

## ВЛИЯНИЕ НАУЧНЫХ НОВОВВЕДЕНИЙ НА ЭКОНОМИКУ

**Норалиева Гавхар Муродкуловна**

Термезский государственный университет

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются инновации в современном научном развитии в эпоху глобализации и их влияние на экономику. Использование этих технологий влечет за собой различные препятствия, включая технологические недостатки и социальное неравенство, а также этические проблемы. В данной статье предлагаются решения этих проблем, включая инвестиции в образование и обучение, международное сотрудничество, разработку правовых норм и стандартов, а также поддержку экологически устойчивых технологий. Поэтому взаимодействие науки и бизнеса необходимо для достижения устойчивого и комплексного экономического развития в условиях глобализации.

**Ключевые слова:** Научные нововведения, глобализация, экономический рост, искусственный интеллект (ии), биотехнологии, нанотехнологии, технологический разрыв, социальное неравенство, этика и правовые вопросы, экологическая устойчивость, международное сотрудничество, образование и подготовка кадров, новые рынки, производительность труда, качество жизни.

**Abstract.** This article examines innovations in contemporary scientific development in the era of globalization and their impact on the economy. The use of these technologies entails various challenges, including technological shortcomings, social inequality, and ethical issues. The article proposes solutions to these problems, including investments in education and training, international cooperation, the development of legal norms and standards, and support for environmentally sustainable technologies. Therefore, the interaction between science and business is essential for achieving sustainable and inclusive economic development in the context of globalization.

**Keywords:** Scientific innovations, globalization, economic growth, artificial intelligence (AI), biotechnology, nanotechnology, technological gap, social inequality, ethics and legal issues, environmental sustainability, international cooperation, education and training, new markets, labor productivity, quality of life.

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada globallashuv davrida zamonaviy ilm-fan taraqqiyotidagi innovatsiyalar va ularning iqtisodiyotga ta'siri ko'rib chiqiladi. Ushbu texnologiyalardan foydalanish turli to'siqlarni, jumladan texnologik kamchiliklar va ijtimoiy tengsizliklarni, shuningdek, axloqiy muammolarni keltirib chiqaradi. Ushbu maqola ushbu



## 2-TOM, 6-SON

muammolarni hal qilish yo'llarini taklif qiladi, jumladan, ta'lim va ta'limga sarmoya kiritish, xalqaro hamkorlik, huquqiy tartibga solish va standartlarni ishlab chiqish, ekologik barqaror texnologiyalarni qo'llab-quvvatlash. Shunday ekan, globallashuv sharoitida barqaror va yaxlit iqtisodiy rivojlanishga erishish uchun fan va biznesning o'zaro hamkorligi zarur.

**Kalit so'zlar:** Ilmiy innovatsiyalar, globallashuv, iqtisodiy o'sish, sun'iy intellekt (AI), biotexnologiya, nanotexnologiya, texnologik bo'shliq, ijtimoiy tengsizlik, etika va huquqiy masalalar, ekologik barqarorlik, xalqaro hamkorlik, ta'lim va tayyorlash, yangi bozorlar, mehnat mahsuldorligi, hayot sifati.

**Введение.** В эпоху глобализации научное развитие играет важную роль в формировании современной экономики. Новые технологии и научные открытия меняют способы производства, управления ресурсами и взаимодействия между людьми. Однако в то же время возникают новые проблемы и проблемы, которые необходимо решить для достижения устойчивого и инклюзивного экономического роста. Современные научные инновации, такие как искусственный интеллект, биотехнологии и нанотехнологии, открывают новые горизонты в улучшении качества жизни и повышении производительности. Это помогает создавать новые рынки и отрасли, что, в свою очередь, стимулирует экономический рост. Однако внедрение этих технологий также сопряжено с различными проблемами, включая технологическое неравенство, социальное неравенство и этические проблемы. Технологический разрыв между развитыми и развивающимися странами, а также между различными социальными группами может усугубить экономическое неравенство и создать барьеры на пути инклюзивного роста. Этические и юридические аспекты новых технологий требуют тщательного регулирования для обеспечения их безопасного и справедливого использования. Более того, научные результаты должны быть экологически устойчивыми, чтобы не наносить вред окружающей среде или будущим поколениям. Решение этих проблем требует согласованных усилий стран, международных организаций, бизнеса и науки. Важно инвестировать в образование и обучение, развивать международное сотрудничество и разрабатывать эффективные правовые нормы и стандарты. Только при таких условиях станет возможным устойчивое и инклюзивное экономическое развитие в условиях глобализации. Таким образом, взаимодействие науки и бизнеса является неотъемлемой частью современного мира, и понимание этого взаимодействия необходимо для решения глобальных проблем и обеспечения благополучия



## 2-TOM, 6-SON

общества. Научные инновации в эпоху глобализации меняют не только экономическую ситуацию, но и социальную структуру.

**Методология исследования.** Быстрый рост таких технологий, как Интернет вещей (IoT), блокчейн и возобновляемые источники энергии, требует адаптации существующих экономических моделей и создания новых подходов к управлению и регулированию. Центральным аспектом является интеграция науки и бизнеса. Исследования и разработки являются двигателем экономического роста, создавая новые продукты и услуги, которые делают компании более конкурентоспособными на мировых рынках. Венчурный капитал и государственные гранты играют важную роль в стимулировании инноваций, предоставляя стартапам и исследовательским проектам необходимые ресурсы. Однако, несмотря на огромные преимущества, которые приносят научные достижения, рисками и проблемами необходимо эффективно управлять. Внедрение автоматизации и роботизации может привести к сокращению рабочих мест в традиционных отраслях, что потребует разработки программ переподготовки и социальной поддержки работников, затронутых технологическими изменениями. Кроме того, глобализация научных исследований увеличила потребность в международном сотрудничестве и обмене знаниями. Совместные научные проекты и партнерство между странами могут помочь быстрее и эффективнее решать глобальные проблемы, такие как изменение климата, эпидемии и нехватка ресурсов. Следовательно, применение новых технологий требует учета этических и правовых факторов.

Законы должны обеспечивать баланс между инновациями и защитой прав и свобод людей. Экологическая устойчивость становится важным фактором в исследованиях и разработках. Внедрение зеленых технологий и повышение энергоэффективности сокращают экологический след и способствуют устойчивому развитию. Инвестиции в чистые технологии не только помогают защитить окружающую среду, но и открывают новые экономические возможности за счет создания рабочих мест и стимулирования экономического роста. Таким образом, научные инновации в эпоху глобализации требуют комплексного подхода к управлению, учитывающего экономические, социальные, этические и экологические аспекты. Взаимодействие науки, бизнеса и правительства является ключевым элементом обеспечения устойчивого и инклюзивного экономического развития. В условиях быстрого научного прогресса и глобализации только путем скоординированных усилий на международном уровне и принятия мер по адаптации



## 2-TOM, 6-SON

к новым вызовам мы можем добиться положительных результатов и улучшить благосостояние общества.

**Анализ и обсуждение результатов.** Анализируя экономический эффект научных инноваций, можно выделить несколько важных аспектов.

Во-первых, современные технологии, такие как искусственный интеллект и автоматизация, могут привести к значительному повышению производительности. Это приводит к снижению затрат и увеличению производства, что в конечном итоге способствует экономическому росту. Например, внедрение роботов в производственный сектор позволило значительно повысить эффективность производственных процессов, снизить затраты и улучшить качество продукции.

Во-вторых, научные достижения создают новые рынки и отрасли. Биотехнологии, нанотехнологии и возобновляемые источники энергии открывают новые возможности для бизнеса и инвестиций. Эти инновационные сектора создают рабочие места и способствуют диверсификации экономики. Это особенно важно для стран, которые полагаются на ограниченное число традиционных отраслей. Таким образом, научные инновации играют важную роль в преобразовании экономических структур и стимулировании экономического роста.

Проблемы и вызовы. Однако внедрение новых технологий сопряжено со многими проблемами и трудностями. Одной из главных проблем является технологический разрыв между развитыми и развивающимися странами. Неравный доступ к современным технологиям увеличивает экономическое неравенство и препятствует инклюзивному росту. Развивающимся странам часто не хватает ресурсов и инфраструктуры, необходимых для внедрения и адаптации новых технологий, что создает препятствия для экономического развития. Социальное неравенство также усугубляется различиями в доступе к качественному образованию и обучению. С быстрым развитием технологий важность образования и профессиональной подготовки возрастает. Недостаточно подготовленные сотрудники могут привести к росту безработицы и снижению производительности, что оказывает негативное влияние на экономику. Этические и юридические аспекты также требуют особого внимания. Использование новых технологий, таких как генная инженерия и искусственный интеллект, поднимает множество вопросов этики и безопасности. Обеспечение безопасного и справедливого использования этих технологий требует разработки правовых норм и стандартов их использования. Решения и рекомендации. Для решения вышеуказанных проблем необходимо принять комплексные меры. Во-первых, инвестиции в образование и обучение



## 2-TOM, 6-SON

являются ключом к сокращению технологического разрыва и повышению нашей конкурентоспособности на мировых рынках. Государственные программы и частные инициативы должны способствовать развитию навыков, необходимых для использования современных технологий. Во-вторых, международное сотрудничество и обмен знаниями играют важную роль в преодолении технологических и экономических разрывов. Совместные научные проекты и партнерство между странами могут помочь быстрее и эффективнее решать глобальные проблемы, такие как изменение климата, эпидемии и нехватка ресурсов. Обеспечение безопасного и справедливого использования новых технологий также требует разработки и обеспечения соблюдения правовых норм и стандартов их использования. Это включает в себя создание комитетов по этике и разработку международных стандартов для минимизации рисков и защиты прав граждан. Экологическая устойчивость должна быть интегрирована в научные исследования и разработки. Инвестиции в чистые технологии и энергоэффективность могут помочь уменьшить наше воздействие на окружающую среду и способствовать устойчивому развитию. Например, использование возобновляемых источников энергии и энергосберегающих технологий может помочь защитить окружающую среду и создать новые экономические возможности.

**Заключение.** Современные научные инновации играют важную роль в формировании и преобразовании экономики в условиях глобализации. Развитие таких технологий, как искусственный интеллект, биотехнологии и нанотехнологии, позволит значительно повысить производительность труда, создать новые рынки и улучшить качество жизни. Эти инновации не только стимулируют экономический рост, но и способствуют структурным изменениям в экономике, открывая новые возможности для бизнеса и инвестиций. Однако реализация научных результатов сопряжена со многими проблемами и трудностями. Технологические разрывы между развитыми и развивающимися странами, а также внутри отдельных стран увеличивают экономическое неравенство и создают барьеры на пути инклюзивного роста. Быстрые технологические изменения повысили важность образования и профессиональной подготовки, а нехватка этих ресурсов может привести к росту безработицы и снижению производительности. Этические и юридические аспекты также требуют особого внимания. Регулирование использования новых технологий, таких как геномная инженерия и искусственный интеллект, необходимо для обеспечения их безопасного и справедливого использования. Разработка



## **2-TOM, 6-SON**

эффективных правовых норм и стандартов и создание комитетов по этике являются важными шагами в этом направлении.

Экологическая устойчивость становится все более важным аспектом исследований и разработок. Инвестиции в чистые технологии и энергоэффективность могут помочь уменьшить наше воздействие на окружающую среду и способствовать устойчивому развитию. Это не только помогает защитить окружающую среду, но и открывает новые экономические возможности, создает рабочие места и способствует экономическому росту. Решение этих проблем требует согласованных усилий на международном уровне. Правительства, международные организации, бизнес и научные круги должны работать вместе над разработкой и реализацией стратегий, направленных на устранение технологических и экономических разрывов. Инвестиции в образование и обучение, международное сотрудничество и обмен знаниями являются ключевыми элементами устойчивого и инклюзивного экономического развития. Поэтому взаимодействие науки и бизнеса в эпоху глобализации является важнейшей частью достижения устойчивого экономического роста и социального благополучия.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.**

1. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.
2. Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Crown Business.
3. Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018). *Artificial Intelligence, Automation and Work*. NBER Working Paper No. 24196. National Bureau of Economic Research.
4. Manyika, J., Chui, M., Miremadi, M., Bughin, J., George, K., Willmott, P., & Dewhurst, M. (2017). *A Future That Works: Automation, Employment, and Productivity*. McKinsey Global Institute.
5. OECD (2019). *Измерение цифровой трансформации: Дорожная карта на будущее*. OECD Publishing.
6. Организация Объединенных Наций. (2015). *Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года*. Генеральная Ассамблея ООН.
7. Всемирный экономический форум. (2018). *Отчет о будущем рабочих мест 2018*. Всемирный экономический форум.
8. Международная организация труда (2019). *Работа для светлого будущего – Глобальная комиссия по будущему работы*.

