

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И РАЗВИТИЕ СТРАНЫ

Апсилям Н.М, Шамсудинова Л.Р

Ташкентский Государственный Экономический Университет

n.apsilyam@tsue.uz l.shamsudinova@tsue.uz

Аннотация – данная статья рассматривает влияние цифровой экономики на экономический рост и развитие страны. Она анализирует, как цифровизация секторов экономики, внедрение новых технологий, и изменения в поведении потребителей и предпринимателей формируют новые возможности и вызовы для экономического развития. В статье обсуждаются основные механизмы, через которые цифровая трансформация влияет на ключевые аспекты экономического роста, включая производство, инновации, трудовой рынок и доступ к ресурсам. Также рассматриваются стратегии, которые государства и предприятия могут использовать для максимизации выгод от цифровизации и минимизации ее негативных последствий. В итоге, статья предлагает важные выводы о том, как страны могут адаптироваться к цифровой экономике, чтобы стимулировать устойчивый и инклюзивный экономический рост.

Ключевые слова: цифровая экономика, экономический рост, развитие страны, цифровизация, технологии, поведение потребителей, поведение предпринимателей, механизмы влияния, производство, инновации, трудовой рынок, доступ к ресурсам, стратегии, государства, предприятия, выгоды, негативные последствия, адаптация, устойчивость, инклюзивность.

ВВЕДЕНИЕ

Цифровая экономика является неотъемлемой частью современного мира, пронизывая все аспекты нашей жизни, от экономики и производства до

образования и развлечений. В свете быстрого развития информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) цифровая трансформация стала двигателем экономического роста и инноваций. Этот процесс меняет не только способы ведения бизнеса и взаимодействия между людьми, но и приносит новые вызовы и возможности для государств и организаций. Цифровая экономика приносит важные изменения в производственные процессы, создавая более эффективные и гибкие модели бизнеса. Она также стимулирует инновации, способствует развитию новых рынков и формирует новые виды продуктов и услуг. Кроме того, цифровые технологии меняют способы взаимодействия с клиентами, улучшая качество обслуживания и расширяя доступ к рынкам. Важность цифровой экономики для современного мира не ограничивается только экономическими аспектами. Она также имеет значительное социальное влияние, формируя новые тенденции в образовании, здравоохранении, культуре и политике. Поэтому понимание и умение адаптироваться к цифровым трансформациям становятся ключевыми для государств и предприятий в стремлении к устойчивому и инклюзивному развитию. В данной статье рассмотрено влияние цифровой экономики на экономический рост и развитие страны, а также обсудим стратегии адаптации и максимизации выгод от этого процесса.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

1. Цифровизация: Процесс преобразования аналоговой информации в цифровой формат. Цифровизация охватывает широкий спектр областей, включая производство, образование, здравоохранение и государственное управление.

2. Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ): Включают в себя компьютеры, сети связи, интернет, программное обеспечение и другие технологии, используемые для обработки, передачи и хранения информации.

3. Цифровая трансформация: Процесс изменения бизнес-моделей, процессов и операций с использованием цифровых технологий. Целью цифровой трансформации является улучшение эффективности, увеличение конкурентоспособности и создание новых возможностей для роста.

4. Большие данные (Big Data): Огромные объемы данных, требующие специальных методов и инструментов для их анализа и использования. Большие данные позволяют выявлять тенденции, прогнозировать поведение потребителей и оптимизировать бизнес-процессы.

5. Интернет вещей (Internet of Things, IoT): Сеть устройств, подключенных к интернету и способных обмениваться данными между собой. IoT создает новые возможности для автоматизации и мониторинга различных процессов, от управления умным домом до оптимизации производства в промышленности.

6. Искусственный интеллект (Artificial Intelligence, AI): Технологии, позволяющие компьютерным системам выполнять задачи, которые обычно требуют человеческого интеллекта, такие как распознавание образов, обработка естественного языка и принятие решений.

7. Цифровая платформа: Инфраструктура, предоставляющая доступ к услугам и ресурсам через интернет. Цифровые платформы, такие как онлайн-рынки и социальные сети, играют ключевую роль в цифровой экономике, обеспечивая связь между потребителями и поставщиками.

8. Электронная коммерция (E-commerce): Покупка и продажа товаров и услуг через интернет. Электронная коммерция стала одним из основных направлений цифровой экономики, предоставляя новые возможности для бизнеса и потребителей.

9. Кибербезопасность: Защита компьютерных систем, сетей и данных от киберугроз, таких как взломы, вирусы и кибератаки. В условиях цифровой экономики обеспечение кибербезопасности становится критически важным

для защиты чувствительной информации и предотвращения потенциальных угроз.

Эти понятия и характеристики играют ключевую роль в понимании и анализе цифровой экономики, формируя основу для развития стратегий и решений в условиях быстрого технологического прогресса.

ОПИСАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

1. Цифровые технологии: Это комплекс технических средств и программных решений, используемых для обработки, хранения, передачи и анализа информации в цифровой форме. Сюда входят компьютеры, сети связи, облачные технологии, биг-дата, искусственный интеллект, интернет вещей и многие другие инновации.

2. Цифровая инфраструктура: Это совокупность аппаратных и программных средств, необходимых для функционирования цифровых технологий и предоставления цифровых услуг. Включает в себя сети передачи данных (кабельные, беспроводные), сервера, центры обработки данных (ЦОД), облачные платформы и другие инфраструктурные элементы.

3. Цифровые сервисы: Это предоставляемые через сеть интернет услуги и решения, обеспечивающие доступ к информации, коммуникации, развлечения, финансовым операциям и другим потребностям пользователей. К ним относятся онлайн-магазины, социальные сети, облачные хранилища данных, видеоконференции, финтех-платформы и многие другие.

Цифровые технологии предоставляют базовую инфраструктуру для функционирования цифровых сервисов, а цифровая инфраструктура обеспечивает их доступность и надежность. Вместе эти компоненты формируют основу для развития цифровой экономики, обеспечивая создание, передачу и потребление информации и услуг в цифровой форме. Ключевая особенность цифровой экономики заключается в том, что она преобразует

экономическую деятельность и общественные взаимодействия, делая их более гибкими, эффективными и инновационными. Развитие цифровых технологий и инфраструктуры, а также предоставление разнообразных цифровых сервисов играют важную роль в стимулировании экономического роста, улучшении качества жизни и обеспечении доступа к информации и ресурсам.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

Обзор исследований и статистических данных подтверждающих положительное влияние цифровой экономики на экономический рост:

1. Увеличение производительности труда: Исследования, проведенные различными экономистами и организациями, показывают, что цифровые технологии способствуют увеличению производительности труда. Они позволяют автоматизировать рутинные задачи, оптимизировать производственные процессы и повышать эффективность бизнеса.

2. Стимулирование инноваций: Цифровая экономика создает благоприятные условия для инноваций, поскольку обеспечивает доступ к новым технологиям, данным и ресурсам. Исследования показывают, что страны с развитой цифровой инфраструктурой и экосистемой стартапов чаще всего проявляют высокие темпы инноваций и экономического роста.

3. Развитие цифровой экономики и ВВП: Существует множество исследований, которые демонстрируют положительную корреляцию между развитием цифровой экономики и уровнем ВВП. Страны с высоким уровнем цифровизации обычно имеют более динамичную экономику и выше уровень жизни.

4. Увеличение доступа к рынкам и улучшение услуг для потребителей: Цифровая экономика расширяет границы рынков, увеличивая доступ к товарам и услугам как для потребителей, так и для предпринимателей. Это

приводит к увеличению объемов торговли, стимулирует конкуренцию и улучшает качество предлагаемых услуг.

5. Рост занятости в цифровом секторе: Статистические данные показывают, что цифровая экономика создает новые рабочие места в сфере информационных технологий, интернет-компаний, электронной коммерции и других связанных отраслях. Это способствует снижению уровня безработицы и повышению уровня жизни.

6. Повышение эффективности государственного управления и общественных услуг: Цифровые технологии позволяют государственным учреждениям и организациям обеспечивать более эффективное предоставление государственных услуг, снижать издержки и повышать уровень удовлетворенности граждан.

Эти исследования и статистические данные свидетельствуют о том, что цифровая экономика играет ключевую роль в стимулировании экономического роста и развития, способствуя улучшению производительности, инноваций, доступа к рынкам и повышению качества жизни.

Анализ механизмов, через которые цифровая экономика способствует увеличению производительности, инновационной активности и эффективности ресурсов:

1. Автоматизация и оптимизация производственных процессов: Цифровые технологии позволяют внедрять автоматизированные системы управления производством, которые оптимизируют использование ресурсов, снижают издержки и повышают эффективность производства. Это включает в себя использование роботов, систем управления запасами, машинное обучение для прогнозирования спроса и оптимизации производственных процессов.

2. Улучшение коммуникаций и сотрудничества: Цифровые платформы и инструменты обеспечивают более эффективное взаимодействие между

предприятиями, исследовательскими группами и другими участниками экономики. Это способствует обмену знаний, опыта и инновационных идей, что стимулирует рост и развитие новых продуктов и услуг.

3. Анализ больших данных и искусственный интеллект: Использование аналитических инструментов для обработки больших объемов данных позволяет выявлять скрытые закономерности, тенденции и возможности для оптимизации бизнес-процессов. Искусственный интеллект дополняет этот процесс, позволяя автоматически анализировать данные и делать предсказания на основе имеющейся информации.

4. Инновационные бизнес-модели и цифровые платформы: Цифровая экономика способствует развитию новых бизнес-моделей, основанных на использовании цифровых технологий. Это включает в себя платформы с распределенной экономикой, рынки облачных услуг, сервисы подписки и другие инновационные подходы к предоставлению товаров и услуг.

5. Улучшение доступа к информации и образованию: Цифровые технологии улучшают доступ к информации и образовательным ресурсам, что способствует повышению квалификации рабочей силы и стимулирует инновационную активность. Образование и обучение через онлайн-платформы, вебинары и дистанционные курсы позволяют расширить кругозор и улучшить навыки работы.

Эти механизмы работают в совокупности, способствуя увеличению производительности, стимулированию инноваций и эффективному использованию ресурсов в цифровой экономике. Кроме того, они создают благоприятные условия для устойчивого экономического роста и развития.

РОЛЬ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РАЗВИТИИ СТРАНЫ

Исследование влияния цифровой экономики на различные секторы экономики выявляет значительные изменения в способах производства,

предоставления услуг, торговли и финансовых операций. Цифровая экономика влияет на эти секторы следующим образом:

1. Промышленность:

- Автоматизация производственных процессов с использованием роботов и умных машин позволяет увеличить производительность, снизить издержки и повысить качество продукции.

- Внедрение систем цифрового двойника (Digital Twin) позволяет отслеживать и оптимизировать работу оборудования в реальном времени, предотвращая отказы и увеличивая эффективность.

- Применение аналитики больших данных помогает предсказывать спрос на продукцию, оптимизировать запасы и управлять цепями поставок более эффективно.

2. Услуги:

- Онлайн-платформы и мобильные приложения упрощают доступ к услугам, таким как транспорт, проживание, образование и здравоохранение.

- Цифровая трансформация в области образования и здравоохранения позволяет создавать новые формы обучения и лечения, улучшая доступность и качество услуг.

- Внедрение чат-ботов и автоматизированных систем обслуживания улучшает опыт клиентов и снижает издержки на обслуживание.

3. Торговля:

- Электронная коммерция стимулирует рост онлайн-торговли, предоставляя потребителям больше выбора и удобства при покупках.

- Персонализированные рекомендации и системы рекомендательного маркетинга, основанные на анализе данных, увеличивают конверсию и средний чек покупателей.

- Цифровые платформы для международной торговли упрощают процессы логистики и таможенного оформления, способствуя увеличению объемов международной торговли.

4. Финансы:

- Финтех-инновации, такие как мобильные платежи, цифровые кошельки и кредитные платформы, улучшают доступность финансовых услуг для населения, особенно в развивающихся странах.

- Блокчейн-технологии и криптовалюты создают новые возможности для финансирования и инвестирования, а также улучшают прозрачность и безопасность финансовых операций.

- Использование аналитики данных и искусственного интеллекта позволяет предсказывать риски и принимать более обоснованные решения в области финансов.

Исследования показывают, что цифровая экономика имеет значительное влияние на все секторы экономики, стимулируя инновации, повышая эффективность и улучшая доступность услуг для людей и компаний.

РОЛИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ФОРМИРОВАНИИ НОВЫХ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ

Роль цифровой экономики в формировании новых бизнес-моделей, создании рабочих мест и привлечении инвестиций важна и разнообразна:

1. Формирование новых бизнес-моделей:

- Цифровая экономика предоставляет новые возможности для создания и развития бизнеса благодаря разнообразным цифровым технологиям и инновациям. Это включает в себя модели подписки, платформы с распределенной экономикой, сервисы на основе облачных технологий и многое другое.

- Примеры таких бизнес-моделей включают онлайн-торговлю, платные подписки на контент и услуги, краудсорсинговые платформы, мобильные приложения и многое другое.

2. Создание рабочих мест:

- Развитие цифровой экономики приводит к созданию новых рабочих мест в сфере информационных технологий, разработки программного

обеспечения, аналитики данных, интернет-маркетинга и других связанных областей.

- Благодаря росту цифровой инфраструктуры и цифровизации традиционных отраслей, таких как производство, здравоохранение и образование, также возникает спрос на специалистов, обладающих цифровыми навыками.

3. Привлечение инвестиций:

- Инвесторы активно вкладывают средства в цифровые стартапы и компании, ожидая высоких доходов и быстрого роста. Это способствует развитию инноваций и созданию новых рынков.

- Цифровая экономика также привлекает инвестиции в развитие цифровой инфраструктуры, такой как сети передачи данных, центры обработки данных и облачные платформы, что способствует дальнейшему росту и усилению конкурентоспособности страны или региона.

В целом, цифровая экономика играет ключевую роль в формировании новых бизнес-моделей, создании рабочих мест и привлечении инвестиций, стимулируя экономический рост и развитие. Однако важно также учитывать вызовы, такие как цифровое разделение и необходимость развития цифровых навыков у населения, чтобы максимально использовать потенциал цифровой экономики для всех.

ФАКТОРЫ УСПЕШНОЙ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Обзор ключевых факторов, определяющих успешность цифровой трансформации для экономического роста:

1. **Лидерство и стратегия:** Наличие четкого лидерства и разработка стратегии цифровой трансформации являются ключевыми факторами успешной реализации проектов. Важно, чтобы организации имели во главе себя руководителей, которые понимают цифровые технологии и способны внедрять их в бизнес-процессы.

2. Инфраструктура и технологии: Наличие надежной и мощной цифровой инфраструктуры, включая широкополосный интернет, облачные вычисления, системы хранения данных и безопасность информации, является важным фактором для успешной цифровой трансформации.

3. Цифровая культура и навыки: Внедрение цифровых технологий требует не только соответствующей инфраструктуры, но и обученных и мотивированных сотрудников. Развитие цифровой культуры и навыков среди персонала является важным условием успешной цифровой трансформации.

4. Инновации и гибкость: Организации должны быть готовы к постоянным изменениям и инновациям, чтобы успешно адаптироваться к быстро меняющимся технологическим требованиям и ожиданиям потребителей.

5. Адаптивность к рынку и потребителям: Цифровая трансформация должна быть ориентирована на потребности и ожидания клиентов. Эффективное использование данных и аналитики позволяет организациям лучше понимать своих клиентов и предлагать им персонализированные услуги и продукты.

6. Безопасность и защита данных: Обеспечение безопасности данных является критически важным аспектом цифровой трансформации. Организации должны принимать меры по защите конфиденциальности и целостности информации, чтобы избежать утечек данных и кибератак.

7. Партнерство и экосистема: Сотрудничество с другими организациями, стартапами, университетами и государственными учреждениями может стимулировать инновации и обеспечить доступ к дополнительным ресурсам и навыкам.

В целом, успешная цифровая трансформация для экономического роста требует комплексного подхода, включающего в себя технологические, организационные и культурные изменения, а также адаптацию к быстро меняющимся условиям рынка и потребностям потребителей.

ПРЕПЯТСТВИЯ И ВЫЗОВЫ

Идентификация основных препятствий, с которыми сталкиваются страны при внедрении цифровой экономики:

1. Инфраструктурные ограничения: Недостаточное развитие цифровой инфраструктуры, такое как ограниченный доступ к широкополосному интернету и недостаточное покрытие сетей связи, может замедлить процесс цифровизации и ограничить доступ к цифровым технологиям.

2. Цифровое неравенство: Разрыв между цифровыми лидерами и странами, находящимися на отсталом уровне развития в области цифровых технологий, создает неравенство в доступе к информации, образованию и возможностям для экономического развития.

3. Безопасность и приватность данных: Вопросы, связанные с безопасностью и приватностью данных, могут стать серьезным препятствием для цифровой трансформации. Отсутствие надежных механизмов защиты данных может создавать риски для конфиденциальности и целостности информации.

4. Недостаточная квалификация и обучение персонала: Недостаточное количество специалистов с цифровыми навыками и недостаточное обучение в области цифровых технологий могут затруднить внедрение цифровой экономики и использование ее потенциала.

5. Нормативные и правовые ограничения: Отсутствие соответствующего законодательства и правовых рамок для регулирования цифровой экономики может затруднить развитие инноваций, создать правовые неопределенности и увеличить риски для бизнеса.

6. Экономические и финансовые препятствия: Высокие издержки на внедрение цифровых технологий, ограниченный доступ к финансированию для стартапов и недостаточное финансирование научно-исследовательских проектов в области цифровых инноваций могут замедлить развитие цифровой экономики.

7. Культурные и социальные аспекты: Сопротивление изменениям со стороны частных лиц, компаний и общества в целом, а также проблемы, связанные с принятием новых технологий и цифровых сервисов, могут стать серьезными препятствиями для цифровой трансформации.

Преодоление этих препятствий требует совместных усилий со стороны правительства, бизнеса, образовательных учреждений и общественности в целом для разработки и реализации стратегий по развитию цифровой экономики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение, перспективы развития цифровой экономики являются ключевым фактором для дальнейшего прогресса общества и экономики. Несмотря на значительные достижения в этой области, перед нами стоит ряд вызовов и возможностей, которые требуют дальнейших исследований и практических мероприятий. Важно продолжать углубленное изучение влияния цифровой экономики на все аспекты жизни, начиная от социальных и экономических, и заканчивая экологическими и культурными. Это позволит нам лучше понять вызовы и возможности, которые возникают в процессе цифровой трансформации, и разработать эффективные стратегии для их решения. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку инновационных подходов к развитию цифровой инфраструктуры, обеспечению безопасности данных, развитию цифровых навыков населения и созданию благоприятной экосистемы для стартапов и инноваций. Эти усилия помогут нам реализовать потенциал цифровой экономики для стимулирования экономического роста, социального развития и улучшения качества жизни. В заключение, цифровая экономика представляет собой возможность для преобразования нашего мира к лучшему. Однако для того чтобы это произошло, необходимо активно работать над преодолением вызовов и реализацией рекомендаций, описанных в данной статье. Только тогда мы сможем обеспечить устойчивое и инклюзивное развитие нашей цифровой будущности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Плотников А. В. Проблемы цифровой трансформации и концепция управления изменениями //Вопросы инновационной экономики. – 2021. – Т. 11. – №. 4. – С. 1403-1414.
2. Акперов И. Г., Мартынов Б. В., Прокопенко Е. С. Роль цифрового сознания в управлении изменениями //Вестник университета. – 2022. – №. 11. – С. 5-10.
3. Грошев И. В., Мэнин Х. Управление изменениями организационной культуры в условиях цифровой трансформации //Вестник экономической безопасности. – 2020. – №. 5. – С. 206-211.
4. Афонасова М. А. Управление изменениями в экономических системах на этапе их цифровой трансформации //Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2019. – №. 11-2. – С. 21-27.
5. Жаринов И. О. Управление изменениями экономической системы оборонно-промышленного комплекса в контексте цифровой трансформации //Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2023. – №. 3. – С. 30-44.
6. Колмыкова Т. С., Ковалев П. П. Цифровая трансформация бизнеса в контексте стратегии непрерывного совершенствования //Управленческий учет. – 2022. – №. 7-2. – С. 250-256.
7. Фирсова С. В., Данилина О. М. Цифровая трансформация в государственном управлении //Муниципальная академия. – 2021. – №. 1. – С. 54-61.
8. Астафьева О. Е., Гончаров И. Л., Моисеенко Н. А. Анализ опыта управления изменениями в организациях //Управление. – 2020. – Т. 8. – №. 3. – С. 24-32.
9. Apsilyam N. M., Shamsudinova L. R., Yakhshiboyev R. E. THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE ECONOMIC

SECTOR //CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND COMPUTER SCIENCES (CAJECS). – 2024. – Т. 3. – №. 1. – С. 1-12.

10. Карлибаева Р. Х., Апсилям Н. М., Яхшибоев Р. Э. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОВРЕМЕННЫХ КОРПОРАТИВНЫХ СТРАТЕГИЯХ //Innovations in Science and Technologies. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 121-135.

11. Кудратиллаев М., Яхшибоев Р. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДУЛЯЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В РЕГИОНАХ //Innovations in Science and Technologies. – 2024. – Т. 1. – №. 2. – С. 99-102.

12. Яхшибоев Р. Э. ЭКОЛОГО-ЦИФРОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВЫХ МЕДТЕХНОЛОГИЙ: ДИАГНОСТИКА ЖКТ //Innovations in Science and Technologies. – 2024. – Т. 1. – №. 2. – С. 108-113.

13. Яхшибоев Р. Э., Атаджанов Ш. Ш. ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РАЗВИТИЕ МАЛОГО ИСРЕДНЕГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ //Innovations in Science and Technologies. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 1-10.

14. Яхшибоев Р. Э., Апсилям Н. М., Шамсудинова Л. Р. МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА //Innovations in Science and Technologies. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 35-42.

15. Яхшибоев Р. Э., Атаджанов Ш. Ш. АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ОПТИМИЗАЦИИ И ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ //Innovations in Science and Technologies. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 11-17.

16. RE Y. R. E. Y. Analysis of The Impact of Hardware And Software System Develop-ments And Inte-gration On The Domestic Healthcare Market //Eduvest-Journal of Universal Studies. – 2024. – Т. 4. – №. 1. – С. 63-77.

17. Yaxshiboyev R., Muminov B., Karimov M. ANALYSIS OF HARDWARE AND SOFTWARE COMPLEXES FOR PRIMARY DIAGNOSTICS //DIGITAL

TRANSFORMATION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE. – 2023. – T. 1. – №.
3. – C. 15-20.