

# ПРОГНОЗИРОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ПРИМЕРЕ ФОНДОВЫХ РЫНКОВ И МИРОВЫХ КРИЗИСОВ

**Терешенко Андрей Алексеевич\***

Аспирант

andrey.tereshenko2017@mail.ru

\*ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова»,  
Архангельск, Россия

## **Аннотация:**

В данной статье поднимается вопрос важности прогнозирования в мировой экономике. В настоящее время популярность набирает использование искусственного интеллекта. На примере фондового рынка и мировых кризисов в данной статье рассмотрено, возможно ли полностью перейти на искусственный интеллект при прогнозировании рассматриваемых объектов исследования. Отмечено, какие данные используются для прогнозирования, а также какие проблемы при этом существуют.

## **Ключевые слова:**

искусственный интеллект, фондовый рынок, экономика, прогнозирование, кризис

---

**УДК** 330.47

**Для цитирования:** Терешенко А.А. Прогнозирование в современной экономике с помощью искусственного интеллекта на примере фондовых рынков и мировых кризисов / А.А. Терешенко // Контентус. – 2023. – № 75. – Т.8. – С. 51 – 58.

---

Современная экономика определяется рыночными отношениями и глобализацией. Она характеризуется высокой степенью конкуренции, инновациями, быстрым ростом технологий и развитием цифровой экономики. Важные сектора экономики включают в себя финансы, производство, инфраструктуру и услуги.

Одним из ключевых аспектов современной экономики является максимизация прибыли и эффективного использования ресурсов, что приводит к росту доходов и благосостоянию в целом. Однако, она также сталкивается с множеством проблем, таких как неравенство доходов, кризисы финансовых рынков и экологические проблемы. Современная экономика также становится все более разнообразной и сложной с

каждым годом. Многие страны работают на различных уровнях экономического развития, и динамика международной торговли оказывает определенное влияние на мировую экономику в целом. В целом, современная экономика является постоянно развивающейся, непредсказуемой и требует тщательного анализа и понимания, чтобы принимать правильные экономические решения [1].

Прогнозирование экономики — это процесс оценки будущих экономических условий на основе текущих и прошлых данных и трендов. Это важный аналитический инструмент, который позволяет предприятиям, организациям, регионам и странам планировать свою деятельность в соответствии с ожидаемыми изменениями в экономической среде. Прогнозирование экономики включает в себя анализ макроэкономических параметров, таких как ВВП, инфляция, безработица, производительность и многие другие. Это помогает экономическим аналитикам и принимающим решения оценить, какие переменные будут влиять на экономику в целом и на конкретные отрасли, и предсказать, какие сценарии будут наиболее вероятными в будущем.

В данной статье будет проведён анализ того, насколько актуально и востребовано использование искусственного интеллекта для прогнозирования в современной экономике. В первую очередь будет рассмотрено почему прогнозирование в любом виде важно для экономики. Далее будет обоснована актуальность применения искусственного интеллекта в прогнозировании. На примерах фондового рынка и мировых кризисов будет рассмотрено как искусственный интеллект может помочь в прогнозировании. Также на этих примерах будет рассмотрено с какими проблемами сталкиваются специалисты при использовании искусственного интеллекта. Будет проанализировано, какие данные при этом необходимо использовать. В конце будут сделаны выводы, благодаря которым можно оценить актуальность и востребованность технологии искусственного интеллекта при прогнозировании [2].

Изначально рассмотрим, почему прогнозирование экономики важно. Выделим для этого несколько причин:

1. Прогнозирование помогает планировать бизнес-стратегии. Прогнозы экономического развития помогают компаниям предвидеть изменения в экономических условиях и адаптировать свои бизнес-стратегии.

2. Прогнозирование помогает правительству принимать решения. Прогнозы экономики используются правительством для принятия решений о монетарной политике, поддержке отраслей экономики и принятии других важных решений.

3. Прогнозирования очень актуально для анализа фондовых рынков. Прогнозирование экономики помогает инвесторам принимать решения

по инвестированию в различные активы, понимать риски и возможности различных отраслей экономики.

4. Прогнозирование может помочь предотвратить кризисы в экономике, что в свою очередь улучшает жизнь людей.

Можно сделать вывод о том, что прогнозирование экономики является важным инструментом для понимания и управления экономическими процессами в стране.

В настоящее время всё большую популярность набирает искусственный интеллект. Он становится востребованным во многих областях, включая науку, медицину, финансы, производство, транспорт и многое другое. Большинство крупных компаний вкладывают значительные средства в разработку искусственного интеллекта, чтобы улучшить эффективность своих бизнес-процессов и создать более интеллектуальные продукты и услуги. В свою очередь, это приводит к увеличению числа работ, связанных с искусственным интеллектом, и спросу на квалифицированных специалистов в этой области [3].

Искусственный интеллект может быть очень эффективным в прогнозировании, потому что способен обрабатывать большие объемы данных и распознавать тренды в информации. Кроме того, искусственный интеллект может анализировать данные значительно быстрее и точнее, чем это возможно для человека, что позволяет принимать более точные и своевременные решения. Некоторые формы искусственного интеллекта также способны учиться на основе опыта и находить новые взаимосвязи в данных, что может быть очень полезно для прогнозирования сложных рыночных тенденций и других изменений в бизнесе. В целом, использование искусственного интеллекта в прогнозировании помогает улучшить качество прогнозов и повысить эффективность бизнеса.

Рассмотрим, как искусственный интеллект может быть использован при прогнозировании фондового рынка. Для начала проанализируем данные, которые важны для искусственного интеллекта, чтобы прогнозировать фондовый рынок. Они включают в себя: исторические данные о ценах на акции и индексы, финансовые отчеты компаний, экономические индикаторы, такие как ставки процента, инфляция, безработица и т.д., глобальные макроэкономические события, такие как рост ВВП, данные о поведении инвесторов, такие как объемы торгов, показатели стабильности, настроения рынка и т.д., новости и события, связанные с отдельными компаниями или секторами рынка, социальные и демографические данные, связанные с отдельными компаниями или секторами рынка, данные о тенденциях и трендах в отраслях, связанных с отдельными компаниями или секторами рынка. Как для крупных компаний, так и для частного лица, не составляет проблемы получить эти данные.

Прогнозирование фондового рынка является важным инструментом для инвесторов и трейдеров, которые стремятся совершать правильные инвестиционные решения на основе разумных прогнозов о том, какой будет рынок в будущем. Основными причинами, почему прогнозирование фондового рынка является важным, являются:

1. Обеспечение определенности исхода инвестиций. Чем лучше прогнозировать фондовый рынок, тем господствующее будет понимание рисков и возможностей, связанных с каждой инвестицией.

2. Уменьшение потенциальных потерь. Благодаря прогнозированию фондового рынка инвесторы могут избежать потенциальных снижений и потерь.

3. Повышение эффективности торговых решений. Благодаря прогнозированию фондового рынка инвесторы могут выстраивать стратегии, которые способствуют более эффективному и правильному выстраиванию планов на будущее.

4. Лучшее использование ресурсов. Благодаря более точным прогнозам инвесторы могут сохранять ресурсы и использовать их в удачных сделках.

5. Оптимизация диверсификации портфеля. Благодаря прогнозированию фондового рынка инвесторы могут избежать сосредоточения своих инвестиций в определенную компанию, снизив риски.

Однако существует ряд проблем, с которыми может столкнуться искусственный интеллект и из-за которых прогноз может быть неточным или вовсе неверным. Рассмотрим проблемы:

1. Неспособность учитывать социально-политические изменения, то есть искусственный интеллект не всегда способен учесть социально-политические изменения, которые могут влиять на рынок, например, изменения в законодательстве.

2. Неспособность учитывать неожиданные события, то есть искусственный интеллект может не учесть неожиданные события, например, природные катастрофы, которые могут привести к резким изменениям на рынке.

3. Неполнота исходных данных, то есть искусственный интеллект может столкнуться с проблемой, когда ему не хватает входных данных для анализа, что может привести к неточным прогнозам.

4. Недостаточная скорость обработки данных, то есть искусственный интеллект может не обрабатывать данные достаточно быстро, из-за чего он может с опозданием анализировать свежие данные и из-за этого будет искажаться картина того, что происходит на рынке.

5. Искусственный интеллект может не учитывать контекст, такой как отношения между странами или противостояния в различных отраслях, что может привести к неточным прогнозам.

6. И последняя проблема — это переобучение. Искусственный интеллект может быть слишком адаптирован к историческим данным, что может привести к тому, что он будет склонен преувеличивать прогнозы или делать их невероятно точными только на основе предыдущих данных.

Исходя из анализа данных и проблем сделаем вывод. Искусственный интеллект действительно может быть полезен при прогнозировании фондового рынка, однако он не может работать как самостоятельная единица. На данный момент его актуально использовать как вспомогательный инструмент, благодаря которому можно увеличить точность прогнозов.

Предсказывание мировых кризисов является важным, поскольку эти события могут оказывать значительное влияние на глобальную экономику, политику и общество в целом. Например, кризисы могут привести к резкому снижению экономического роста, повышению уровня безработицы, ухудшению условий жизни многих людей и возрастанию геополитических напряжений.

Предсказание кризисов может помочь правительствам и руководству компаний принимать более информированные решения, чтобы минимизировать негативные последствия и подготовиться к общим вызовам. Это также может помочь инвесторам принимать более осознанные решения о своих инвестициях.

Важно отметить, что предсказание мировых кризисов является сложной задачей, поскольку они могут быть вызваны различными факторами, такими как экономические, социальные или политические. Некоторые кризисы могут быть предсказаны заранее, но другие могут произойти внезапно и неожиданно.

Как отмечалось выше, искусственный интеллект может использовать различные данные для прогнозирования мировых кризисов. К этим данным относятся:

1. Экономические показатели, такие как уровень безработицы, инфляция, ВВП, долг и т. д.

2. Политические события, такие как выборы, изменения в законодательстве.

3. Социальные данные, такие как демографические изменения, уровень образования, здоровье и т. д.

4. Метеорологические данные, так как некоторые кризисы, такие как погодные бедствия, могут быть связаны с климатическими изменениями.

5. Данные по финансовым рынкам, такие как цены на акции, валюты, сырьевые товары и т. д.

6. Новости и медийные отчеты, которые могут давать представление об общественном мнении и настроении в обществе.

Однако, эти данные могут быть только извлечены если они собраны и имеются в достаточном количестве в открытом доступе для того, чтобы

пускать его через систему машинного обучения и алгоритмы, чтобы найти корреляции и паттерны, позволяющие делать прогнозы. На данный момент это является главной проблемой. Также к проблемам можно отнести и то, что описывалось выше для исследования фондовых рынков.

В завершении подведём итоги по проведённому анализу. Прогнозирование экономики действительно играет важную роль в современной экономике. В настоящее время популярность набирают технологии искусственного интеллекта, которые в свою очередь могут давать отличные прогнозы. В статье было рассмотрено прогнозирование с помощью искусственного интеллекта на фондовых рынках, а также в предсказании мировых кризисов. Проанализировав данные, которые необходимы для прогнозирования, а также проблемы, с которыми можно при этом столкнуться, был сделан вывод о том, что на данный момент искусственный интеллект в прогнозировании экономики можно использовать лишь как вспомогательный инструмент. Среди рассмотренного наиболее актуальным является применение искусственного интеллекта для прогнозирования фондового рынка, но если речь о мировых кризисах, то здесь появляются более серьезные проблемы, связанные со сбором данных. Учитывая, какими темпами развивается искусственный интеллект в современном мире, можно предположить, что в ближайшие годы ситуация изменится в лучшую сторону.

## Список использованных источников

1. **Грэм Б.** Разумный инвестор: Полное руководство по стоимостному инвестированию / Бенджамин Грэм; Пер. с англ. – 5-е изд. 2021. – 568 стр.
2. Машинное обучение: просто о сложном: [сайт] – URL: <https://sbercloud.ru/ru/warp/blog/machine-learning-about> (дата обращения: 01.04.2023). - Текст: электронный.
3. Машинное обучение – основа искусственного интеллекта: [сайт] – URL: [https://habr.com/ru/hub/machine\\_learning/](https://habr.com/ru/hub/machine_learning/) (дата обращения: 01.04.2023). - Текст: электронный.

# FORECASTING IN THE MODERN ECONOMY WITH THE HELP OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE EXAMPLE OF STOCK MARKETS AND GLOBAL CRISES

**Tereshenko Andrey Alekseevich\*\***

Graduate student

andrey.tereshenko2017@mail.ru

\*\*Northern (Arctic) Federal University,

Arkhangelsk, Russia

## **Abstract:**

This article raises the question of the importance of forecasting the world economy. Currently, the use of artificial intelligence is gaining popularity. This article discusses the issue of the crisis of the financial market and global markets, is it possible to completely switch to artificial intelligence when predicting the proposed research. It is noted what data are used for forecasting, as well as what problems with this poisoning.

## **Keywords:**

audit artificial intelligence, stock market, economics, forecasting, crisis