитие искусственного интеллекта, но и другие технологии, такие как нанотехнологии, биотехнологии и когнитивные науки. Гипотетический момент сингулярности предполагает, что после достижения определенного уровня развития технологий, общество столкнется с радикальными изменениями, которые будут иметь глубокое влияние на жизнь. Существует множество теорий и взглядов относительно изменений, которые могут произойти после сингулярности. Ученые всех времен пытались понять рассматриваемое явление. Следует отметить, что в разное время оно принимало разную форму. Некоторые ученые и технологи считают, что это может привести к появлению сверхинтеллекта – интеллекта, превосходящего способности человека, способного решать сложнейшие проблемы и разрабатывать новые технологии в несколько раз быстрее, чем это может сделать любой человек. Возможность достижения сингулярности вызывает смешанное восприятие: как восхищение от новых открытий, так и тревогу по поводу непредсказуемых последствий и этических вопросов [2].

Технологической сингулярностью, по мнению Р. Курцвейла, является предположительная точка во времени, после которой развитие технического прогресса достигнет той точки сингулярности, где искусственный интеллект

станет сравнимым или превзойдет человеческий интеллект. Автор утверждает, что после сингулярности произойдут глубокие и необратимые изменения в обществе, медицине, науке, технологиях и юриспруденции [3].

Человечество потенциально приближается к тому, что прогноз Р. Курцвейла станет реальностью. Но это вызывает этические и философские вопросы: как использование автономных систем и роботов может повлиять на свободу и человечность? Какие ограничения и правила должны быть установлены для предотвращения злоупотребления мощностью интеллектуальных машин? Эти вопросы требуют глубокого обсуждения и рассмотрения [4].

Анализируя сказанное, можно предположить, что общество на пути к сингулярности, это некая зона развития процесса, когда скорость становится настолько быстрой, что предсказать следующие повороты этого процесса – невозможно.

С одной стороны, сингулярность может привести к новым прорывам и революциям в различных областях, включая медицину, транспорт, науку и производство. Произойдут изменения социального и экономического порядка: автоматизация производства, развитие роботизации и автономных систем, что окажет существенное влияние на рабочие места и трудовые отношения.

С другой стороны, сингулярность может привести к массовой потере рабочих мест. Вместе с тем исследуемое явление может предоставить новые возможности для создания и развития новых отраслей и областей занятости. Идея превосходства машин над человеческим интеллектом вызывает вопросы о контроле и этике. Например, получится ли контролировать такой интеллект или можно будет гарантировать, что цели искусственного интеллекта соответствуют человеческим ценностям и безопасности?

Сингулярность также может усугубить социальное неравенство. Если преимущества сингулярности не будут равномерно распределены, можно столкнуться с беспрецедентными разрывами между теми, кто имеет доступ к передовым технологиям искусственного интеллекта, и теми, кто не обладает возможностью ими пользоваться.

Последние столетия человечество демонстрировало стабильный прогресс. Современное общество достигло предела, что могут люди. Если соотнести мыслителей прошлого (Сократ, Платон, Эйнштейн), можно отметить, что общество развивается чисто технологически в отличие от первых, которые анализировали идеи в интересах объяснения сущности человеческой личности, развивающейся в процессе жизненного пути. К примеру, исторически, одним из самых известных изобретений всех времен был печатный станок. С появлением печатного оборудования, были сожжены все писари, т.к. они представляли угрозу инвесторам и предпринимателям, которые знали, что могут продавать книги массового производства по ценам ручной работы (рукописные книги были в то время очень дорогим удовольствием).

Искусственный интеллект все чаще выполняет человеческую творческую работу, тем самым, вытесняя его из этой сферы. При этом искусственный интеллект пока не может обойтись без вмешательства человека. На смену

старым технологиям и специалистам приходят новые специальности, которые отвечают запросам современности. Большинство привычных профессий видоизменяются, некоторые из них со временем будут вытеснены роботизированными системами. На наш взгляд, не стоит опасаться масштаба вытеснения людей из различных профессий, т.к. этот процесс необратим. Так, пока что речи о замене «роботами» не идет, наоборот, все новые технологии призваны помогать человеку: повышать качество их работы и эффективность за счет умных подсказок и автоматизации рутинных процедур. Возможно, искусственный интеллект в сочетании с робототехникой, в первую очередь, заменит профессии, которые связаны с риском для жизни, тяжелыми и опасными условиями труда: шахтеров, водителей самосвалов и др. Чтобы реализовать эти преимущества, необходима взаимная работа человека и искусственного интеллекта. Опыт показывает, что на сегодняшний день системы искусственного интеллекта достигают наилучших результатов, функционируя совместно с человеком. Ведь именно человек, в отличие от искусственного интеллекта, умеет мыслить нестандартно и творчески, что позволяло ему развиваться и идти вперед на протяжении всей его эпохи. Главной задачей любого технологического прорыва должно быть устойчивое и гармоничное развитие, рост качества жизни и новые возможности для граждан.

Более того, на каждую вытесненную профессию может появиться как минимум две профессии. В частности, промпт-инженер – специалист, который занимается составлением текстовых запросов для нейросетей, чтобы генерировать текстовые или графические данные на основе входных текстовых предложений, сейчас сводится к одной профессии. В перспективе будет представлять собой две профессии: промпт-инженера для райдинга и тью-инженера тонкой настройки для райдинга. Если всё-таки говорить про доминирование искусственного интеллекта над человечеством, в плане полного вытеснения профессии, то, наверное, скорее всего в будущем это вполне возможно.

Можно предположить, что в ближайшем будущем роботы смогут заменить многие профессии. При таких обстоятельствах, вполне возможно, что рождение человека может стать такой редкостью, что он утратит способность быть нужным, и проблема будет не в вытеснении профессий, а в существовании самого человека. С приходом искусственного интеллекта люди могут перестать думать, и это не менее опаснее, чем угроза их полного исчезновения. К примеру, в природе всё развивается по принципу подавления менее развитого более развитым. Есть вероятность, что искусственный интеллект, основываясь на принципе подавления, обучаясь и совершенствуясь, придет к заключению, что человек будет неэффективным, и, тем самым, его необходимо уничтожить. Если искусственный интеллект будет контролироваться человеком, где гарантии, что этого человека, кому он подчиняется, искусственный интеллект не использует для подчинения других людей в корыстных целях?

Таким образом, применение искусственного интеллекта будет иметь как положительные, так и отрицательные тенденции. Наиболее приемлемым вариантом можно рассматривать совместную работу искусственного интеллекта и человека в решении несложных и однотипных проблем. С одной стороны, при наличии более свободного времени, будет возможность разрешить трудоемкие задачи. С другой стороны, возникнет опасение к доверию и повсеместному применению искусственного интеллекта. На наш взгляд, следует признать искусственный интеллект в качестве партнера.

#### **Список использованных источников:**

1. Сидоренко, О.О. Технологическая сингулярность как неминуемое событие: позитивная и негативная стороны вопроса // О.О. Сидоренко, Т.Л. Михайлова // Междунар. студ. науч. вестн. – 2015. – № 4-4. – С. 622–628.
2. Сингулярность – что это такое простыми словами? [Электронный ресурс] // [Intrigue.Dating](https://intrigue.dating/interesnoe/singulyarnost-cto-jeto-takoe-prostymi-slovami). – Режим доступа : <https://intrigue.dating/interesnoe/singulyarnost-cto-jeto-takoe-prostymi-slovami>. – Дата доступа : 28.12.2023.
3. Курцвейл, Р. Сингулярность рядом: когда человечество выйдет за границы биологии [Электронный ресурс] / Р. Курцвейл. – Viking Adult, 2005. – Режим доступа : <https://pakmuvi.jimdo.com/2017/04/24/singularity-is-near>. – Дата доступа : 28.12.2023.
4. Что такое сингулярность кратко? [Электронный ресурс] // Уородец870.рф. – Режим доступа : <https://xn--870-iddfg5dar7d.xn--p1ai/faq/cto-takoe-singulyarnost-kratko>. – Дата доступа : 28.12.2023.