Студ. П.В. Роговенко, В.М. Яковлева, П.Г. Дорожок Науч. рук. доц. П.М. Бурак (кафедра философии и права, БГТУ)

## АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ: СОХРАНИТСЯ ЛИ ЧЕЛОВЕК В ЦИВИЛИЗАЦИИ БУДУЩЕГО?

В последние десятилетия человечество переживает беспрецедентный технологический скачок, который не только трансформирует общественные структуры, но и ставит под вопрос фундаментальные аспекты человеческой идентичности. Возникает насущный вопрос: сохранится ли человек в привычном понимании в условиях стремительного развития технологий, глобализации и изменения окружающей среды? Рассмотрение данного вопроса требует междисциплинарного подхода, объединяющего философию, этику, социологию, науку и технологические исследования. Альтернативная цивилизация — это концепция, рассматривающая возможные пути развития человечества в условиях новых реалий.

Возможно ли в принципе предсказывать будущее? Учёные утверждают что, если в конкретный момент мы знаем положение и скорость всех частиц во Вселенной, то можно вычислить их поведение в любой момент прошлого и будущего. Однако, Принцип неопределенности Гейзенберга указывает на то, что невозможно одновременно точно определить положение и импульс частицы, что накладывает ограничения на точность наших предсказаний на микроскопическом уровне. [1]

Философский анализ предсказания будущего затрагивает вопросы экзистенциального характера. Стоит ли стремиться к детальному прогнозированию, или важнее сосредоточиться на способности адаптироваться к изменениям? Несмотря на шансы «угадать» некоторые события, человеческая возможность влиять на будущее через принятие решений остаётся главным фактором, который нельзя полностью свести к формальным законам. Попытки манипулировать будущим могут породить как положительные, так и опасные последствия, связанные с нарушением естественного хода развития общества. Важно сохранить баланс между наукой, этикой и культурными ценностями.

## Рассмотрим основные угрозы.

**Технологический прогресс.** Технологии играют ключевую роль в формировании будущего общества. За последние десятилетия мы стали свидетелями значительных достижений в области биотехнологий, искусственного интеллекта, робототехники и квантовых вычислений. Технологии открывают огромные возможности, но также несут в себе риски. Искусственный интеллект, биотехнологии и нанотехнологии

могут привести к созданию оружия массового уничтожения нового поколения. Вопрос контроля над этими технологиями становится критически важным. Возможный конфликт между людьми и сверхразумными машинами также представляет серьезную угрозу.

Экологические вызовы и устойчивость. Экология становится одним из главных факторов, определяющих выживание цивилизации. Изменение климата, истощение природных ресурсов и загрязнение окружающей среды требуют от нас радикальных изменений в образе жизни и производственных процессах. Альтернативная цивилизация должна будет найти способы сосуществования с природой, используя возобновляемые источники энергии, внедряя принципы циркулярной экономики и развивая устойчивые сельскохозяйственные практики. Глобальное потепление, таяние ледников, повышение уровня моря и экстремальные погодные явления уже сегодня оказывают разрушительное воздействие на экосистемы планеты. Если темпы выбросов парниковых газов не снизятся, через 300 лет мир может столкнуться с катастрофическими последствиями: засухи, наводнения, исчезновение видов животных и растений, нехватка продовольствия и воды.

Космические угрозы. Вселенная — жестокое место. Звезды поглощают планеты, сверхновые звезды испускают в пространство смертоносное излучение, черные дыры сталкиваются, астероиды носятся со скоростью в десятки километров в секунду. Хотя вероятность столкновения Земли с крупным астероидом или кометой невелика, такие события могут произойти. Астрономические исследования показывают, что наша планета уже переживала подобные катаклизмы в прошлом. На данный момент учёные изучают возможные способы предотвращения катастрофы в таком случае, но они не проверены на практике и не дают никакой гарантии спасения. Это не научная фантастика, это гарантировано физическими законами и теорией вероятности. [1]

*Ядерная угроза.* Ядерная угроза представляет собой одну из самых серьёзных опасностей для существования человеческой цивилизации. Она включает в себя риск применения ядерного оружия в военных конфликтах и потенциальные катастрофы, связанные с авариями на ядерных объектах. Современные геополитические конфликты и рост напряжённости между ядерными державами увеличивают вероятность случайного или преднамеренного применения ядерного оружия.

**Пандемии.** Человечество неоднократно сталкивалось с эпидемиями и пандемиями, такими как чума, испанский грипп и COVID-19. С увеличением плотности населения и глобализацией риски распростра-

нения инфекционных заболеваний возрастают. Будущие пандемии могут быть еще более смертоносными, особенно если человечество не сможет разработать эффективные методы профилактики и лечения.

**Влияние искусственного интеллекта.** Системы искусственного интеллекта несут с собой массу соблазнов, реализация которых может сделать человека «ненужным». Возникает опасность «расчеловечивания» человека. Другая опасность состоит в том, что ИИ будет определять и оценивать людей по заданным параметрам. Еще один соблазн ИИ, а именно передача роботам трудовых функций, чреват появлением глобального хаоса.

## Возможные сценарии и пути решения этих проблем.

Развитие устойчивых технологий. В условиях «новой реальности» биотехнология заняла лидирующие позиции в сфере естествознания и техно-науки, любые научно производственные действия людей могут повлечь за собой угрозу жизни на Земле. Человечество все более осознает хрупкость жизни и угрозы биосфере, исходящие от неподконтрольного развития технологий. Переход на экологически чистые источники энергии, разработка эффективных методов переработки отходов, внедрение принципов устойчивого развития помогут снизить нагрузку на природу и уменьшить экологические риски. [2]

**Международное сотрудничество.** Решение глобальных проблем возможно только через объединение усилий всех стран мира. Создание международных организаций, направленных на борьбу с изменением климата, предотвращение войн и распространение знаний, станет ключевым фактором выживания человечества и поспособствует выравниванию уровней развития. [2]

# Сценарии нашего будущего могут быть разные:

Оптимистический сценарий. В этом сценарии человечество успешно справляется с технологическими и экологическими вызовами. Мы достигаем устойчивого баланса между развитием технологий и охраной природы. Культурные различия сохраняются и обогащаются благодаря взаимному уважению и сотрудничеству. Человечество выходит на новый уровень межпланетарного взаимодействия, осваивает другие планеты и расширяет границы своего существования.

**Пессимистический сценарий.** Этот сценарий предполагает, что человечество не сможет справиться с экологическим кризисом и технологической гонкой вооружений. Конфликты, вызванные борьбой за ресурсы, приводят к разрушению цивилизации. Человеческий вид оказывается на грани вымирания, и лишь небольшие группы людей смогут выжить в постапокалиптическом мире.

Смешанный сценарий. Здесь сочетаются элементы оптимизма и пессимизма. Некоторые регионы мира достигают высокого уровня технологического и социального развития, тогда как другие страдают от бедности и экологических катастроф. Цивилизация делится на различные уровни, где одни живут в комфорте и безопасности, а другие борются за выживание.

Заключение. Альтернативная цивилизация будущего зависит от множества факторов, включая технологические инновации, экологическую устойчивость и социальные преобразования. Человечество стоит перед выбором: либо оно найдет путь к гармоничному развитию, либо окажется в состоянии кризиса.

Для успешного перехода к новой форме цивилизации необходимы международные усилия, направленные на сохранение культурных ценностей, защиту окружающей среды и справедливое распределение ресурсов. Философия учит нас, что знание будущего, пусть и в виде вероятностных предположений, должно служить инструментом для осмысленного выбора, а не заменой ответственности за происходящие события.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Краткие ответы на большие вопросы / Стивен Хокинг; [пер. с англ. С. Бавина]. Москва: Эксмо, 2020. 115-208 сс.
- 2. Фролова М. И. Альтернативы цифровизации: сохранится ли человек в цивилизации будущего? // Человек: Том 35 № 1 (2024).

УДК 324

Студ. А.Р. Пасюкова Науч. рук. доц. П.М. Бурак (кафедра философия и права, БГТУ)

# НАУКА И ФИЛОСОФИЯ О ФРАКТАЛЬНОЙ САМООРГАНИЗАЦИИ БЫТИЯ

Фрактальная самоорганизация представляет собой один из фундаментальных принципов, лежащих в основе устройства мироздания. Фракталы — это геометрические структуры, обладающие свойством самоподобия: их части, повторяют целое в различных масштабах, создавая сложные паттерны, которые можно наблюдать при любом увеличении.