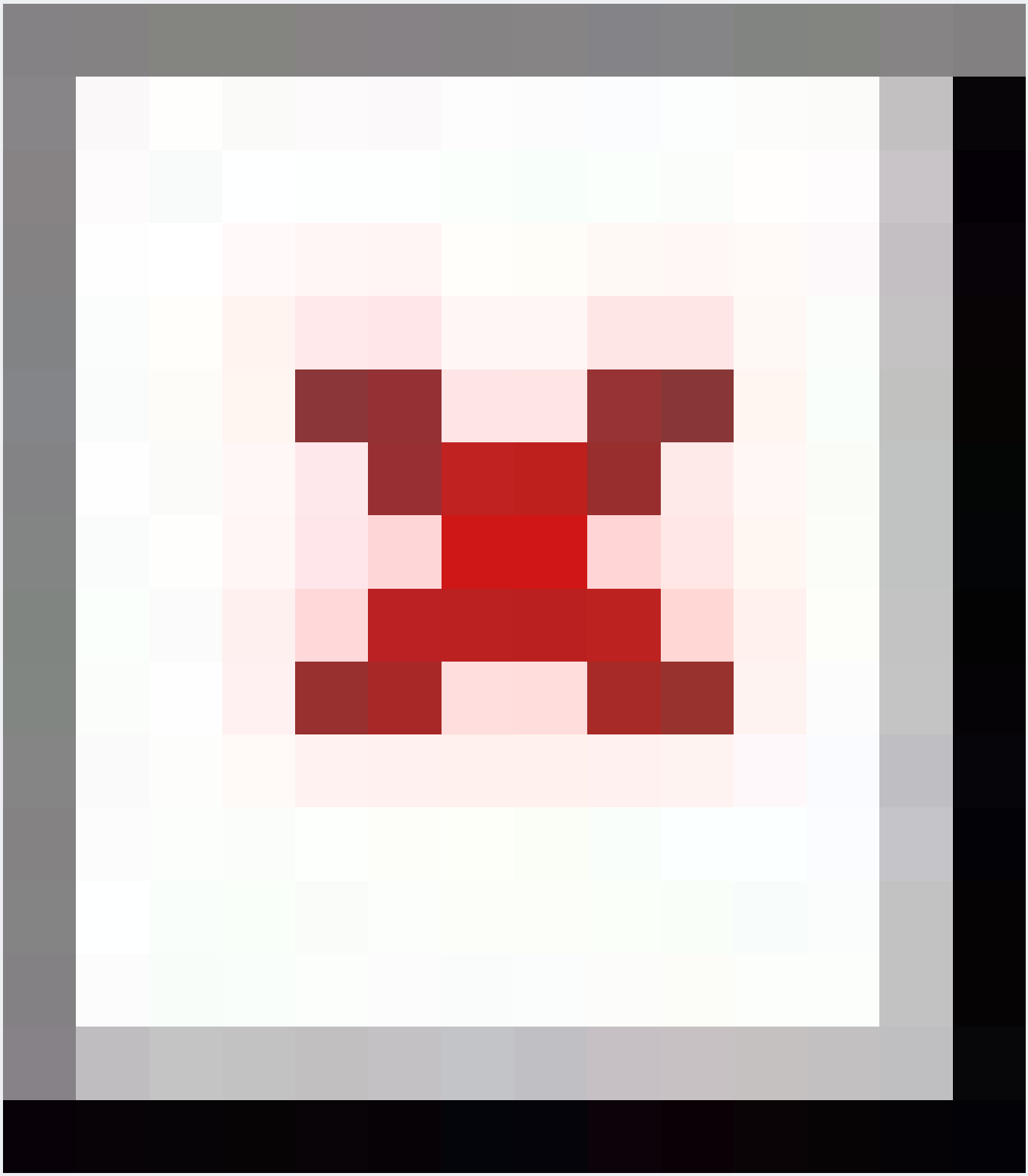
Robotics and AI – Philosophical Perspectves

29 ноября состоялась лекция профессора философии Дармштадского технического университета Альфреда Нордманна, посвященная философскому осмыслению роли робототехники и искусственного интеллекта в современном мире.

Профессор показал, что существуют два направления развития и осмысления данных явлений. Один представляет роботов и искусственный интеллект как похожих и действующих наподобие человека, другой, напротив, говорит о появлении нового, чуждого человеку интеллекта.

Лекция вызвала бурное обсуждение. Было задана масса вопросов, продолжение обсуждение было отложено до марта, когда состоится новый визит профессора.



Приведем некоторые из размышлений участников дискуссии:

29.11 я посетила лекцию «Робототехника и искусственный интеллект-философские размышления о взаимодействии человека и машины», на которой выступал немецкий профессор Альфред Нордманн.

Искусственный интеллект и робототехника — это две области, которые сейчас, без сомнения, являются наиболее активно развивающимися областями науки и техники. Причем согласно лекции я поняла,что речь идет не только и не столько о том,что достигаются теоритические успехи в лабораториях учеными,сколько о том,что появляется очень много практических внедрений этих результатов. До посещения лекции я особо не понимала в чем заключается различие робототехники и искусственного интеллекта,для меня эти понятия были очень схожими,и я их даже могла путать,но даже в самом начале лекции я поняла,что я глубоко ошибалась, эти понятия очень отличаются друг от друга и служат совсем разным целям,возможно эта путанница происходит из-за перекрытия между ними: искусственно интеллектуальные роботы.И согласно лекции я выяснила для себя,что робототехнику и искусственный интеллект мы можем сравнивать по следующим аспектам:с точки зрения их технологической ценности; с точки зрееия их научной ценности; с точки зрения отнощения человека к машине и с точки зрения человеческого беспокойства.

Но несмотря на столь интенсивное развитие робототехники и искуственного интеллекта, Альфред Нордманн затронул одну из самых животрепещущих проблем XXI века «Доминирование искусственного интеллекта над человеком» Действительно,понаблюдав насколько быстро развивается наука и техника и послушав лекцию профессора,я могу предположить,что искусственный интеллект постепенно становится мощнее человеческого разума и начинает совершенствоваться в геометрической прогрессии. И у людей из-за такой новости/мысли появляется тревожность и страх,что машины заменят людей в скором времени.

Альфред Нордманн в своей презентации упоминул несколько книг и фильмов: «Последнее изобретение человечества» Джеймса Баррата (книга), «Из машины» Алекса Гарленда, «Она» Спайка Джонза (фильмы), в которых и проявляется эта проблема,причем книга служит предупреждением читателю об опасностях и ошибках, связанных с разработкой и использованием искусственного интеллекта. Я обязательно прочитаю эту книгу на досуге,я думаю она очень интересная. На протяжении всей лекции меня волновал один и тот же вопрос «Сможет ли искусственный интеллект полностью заменить человека?». Чтобы ответить на данный вопрос я много размышляла и читала разные научные источники.И ответ имеет двоякое значение,сначала важно отметить,что оказывается разделяют два типа искусственного интеллекта: сильный и слабый. И как раз-таки сильный искусственный интеллект,который думает лучше человеческого, осознает себя, способен самостоятельно мыслить и может заменить человека почти во всех сферах. Исходя из этого можно сказать,что слабый искусственный интеллект не способен доминировать над человеческим интеллектом,и что касается людей, которые долгое время не будут заменены — это люди поддерживающие старую инфраструктуру.

Эта лекция была очень информативная для меня,благодаря которой я узнала очень много интересного о самых развивающихся областях науки и техники. За что я и хочу сказать огромное спасибо организаторам данной лекции, а еще я получила огромное удовольствие от того,что лекция велась на английском.Эта лекция дала мне возможность не только узнать новые факты о робототехнике и искусственном интеллекте,но и научиться легко воспринимать английскую печь,стараясь улавливать основную мысль спикера. Но очень важно помнить,что люди способны выражать отношение к тем или иным вещам/объектам с помощью своих ЧУВСТВ,и ни один робот не сможет выразить свои эмоции,как это делает человек.Еще раз спасибо огромное!

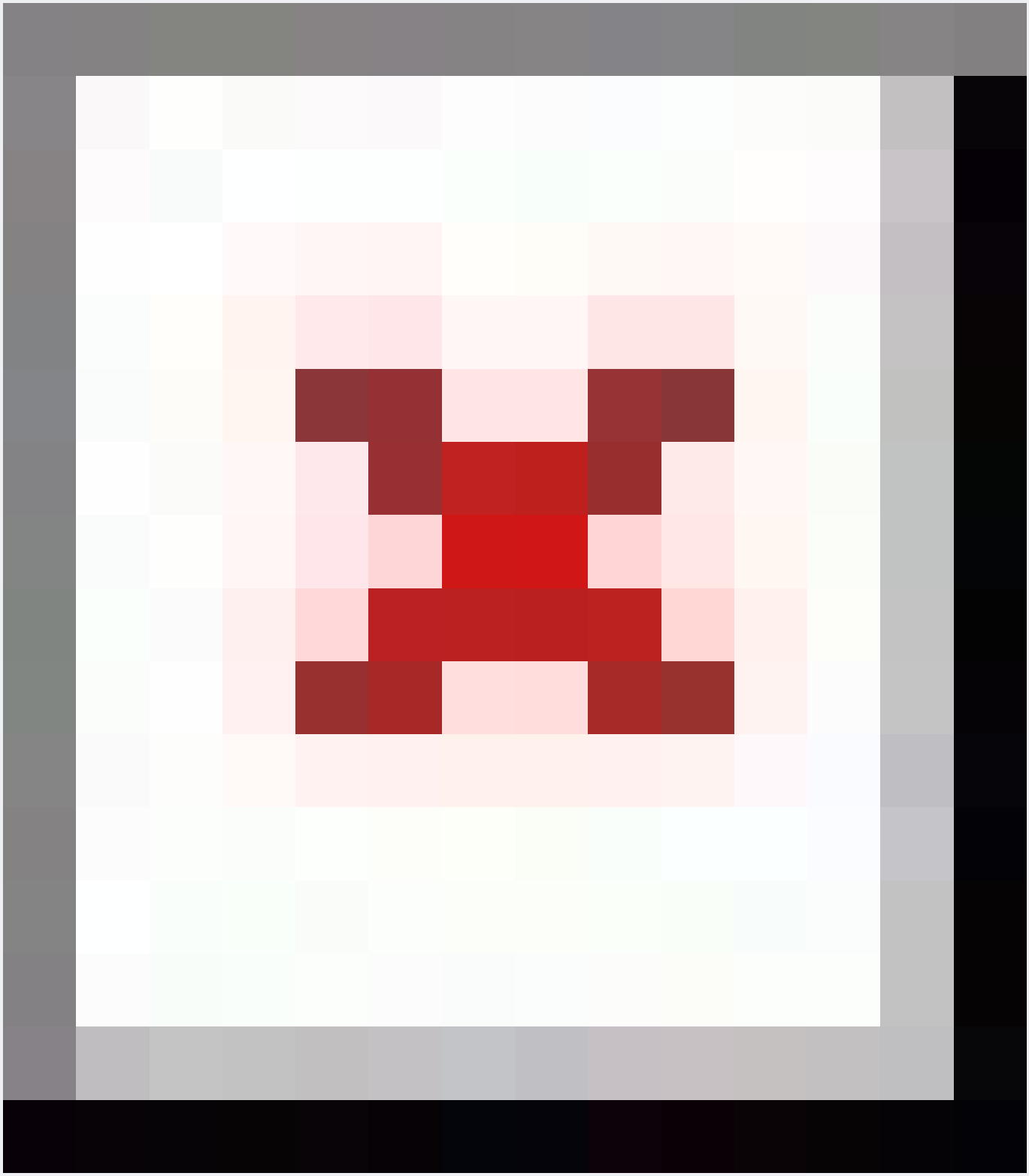
Широкова Александра

-What are the disadvantages of intelligence and what prospects await us in the near future?

Ответ Профессора Нордманна был точным и ясным, минусов у искусственного интеллекта достаточно , чтобы задуматься о необходимости его. Но все же, начнем с того, что человеку в принципе необходимы десятки лет, чтобы научиться чему-то и развить навыки , как в то же время машине понадобится встроенная программа, чтобы стать обладателем подобных скиллов. Значит ли это, что в скором времени люди переложат свои основные обязанности на роботов, и значит ли это , что ИИ И AI займут места классифицированных кадров? Несомненно, да. И самое главное, что пострадают не только офисные планктоны, но и работники умственного труда. Подобный расклад вещей приведут к безработице, как падению рынку.

Люди вряд ли успеют за ближайшее 10 лет переучиться и подготовиться к новой жизни. Следующий момент заключается в юридических тонкостях автоматизации. В случае авиакатастрофы беспилотного самолета, кто возьмет ответственность за причиненный урон? Техника? Жертвы, что сели в самолет? Нет, поэтому юристы и обладатели законодательной власти также обязаны в следующие 10-20 лет пересмотреть, а возможно и создать новый свод прав и законов. Также, не стоит забывать об угрожающей опасности в лице робототехники, которая нам так преподносится во многих фильмах. Хоть киноленты и относятся к жанру фантастика, но угроза остается реальной . Машина будет умнее своего создателя, а не значит ли это некое превосходство над человеческой расой? Вдруг война между расами это не выдуманная история? Из этого вытекает вопрос, а не совершаем ли мы ошибку? Не создаем ли мы убийц? К сожалению, ответ будет не скорым. Остается только ждать. Однако, все же преимущество у человека есть, и это чувства. Хоть нейронная сеть и находится в стадии разработок, она никогда не станет подобна человеческой.
Из этого сделав вывод, можно сказать, что машину и человека разделяет главное–способность чувствовать.

Коломойцева Алина



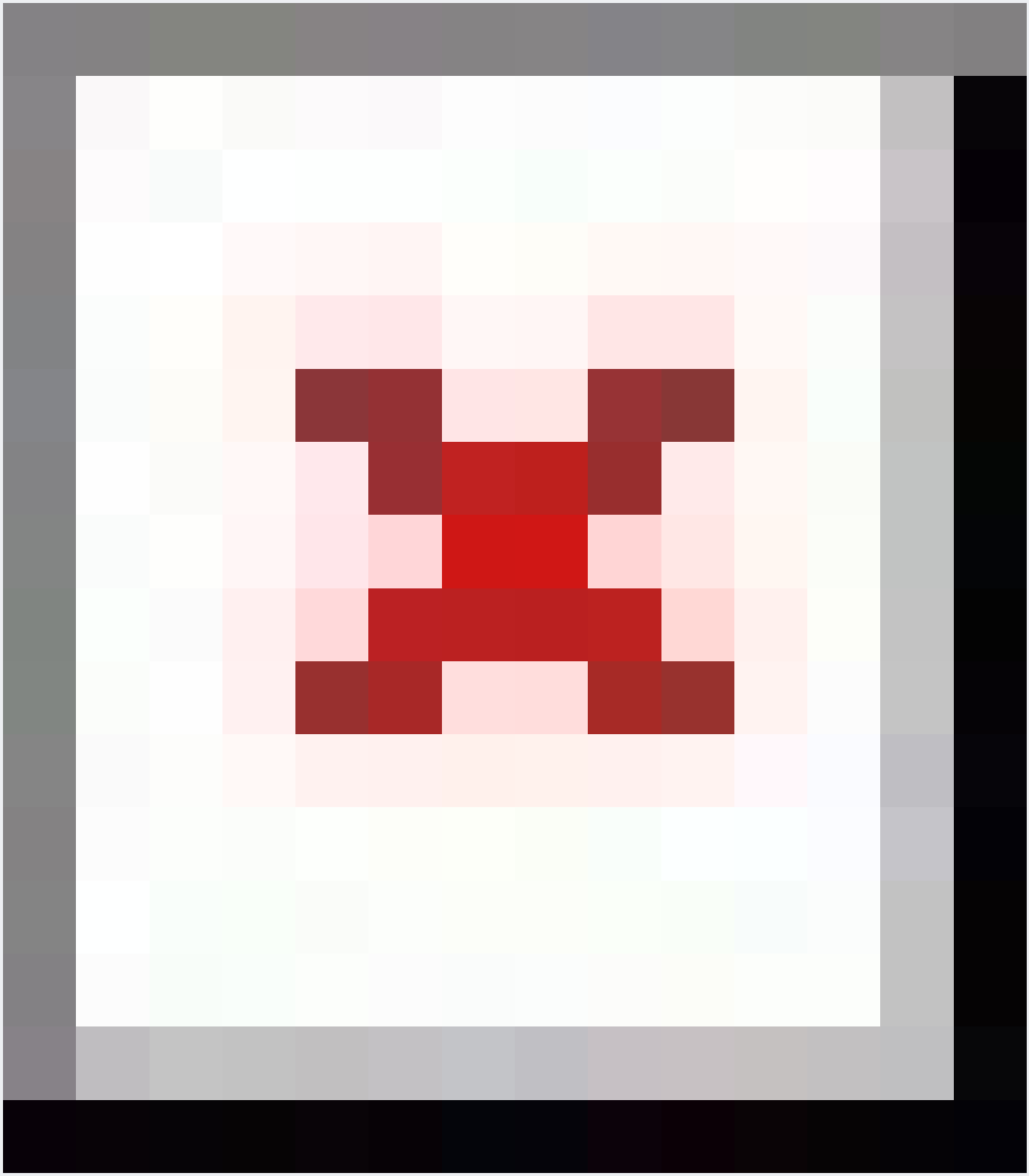
Посетив лекцию, посвященную вопросам философских принципов принятия природы ИИ, зритель, несомненно, мог бы сделать несколько выводов относительно различий между человеческим интеллектом и ИИ. Без сомнения, люди и роботы различаются во многих аспектах, которые имеют следующие специфические особенности.

Использование памяти Человеческий мозг имеет ограниченную объём памяти, который сложно рассчитать, в то время как AI-боты используют встроенные инструкции, разработанные учеными.
Процесс изучения. Обучение также представляет собой процесс приобретения знаний, поведения, навыков, ценностей или предпочтений. Человеческое обучение начинается с рождения и продолжается до момента смерти. Тем не менее, искусственный интеллект разрабатывается только для конкретных задач, и его применяемость в других задачах может быть не всегда возможной. ИИ-боты обучаются людьми, использующими различные алгоритмы для выполнения конкретных задач

> Сенсорика и восприятие информации. У людей есть способность чувствовать. Ни один бот никогда не сможет «повторить» все эти чувства. ИИ будет работать только в сфере обработки информации
> Превосходство ИИ в некоторых аспектах

ИИ может «побить» интеллект человека в некоторых конкретных областях, таких как шахматы. Суперкомпьютер может обыграть игрока-человека благодаря тому, что он в состоянии сохранять все ходы, сыгранные всеми людьми на данный момент, и способен думать вперед на 10 ходов по сравнению с людьми-игроками, которые могут думать на 10 шагов вперед, но не могут сохранять и извлекать это количество ходов в шахматах. Новый ИИ - это машинный интеллект, который в соответствующих отношениях превосходит и в то же время глубоко чужд человеческому разуму (особенно когда он совершает ошибки). Оснащенные датчиками, с одной стороны, и банками данных, с другой стороны, системы искусственного интеллекта работают с огромным количеством данных и действуют по существу статистически. В дополнение к неанализируемой сложности: даже в 19 и 20 веках люди остаются статистически неграмотными. Человек живет в мире небольших чисел и заинтересован в единственном случае.

Гайнетдинова Алсу



29 ноября я посетила лекцию профессора Нордманна «Robotics and AI – Philosophical Perspectves». Мне, как человеку, интересующемуся робототехникой, было крайне интересно углубиться в вопросы дальнейшего влияния искусственного интеллекта на нашу жизнь.

Со временем машины стали неотъемлемой частью повседневности и во многом даже способны заменить нас, людей. Благодаря лекции Альфреда Нордманна я поняла, что, хоть тревога из-за нарастающего влияния роботов вполне обоснованна, есть существенные причины считать, что ИИ никогда не сможет полностью занять место человека. Конечно, ИИ намного умнее человека, а где-то человеческий разум и вовсе проигрывает машинам. Однако искусственные системы всегда имеют узкую область применения, так как они запрограммированы на запоминание последовательности выполнения определенных задач,

но не на создание, что является большим минусом. Человек же учится и мыслит всю свою жизнь. Следующий важный недостаток, упомянутый лектором,- это неспособность роботов чувствовать и воспринимать информацию так, как это получается у людей. Ведь в большинстве случаев именно органы чувств стимулируют нас к осознанию проблем и к поиску их решений.

Уже в 90-х годах прошлого века Рэймонд Курцвейл в своей книге «The Age of Spiritual Machines» выразил свои мысли насчёт дальнейшей интеграции людей и машин в 21 веке, где многие из его предположений становятся похожими на реальность. В то же время ИИ может представлять собой опасность в будущем и, как говорил Джеймс Баррат, однажды стать умнее самого умного человека. Так или иначе, машины являются отличными помощниками там, где требуется быстрота действий, на опасных или монотонных работах. Например, в дистанционном обучении, космосе, океане и т.д. Они также обладают возможностью рассчитывать алгоритм действий на несколько шагов наперёд и хранить огромный объём информации, чего нельзя ожидать от человеческого мозга.

Данная лекция была очень увлекательной, заставила задуматься о возможных аспектах развития ИИ и ещё больше усилила мой интерес относительно эволюции робототехники. Я думаю, в скором времени люди смогут создать таких роботов, которые улучшат нашу жизнь, и будут использовать их лишь на благо человечества.

Акзия Токсанова