

Эта информация в дальнейшем может использоваться для определения наличия посторонних предметов (например, гаджетов, книг и т.д.) в кадре[4].

Заключение. Предложенный подход для мониторинга движений основан на классических алгоритмах обработки и распознавания изображений. Его применение позволило разработать программу, показавшую удовлетворительные результаты при тестировании. В дальнейшем планируется исследование и разработка моделей на основании методологии машинного обучения.

Библиографические ссылки

1. Разработка программного обеспечения для аттестации с помощью алгоритмов машинного обучения [Электронный ресурс] / Дуйсегалиева, Н. и Адамова, А. : Вестник «Физико-математические науки», 2021 – Режим доступа: <https://bulletin-phmath.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/481/559> , свободный. – Загл. с экрана. Яз. Рус. Дата доступа: 20.10.2023.
2. Библиотека Opencv [Электронный ресурс] / 2022 – Режим доступа: <https://docs.opencv.org/> , – Дата доступа : 20.10.2023.
3. Распознавание лиц и движения с помощью компьютерного зрения [Электронный ресурс] / PYTHONIST, 2020 – – Режим доступа: <https://pythonist.ru/raspoznavanie-licz-i-dvizheniya-s-ispolzovaniem-kompyuternogo-zreniya/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. Рус. Дата доступа: 20.10.2023.

Опыт разработки автоматизированной системы прокторинга для подтверждения результатов онлайн-экзаменов [Электронный ресурс] / Скшидлевский ,А. : НАВР - 2017 – Режим доступа: <https://h.amazingsoftworks.com/ru/articles/325296/> , свободный. – Загл. с экрана. Яз. Рус. Дата доступа: 20.10.2023.

УДК 374.14

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Гайыпов Мекан Артыксатович, преподаватель,
Сулейманов Ресул Довранович, преподаватель,
Гуртнязов Мырат Байгельдыевич, преподаватель,
Туркменский государственный архитектурно-строительный институт,
artyksatovich1991@gmail.com

DEVELOPMENT OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN HIGHER EDUCATION

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы развития Концепции цифровой экономики в Туркменистане. Дается теоретический анализ внедрения цифровых технологий в систему высшего образования. Движение цифровой экономики приводит к одновременной цифровизации общества, бизнеса и власти. Темпы развития цифровизации экономики должны идти рука об руку с темпами подготовки и переподготовки кадров для нашей страны.

Abstract. The article discusses the development of the Concept of the Digital Economy in Turkmenistan. A theoretical analysis of the introduction of digital technologies into the higher education system is given. The movement of the digital economy leads to the simultaneous digitalization of society, business and government. The pace of development of digitalization of the economy must go hand in hand with the pace of training and retraining of personnel for our country.

Ключевые слова: цифровая экономика, инновационные технологии, искусственный интеллект, дистанционное обучение.

Keywords: digital economy, innovative technologies, artificial intelligence, distance learning.

В стране ведется эффективная работа по диверсификации национальной экономики, развитию электронной промышленности, созданию передовой экономики, основанной на новейших достижениях информационно-коммуникационных технологий, развитию инновационной, высокотехнологичной, конкурентоспособной цифровой экономики. Поэтому, в целях поддержания данных реформ положило начало принятию «Концепции развития цифровой экономики в Туркменистане на 2019-2025 годы».

В настоящее время концепция цифровой экономики стала широко обсуждаемой проблемой среди ученых, экспертов и экономистов. Главную причину такой проблемы можно объяснить достижениями научно-технического развития многих стран, в частности тем, что они смогли добиться большого прогресса в результате внедрения цифровой информации в экономику. Потому как на сегодняшний день развитию цифровой экономики уделяется все больше внимания за рубежом, ведь ее потенциал для ускорения социально-экономического развития любой страны и обеспечения высокого качества жизни ее населения очень велик.

Как показывает зарубежный опыт, переход к цифровой экономике требует определенного количества времени, ресурсов и высокого уровня знаний в области информационно-коммуникационных технологий. Осуществление реформ во взаимоотношениях государства, общества, образования, науки и бизнеса является одним из необходимых условий развития такого направления. При этом своей значимостью выделяются

такие вопросы, как разработка государством соответствующих нормативных законов, развитие современной системы управления, государственная поддержка развития науки. Если учесть, что образование и наука играют особую роль в активном внедрении и создании новых технологий, то можно добиться того, чтобы перед нашими учеными, инженерами и другими специалистами стояли ответственные, выгодные для государства позиции. Это означает, что высшие учебные заведения должны активно участвовать в развитии цифровой экономики страны.

Правильное определение путей обеспечения вхождения Туркменистана в ряды стран-лидеров в данной области, структуры их реализации является залогом эффективной реализации такой деятельности, как результат создания цифровой среды. Среди проводимых мероприятий по развитию цифровой экономики возникает и необходимость подготовки современных специалистов высокого уровня для научной и образовательной системы страны. В целом изучение накопленного в ряде зарубежных стран опыта развития цифровой экономики требует коренного реформирования систем науки и образования, динамичного развития электронной промышленности, широкого распространения вовлечение наших бизнесменов в создание наукоемких производств.

Движение цифровой экономики приводит к одновременной цифровизации общества, бизнеса и власти. Темпы развития цифровизации экономики должны идти рука об руку с темпами подготовки и переподготовки кадров для нашей страны. Спрос на цифровую грамотность представляет собой социальный сдвиг от индустриального общества к обществу, основанному на знаниях.

Внедрение и развитие цифровой экономики открывает широкие возможности для совершенствования знаний и создания новых современных рабочих мест в высокотехнологичных отраслях за счет обмена информацией. Соответственно, одним из основных направлений перехода к цифровой среде является развитие профессиональных и научных ресурсов.

На сегодняшний день были утверждены «Концепция развития системы цифрового образования в Туркменистане», «Программа цифровизации системы науки в Туркменистане на 2020-2025 годы». Такие области создают условия для дальнейшей активизации взаимодействия науки, образования и производства. Они предоставляют широкую возможность активно привлекать молодежь к созданию нового программного обеспечения для исследований, науки и техники, технологического предпринимательства.

Учитывая необходимость в таких специалистах, как программисты, инженеры, технологи, для выполнения поставленных задач по развитию цифровой экономики в Туркменистане, были поставлены задачи, связанные с обучением новым направлениям, специализацией и подготовкой специалистов в областях, отвечающих требованиям времени в программах высших учебных заведений страны.

Одной из основных целей является предоставление возможности специалистам образования, аспирантам, докторантам, молодым ученым применять свои теоретические знания на основе цифровых технологий в учреждениях и предприятиях, а также деятельности отраслей, в том числе научных и образовательных учреждений, при активном использовании и внедрении информационных и коммуникационных технологий, а также добиваться повышения эффективности управления. Также одной из главных задач является обучение способам использования цифровых технологий и обеспечение того, чтобы специалисты в сфере образования могли самостоятельно использовать такие навыки в своей работе. Необходимо выбирать гибкие инструменты информационных технологий и уметь использовать их при решении таких задач.

Стремительное развитие цифровых технологий приводит к фундаментальному укреплению организационной структуры и методологии исследований, трансформации качества и видов труда в сфере науки и образования, постоянному совершенствованию механизмов защиты, результатам интеллектуального труда и переносу их в коммерческую среду. Постоянно растущий объем собираемых данных стимулирует разработку новых технологий и методов сбора, обработки, прогнозирования и распространения данных.

Следует отметить, что потенциал технологий искусственного интеллекта и дистанционного обучения для развития науки и образования очень высок, а их ресурсы увеличиваются с каждым днем. Работы по цифровизации делают науку и образование более открытыми для общественности, побуждают ученых и преподавателей тесно адаптироваться к открытому доступу и практикам сотрудничества, совершенствовать навыки использования новых цифровых инструментов и механизмов. Значительно повысится эффективность исследований, в определенной степени сэкономятся затрачиваемые на них временные и материальные затраты, значительно снизятся затраты на экспериментальные эксперименты, сбор и обработку данных, а также будут получены преимущества передовых научных исследований. Оборудование будет размещаться удаленно, что создаст положительные условия для эффективного использования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция развития системы цифрового образования в Туркменистане. - Ашхабад, 2017 г.
2. Концепция развития цифровой экономики в Туркменистане на 2019-2025 годы. - Ашхабад, 2018 г.
3. Конституция Туркменистана. Туркменская государственная издательская служба. - Ашхабад, 2020 г.
4. Закон Туркменистана «Об электронном документе, электронном документообороте и цифровых услугах». – Ашхабад, 14 марта 2020 г.

5. Государственная программа развития цифровой экономики в Туркменистане на 2021-2025 годы. - Ашхабад, 2021 г.

6. Гельдымухамедова О. и др. Цифровая экономика. Учебник для вузов. Туркменская государственная издательская служба. - Ашхабад, 2021 г.

УДК 634.377

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНО-ВРЕМЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ДИФФУЗИОННОГО НАСЫЩЕНИЯ НА УРОВЕНЬ НАПРЯЖЕНИЙ В ПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ

INFLUENCE OF TEMPERATURE-TIME PARAMETERS OF DIFFUSION SATURATION ON THE LEVEL OF STRESS IN THE SURFACE LAYER

Пищов Михаил Николаевич, кан. техн. наук, доцент,
Бельский Сергей Евграфович, кан. техн. наук, доцент
Pishchov Mikhail Nikolaevich, Can. tech. Sciences, Associate Professor,
Belsky Sergey Evgrafovich, Can. tech. Sciences, Associate Professor

*Белорусский государственный технологический университет
Belarusian State Technological University*

Аннотация: в данной статье определены остаточные напряжения в поверхностном слое образцов после проведения их упрочнения. С учетом остаточных напряжений сжатия можно оценивать предельные размеры, а также скорость развития усталостных трещин, а, следовательно, и долговечность всей детали в целом. Так было установлено, что наибольших значений остаточные напряжения сжатия достигают при проведении борирования с температурой насыщения 1020 °С. Для всех рассматриваемых составов и температурно-временных параметров поверхностного упрочнения максимальных значений остаточные напряжения достигают на поверхности образцов и уменьшаются при переходе к основе металла. Также было установлено, что с увеличением времени и температуры насыщения при проведении борирования и боросилицирования уровень остаточных напряжений сжатия повышается, что способствует повышению эксплуатационного ресурса деталей в целом.

Abstract: this article determines the residual stresses in the surface layer of the samples after their hardening. Taking into account the residual compressive stresses, it is possible to estimate the maximum dimensions, as well as the rate of development of fatigue cracks, and, consequently, the durability of the entire part as a whole. Thus, it was found that the highest values of residual compressive stresses are achieved when boriding is carried out at a saturation temperature of 1020 °С. For all the considered compositions and temperature-time parameters of