

# Экономические науки

УДК 004.8

DOI 10.24411/2409-3203-2018-11812

## ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ЭКОНОМИКУ

**Дадашев Заид Фирузович**

студент 1 курса факультета экономики и менеджмента  
Саратовский социально-экономический институт РЭУ им. Г.В. Плеханова  
Россия, г. Саратов

**Устинова Наталия Григорьевна**

к.э.н., доцент кафедры экономической теории  
Саратовский социально-экономический институт РЭУ им. Г.В. Плеханова  
Россия, г. Саратов

**Аннотация:** На сегодняшний день актуальной становится проблема внедрения новых технологий и формирования цифровой экономики. В статье раскрывается понятие искусственного интеллекта как науки или технологии создания интеллектуальных машин, в частности интеллектуальных компьютерных программ, которые внедряются в экономику. Рассмотрена роль искусственного интеллекта в экономике.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, цифровая экономика, мировая экономика, информационные технологии, экономический эффект.

## THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE ECONOMY

**Dadashev Zaid Firuzovich**

Student faculty of Economics and management,  
Saratov socio-economic institute (branch) of Plekhanov Russian University of Economics  
Russia, Saratov

**Ustinova Nataliya Grigorevna,**

PhD in Economics, associate professor of the department of economic theory,  
Saratov socio-economic institute (branch) of Plekhanov Russian University of Economics  
Russia, Saratov

**Abstract:** nowadays the urgent challenge of introducing new technologies and shaping the digital economy. The article deals with the concept of artificial intelligence as a science or technology of creating intelligent machines, especially intelligent computer programs that are embedded in the economy. The role of artificial intelligence in the economy.

**Keywords:** artificial intelligence, digital economy, world economy, information technology, economic effect.

В связи с происходящими в современных реалиях цифровыми трансформациями, возникновение и применение новых технологий имеет тенденцию к увеличению. Во все

сферы деловой и общественной жизни проникают умные системы, которые могут эффективно действовать в динамично меняющемся мире.

Цифровая экономика – это основа всей системы госуправления, экономики, новых моделей бизнеса, основа четвертой промышленной революции [1, с. 130].

Искусственный интеллект (ИИ) - наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ [2, с.6]. На данный момент множество роботов способны принимать некоторые организационные решения, исходя из внедренных в них вычислительных алгоритмов. Примером может являться наш собственный смартфон, который наверняка содержит искусственный интеллект в виде «Сири» или же наш российский аналог «Алиса».

В начале 80-х гг. известные ученые, занятые в сфере теории вычислений Барр и Файгенбаум предложили следующий термин, описывающий искусственный интеллект. Искусственный интеллект (ИИ) — это область информатики, которая занимается разработкой интеллектуальных компьютерных систем, то есть систем, обладающих возможностями, которые мы традиционно связываем с человеческим разумом, — понимание языка, обучение, способность рассуждать, решать проблемы [3].

Международный союз электросвязи (МСЭ, англ. The International Telecommunication Union, ITU) при сотрудничестве с экспертами McKinsey Global Institute, подразделения по изучению экономики и бизнеса McKinsey & Company, в своём исследовании смоделировал экономический эффект искусственного интеллекта. При этом они учитывали следующие важные факторы, как трансформация мирового рынка труда под влиянием автоматизации, необходимость радикальных изменений в навыках сотрудников и эксплуатация его отдельными организациями. Влияние искусственного интеллекта на мировую экономику будет проходить по семи основным каналам:

1. увеличение производства;
2. замена существующих на данный период продуктов и услуг;
3. инновации и расширение линеек продуктов и услуг;
4. экономические выгоды от увеличения глобальных потоков;
5. создание и реинвестирование ценностей;
6. затраты на переход и внедрение ИИ;
7. отрицательные внешние эффекты.

Принимая во внимание тот факт, что искусственный интеллект в будущем может напрямую затронуть конкурентную борьбу, что неизбежно повлечёт за собой последствия для компаний, рынков труда и государственных экономик, ITU формирует главные выводы своей работы. ИИ объединяет пять групп технологий [4]:

1. машинное зрение;
2. естественный язык;
3. виртуальные помощники;
4. роботизированная автоматизация процессов;
5. расширенное машинное обучение.

И в целом имеет невероятно весомый потенциал для вклада в глобальную экономическую деятельность. Некоторые компании попробуют использовать одну из технологий ИИ для исполнения отдельных функций, другие могут применить все указанные. Внедрение технологий ИИ произойдёт быстро и стремительно, что приведет к тому, что к 2030 году будет генерировать 1,2% прироста мирового ВВП — больше, чем все внедрённые технологии до этого. В то же время экономический эффект ИИ может проявляться постепенно, в ускоряющемся темпе и быть заметным только с течением времени из-за необходимости существенных затрат на внедрение на старте и усиливающих эффектов конкуренции и взаимодополнения впоследствии.

Искусственный интеллект может повысить эффективность мировой экономики, но распределение полученных выгод, скорее всего, будет неравномерным. Внедрение ИИ способствует еще большему отставанию развивающихся стран от развитых, тем самым усиливая и без того высокий цифровой разрыв между государствами. На уровне компаний использование ИИ может привести к увеличению разрыва в производительности между лидерами по внедрению этих технологий и теми, кто промедлил во внедрении либо вовсе не использовал технологии в своей деятельности. Наконец, ИИ может сдвинуть спрос на мировом рынке труда с профессий, требующих выполнения рутинных задач, к социально и познавательно ориентированным специальностям, а также к связанным с деятельностью, которую трудно автоматизировать. Однако это приведет к повышению безработицы в первое время внедрения.

Иными словами, в случае неэффективного развития и внедрения технологий ИИ, может продолжиться усугубление неравенства между национальными экономиками, отдельными компаниями и работниками на рынке труда, а это станет катализатором возможных социальных конфликтов. Во избежание этого, правительства стран совместно с бизнесом обязаны обеспечить поддержку и безболезненный переход работников на новые востребованные рабочие места, а самим людям будет необходимо освоить новые навыки в соответствии с потребностями динамично меняющегося рынка труда.

Искусственный интеллект, как и любая вычислительная система так же может иметь недочеты и недосмотрев можно получить сбой любой сложности, одним из примеров такого искусственного интеллекта является тот который ввели в работу Сбербанк. У Искусственного интеллекта который они ввели в свою деятельность произошел сбой по вине которого потеряли миллиарды рублей. Об этом на «Уроке цифры» заявил глава банка Герман Греф: «Искусственный интеллект, как правило, принимает решение в больших системах. Маленькая ошибка, закрашаясь в алгоритм, может приводить к очень большим последствиям. В нашей практике мы теряли большие деньги на этом. Из-за того, что машина совершала маленькую ошибку на больших объемах, мы теряли миллиарды рублей» [5]. Как он сам говорил они находили все ошибки и это все помогало улучшить работу алгоритма искусственного интеллекта. «Когда эта ошибка выявлялась, мы учились на ней, вставляли всевозможные фильтры за тем, чтобы калибровать, верифицировать систему искусственного интеллекта». Ранее так же Греф заявлял, что больше всего внедрение искусственного интеллекта в Сбербанке влияет на численность сотрудников среднего звена: было сокращено около 70% менеджеров [6].

На этом банк останавливаться не планирует: с 2019 года на алгоритмы будет переведено 99% торговли на валютном рынке. Алгоритмы помогают автоматизировать выполнение однотипных рутинных операций, давая возможность трейдерам концентрироваться на наилучшем ценообразовании для клиентов и управлении риском. В результате происходит определенное переопределение трейдинга в сторону большей технологичности торговых операций. При этом трейдеры по-прежнему осуществляют все крупные и нестандартные операции» [7].

На сегодняшний день уже более 90% клиентских операций с акциями осуществляются с применением алгоритмов, и банки рассматривают возможность применения алгоритмов ко всем высоколиквидным рыночным инструментам.

Как заявляют аналитики IDC что в ближайшие 5 лет во всем мире будет наблюдаться стремительный рост объема данных. Так они предсказывают что, к 2025 году весь объем информации во всем мире превысит в 10 раз этот показатель за 2016 год. В скором будущем еще больше вырастет ценность информации для социума, данные будут формироваться не только людьми, но и новыми устройствами, а также произойдет глобальный переход в облако, считают эксперты.

С каждым годом формирование данных все больше автоматизируется и анализируется, а полученные данные сразу же перемещают в пограничные сегменты сети. В конце наблюдается рост и доли информации, которые производит бизнес сектор. И эта информация начинает обгонять потребительскую. Хранятся же и те, и другие данные на коммерческих серверах. К примеру, если бизнес-данные в 2015 году составляли 30% от общей информации, то к 2025 году их объем уже вырастет до 60%. Пройдет и волна переосмысления ценностей информации, так как большие потоки данных, и их разнообразие, и критически важная роль вызовут у компаний и потребителей и новые затруднения. Информация будет собираться с учетом влияния на ту или иную сферу деятельности.

#### Где создаются данные



Рис. 1. Где создаются данные

Тенденция зависимости от информации останется актуальной и в 2025 году. Более того, важность данных в жизни общества еще больше возрастет – современная инфраструктура не сможет обходиться без них, а человек – комфортно жить. Без них не поедут беспилотные автомобили и останутся медицинские приборы, поддерживающие жизни миллионов человек.

В ближайшие годы среднее количество информационных воздействий на душу населения вырастет в 20 раз. Наши дома, рабочие места, приборы и нательные устройства, транспортные средства и имплантаты постепенно становятся «умнее», и все больше устройств можно подключить к интернету вещей.

#### Где хранятся данные



Рис. 2. Где хранятся данные

Самой главной основой существования мира станет информационная безопасность. Вместе с взрывным ростом общего мирового объема информации разрыв между защищенными данными и теми, которые необходимо оградить от посягательств киберпреступников, только увеличится. Объем фактически защищенных данных аналитики составит 40%, а 90% данных в 2025 году будут нуждаться в защите. Обязательными будут системы безопасности для обработки корпоративных финансовых данных, личной информации и медицинской документации [7].

Из всего этого можно сделать вывод что искусственный интеллект - это динамично развивающаяся система, которая имеет ряд недочетов, но в тоже время эти же недочеты можно исправить или же улучшить тем самым передвигая ИИ на следующий уровень развития. И в скором времени он станет такой же незаменимой частью нашей жизни как интернет или прочие технологии. Но и недостатками такой системы будет неравенство на рынке развитых стран перед не развитыми, и незащищенность этой системы перед киберпреступностью.

#### **Список литературы:**

1. Ромашкин Т.В., Устинова Н.Г. Цифровое предпринимательство: вызовы и перспективы развития. В сборнике: Взаимодействие власти, бизнеса и общества в развитии цифровой экономики. Материалы XI Международной научно-практической конференции. 2018. С. 130-134.
2. Искусственный интеллект [Электронный ресурс] / «Wikipedia» - Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Искусственный\\_интеллект](https://ru.wikipedia.org/wiki/Искусственный_интеллект) (дата обращения: 20.03.2019).
3. История искусственного интеллекта [Электронный ресурс] / «Livejournal» - Режим доступа: <https://it-region.livejournal.com/2614808.html>
4. Оценка влияния искусственного интеллекта на экономику [Электронный ресурс] / «Фонд Росконгресс» - Режим доступа: <https://roscongress.org/materials/otsenka-vliyaniya-iskusstvennogo-intellekta-na-ekonomiku/>
5. Сбербанк в результате ошибок искусственного интеллекта потерял миллиарды рублей. [Электронный ресурс] / «Rusbase» - Режим доступа: <https://rb.ru/news/sberbank-ai-gref/>
6. Сбербанк» заменил 70% сотрудников среднего звена на искусственный интеллект. [Электронный ресурс] / «vc.ru» - Режим доступа: <https://vc.ru/hr/50593-sberbank-zamenil-70-sotrudnikov-srednego-zvena-na-iskusstvennyy-intellekt>
6. Сбербанк из-за перевода валютных сделок на алгоритмы не будет сокращать трейдеров [Электронный ресурс] / «Дом Трейдера» - Режим доступа: <http://domtradera.ru/2019/02/48739/>
7. Вывод аналитиков: к 2025 году жизнью будет управлять искусственный интеллект [Электронный ресурс] / «Digital.report» - Режим доступа: <https://digital.report/vyivodyi-analitikov-k-2025-godu-zhiznyu-budet-upravlyat-iskusstvennyiy-intellekt/>.

