

УДК 338.24**Влияние глобальных экономических трендов на развитие
инновационных технологий в условиях цифровой
трансформации****Коробушин Денис Викторович**

Кандидат политических наук,
независимый исследователь,
Центральный научно-исследовательский институт машиностроения
141070, Российской Федерации, Королёв. ул. Пионерская 4;
e-mail: vm_makarov@mail.ru

Макаров Владимир Михайлович

Доктор технических наук,
Саратовский государственный технический университет
410054, Российской Федерации, Саратов, ул. Политехническая 77;
e-mail: vm_makarov@mail.ru

Макаров Сергей Михайлович

Кандидат технических наук
Независимый исследователь,
119019, Российская Федерация, Москва, ул. Воздвиженка, 3/5;
e-mail: vm_makarov@mail.ru

Меньшиков Василий Валерьевич

Кандидат технических наук
Независимый исследователь,
119019, Российская Федерация, Москва, ул. Воздвиженка, 3/5;
e-mail: vm_makarov@mail.ru

Уваров Роман Игоревич

Независимый исследователь,
119019, Российская Федерация, Москва, ул. Воздвиженка, 3/5;
e-mail: vm_makarov@mail.ru

Аннотация

Сегодня глобальные экономические тренды оказывают значительное воздействие на развитие инновационных технологий, особенно в условиях стремительно развивающейся цифровой трансформации. Важной задачей современного исследования является анализ влияния данных трендов на стратегические направления технологического прогресса в

различных отраслях экономики. Целью данной статьи является определение ключевых факторов, способствующих или препятствующих развитию инноваций на глобальном уровне. В процессе исследования использовался комбинированный метод анализа: количественные и качественные данные, собранные из международных экономических и технологических отчетов, были сопоставлены с актуальными научными публикациями. Основное внимание уделялось исследованиям, связывающим влияние макроэкономических факторов (таких как глобализация, устойчивость экономики, цифровизация) на развитие инноваций в высокотехнологичных и традиционных отраслях. Анализ показал, что глобализация и цифровая трансформация играют центральную роль, позволяя компаниям выводить инновационные продукты и услуги на международные рынки с ранее невиданной скоростью. Вместе с тем, технологическое развитие распространяется неравномерно, что приводит к появлению новых вызовов, таких как неравенство доступа к технологиям, дефицит квалифицированных кадров и необходимость усиливать системы интеллектуальной собственности. Выявлено, что предприятия, адаптирующиеся к цифровым процессам, показывают более высокие темпы инновационной активности. Результаты исследования подчеркивают необходимость пересмотра традиционных бизнес-моделей и национальных стратегий инновационного развития для эффективного реагирования на изменения в глобальной экономике. Важной рекомендацией является усиление международного сотрудничества и разработка гибких регуляторных основ, ускоряющих интеграцию новых технологий и способствующих их устойчивому развитию. Влияние глобальных экономических трендов на инновационные технологии является многогранным и требует постоянного мониторинга. Успех в будущем будет зависеть от способности компаний и стран своевременно.

Для цитирования в научных исследованиях

Коробушин Д.В., Макаров В.М. Макаров С.М. Меньшиков В.В., Уваров Р.И. Влияние глобальных экономических трендов на развитие инновационных технологий в условиях цифровой трансформации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 9А. С. 150-162.

Ключевые слова

Глобальные тренды, экономическое развитие, инновационные технологии, цифровая трансформация, влияние.

Введение

Глобальные экономические тренды являются совокупностью макроэкономических изменений и направлений, которые определяют развитие мировой экономики на протяжении определенного периода времени. Эти тренды обуславливаются взаимодействием различных факторов, таких как экономический рост, изменения в потреблении и производстве, перемены в политической сфере, инновации и технологические прорывы. Одним из ключевых аспектов глобальных экономических трендов является цифровизация экономики, которая кардинально меняет природу производства, обмена, распределения и потребления, а также формирует новые вызовы и возможности для бизнеса и общества в целом.

Основная часть

Цифровизация экономики тесно связана с понятием "инновационные технологии". Под инновационными технологиями понимается комплекс новых методов, инструментов, устройств и решений, которые кардинально улучшают существующие процессы, товары или услуги, либо создают совершенно новые товары и услуги. Такие технологии могут оказывать влияние на различные секторы экономики — от производства и логистики до медицины и образования. В современном мире инновационные технологии включают искусственный интеллект, робототехнику, блокчейн, облачные вычисления, интернет вещей и многие другие области, которые не только передают чувствительную информацию и данные, но и активно анализируют, управляют и интерпретируют их (табл. 1).

Таблица 1 - Основные глобальные экономические тренды, влияющие на развитие инновационных технологий

Глобальный тренд	Описание	Влияние на инновационные технологии
Рост цифровой экономики	Увеличение доли цифровых продуктов и услуг в глобальной экономике	Активное развитие цифровых платформ, облачных технологий, ИИ, больших данных
Автоматизация и роботизация	Введение автоматизированных систем и роботов в различных отраслях	Создание новых решений для автоматизации производства и обслуживания
Глобализация рынков труда и капитала	Усиление международной кооперации и потоков капитала в развитие технологий	Расширение возможностей для финансирования стартапов на глобальных рынках

Цифровая трансформация, в свою очередь, это процесс систематической и целенаправленной интеграции цифровых технологий во все аспекты бизнеса и производства, включая оптимизацию внутренних процессов, взаимодействие с клиентами и партнерами, модернизацию бизнес-моделей. Важно отметить, что цифровая трансформация — это не только внедрение новейших технологий, но и кардинальная перестройка бизнес-стратегий и модели работы организаций, с целью извлечения максимальной выгоды от цифровых решений. Глобальные экономические изменения, которые приводят к активному развитию цифровой трансформации, имеют множество причин [Болотханов, 2023]. Среди них можно выделить увеличение темпов экономической интеграции на мировом уровне, развитие информационно-коммуникационных технологий и стремительное распространение данных как стратегического ресурса для создания добавленной стоимости.

Важность глобальных экономических трендов в контексте технологического развития трудно недооценить. Одним из важнейших трендов является переход к «цифровой экономике», где данные становятся ключевым активом, а цифровые платформы, сети и экосистемы играют ведущую роль в создании рынков и координации экономической деятельности. Этот тренд коррелирует с глобализацией, когда мировая экономика все больше интегрируется, что, в свою очередь, способствуют срочному внедрению инноваций и технологий во все области жизни. Таким образом, процессы глобализации и технологической революции взаимосвязаны и способствуют взаимному укреплению.

Кроме экономической глобализации, другой важный глобальный тренд — изменение структуры потребления. Новое поколение потребителей, ориентированных на цифровые технологии, предъявляет непрерывный спрос на более быстроту и персонализированный

подход в покупках и услугах. Это стимулирует компании к поиску новых решений для представления качественного клиентского опыта, что возможно только при применении передовых технологий, таких как искусственный интеллект и машинное обучение. Компании, чтобы оставаться конкурентоспособными, вынуждены перестраивать производственные цепочки и методы работы, что и становится частью процесса цифровой трансформации [Молчанова, 2021].

Инновационные технологии играют решающую роль в этом процессе. Кроме всем известных изменений за счет интернет-технологий или автоматизации на производственных линиях, можно выделить значительное влияние технологий на такие прикладные отрасли, как медицина, образование, финансовый сектор. Например, такие технологии, как искусственный интеллект, позволяют более точно прогнозировать экономические и рыночные тренды, улучшать качество медицинского обслуживания за счет анализа больших данных или внедрять инновационные образовательные платформы для дистанционного обучения. Это кардинально меняет не только рынок труда, но и сама структура экономики.

С одной стороны, активное внедрение инновационных технологий внутри цифровой трансформации ведет к более эффективным экономическим системам, снижению затрат на производство, улучшению качества продуктов и услуг. С другой стороны, эти изменения также сопровождаются серьезными барьерами и вызовами. Например, цифровое неравенство — один из важных аспектов глобальных технологических трендов. Разные страны и регионы имеют различные уровни доступа к технологиям и их внедрению в экономические процессы. Разрыв между высокоразвитыми странами и странами с низким уровнем доходов в плане внедрения и использования технологий становится все более отчетливым, что, в конечном итоге, может привести к росту неравенства на глобальном уровне.

Еще одним вызовом, который сопровождает цифровую трансформацию и использование инновационных технологий, является законодательное регулирование и вопросы конфиденциальности данных. Внедрение таких технологий, как Искусственный интеллект, Big Data или системы на основе блокчейна, требует пересмотра на национальном и международном уровне правовых норм, регулирующих защиту прав на интеллектуальную собственность, права человека и ответственность за нарушения в области данных [Хачатурян, 2024]. Масштабные утечки данных или кибератаки — это лишь часть тех рисков, с которыми сталкиваются страны и компании в процессе перехода к цифровой экономике (табл. 2).

Таблица 2 - Основные вызовы для инновационных технологий в условиях глобальной цифровой трансформации

Вызов	Описание	Влияние на инновационные технологии
Кибербезопасность и защита данных	Угроза конфиденциальности и приватности данных	Усиление разработки технологий для шифрования данных и повышения защиты
Доменная инфраструктура	Ограниченность цифровой (сетевой) инфраструктуры в некоторых регионах	Развитие решений для улучшения скорости и качества интернет-соединения
Регулирование цифровой экономики	Неоднородность законодательства разных стран в области цифровых технологий	Требования к адаптации передовых проектов под местные регуляторные нормы
Оцифровка человеческого труда	Переход экономики на цифровые рельсы приводит к заменяемости рабочих мест	Развитие обучающих цифровых программ и тренингов, направленных на переквалификацию

Таким образом, глобальные экономические тренды, которые проявляются в ускоренном внедрении цифровизации и интеграции инновационных технологий, играют важнейшую роль в будущем мировой экономики. Эти процессы приводят к серьёзным изменениям в структуре почти всех отраслей. Кроме того, цифровая трансформация становится основной стратегией большинства компаний, которые стремятся воспользоваться преимуществами новых технологий для повышения своей конкурентоспособности и эффективности. В тоже время внедрение инновационных технологий требует стратегического планирования, чтобы адаптироваться к современным вызовам и потребностям рынка.

Глобальный переход к цифровой экономике даёт экономическим агентам возможность создавать новые формы ценности за счёт использования данных и технологий. Новаторы предлагают концепции умных городов, беспилотного транспорта, персонализированных медицинских решений и образования, основанного на машинном обучении [Беляева, 2021]. Тем не менее, этот прогресс также сопряжен с необходимостью выстраивания новых подходов к регулированию и этическим вопросам, связанным с использованием интеллектуальных и цифровых систем, что, безусловно, является серьёзным барьером на пути цифровой трансформации.

К примеру, в развитых странах уже начали работу по пересмотру законодательного поля, чтобы эффективно регулировать использование умных технологий в медицине, финансах, управлении городами и прочих жизненно важных отраслях.

Цифровая трансформация стала неотъемлемой частью современной глобальной экономики и существенно изменила ландшафт бизнеса в различных отраслях. В последние десятилетия развитие цифровых технологий и их интеграция в бизнес-процессы способствовали переходу от традиционных, устоявшихся бизнес-моделей к новым цифровым подходам. Этот процесс неизбежно повлиял на целые отрасли, изменив не только процессы внутри компаний, но и способы взаимодействия с клиентами, партнерами и даже конкурентами. Роль цифровой трансформации в глобальной экономике трудно переоценить, так как она охватывает все аспекты экономической деятельности — от автоматизации производства и управления цепями поставок, до персонализации потребительского опыта и адаптации к быстро меняющимся рыночным условиям.

Одна из ключевых особенностей цифровой трансформации заключается в изменении бизнес-моделей и процессов. Традиционные компании, работающие по устоявшимся схемам, вынуждены пересматривать свои стратегии в ответ на конкуренцию с новыми игроками, которые активно используют современные технологии. Например, компании, которые работают в розничной торговле, заметили огромное влияние онлайн-магазинов на традиционную модель физических торговых точек [Обухова, 2022]. Такие гиганты, как Amazon и Alibaba, продемонстрировали, что удобство и скорость работы цифровых платформ в сочетании с развитой логистической сетью могут не только вытеснять традиционных игроков, но и кардинально менять саму природу розничной торговли (табл. 3).

Таблица 3 - Роль ключевых игроков в развитии инновационных технологий на глобальном уровне

Игрок	Роль в цифровой трансформации	Примеры инноваций
Технологические корпорации	Лидеры в разработке и внедрении новых технологий	Искусственный интеллект, блокчейн, облачные решения
Стартапы и малые предприятия	Быстрый ввод и тестирование новых инноваций	Финтех-решения, цифровая медицина, агротехнологии

Игрок	Роль в цифровой трансформации	Примеры инноваций
Правительства и международные организации	Создание стимулов и условий для развития инноваций	Политики поддержки стартапов, программы метавселенной
Инвестиционные фонды и венчурные компании	Финансирование высокорискованных инновационных проектов	Инвестиции в ИИ, квантовые вычисления, био- и нанотехнологии

Переход к цифровым бизнес-моделям позволяет компаниям получать конкурентные преимущества, такие как снижение затрат на операции, оптимизация процессов и улучшение потребительского опыта. Одним из примеров служит внедрение облачных технологий, которые позволяют организациям гибко адаптировать свои ИТ-инфраструктуры без необходимости значительных начальных инвестиций в оборудование. Облачные платформы предоставляют доступ к обрабатывающим мощностям и хранилищам данных, масштабируя их в зависимости от потребностей компании. Это не только снижает капитальные затраты, но и ускоряет процесс интеграции новых технологий, таких как анализ данных, искусственный интеллект и интернет вещей, на предприятия.

Традиционные отрасли, такие как производство, также испытывают значительные изменения под влиянием цифровизации. Появление умных фабрик, основанных на принципах автоматизации и анализа данных, способствует быстрому повышению производительности и снижению издержек. Современные промышленные предприятия все чаще используют роботизацию и автоматизированные системы для контроля за качеством продукции, а также для минимизации человеческого фактора на производственных линиях. Эти изменения приводят к тому, что многие рабочие места, связанные с монотонными физическими процессами, либо исчезают, либо требуют переквалификации сотрудников для работы с новыми цифровыми системами.

Одним из ярких примеров успешного перехода отрасли на цифровые рельсы стало использование технологии интернета вещей (IoT) и промышленных систем автоматизации [Таранов, 2022]. IoT-модули позволяют собирать информацию с множества датчиков, встроенных в оборудование, машины и инфраструктуру, что позволяет получать детализированные данные в реальном времени о состоянии и производительности производственных процессов. Такой подход открывает двери для предиктивного обслуживания оборудования — важной части цифровой трансформации в производственном секторе. Вместо того чтобы ждать поломки оборудования и проводить ремонтные работы в кризисный момент, компании могут прогнозировать поломки до их появления и своевременно заменять детали или принимать другие меры для их предотвращения.

Автоматизация и внедрение новых технологий оказывают значительное влияние на качество продукции и повышение операционной эффективности. Это напрямую отражается на финансовых показателях компаний, которые быстрее адаптируются к новой цифровой реальности. Более того, в процессах автоматизации заложен потенциал для создания новых бизнес-моделей, основанных на данных. Например, производители, а также компании из сферы логистики и транспорта, могут извлекать выгоду из оптимизации маршрутов движения транспортных средств и планирования затрат на топливо используя анализ данных в реальном времени.

Сегодня потребители становятся не просто покупателями товаров и услуг, но активными участниками цифровой экономики, где их поведение и предпочтения анализируются компаниями с использованием больших данных в реальном времени. Это позволяет бизнесу

предлагать персонализированные службы и товары, что создает новые направления для роста и адаптации подрывных бизнес-моделей. Особенно это проявляется в таких традиционных отраслях, как банковский сектор, розничная торговля, медицина и различные сферы услуг.

Для банков цифровая трансформация означает переход от физического представительства в филиалах к онлайн-услугам, разработке сложных мобильных приложений и внедрению искусственного интеллекта для улучшения обслуживания клиентов [Стрельникова, 2024]. Финансово-технологические компании (финтех) изменили способы взаимодействия с клиентами, предложив интуитивные интерфейсы, более низкие комиссии и мгновенные транзакции. Это создает серьезные вызовы для традиционных финансовых учреждений, которые обязаны инвестировать в цифровые технологии для поддержания конкурентоспособности.

Еще одна традиционная отрасль, значимо изменившаяся под влиянием цифровой трансформации, — здравоохранение. Внедрение искусственного интеллекта, анализа данных и телемедицины позволили кардинально улучшить диагностику и лечение пациентов. Например, анализ больших объемов данных о пациенте, собранных с помощью носимых устройств или мобильных приложений, дает возможность врачам принимать более информированные решения. Это позволяет своевременно выявлять хронические заболевания или предсказать возможные проблемы со здоровьем на основе данных, которые ранее не учитывались в полной мере. Кроме того, телемедицинские приложения позволяют пациентам, особенно в удаленных или малонаселенных районах, получать качественную медицинскую помощь, что ранее было крайне затруднительно (табл. 4).

Таблица 4 - Основные инновационные технологии в условиях глобальной экономической трансформации

Технология	Описание	Примеры использования
Искусственный интеллект (ИИ)	Технологии машинного обучения и глубокого обучения	Аналитика данных, автоматизация процессов, рекомендательные системы
Блокчейн и децентрализованные системы	Технологии распределённых реестров	Криптовалюты, смарт-контракты, защита данных
Интернет вещей (IoT)	Интеграция окружения с сетью, создание "умных" объектов	Умные города, промышленные датчики, автоматизация быта
Большие данные	Анализ массовых потоков информации для точного прогнозирования	Оптимизация логистики, анализ потребительских предпочтений

Для компаний, предлагающих услуги, такие как такси или доставка еды, цифровая трансформация привела к созданию нового рода компаний и корпоративных платформ. Примером этого могут служить Uber и Deliveroo, которые используют данные и цифровые алгоритмы для предоставления своих услуг. Они создают подходы, где физическое присутствие на рынке практически не требуется в традиционном смысле: компании предлагают платформы, соединяющие их с сотрудниками и потребителями без необходимости больших начальных капиталовложений, что недоступно было для прошлых бизнес-моделей.

Например, традиционные ритейлеры, такие как Walmart, были вынуждены пересмотреть свои стратегии и внедрить омниканальные модели, где презентация товаров и взаимодействие с клиентами могут происходить как онлайн, так и оффлайн [Кочетов, 2021]. Это позволило ритейлерам сократить разрыв между онлайн-магазинами и традиционными точками продаж, создав новые модели, ориентированные на цифровую аудиторию. В то же время традиционные

компаний, не готовые к изменениям и новым реалиям, могут потерять значительную часть своего рынка.

Одним из крупнейших вызовов для традиционного бизнеса в эпоху цифровой экономики является скорость изменений. В условиях быстрорастущей конкуренции и развития технологий компании, которые работают по старым моделям, могут оказаться неспособными внедрять новые технологии с такой же скоростью, с какой это делают цифровые стартапы. Этот технологический разрыв создает так называемое "цифровое неравенство", когда одной части компаний удастся адаптироваться и процветать, а другие не могут поспеть за изменениями и приходится закрываться или так или иначе уступать конкурентам свои позиции на рынке.

Одним из ключевых вызовов для бизнеса становятся вопросы безопасности и управления данными. С увеличением объема данных и внедрением автоматизации появляются проблемы, связанные с их защитой. Современный мир, ориентированный на обмен информацией в цифровом пространстве, создает опасности для компаний, особенно если не обеспечена защита данных от утечек и хакерских атак. В этой связи критически важным является соблюдение норм и стандартов, которые регулируют обработку больших объемов данных, особенно персональных.

Кроме того, цифровая трансформация создает значительную нагрузку на человеческий капитал. Чтобы эффективно внедрять новые технологии, компании нуждаются в квалифицированном персонале, который умеет работать с современными цифровыми решениями, программным обеспечением и аналитическими платформами.

Развитие инноваций в современных условиях является неотъемлемой частью не только экономического роста и конкурентоспособности стран, но и важнейшим фактором социальных изменений [Столярова, 2021]. В последние десятилетия инновации становятся ключевым элементом стратегических планов многих государств и корпораций, так как от их наличия во многом зависит способность экономики адаптироваться к новым условиям, быстрее реагировать на вызовы и использовать глобальные возможности. В основе инновационного процесса лежит ряд факторов, которые стимулируют его развитие. Наиболее значительные из них включают влияние макроэкономических факторов, государственного регулирования, глобализации и инвестиций, и они производят комплексное воздействие на инновационное развитие как на национальном, так и на глобальном уровне.

Начнем с рассмотрения макроэкономических факторов, которые оказывают непосредственное влияние на развитие инноваций в любой экономике. Экономический рост, стабильность и уровень доходов населения создают условия для того, чтобы компании и государства могли инвестировать в новые технологии, научные исследования и разработки. В развивающихся экономиках, где высокие темпы экономического роста сопровождаются ростом благосостояния населения, появляется более благоприятная среда для формирования инновационно-ориентированной экономики. Например, увеличение уровня потребления и рост доходов населения стимулируют спрос на новые продукты и услуги, что подталкивает компании к разработке новых решений, позволяющих удовлетворить новые запросы рынка.

Кроме того, макроэкономические факторы напрямую влияют на доступ к финансированию. В странах с высокоразвитыми финансовыми системами компании могут получать кредиты для реализации инновационных проектов, выпускать акции или привлекать других инвесторов. Стабильное макроэкономическое окружение также способствует привлечению венчурных фондов, которые играют важную роль в финансировании стартапов и высоко рискованных

проектов, связанных с инновациями. В условиях экономической нестабильности или высокой инфляции, напротив, инвестиционные потоки могут затухать, что тормозит развитие новых технологий.

Однако экономический рост сам по себе не является достаточной гарантией успешного развития инноваций. Здесь большую роль играет государственное регулирование. Влияние государства на инновационную сферу проявляется в различных сферах: от налоговой и денежно-кредитной политики до прямого вмешательства в процесс разработки и внедрения новых технологий. Государства могут поддерживать научные исследования и разработки через финансирование университетов, научных институтов и компаний, предоставляя гранты или субсидии. Такие меры помогают снижать риски, связанные с инновационными проектами, и стимулируют развитие высокотехнологичных отраслей.

Кроме того, важную роль в стимулировании инноваций играют меры, направленные на создание благоприятных условий для стартапов и малых инновационных компаний. Многие страны разрабатывают специальные программы поддержки стартапов, предоставляя им налоговые льготы, упрощенные процедуры регистрации, доступ к капиталу и другим ресурсам. Такая форма поддержки особенно важна, так как стартапы часто являются основными двигателями инновационных изменений, несмотря на их высокие риски и частые неудачи. Государственные программы и законодательные инициативы могут значительно ускорить процесс создания и внедрения новых технологий, если они направлены на устранение административных барьеров и облегчение доступа к ресурсам [Литвиненко, 2024].

Государственное регулирование инноваций тесно связано с вопросами патентного права и защиты интеллектуальной собственности. Создание эффективной системы охраны прав компаний и частных лиц на результаты их интеллектуальной деятельности является важным условием для стимулирования инноваций. Компании и люди, работающие над новыми продуктами и технологиями, должны быть уверены в том, что их права будут защищены от копирования и нарушения. Государства, предлагающие наиболее совершенные системы патентной защиты, как правило, становятся лидерами по числу инновационных разработок. В то же время слишком жёсткое патентное регулирование может привести к обратному эффекту, ограничив распространение знаний и замедлив дальнейшую инновационную деятельность.

Влияние глобализации на развитие инноваций является не менее значимым в современном мире. По мере усиления процессов глобализации компании получают доступ к глобальным рынкам, что увеличивает их потенциал для внедрения инноваций. Глобализация упрощает доступ к международным рынкам капитала, знаниям и технологиям, что позволяет компаниям внедрять новые решения быстрее и более эффективно, чем это было возможно в прошлом. В этом смысле глобализация может быть рассматривана как катализатор инноваций.

Одним из аспектов глобализации является активное международное сотрудничество в области научных исследований и разработок. Многие крупные многонациональные корпорации создают международные исследовательские центры и привлекают ученых и инженеров из разных стран, тем самым создавая глобальные сети знаний. Это также способствует обмену лучшими практиками, инструментами и технологиями. Например, сотрудничество между университетами и научными институтами разных стран позволяет реализовывать масштабные научные проекты, которым не под силу было бы существовать в рамках одной страны ввиду финансовых или кадровых ограничений.

С другой стороны, глобализация стимулирует конкуренцию между компаниями, которые

работают на международных рынках. Компании, стремящиеся конкурировать на мировом уровне, вынуждены постоянно совершенствовать свою продукцию и предлагать инновационные решения, которые бы соответствовали запросам большого числа потребителей с разными предпочтениями. Это ведет к ускорению технологического прогресса, так как компании стремятся получить конкурентные преимущества на глобальном рынке за счет внедрения новых технологий и продуктов.

Однако глобализация также имеет свои недостатки в контексте стимулирования инноваций. Усиление глобальной конкуренции может создать угрозу для локальных компаний, которые не способны конкурировать с крупными международными игроками. Это особенно актуально для малых и средних предприятий, которые могут оказаться вытесненными из рынка из-за недостаточных ресурсов для разработки инноваций. В этом случае государственная поддержка малых компаний становится особенно важной, чтобы дать им возможность адаптироваться к новым условиям и участвовать в глобальных инновационных процессах.

Инвестиции в развитие науки и технологий являются ключевым элементом в стимулировании инноваций. Без достаточного объема инвестиций большинство инновационных инициатив остаются нереализованными, так как разработка и внедрение новых технологий требуют значительных финансовых ресурсов. Это касается как государственного, так и частного инвестирования. Государства должны распределять значительные бюджеты на научные исследования, финансировать университеты, исследовательские центры и стартапы, особенно в сферах, связанных с высокими рисками и длинными сроками возврата инвестиций. Частные компании, в свою очередь, инвестируют в научные разработки, которые могут предоставить конкурентные преимущества и увеличить прибыль.

Крупнейшие корпорации, такие как Google, Apple, Amazon, регулярно тратят значительные суммы на исследования и разработки, что позволяет им оставаться лидерами в своих отраслях и создавать революционные продукты. Кроме того, венчурные фонды играют важную роль в финансировании рискованных проектов, связанных с новыми технологиями. Венчурные капиталисты готовы вкладывать средства в высокорискованные предприятия с высоким потенциалом роста, что стимулирует развитие рынков высоких технологий.

Однако роль инвестиций в инновации не ограничивается только финансовыми вливаниями. Инвесторы также оказывают поддержку инновационным предприятиям через доступ к сетям контактов, экспертизу, управленческие ресурсы и консультативную поддержку. Это особенно важно для стартапов, которые зачастую сталкиваются с проблемами нехватки ресурсов и опыта в управлении бизнесом и разработке коммерчески успешных продуктов.

Совокупное влияние макроэкономических факторов, государственного регулирования, глобализации и инвестиций создает комплексную среду для инновационного развития. Однако важно помнить, что ни один из этих факторов сам по себе не является гарантом успеха. Эффективное стимулирование инноваций требует сбалансированного подхода, где каждый элемент экономической системы будет поддерживать и усиливать возможности для реализации новых идей. Это предполагает не только наличие финансовых ресурсов и доступа к знаниям, но и стремление развивать инновационную культуру, поддерживать рискованные проекты и не бояться провалов.

Со временем такие комплексные подходы способствуют созданию так называемых инновационных экосистем — сложных сообществ, состоящих из государственного сектора, бизнеса, научных институтов, венчурных капиталистов, стартапов и других заинтересованных

сторон. Эти экосистемы взаимодействуют друг с другом, поддерживают инновации на разных уровнях и позволяют стране или региону занять прочные позиции на мировом рынке высоких технологий.

Заключение

Итак, инновации в современной экономике подвержены влиянию многих факторов, начиная от макроэкономических условий и заканчивая глобальными трансформациями в международной конкуренции. Как макроэкономическое окружение, так и инвестиции выступают важнейшими стимуляторами инновационных изменений, а государственное регулирование и глобализация играют роль катализаторов процессов, направленных на развитие новых технологий. Каждая из этих составляющих усиливает важность друг друга и способствует созданию благоприятной среды для реализации инновационных проектов.

Библиография

1. Беляева О. В. Управление внедрением инновационных цифровых технологий регионов. Вестник Академии знаний. 2021. № 47(6). С. 45-49.
2. Болотханов Э. Б. Глобальные технологические сдвиги и их воздействие на экономику. Прикладные экономические исследования. 2023. № S2. С. 46-51.
3. Кочетов Р. Л. Трансформация инновационных компаний в цифровую эпоху. Организатор производства. 2021. Т. 29. № 2. С. 7-12.
4. Литвиненко И. Л. Управление процессами цифровизации, инноватизации и инвестирования в ведущих экономиках мира. Экономика устойчивого развития. 2021. № 3(47). С. 169-172.
5. Молчанова С. М. Особенность инновационной модели развития экономики в условиях цифровой трансформации общества. Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. Серия 3: Экономические, гуманитарные и общественные науки. 2021. № 4. С. 24-27.
6. Обухова А. С. Управление инновационной цифровизацией промышленности в условиях трансформации экономики. Вестник Академии знаний. 2022. № 48(1). С. 233-239.
7. Столярова Е. В. Трансформация отраслей мировой экономики под воздействием цифровых технологий. Журнал международного права и международных отношений. 2021. № 1(96). С. 44-52.
8. Таранов П. В. Мировая экономика: к вопросу цифровой трансформации. Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2021. № 5. С. 222-225.
9. Хачатурян К. С. Влияние процессов цифровой трансформации на глобальную экономику Серия 1: Экономика и управление. 2024. № 2(49). С. 36-41.
10. Стрельникова Л. А. Ключевые тенденции развития технологических направлений на современном этапе цифровой трансформации. Счисляевские чтения: актуальные проблемы экономики и управления. 2024. № 12(12). С. 378-382.

The Impact of Global Economic Trends on the Development of Innovative Technologies in the Context of Digital Transformation

Denis V. Korobushin

Candidate of Political Sciences,
Central Research Institute of Mechanical Engineering,
141070, 4, Korolev. Pionerskaya str., Russian Federation;
e-mail: vm_makarov@mail.ru

Vladimir M. Makarov

Doctor of Technical Sciences,
Saratov State Technical University
410054, 77, Politekhnicheskaya str., Saratov, Russian Federation;
e-mail: vm_makarov@mail.ru

Sergei M. Makarov

Candidate of Technical Sciences
Independent Researcher,
119019, 3/5, Vozdvizhenka str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: vm_makarov@mail.ru

Vasilii V. Men'shikov

Candidate of Technical Sciences
Independent Researcher,
119019, 3/5, Vozdvizhenka str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: vm_makarov@mail.ru

Roman I. Uvarov

Independent Researcher,
119019, 3/5, Vozdvizhenka str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: vm_makarov@mail.ru

Abstract

Today, global economic trends have a significant impact on the development of innovative technologies, especially in the context of rapidly developing digital transformation. An important task of modern research is to analyze the influence of these trends on the strategic directions of technological progress in various sectors of the economy. The purpose of this article is to identify the key factors that facilitate or hinder the development of innovation at the global level. Methods: The study used a combined method of analysis: quantitative and qualitative data collected from international economic and technological reports were compared with relevant scientific publications. The main focus was on studies linking the influence of macroeconomic factors (such as globalization, economic sustainability, digitalization) on the development of innovation in high-tech and traditional industries. Results: The analysis showed that globalization and digital transformation play a central role, allowing companies to bring innovative products and services to international markets at an unprecedented speed. At the same time, technological development is unevenly distributed, which leads to new challenges, such as inequality of access to technology, shortage of skilled labor, and the need to strengthen intellectual property systems. It was found that companies that adapt to digital processes demonstrate higher rates of innovation activity. The results of the study highlight the need to revise traditional business models and national innovation development strategies to effectively respond to changes in the global economy. An important recommendation is to strengthen international cooperation and develop flexible regulatory

frameworks that accelerate the integration of new technologies and promote their sustainable development. The impact of global economic trends on innovative technologies is multifaceted and requires constant monitoring. Future success will depend on the ability of companies and countries to timely adapt.

For citation

Korobushin D.V., Makarov V.M., Makarov S.M. Men'shikov V.V., Uvarov R.I. (2024) The Impact of Global Economic Trends on the Development of Innovative Technologies in the Context of Digital Transformation [The Impact of Global Economic Trends on the Development of Innovative Technologies in the Context of Digital Transformation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (9A), pp. 150-162.

Keywords

Global trends, economic development, innovative technologies, digital transformation, influence.

References

1. Belyayeva O. V. (2021) Upravleniye vnedreniyem innovatsionnykh tsifrovyykh tekhnologiy v regionakh [Vestnik Akademii znaniy] № 47 (6). - S. 45-49.
2. Bolotkhanov E. B. (2023) Global'nyye tekhnologicheskiye sdvigi i ikh vliyaniye na ekonomiku [Applied economic research] No. S2. P. 46-51.
3. Kochetov R. L. (2021) Transformatsiya innovatsionnykh kompaniy v tsifrovuyu epokhu [Production organizer] Vol. 29. No. 2. P. 7-12.
4. Litvinenko I. L. (2021) Upravleniye protsessami tsifrovizatsii, innovatizatsii i investirovaniya v vedushchikh ekonomikakh mira [Sustainable Development Economics] No. 3 (47). P. 169-172.
5. Molchanova S. M. (2021) Osobennosti innovatsionnoy modeli razvitiya ekonomiki v usloviyakh tsifrovoy transformatsii obshchestva Bulletin of the St. Petersburg State University of Technology and Design. Series 3: [Economic, Humanitarian and Social Sciences] No. 4. Pp. 24-27
6. Obukhova A. S. (2022) Upravleniye innovatsionnoy tsifrovizatsiyei promyshlennosti v usloviyakh ekonomicheskoy transformatsii Economic Transformation. [Bulletin of the Academy of Knowledge] No. 48(1). Pp. 233-239.
7. Stolyarova Ye. V. (2021) Transformatsiya sektorov mirovoy ekonomiki pod vliyaniyem tsifrovyykh tekhnologiy [Journal of International Law and International Relations] No. 1(96). Pp. 44-52.
8. Taranov P. V. (2021) Mirovaya ekonomika: k voprosu o tsifrovoy transformatsii [Socio-Economic and Social Sciences]. No. 5. P. 222-225.
9. Khachatryan K. S. (2024) Vliyaniye protsessov tsifrovoy transformatsii na mirovuyu ekonomiku [Economics and Management] No. 2 (49). P. 36-41.
10. Strel'nikova L. A. (2024) Klyuchevyye tendentsii razvitiya tekhnologicheskikh napravleniy na sovremennom etape tsifrovoy transformatsii [Current Issues in Economics and Management] No. 12 (12). P. 378-382.