

СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА СТУДЕНТАМИ

SOCIOLOGICAL STUDY OF THE POSSIBILITIES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE BY STUDENTS

В. С. Малафеевская

*аспирант кафедры социальной коммуникации,
Белорусский государственный университет (Минск, Беларусь)*

V. S. Malafeevskaya

*postgraduate student of the department
of social communication Belarusian State University (Minsk, Belarus)*

E-mail: malafeevskaya.veronika@gmail.com

Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме искусственного интеллекта. Технологии искусственного интеллекта представляют интерес с точки зрения стремительного развития инновационных технологий. В наше время автоматизации подвергается всё больше аспектов человеческой жизни, что делает технологии искусственного интеллекта незаменимой частью нашей повседневной жизни. Целью статьи является анализ понятия и понимания того, что понимается под термином «искусственный интеллект». Для этого автор статьи провел опрос среди студентов, в рамках которого было выявлено понимание студентами термина «искусственный интеллект», того, осознают ли они использование алгоритмов искусственного интеллекта в повседневной жизни, знают ли они, какими возможностями обладает и к каким рискам может привести использование искусственного интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект; возможности искусственного интеллекта; риски искусственного интеллекта.

The article is devoted to the current problem of artificial intelligence. Artificial intelligence technologies are of interest from the point of view of rapid development of innovative technologies. Nowadays more and more aspects of human life are being automated, which make artificial intelligence technologies an indispensable part of our daily life. The purpose of the article is to analyze the study of the concept and understanding of what is understood by the term artificial intelligence. For this purpose the author of the article conducted a survey among students, which revealed the students' understanding of the term «artificial intelligence», whether they realize the use of artificial intelligence algorithms in everyday life, whether they know what capabilities have and what risks can lead to the use of artificial intelligence.

Keywords: artificial intelligence; artificial intelligence capabilities; artificial intelligence risks.

Искусственный интеллект – это не просто концепция, которая встречается в научной фантастике и дебатах, в которых обсуждается влияние технологий в современном мире. В настоящее время искусственный интеллект стал частью нашей повседневной жизни. Актуальность темы обусловлена стремительным развитием информационных технологий. В наше время автоматизации подвергаются все сферы человеческой жизни. Современному человеку становится все труднее представить

свою повседневную жизнь без технологий, основанных на искусственном интеллекте. Как писал Клаус Шваб в книге «Четвёртая промышленная революция»: «Характер происходящих изменений настолько фундаментален, что мировая история еще не знала подобной эпохи – времени как великих возможностей, так и потенциальных опасностей» [1, с. 10].

Тематикой искусственного интеллекта занимается большое количество учёных и исследователей. Ярким примером явля-

ются работы К. Шваба, который в выше упомянутой книге рассказывает о том, как изменился мир после появления технологий, в основе которых лежит искусственный интеллект; каким образом современный человек может подстроиться под изменяющиеся реалии и извлечь из этого максимум пользы и выгоды. Ещё одним выдающимся учёным, занимавшимся этой проблемой, был Норберт Винер. В своих работах он размышляет о том, какие «моральные ловушки» ставит перед человеком все расширяющееся поле взаимодействия с искусственным интеллектом. Помимо работ этих ученых, проблематика развития технологий искусственного интеллекта волновала таких исследователей, как А. Тьюринга, С. Рассела, П. Норвинга, А. Прохорова, Л. Коника и др.

Целью данной статьи является анализ и изучение понятия и понимания того, что понимается под термином «искусственный интеллект».

В настоящее время сложились разные подходы к определению термина «искусственный интеллект», которые различаются в зависимости от сферы применения.

В Новом Международном словаре английского языка Уэбстера (Энциклопедическое издание) дается попытка определить искусственный интеллект с акцентом на его техническую составляющую: искусственный интеллект – наука о техниках более эффективного использования компьютеров с помощью улучшенных техник программирования [2, с. 28]. Если принимать во внимание влияние технологии на общество, то под искусственным интеллектом понимается «наука о концепциях, позволяющих вычислительным машинам делать такие вещи, которые у людей считаются разумными ... Центральные задачи искус-

ственного интеллекта состоят в том, чтобы сделать вычислительные машины более полезными и понять принципы, лежащие в основе интеллекта...» [3, с. 5].

В настоящей статье в качестве рабочего будет выступать определение искусственного интеллекта американской исследовательской и консалтинговой компании Gartner, которая специализируется на рынках информационных технологий: искусственный интеллект – технология, которая позволяет имитировать интеллектуальную деятельность человека, как правило, путем обучения и делать выводы, имитируя понимание сложного контента [4, с. 117].

Для изучения понимания термина «искусственный интеллект», отношения к нему, оценке возможностей и рисков использования искусственного интеллекта с точки зрения пользователей было проведено исследование, в качестве объекта которого были выбраны студенты факультета философии и социальных наук (ФФСН) БГУ. Выбор объекта был определен тем, что студенческая молодежь в целом наиболее быстро реагирует на цифровые вызовы, более открыта к внедрению инноваций и наиболее заинтересована в новых возможностях и современных технологиях.

Анкетный опрос (Google Forms) проводился в апреле 2023 года. Выборочную совокупность составили 212 студентов, обучающихся на факультете по специальностям психология, философия, социология, социальные коммуникации и социальная работа (генеральная совокупность = 1642 студента). Основной целью явилось выявление представления студентов ФФСН об искусственном интеллекте и отношении к использованию технологий искусственного интеллекта.

Одной из первых задач было выяснить, что студенты понимают под понятием «искусственный интеллект» (рис. 1).

Понимание студентами искусственного интеллекта чаще всего созвучно с определением Нового Оксфордского словаря: «компьютерные системы, способные выполнять задачи, обычно требующие человеческого



Рис. 1. Какое из перечисленных определений искусственного интеллекта вам кажется наиболее правильным?

интеллекта» [5, с. 91] – его выбрали 38 % опрошенных. Четверть опрошенных понимают искусственный интеллект как «самообучающиеся алгоритмы» (26 %), что описывает лишь одну из сторон и возможностей искусственного интеллекта – глубокое обучение (область исследований, которая дает компьютерам возможность учиться без явного программирования [6]).

Участниками опроса искусственный интеллект понимается и как «технология, имитирующая мыслительные функции человека» (на это указали 19 % респондентов). Искусственный интеллект на самом деле способен имитировать мыслительные функции человека: он анализирует данные, принимает решения так же, как это бы делал человек.

Примерно одинаковая доля участников опроса ассоциирует искусственный интеллект с «обычными программами или механизмами, не имеющими отношения к разуму» и «разумными машинами или программами» (по 6 % соответственно). Нередко в новостных заметках можно встретить упоминания того, что программисты, обучающие системы искусственного интеллекта, замечали его разумность, однако все официальные данные утверждают, что искусственный интеллект способен лишь выполнять действия на основе заданных алгоритмов.

К «сверхразуму, превосходящему человека», искусственный интеллект относят лишь 3 % респондентов. К сверхразуму относят сильный искусственный интеллект, который обладает человекоподобными способностями и подходит для выполнения широкого спектра задач [7, с. 34], однако этот тип искусственного интеллекта на данный момент не создан и его можно встретить лишь в научно-фантастических книгах или фильмах.

Также респондентам была предложена возможность представить свой вариант ответа о том, что есть искусственный интеллект. В числе ответов на этот вопрос были получены: «самообучающийся алгоритм, компьютерные системы, которые были созданы с помощью человеческого интеллекта для помощи

в какой-либо деятельности» и «новая форма жизни».

Актуален вопрос о том, можно ли отнести искусственный интеллект к новой форме жизни? По мнению известного британского физика-теоретика, популяризатора науки Стивена Хокинга, «если сейчас люди разрабатывают компьютерные вирусы, то в будущем кто-то сможет создать искусственный интеллект, который сможет улучшать и воспроизводить самого себя. Это станет новой формой жизни, которая превзойдет человека» [8].

Следующей, поставленной автором задачей, было определить, используют ли респонденты искусственный интеллект и понимают ли они, что пользуются его технологиями постоянно.

По результатам ответа на вопрос о том, какими функциями, предоставляемыми программами в сети Интернет, пользуются респонденты (рис. 2), было выявлено, что наиболее используемыми являются персональные подборки контента, которые используются в Spotify, плейлисте дня от ВКонтакте или Яндекс.Музыка (их выбрали 71 % опрошенных). Следующей по использованию была умная лента в социальных сетях, находящаяся в разделе «рекомендации», которую выбрали 65 % респондентов. Менее используемыми оказались поиск похожих картинок (в Google и Яндекс находится в разделе «поиск по изображению/визуальный поиск») – им пользуются лишь 35 % опрошенных; распознавание текста по изображению и использование масок в Instagram, TikTok (25 % и 23 % соответственно); коммуникация с голосовыми помощниками, такими как Алиса, Siri, Ok Google, и чат-ботами (20 % и 18 % опрошенных соответственно). Таким образом, наиболее используемыми и популярными

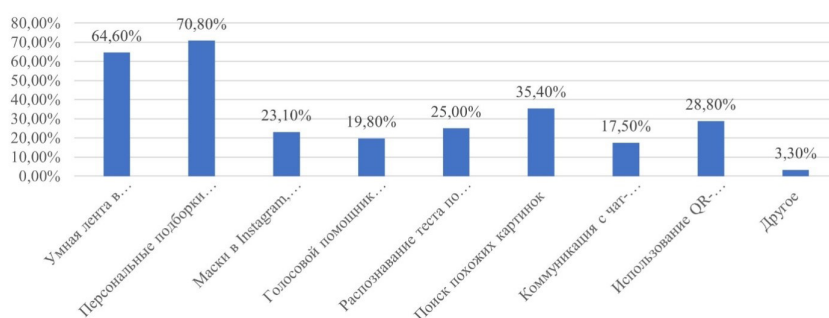


Рис. 2. Какие из следующих функций, предоставляемых программами в сети Интернет, вы используете чаще всего?

среди студентов все-таки являются персональные подборки контента и возможности, связанные с поиском и созданием изображений. Все перечисленные выше технологии используют в своей работе алгоритмы искусственного интеллекта.

При анализе результатов опроса было выявлено (рис. 3), что четверть респондентов, указавших, что не используют технологии искусственного интеллекта в повседневной жизни, на самом деле используют умную ленту в социальных сетях (27 %), персональные подборки контента (26 %), поиск похожих картинок (11 %) – что по

сути является использованием искусственного интеллекта. Таким образом, участники опроса не очень хорошо осведомлены, что относится к технологиям искусственного интеллекта, а что им не является. Участники опроса часто обращаются к функциям, основанным на алгоритмах искусственного интеллекта, не зная этого. Результаты исследования показывают, что осведомленность о технологиях искусственного интеллекта не высока.

Когда респондентам был задан вопрос о возможностях, которыми обладает искусственный интеллект на данный момент

(рис. 4), чаще всего (в 75 % случаев) выбирались коммуникация с человеком и написание программного кода, управление транспортным средством (64 %) и анализ Big Data (60 %). 51 % опрошенных отметили, что искусственный интеллект способен следить за человеком, при этом он также помогает в обеспечении кибербезопасности (45 %), диагностировать заболевания (32 %), самостоятельно принимать решения (17 %).

Более половины респондентов (67 %) отметили способности искусственного интеллекта к созданию творческих работ. При этом только 21 % опрошенных отметили способность искусственного интеллекта создавать абсолютно новые идеи. Создание творческих работ предполагает создание уникальных объектов, однако искусственный интеллект на такое не способен: алгоритмы могут генерировать новые изображения, музыку и иные модели, лишь соединяя и изменяя уже существующие варианты.

Респондентам также был задан вопрос о рисках, которые настораживают их больше всего в использовании искусственного интел-

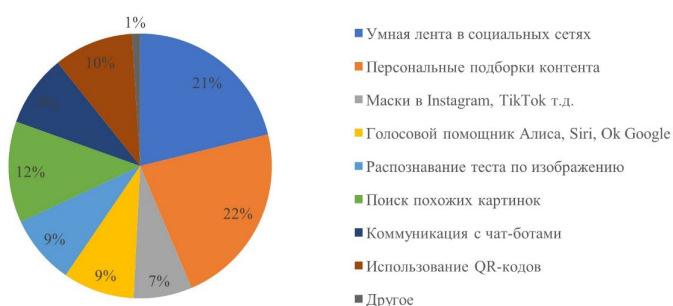


Рис. 3. Использование функций, предоставляемых программами в сети Интернет VS использование технологий с искусственным интеллектом в повседневной жизни

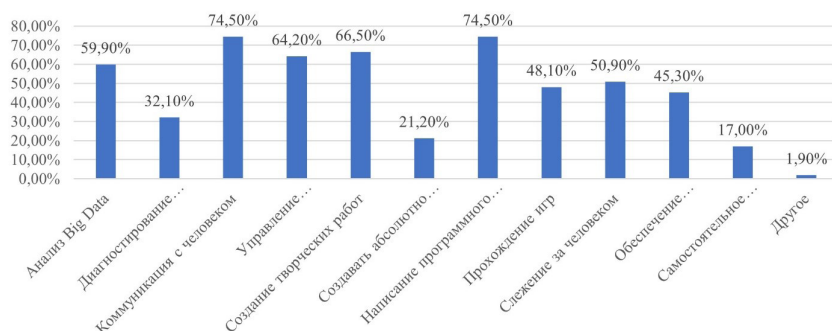


Рис. 4. Как вы думаете, какими возможностями обладает искусственный интеллект на данный момент?

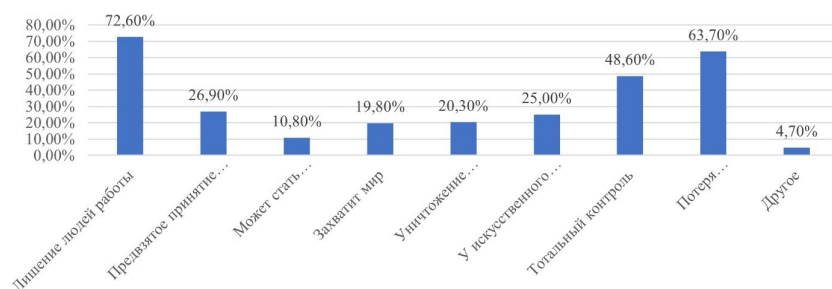


Рис. 5. Какие риски в использовании искусственного интеллекта настораживают вас больше всего?

лекта (рис. 5). В 73 % случаев опрошенные отмечали, что искусственный интеллект может лишить людей работы. Также респонденты довольно часто отмечали, что развитие технологий искусственного интеллекта может привести к потере конфиденциальности и тотальному контролю (64 % и 49 % соответственно). Гораздо реже опрошенные упоминали предвзятое принятие решений алгоритмами (27 %), появление у искусственного интеллекта сознания (25 %), а также уничтожение человечества и захват мира (по 20 %). Лишь 11 % опрошенных считают, что искусственный интеллект может стать сверхчеловеком.

Помимо этого, респонденты отмечают «нарушение авторского права, нейросети учатся на трудах других, не всегда с их согласия», «катастрофические ошибки из-за отсутствия мышления», «никакого творчества – обезьянам нет смысла печатать Шекспира». Как отметил один из респондентов, «есть вещи, в которых важен человеческий фактор (добродетель и т. п.), искусственный интеллект полностью отключён от этих чувств».

Вопрос «Сможет ли искусственный интеллект заменить человека в некоторых профессиях?» (рис. 6) показал, что по мнению большинства (54 %) опрошенных искусственный интеллект сможет заменить человека лишь частично, 23 % считают, что сможет полностью заменить человека, а 17 % отмечают, что искусственный интеллект не сможет работать без помощи человека. И лишь 6 % сказали, что искусственный интеллект не сможет заменить человека вообще.

На вопрос «Является ли искусственный интеллект благом для человечества или скорее принесет ему вред?» (рис. 7) 46 % респондентов ответили, что искусственный интеллект является благом, и только 5 % отметили, что он является скорее злом для человечества. Однако практически половина (49 %) так и не ре-

шила, будет ли полезным внедрение алгоритмов искусственного человечеству или нет.

Участники опроса, которые понимают искусственный интеллект как разумные машины или программы, достаточно часто (83 % случаев) не знают, является ли искусственный интеллект благом или злом. А среди тех, кто считает, что искусственный интеллект – это самообучающиеся алгоритмы (61 %), относятся к нему как к благу для человечества. Те же, кто считает искусственный интеллект злом, чаще всего понимают под ним компьютерные системы, способные выполнять задачи, обычно требующие человеческого интеллекта (36 % случаев).

Результаты проведенного исследования показывают, что студенты ФФСН видят в искусственном интеллекте больше возможностей и перспектив для дальнейшего использования, нежели рисков, к которым может привести внедрение новых технологий. Исследование также показало, что часть опрошенных студентов не понимает, что представляет собой искусственный интеллект, какие у него есть возможности и к каким рискам может привести его использование. Технологии искусственного



Рис. 6. Как вы считаете сможет ли искусственный интеллект полностью заменить человека в некоторых профессиях?

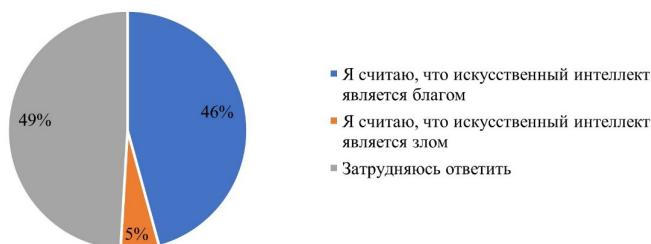


Рис. 7. Как вы считаете искусственный интеллект – это благо или вред для человека?

интеллекта – это перспективная и активно развивающаяся область, что можно увидеть в ответах участников опроса.

Таким образом, можно констатировать, что искусственный интеллект на данный момент является активно развивающейся сферой, что требует информационной и образовательной работы с целью формирования понимания особенностей и возможностей данного феномена. Отсутствие единого категориального аппарата и единого понимания термина и феномена в це-

лом приводит к усложнению исследований возможностей и социальной роли искусственного интеллекта, и его рисков для общества. С целью расширения понимания технологий искусственного интеллекта и популяризации знаний об искусственном интеллекте необходимо проводить мероприятия по повышению вовлеченности и информированности молодого поколения о том, что представляет собой искусственный интеллект, о его возможностях, способностях и рисках.

Список использованных источников

1. Шваб, К. Четвёртая промышленная революция / К. Шваб, Н. Дэвис. – М.: Эксмо, 2017. – 208 с.
2. Морхат, П. М. К вопросу об определении понятия искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-opredelenii-ponyatiya-iskusstvennogo-intellekta>. – Дата доступа: 19.11.2023.
3. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/30869/1/978-5-7996-1325-9.pdf>. – Дата доступа: 19.11.2023.
4. Прохоров, А. Цифровая трансформация. Анализ, тренды, мировой опыт / А. Прохоров, Л. Коник. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ООО «КомНьюс Групп», 2019. – 368 с.
5. New Oxford American dictionary 3rd ed. [Электронный ресурс] / edited by Angus Stevenson, Christine A. Lindberg. – 2010. – Режим доступа: https://archive.org/details/newoxfordamerica0000unse_l5h7/page/n7/mode/2up. – Дата доступа: 19.11.2023.
6. Natarajan siva, Artificial Intelligence (AI) vs. Machine Learning vs. Deep Learning [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.linkedin.com/pulse/artificial-intelligence-ai-vs-machine-learning-deep-natarajan-siva>. – Дата доступа: 19.11.2023.
7. Джордж, Э. Искусственный интеллект. Что стоит знать о наступающей эпохе разумных машин / Э. Джордж. – М.: АСТ, 2019. – 352 с.
8. Хокинг предупредил человечество о последствиях развития искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ai-news.ru/2017/11/hoking_predupredil_chelovechestvo_o_posledstviyah_razvitiya_iskusstvennogo.html. – Дата доступа: 19.11.2023.

Поступила / Received: 29.01.2024