

Секция «Человек и машина в четвертой промышленной революции (Индустрия 4.0)»

Искусственный интеллект как инструментальное средство цифровой трансформации

Научный руководитель – Шматко Сергей Геннадьевич

Голованова Надежда Михайловна

Студент (бакалавр)

Северо-Кавказский федеральный университет, Институт экономики и управления,
Кафедра бизнес-информатики, Ставрополь, Россия

E-mail: GolovanovaNadka@mail.ru

XXI век - век новых технологий и коренных изменений. Общество не стоит на месте. И одними из главных событий всемирного развития считаются изменения, происходящие на основе цифровых технологий. Одним из главных инструментов цифровой трансформации является Искусственный интеллект (ИИ). Его суть состоит в создании программного обеспечения для машин, наделенных способностями человеческого разума - способностью рассуждать, распознавать речь, принимать решения и т. д. для повышения эффективности деятельности с помощью передовых технологий [1].

ИИ -это не начальная и не конечная часть цифровой трансформации, а важнейший инструмент сквозной цифровой революции. В связи с этим можно выделить два направления развития ИИ:

1. Решение трудностей, связанных с приближением специализированных систем ИИ к способностям человека, и их интеграции, реализованной природой человека;
2. Формирование искусственного разума, представляющего слияние раннее созданных систем ИИ в общую концепцию, способную разрешать проблемы человечества. Самая большая роль, которую сегодняшняя технология ИИ играет в деятельности человечества - это новый образ мышления. Поэтому области применения Искусственного интеллекта довольно широки и охватывают не только привычные технологические процессы, но и возникающие новейшие направления, далекие от массового применения. Все их многообразие можно разделить по критерию ключевых точек развития: автоматический перевод, бизнес-аналитика, распознавание зрительных образов, экспертные системы, распознавание текстов, извлечение информации, понимание и анализ текстов на естественном языке, анализ изображений, интеллектуальные системы информационной безопасности, распознавание речи, робототехника и другое.

На сегодняшний день искусственный разум - это важнейшая область ИТ- исследований. Компьютерные машины стали востребованы в каждой сфере деятельности человека. Тем самым, технология ИИ может помочь не только решить глобальные проблемы человечества, но и во многом облегчить его жизнь. Например, используя Искусственный интеллект возможно выстраивать прогнозы на основе больших вероятностных моделей, заменять на производстве людей, увеличивая эффективность труда, снижать издержки, сбалансировать налоговые системы. Согласно анализам специалистов, к 2020 г. в мире будут работать более 50 млрд. машин и приборов, способных присоединяться к Сети и обмениваться информацией между собой [3].

Различные регионы и страны, безусловно, уделяют особое внимание своей деятельности в области ИИ. Примерами являются большие скачки вперед в области этой технологии в Германии, Швейцарии и Англии. Каждая страна имеет свои преимущества в исследованиях. Например, Франция и Россия имели успех в математике и алгоритмах. Другие страны, такие, как Канада, также обладают особыми преимуществами. Например, Япония и Корея проводят деятельность, связанную с ИИ для робототехники, и они распространяют

эту деятельность на другие области. Китай добился очень хороших результатов в осуществлении и постепенном совершенствовании ИИ, и в последнее время распространил свою деятельность на более радикальные новшества. Наконец, США славятся startup-ми в области искусственного интеллекта. Они, безусловно, лидируют с точки зрения внедрения технологий в бизнес, с наиболее значимыми startup-ми Искусственного интеллекта, базирующимися в США.

Таким образом, стоит подчеркнуть, что рассмотрение Искусственного интеллекта, как важнейшего инструментального средства цифровой трансформации общества способно оказать значительное воздействие на все значимые сферы человеческой жизни. Искусственный разум можно назвать стратегической технологией в условиях ужесточения глобальной конкуренции по всем областям деятельности человека, особенно в инициации и практическом исполнении ряда планетарно значимых программ.

Источники и литература

- 1) 1. Стюарт Рассел, Питер Норвиг «Искусственный интеллект. Новый подход». 2007.
2. Л.Н. Ясницкий «Введение в Искусственный интеллект». 2005. 3. Л.А. Станкевич, Е.И. Юревич «Искусственный интеллект и искусственный разум в робототехнике». 2012.