

**ЖАРАТЫЛЫСТАНУ МЕН АӨК ДАМЫТУДЫҢ
НЕГІЗГІ ЖАЛПЫ ҒЫЛЫМИ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ
ОСНОВНЫЕ ОБЩЕНАУЧНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ
В РАЗВИТИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И АПК**

забывать пить витамины. Учитывать свой хронотип и не пытаться идти против своего естественного биологического ритма.

Список использованных источников

1. <https://www.gaia.com/article/biorhythms-the-rhythm-of-life>
2. О.Ю. Малоземов «Учебное пособие Биоритмология», 2016
3. С.С. Коннова «Оценка хронотипа и работоспособности учащихся» / Омск, 2009

УДК 004.8

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Осипова Д.Е., 1 курс, 7М05101 – биология, сельскохозяйственный институт, Костанайский региональный университет им. А.Байтурсынова

Качеев Д.А., ассоциированный профессор, кандидат философских наук, Костанайский региональный университет им. А.Байтурсынова

В статье рассматриваются некоторые аспекты исследования искусственного интеллекта на современном этапе. Подчеркивается важность философского осмысления проблемы искусственного интеллекта, делается разграничение между естественным (человеческим) и искусственным (машинным) способами мышления. Интересной представляется оценка потенциальных возможностей искусственного интеллекта, сделанная сквозь призму проблемы творчества.

Интеллект человека как субъекта живой природы, есть результат эволюции человека как биологического вида, результат развития мозга и, прежде всего, его лобной доли, где расположены участки мозга, отвечающие за мышление и речь. Между тем искусственный интеллект (ИИ) создан человеком и относится к неживой природе, не обладает активной (не пред-заданной) познавательной деятельностью и автономностью поведения.

Следовательно, само понятие «искусственный» уже априори определяет то, что такой «интеллект» является хорошо разработанной программой, которая не может выйти за рамки, заданные человеком при ее создании.

«Новая философская энциклопедия» трактует интеллект «в общем смысле, как способность мыслить» [1, с. 127]. Следовательно, интеллект не является прерогативой человека, так как способность к мыслительной деятельности присуща и другим живым существам – свиньям, собакам, слонам, дельфинам и т.д. Однако, если мы говорим об интеллекте как отличительной способности человека, личности, необходимо рассматривать когнитивные процессы. Тогда интеллект будет рассматриваться как возможность абстрактного познания посредством образования понятий, суждений, умозаключений, которые в комплексе представляют собой нечто противоположное эмоциональной сфере и интуиции. В данном случае понятие интеллекта в полной мере может быть отнесено к человеку.

Определение же искусственного интеллекта в «Новой философской энциклопедии», хотя и более обширно, но в то же время не тождественно понятию интеллекта как таковому. К примеру, ИИ трактуется и как «научное направление, ставящее целью моделирование процессов познания и мышления, использование применяемых человеком методов решения задач для повышения производительности вычислительной техники», и как «различные устройства, механизмы, программы, которые по тем или иным критериям могут быть на-

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ МЕН АӨК ДАМЫТУДЫҢ НЕГІЗГІ ЖАЛПЫ ҒЫЛЫМИ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ ОСНОВНЫЕ ОБЩЕНАУЧНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И АПК

званы «интеллектуальными», а также как «совокупность представлений о познании, разуме и человеке, делающих возможным саму постановку вопроса о моделировании интеллекта» [1, с. 159].

Исходя из приведенных выше дефиниций, мы можем заключить, что интеллект и искусственный интеллект – это два разных понятия, которые часто смешивают без очевидных на то оснований. И если, к примеру, искусственное сердце или искусственный зуб, не являясь оригинальными биологическими органами, могут выполнять те же самые функции, что и естественные сердце и зуб, то искусственный интеллект не может заменить интеллект естественный. Ведь интеллект – это результат эволюции мозга человека – высокоорганизованной материи, обладающей сознанием. Не является ли тогда «искусственный интеллект» красивым названием программы, действующей по алгоритмам? Даже если взять нелинейные алгоритмы, что вполне может напоминать непредсказуемость поведения человека и принятия решений в нестандартных ситуациях, это все равно будут алгоритмы. Даже если программа будет самообучаться и самостоятельно писать свои алгоритмы, она останется программой, действующей в определенных границах, пусть и расширяющихся. Способна ли машина пожертвовать жизнью ради людей, как это может сделать человек, преодолев базовый для человеческой природы инстинкт самосохранения? Что выберет искусственный интеллект, управляющий автомобилем, в случае возникновения нестандартной ситуации – сохранить жизнь пассажирам или пешеходам? Все эти вопросы неизбежно встают перед нами, и очень сложно дать на них однозначные ответы. Ибо здесь мы вступаем в сферу морали – очень сложного явления, но именно мораль должна быть тем необходимым «фильтром», через который должны проходить разработки вариантов внедрения искусственного интеллекта в различные сферы жизни.

В тех ускоренных процессах работы над искусственным интеллектом, которые происходят на сегодняшний день, мы склонны видеть не только стремление человечества к развитию. Безусловно, искусственный интеллект и его применение/внедрение в различные сферы общественной, экономической, военной сфер уже является определяющим фактором форсированного развития, создания прорывных инновационных продуктов, четкого регулирования социального и экономического развития, повышения обороноспособности и т.д. Однако мы склонны видеть в этом неявное и, может, не до конца осознаваемое людьми, стремление сложить с себя ответственность за свою жизнь и судьбу мира. Нельзя видеть в искусственном интеллекте панацею от всех возможных проблем. Конечно, скорость расчета, моделирования, хранения и обработки любых объемов и видов информации является выигрышным моментом по сравнению с человеческим интеллектом. Но необходимо помнить, что интеллект, оторванный от морали, является самым опасным оружием, ведь газовые камеры фашистского рейха проектировали люди с высоким уровнем интеллекта. Сегодня внедрение искусственного интеллекта в контроль над ядерным вооружением может позволить избежать роковых ошибок так называемого «человеческого фактора», но привести к иным ошибкам, обусловленным холодным рациональным расчетом.

Еще один аспект подхода к проблеме искусственного интеллекта – проблема творчества. Может ли компьютер/робот, обладающий искусственным интеллектом, заниматься творчеством, вдохновляться, заимствовать и развивать образы или рождать их путем смешения ума и фантазии? Увы, пока что можно только ловко «оживлять» картины Ван Гога. Но создать второго, «искусственного» Ван Гога, который любил, страдал и испытывал целую бурю чувств и мыслей, мы никогда не сможем. Опять-таки, создав программу, которая дает возможность роботу с искусственным интеллектом рисовать, мы не можем сотворить гения художественного творчества. По мнению А.Ф. Кудряшева и О.И. Елховой, «предпочти-

**ЖАРАТЫЛЫСТАНУ МЕН АӨК ДАМУДАҒЫ
НЕГІЗГІ ЖАЛПЫ ҒЫЛЫМИ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ
ОСНОВНЫЕ ОБЩЕНАУЧНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ
В РАЗВИТИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И АПК**

тельным вариантом развития отношений между человеком и системами с искусственным интеллектом является их творческое соревнование, в котором интеллектуальный прогресс первого всегда опережал бы неминуемый прогресс вторых» [2, с. 195].

Что касается проблемы понимания, то искусственный интеллект способен «формально» понимать человека, однако в нем изначально отсутствует семантическое основание, которое присуще человеческому пониманию. Взгляд, жест, интонация, инсказательное слово или намек понятны человеку, но не распознаваемы искусственным интеллектом. Хотя следует признать, здесь достигнуты определенные успехи. Например, система видеонаблюдения в больших городах мира уже умеет распознавать возможность опасности человека для окружающих по его походке, жестикуляции или любым другим движениям, выходящим за рамки общепринятых. Конечно, информация о подозрительном объекте передается человеку – оператору данной системы, который и выносит окончательное решение о степени возможной опасности объекта наблюдения. Есть программы, которые по мимике человека могут определить его настроение, но это тоже прикладные, в основном развлекательные программы, не имеющие отношения к возможности когнитивной деятельности искусственного интеллекта.

Говоря о проблеме понимания применительно к искусственному интеллекту, следует отметить, что успехом в процессе создания ИИ будет считаться то, что машина сможет пройти так называемый «Тест Тьюринга», сутью которого является поставленная еще в 1950 году задача по определению возможности мыслительной деятельности у вычислительной машины [3].

Определяется же возможность мыслительной деятельности посредством общения человека и вычислительной машины, и если в ходе этого общения человек не сможет определить, общается ли он с другим человеком или машинным разумом, это означает, что машина прошла тест. Не касаясь содержательных сторон данного теста, которые являются предметом дискуссий и критики, можно лишь отметить, что по прошествии 70 лет он так и остался непреодолимым препятствием для вычислительной машины. Можно предположить, что этот тест никогда не будет пройден машиной, но даже если это случится в будущем, нельзя будет говорить о том, что искусственный интеллект равновелик интеллекту человека. Но некорректным было бы категорическое отрицание искусственного интеллекта, аргументированное тем, что сначала необходимо развить интеллект человека. При указанных нами выше рисках деградации человечества следует отметить, что возможности человеческого интеллекта достаточно ограничены. Поэтому разработка и внедрение искусственного интеллекта жизненно необходимы. Можно даже сказать, что эпоха «искусственного интеллекта» неизбежна. Неизбежна, как и сам прогресс, который вторгается в ход истории неотвратимо, меняя ее содержание и направление.

Основной вывод, который можно сделать на основании рассмотренных выше различных аспектов проблемы искусственного интеллекта, заключается в следующем. Когда говорят об «искусственном интеллекте», по сути, происходит подмена понятий, так как интеллект как творческая, сознательная деятельность присущ лишь человеку. Автоматизированные системы, элементы логического поиска информации, «умные дома» и машины без водителя – это результат работы процессоров, операционных систем и программ. Это не интеллект в том смысле, в каком его можно отнести к человеку. Интеллект человека, дополненный технологическими системами хранения, переработки и управления информацией, и называется нами «искусственным интеллектом» человека. Это, без сомнения, великое достижение человеческой цивилизации, позволяющее сегодня достичь самых выдающихся успехов в науке, медицине и иных отраслях знания и общественной жизни. Алгоритм, созданный

**ЖАРАТЫЛЫСТАНУ МЕН АӨК ДАМЫТУДЫҢ
НЕГІЗГІ ЖАЛПЫ ҒЫЛЫМИ ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ
ОСНОВНЫЕ ОБЩЕНАУЧНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ
В РАЗВИТИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И АПК**

человеком, позволяет совершать миллионы расчетов за секунды, моделировать траектории полета космических кораблей и открывать новые галактики.

Только когда мы откроем интеллект, подобный человеческому или превосходящий его (такая возможность тоже существует), который не создан человеком, такой интеллект и будет для нас искусственным или аналогично человеческому, иным естественным интеллектом.

В современном мире, где миллионы людей не охвачены образованием, не имеют свободного доступа к питьевой воде, а религиозные фанатики убивают ради своих иллюзий – в этом, полном сложностей и противоречий мире, человечество ставит перед собой новую амбициозную задачу. Искусственный интеллект – козырная карта технологического индустриально-инновационного развития, но сделает ли он лучше самого человека?

Список использованных источников

1. «Новая философская энциклопедия» / М., 2010
2. А.Ф. Кудряшев, О.И. Елхова «Творческий процесс в системах с искусственным интеллектом» / Уфа, 2014
3. А.М. Turing «Computing Machinery and Intelligence. 1950», 2021

УДК 371.7

**ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Ахметова А.К., 3 курс, биология, сельскохозяйственного институт, Костанайский региональный университет им. А.Байтурсынова

Брагинец Л.А., старший преподаватель кафедры биологии и химии, Костанайский региональный университет им. А.Байтурсынова

В данной статье приведены результаты трёх экспериментов по изучению психоэмоционального состояния детей младшего школьного звена, обучающихся в условиях традиционного и дистанционного форматов обучения. Анализ данных результатов показал, что дистанционный формат обучения имеет негативные аспекты воздействия на психоэмоциональное состояние школьников и может быть применен только как вспомогательный компонент в существующей системе образования.

В эпоху глобализации и интенсивного развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) все сферы деятельности человека были подвержены внедрению новых дистанционных форм работы и обучения. Освоение информационно-сетевых ресурсов значительно расширили границы понимания традиционных методов обучения, а качество нововведенных технологий дистанционного образования во многих учебных заведениях стало одним из главных критериев оценивания. Вопрос о внедрении дистанционных форм обучения школьников и студентов с использованием информационных технологий стал одним из актуальных вопросов в образовательной сфере. Возникают спорные мнения, которые не дают однозначного ответа о положительном или отрицательном влиянии дистанционного образования не только на качество процесса обучения, но и на состояние здоровья студентов, школьников и преподавателей.

Распространение вируса COVID-19 вынудило более 100 стран по всему миру закрыть школы, высшие учебные заведения и учебно-образовательные центры. На период пандемии,