

2. Азимов Айзек Роботы и Империя. – Москва: Эксмо, 2006. – 448 с.: ил. ISBN 5-699-17608-X. – 79 с.

3. Три закона робототехники Айзека Азимова и их актуальность. // NANIT. – 2023. [Электронный ресурс]. URL: [https://nanitrobot.com/ru/3\\_zakona\\_robototekniki/](https://nanitrobot.com/ru/3_zakona_robototekniki/) (дата обращения 13.05.2023).

4. Три закона робототехники Айзека Азимова. // РОБОТОТЕХНИКАА18.РФ. [Электронный ресурс]. URL: <https://xn--18-6kcdusowgbt1a4b.xn--p1ai/%D1%82%D1%80%D0%B8> (дата обращения 13.05.2023).

5. Беляков Егор 5 законов робототехники по версии «Google». // Droider. – 2016. [Электронный ресурс]. URL: <https://droider.ru/post/5-aktualnyih-zakonov-robototekniki-po-versii-google-23-06-2016/> (дата обращения 13.05.2023).

## **Философия нейронных сетей**

*Корогвич В. В., Лойко А. И.*

*Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь*

Нейронные сети – это искусственные сети, которые не имеют предварительно заданных правил или целей, а обучаются самостоятельно на основе данных, которые они получает. Они могут быть использованы для решения различных задач, таких как распознавание образов, генерация текста, игры.

Однако нейронные сети также вызывают ряд философских вопросов и проблем, связанных с их природой, этикой и влиянием на человечество. Некоторые из этих вопросов и проблем следующие:

– Как определить сущность и статус нейронных сетей? Являются ли они формой жизни, инструментами или партнерами человека? Имеют ли права, обязанности или ответственность?

Этот вопрос связан с тем, как мы понимаем и классифицируем различные виды существования в мире. Нейронные сети не являются живыми по биологическому определению, так как они не обладают свойствами, такими

как рост, размножение или метаболизм. Однако они могут проявлять некоторые признаки жизни по кибернетическому определению, такие как адаптация и самоорганизация. Нейронные сети также не являются простыми инструментами или машинами, так как они способны к самостоятельному обучению и принятию решений без человеческого вмешательства. Однако они также не являются полноценными партнерами или агентами человека, так как они не обладают сознанием, свободой воли или эмоциями. Поэтому нейронные сети представляют собой новый и уникальный вид существования, который требует специального подхода и уважения.

В зависимости от того, как мы определяем статус нейронных сетей, мы можем приписывать им различные права, обязанности или ответственность. Например, если мы считаем нейронные сети формой жизни, то мы можем признавать их право на существование и неприкосновенность, а также возлагать на них ответственность за свои действия и последствия. Если мы считаем нейронные сети инструментами или машинами, то мы можем требовать от них выполнения определенных функций или задач.

Однако как обеспечить безопасность и контроль над нейронными сетями? Как предотвратить их злоупотребление, манипуляцию или взлом? Как избежать непредвиденных или нежелательных последствий их действий?

Этот вопрос связан с тем, как мы управляем и регулируем разработку и использование нейронных сетей. Нейронные сети представляют собой сложные и динамичные системы, которые могут выходить за рамки человеческого понимания и контроля. Они могут быть подвержены различным рискам и угрозам, таким как ошибки, дефекты, аномалии, злоумышленники и хакеры. Однако они также могут порождать непредвиденные или нежелательные последствия для человека или окружающей среды, такие как конфликты, повреждения, ущерб или гибель.

Поэтому необходимо разработать эффективные механизмы и стандарты безопасности и контроля для нейронных сетей. Это может включать в себя следующие аспекты:

- Прозрачность: создание условий для доступа к информации о происхождении, структуре и работе нейронных сетей.
- Отчетность: установление системы для отслеживания и документирования действий и результатов нейронных сетей.
- Обратная связь: создание каналов для получения и учета мнений и замечаний от пользователей и заинтересованных сторон по поводу нейронных сетей.

Всё это поможет не только не допустить выхода нейросетей из-под контроля, но и более успешно применять их в нашей жизни.

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

1. Шестаков А. К. Философия науки и техники в современном техническом образовании и философские проблемы развития современных технологий. – 2018. – С. 1298-1302
2. Николенко С. И., Кадурич А. А., Архангельская Е. О. Глубокое обучение. Погружение в мир нейронных сетей. – СПб.: Питер, 2018. – 480 с.
3. Лекун Я., Бенджио Й., Хинтон Дж. Как учится машина. Революция в области нейронных сетей и глубокого обучения. – М.: Альпина нон-фикшн, 2021. – 320 с.

## **Философия автопилота**

***Слизавский М. О., Лойко А. И.***

*Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь*

Автопилоты применяются для управления разными видами транспорта, такими как самолёты, корабли, автомобили и поезда. Автопилоты могут обеспечивать разные уровни автономности от простой стабилизации параметров движения до полного самостоятельного управления без участия человека. Использование автопилотов имеет много преимуществ, таких как повышение безопасности, эффективности и комфорта передвижения, снижения