



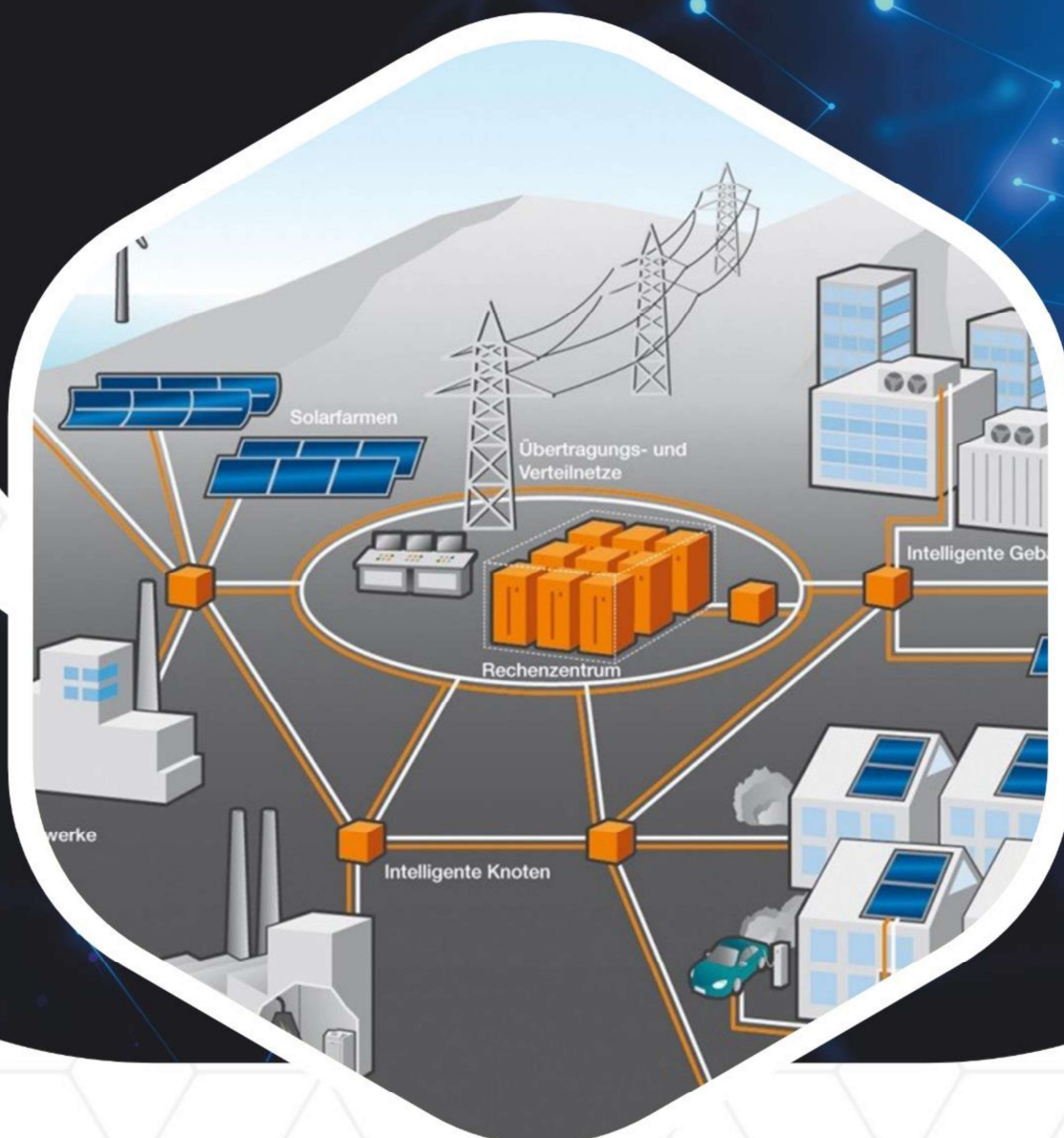
O'zbekiston Respublikasi
Raqqamli texnologiyalar
vazirligi



MUHAMMAD AL-XORAZMIY
NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT
TEKNOLOGIYALARI UNIVERSITETI



ScienceInnovation
INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL



INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL

SCIENCE AND INNOVATION

MODERN PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT
OF ENERGY SUPPLY OF DIGITAL TECHNOLOGY FACILITIES

SPECIAL ISSUE

ISSN: 2181-3337
SCIENTISTS.UZ

International Scientific Journal SCIENCE AND INNOVATION

**SPECIAL ISSUE "MODERN PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF
ENERGY SUPPLY OF DIGITAL TECHNOLOGY FACILITIES"**

March, 2024

This issue was published on the basis of the materials of the international scientific and practical conference "Modern problems and prospects of development of energy supply of digital technology facilities" held in cooperation with Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi on March 1, 2024.

Tashkent 2024

ISSN: 2181-3337

UIF-2022: 8,2

SJIF 2024: 6,735

International scientific journal "Science and Innovation". Special issue "Modern problems and prospects of development of energy supply of digital technology facilities". March, 2024 - T.: Science and Innovation, 2024.

Members of the team involved in editing this issue of the International Scientific Journal of Science and Innovation

<i>Bakhtiyor Rustamov</i>	<i>Chief Editor</i>
<i>Gulira'no Rakhmatullaeva</i>	<i>Deputy Chief Editor</i>
<i>Anvar Rustamov</i>	<i>Technical editor</i>
<i>Fotima Shermatova</i>	<i>Corrector-editor</i>
<i>Farangiz Sagdullayeva</i>	<i>Technical editor</i>
<i>Humoyun Qodirov</i>	<i>Technical editor</i>
<i>Mansur Suyunqulov</i>	<i>Technical editor</i>
<i>Dilfuza Normatova</i>	<i>Translator</i>
<i>Maftuna Askarova</i>	<i>Translator-editor</i>
<i>Gulishaxnoz Abdullayeva</i>	<i>Graphic Designer</i>
<i>Mukhlisa Zunnunova</i>	<i>Corrector-editor</i>
<i>Mahliyo Sotivoldiyeva</i>	<i>Reception Manager</i>
<i>Ollamurodova Feruza</i>	<i>Reception Manager</i>
<i>Poyonova Qandiya</i>	<i>Office Manager</i>
<i>Zuhra Ismoilova</i>	<i>Advertising Manager</i>

The authors are responsible for the content of articles included in this publication.

© International Scientific Journal of Science and Innovation

© Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi

© Authors

The editorial board of this special issue and the organizing committee of the International Scientific and Practical Conference "Modern problems and prospects of development of energy supply of digital technology facilities" held on March 1, 2024

<i>Makhkamov Bakhtiyor Shukhratovich</i>	<i>Rector of Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, doctor of economics, professor, chairman of the organizing committee</i>
<i>Toshev Komil Axmadovich</i>	<i>Vice Rector for Scientific Affairs of TUIT, candidate of technical sciences, associate professor, deputy chairman of the organizing committee</i>
<i>Sultanov Djamshid Bakhodirovich</i>	<i>Vice Rector for Academic Affairs of TUIT, doctor of technical sciences, professor, member of the organizing committee</i>
<i>Yaxshiboev Doniyor Sultonboevich</i>	<i>First Vice Rector for Moral Affairs of TUIT, candidate of technical sciences, associate professor, member of the organizing committee</i>
<i>Nazirova Elmira Shodmonovna</i>	<i>Dean of the Faculty of Television Technologies, doctor of technical sciences, professor, member of the organizing committee</i>
<i>Eshmuradov Dilshod Elmuradovich</i>	<i>Head of Department Power Supply Systems, candidate of technical sciences, associate professor, member of the organizing committee</i>
<i>Sapaev Mamatkarim Solievich</i>	<i>Associate professor of Department Power Supply Systems, candidate of technical sciences, member of the organizing committee</i>
<i>Ismoilov Otabek Mirxalilovich</i>	<i>Professor of Department Computer Systems, doctor of technical sciences, member of the organizing committee</i>
<i>Djumanov Jamoljon Xudaykulovich</i>	<i>Professor of Department Computer Systems, doctor of technical sciences, member of the organizing committee</i>
<i>Rajabov Farkhat Farmanovich</i>	<i>Associate professor of Department Computer Systems, candidate of technical sciences, member of the organizing committee</i>
<i>Rustamov Bakhtiyor Normamatovich</i>	<i>Chief Editor of international scientific journal "Science and innovation", member of the organizing committee</i>
<i>Allamuratova Zamira Jumamuratovna</i>	<i>Head of Department Infocommunication Engineering, candidate of technical sciences, member of the organizing committee</i>
<i>Khasanov Doston Turaevich</i>	<i>Head of Department Networks and Systems of Transferring Data, PhD, member of the organizing committee</i>
<i>Sattarov Khurshid Abdishukurovich</i>	<i>Head of Department Electronics and Radiotechnics, candidate of technical sciences, member of the organizing committee</i>
<i>Nuraliev Fakhriddin Murodillaevich</i>	<i>Head of Department Television and media technologies, doctor of technical sciences, member of the organizing committee</i>
<i>Abdurashidova Kamola Turgunbaevna</i>	<i>Associate professor of Department Computer systems, PhD, member of the organizing committee</i>
<i>Iskandarova Sayyora Nurmamatovna</i>	<i>Associate professor of Department Computer systems, PhD, member of the organizing committee</i>

Hurmatli anjuman ishtirokchilari, tashkilotchilari va mehmonlari!

Sizni "Science and innovation" xalqaro ilmiy jurnal bilan birgalikda Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti qoshida bo'lib o'tayotgan "Raqamli texnologiyalar obyektlari energiya ta'minotini rivojlantirishning zamonaviy muammolari va istiqbollari" mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyada ko'rib turganimdan mamnunman.

TATU ko'p yillar davomida sanoat uchun muhandislik va ilmiy kadrlar tayyorlaydigan yetakchi texnik universitet bo'lib kelgan. Universitet uzoq yillar davomida O'zbekiston Respublikasi uchun axborot texnologiyalari sohasida yuqori malakali mutaxassislarni muvaffaqiyatli tayyorlab kelmoqda. Universitetning eng muhim ta'lim va ilmiy yo'nalishlaridan biri bu raqamli texnologiyalarda energiya ta'minoti tizimlaridir. Shu munosabat bilan "Energiya ta'minoti tizimlari" kafedrasini tashkil etilgan.

Raqamli texnologiyalar uchun elektr ta'minoti tizimi raqamli qurilmalar va tizimlarning ishlashi uchun uzluksiz va ishonchli quvvatni ta'minlashga qaratilgan muhandislik-texnik echimlar to'plamidir. Bunga zaxira quvvat manbalari (bataryalar yoki generatorlar), kuchlanish stabilizatorlari, avtomatik uzatish tizimlari va boshqalar kabi mos uskunalarni tanlash va o'rnatish kiradi. Raqamli texnologiyalarning ishonchli ishlashini ta'minlash uchun shuningdek energiya ta'minot tizimini muntazam ravishda monitoringini amalga oshirish hamda texnik xizmat ko'rsatish kerak.

Ushbu konferensiyada raqamli texnologiya obyektlarini energiya bilan ta'minlash bilan bog'liq zamonaviy muammolar, jumladan, zamonaviy qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan kompleksli foydalanish – qayta tiklanuvchi energiyaning iqtisodiy va ekologik jihatlari, shuningdek, energetika muammolarini hal etish yo'llari muhokama va tahlil qilinadi.

Konferensiyaning asosiy maqsadlaridan biri telekommunikatsiya tizimlarining energiya samaradorligini oshirish sohasidagi dolzarb vazifalarni aniqlash, energiya samaradorligini oshirish bo'yicha innovatsion yechimlarni izlash, ishtirokchilar o'zaro tajriba va bilimlar almashishi, yanada rivojlanishi hamda hamkorlikni mustahkamlashi uchun platforma yaratish, shuningdek bu sohadagi yosh olimlarni rag'batlantirish.

Anjumanda AQSh, Rossiya, Yaponiya, Shri-Lanka, Malayziya, Fransiya, Janubiy Koreya va dunyoning boshqa davlatlaridan xorijiy mutaxassislar ham ishtirok etmoqda.

Barcha konferensiya ishtirokchilariga ishlarida muvaffaqiyat, yangi ilmiy g'oyalar, qiziqarli muloqot hamda professional va do'stona aloqalarni o'rnatishni tilayman!

***O'zbekiston Respublikasi raqamli texnologiyalar vaziri
Shermatov Sherzod Xotamovich***

Hurmatli “Raqamli texnologiyalar obyektlari energiya ta’minotini rivojlantirishning zamonaviy muammolari va istiqbollari” xalqaro konferensiyasi tashkilotchilari hamda ishtirokchilari!

Raqamli texnologiyalarni energiya ta’minoti bilan bog’liq zamonaviy muammolarni, jumladan, zamonaviy qayta tiklanadigan energiya ta’minoti manbalaridan kompleks foydalanishni – qayta tiklanadigan energiyaning iqtisodiy va ekologik jihatlarini muhokama qilish va tahlil qilishga qaratilgan ushbu muhim. energiya muammolarini hal qilish yo’llari sifatida o’tkazilayotgan konferensiya muvaffaqiyatli o’tgani bilan sizni tabriklayman. Sizning ishtirokingiz va ushbu mavzuni muhokama qilishga qo’shgan hissangiz energetika va raqamli texnologiyalarni rivojlantirish uchun katta ahamiyatga ega.

“Raqamli texnologiyalar obyektlari energiya ta’minotini rivojlantirishning zamonaviy muammolari va istiqbollari” xalqaro konferensiyasini tashkil etganingiz va ishtirok etganingiz uchun tashakkur". Bu energetika va raqamli texnologiyalar sohasida bilim va tajriba almashish uchun muhim voqeadir.

Ishonchimiz komilki, konferensiya natijalari nafaqat yangi bilim va istiqbollarni olib keladi, balki turli mamlakatlar ishtirokchilari o’rtasidagi hamkorlikni rivojlantirishga ham xizmat qiladi. Bugungi anjumanda AQSh, Rossiya, Armaniston, Norvegiya, Qirg’iziston va boshqa mamlakatlar olimlari ishtirok etmoqda. Bunday tadbirlar zamonaviy dunyoning murakkab muammolarini hal qilishda yangi yondashuvlarni shakllantirishda asosiy rol o’ynaydi.

Konferensiyaga tayyorgarlik ko’rish va uni o’tkazish bo’yicha amalga oshirilgan ishlar uchun barcha ishtirokchilar nomidan tashkilotchilarga o’z minnatdorchiligimni bildiraman. Siz mutaxassis sifatida eng yuqori maqtovgga loyiqsiz.

Umid qilamizki, konferensiya samarali bo’lib, energiya ta’minoti sohasini yanada rivojlantirish uchun yangi g’oyalar, yechimlar va aloqalarni olib keladi. Barcha ishtirokchilarga samarali muhokamalar, qiziqarli ilmiy xabarlar va muvaffaqiyatli muloqot tilaymiz.

Biz hamkorlikni davom ettirishga umid qilamiz va faoliyatingizga muvaffaqiyatlar tilaymiz. Ushbu muhim tadbirda ishtirok etish imkoniyati uchun tashakkur.

*Hurmat bilan, Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
Toshkent axborot texnologiyalari universiteti rektori
iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Maxkamov Baxtiyor Shuhratovich*

ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В
АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

¹Д.Т. Мухамедиева, ²Д.Ш.Зиядуллаев, ³С.Д. Шамсиева, ⁴М.У. Холиков, ⁵О.С. Асадова

¹Проф. Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (ТИИИМСХ)-Национальный исследовательский университет, ²доц. Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (ТИИИМСХ)-Национальный исследовательский университет, ³соиск. Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (ТИИИМСХ)-Национальный исследовательский университет, ⁴студент Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (ТИИИМСХ)-Национальный исследовательский университет, ⁵студентка Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (ТИИИМСХ)-Национальный исследовательский университет, Ташкент, Узбекистан

e-mail: 2d ziyadullaev@inbox.ru, 5asadovaozoda390@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10728639>

Аннотация. В статье рассматривается разработка рекомендаций по выращиванию высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур с учетом плодородия почв, разработка программы оценки сельскохозяйственных культур и продуктивности земель на основе механизма искусственного мышления и технологии блокчейн с использованием мировых достижений. Одним из наиболее эффективных направлений в этой области является использование искусственного мышления, которое является неотъемлемой частью информационных технологий. Современные методы информационных технологий не только решают проблему улучшения качества почвы, но и помогают решить проблему оптимального управления процессами переработки сельскохозяйственного сырья и производства конечной продукции.

Abstract. The article discusses the development of recommendations for the cultivation of high-yielding varieties of crops, taking into account soil fertility, the development of a program for assessing crops and land productivity based on the mechanism of artificial thinking and blockchain technology using world achievements. One of the most effective directions in this area is the use of artificial thinking, which is an integral part of information technology.

Modern information technology methods not only solve the problem of improving soil quality, but also help to solve the problem of optimal management of the processing of agricultural raw materials and the production of final products.

1 Введение

Искусственный интеллект (ИИ) обычно определяется как компьютерные системы, которые могут выполнять задачи, требующие человеческого мышления. Он состоит из трех разных типов: алгоритмы, созданные руками человека, машинное обучение и углубленное обучение.

Одним из главных критериев плодородия почвы является урожайность той или иной культуры и определенного сорта. Урожайность зависит от типа почвы и ее влажности. В свою очередь, типы почвы в определенной степени совместимы с температурой и влажностью воздуха в результате климатических параметров. Здесь целесообразно использовать малопонятные математические методы, так как погодные условия, продуктивность, водность будут складываться из непонятных цифр.

Известно, что объем сельскохозяйственного производства зависит в первую очередь от урожайности сельскохозяйственных культур. Следовательно, выращивание сельскохозяйственных культур имеет большое социально-экономическое значение, учитывая различия в почве.

Сельское хозяйство и агропромышленный комплекс - важная отрасль народного хозяйства, обеспечивающая людей продуктами питания, необходимыми для любой жизни. В условиях роста населения и ограниченности территорий растет дефицит готовой сельскохозяйственной продукции, а также проблема обеспечения ее высокого качества для всех потребителей. Большой проблемой сегодня является засоление почвы. Более 80% орошаемых земель засолены. Не рекомендуется вносить минеральные удобрения на засоленные почвы. Удобрения тоже соленые, они тоже вызывают засоление - минерализацию почвы. Кроме того, в засоленных почвах минеральные удобрения не только поглощают растение, но и усиливают стрессовое воздействие. Применение современных революционных технологий искусственного интеллекта в решении этой проблемы - одна из **актуальных** проблем.

Искусственный интеллект оказался наиболее точным и эффективным методом в точной и надежной оценке и диагностике (оценка финансовых рисков, природных и климатических явлений, прогнозирование урожайности сельскохозяйственной продукции).

Организация Объединенных Наций обновила пакет «Мероприятия Организации Объединенных Наций в области искусственного интеллекта» на 2019 год. В нем изложены руководящие принципы сотрудничества, применения и развития СИ в преодолении голода, обеспечении продовольственной безопасности, смягчении последствий изменения климата, достижении высоких результатов в системе здравоохранения и во многих других областях.

Целью работы является разработка рекомендации по выращиванию высокоурожайных сортов сельскохозяйственных культур с учетом плодородия почв, разработка программы оценки урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности земель на основе механизма искусственного мышления и технологии блокчейн с использованием мировых достижений. Одно из эффективных направлений в этой сфере - использование искусственного мышления, которое является неотъемлемой частью информационных технологий. Современные методы информационных технологий не только решают проблему улучшения качества почвы, но и помогают решить задачу оптимального управления экономическими процессами переработки сельскохозяйственного сырья и производства конечной продукции.

Для реализации данной цели поставлены следующие задачи:

Разработка базы знаний и программы учета и мониторинга почв и показателей защиты их плодородия.

Разработать программу научно-обоснованного применения минеральных, органических и других видов удобрений с учетом почвенно-климатических условий местности и типа выращиваемых культур для обеспечения восстановления, сохранения и повышения плодородия почвы.

Использование технологии блокчейн и «интеллектуальных» возможностей и оптимизация размещения и севооборота культур с учетом неопределенности данных, а также разработка программы районирования сортов с учетом почвенно-климатических условий региона.

Искусственный интеллект показывал себя как наиболее точный и эффективный метод в точной и надежной оценке и диагностике (оценка финансовых рисков, природных и климатических явлений, прогнозирование урожайности сельскохозяйственной продукции).

Организация Объединенных Наций обновила пакет «Мероприятия Организации Объединенных Наций в области искусственного интеллекта» на 2019 год. В нем изложены руководящие принципы сотрудничества, применения и развития СИ в преодолении голода, обеспечении продовольственной безопасности, смягчении последствий изменения климата, достижении высоких результатов в системе здравоохранения и во многих других областях.

Согласно анализу ирландской компании Accenture, предоставляющей консалтинговые услуги в области стратегического проектирования, информационных технологий и многих других областях более чем в 120 странах, темпы роста искусственного интеллекта в странах G20 (США, Великобритания, Германия, Франция, Япония и Корея) к 2035 г. показал потенциал увеличения до 2 раз. Он, безусловно, признает, что для этих стран искусственный интеллект является одним из ключевых инструментов экономического развития и совершенствования государственного управления.

По сравнению с 2017 годом количество стран, объявляющих о стратегиях развития ИИ, к началу 2020 года увеличилось в геометрической прогрессии. В 2017 году стратегии искусственного интеллекта были разработаны в Канаде, Сингапуре, Объединенных Арабских Эмиратах, Финляндии, Японии и Китае, а в 2019 году в этот список вошли многие другие страны. В частности, примерами являются Италия, Тунис, Великобритания, США, Швеция, Мексика, Европейский Союз, Кения, Дания, Франция, Австралия, Республика Корея, Индия и Германия.

Анализ зарубежного опыта показывает, что достижения в области СИ и все планируемые меры направлены на обеспечение и защиту национальной безопасности стран в социальной, экономической и политической сферах за счет развития технологий СИ.

Узбекистан также является неотъемлемой частью и участником процесса глобализации. Одна из основных задач Стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на 2019-2021 годы - войти к 2030 году в число 50-ти передовых стран мира по науке, технологиям и инновациям. Достижение этих целей потребует кардинальных реформ в правовой, социальной и экономической сферах в стране. В частности, в основе всех реформ должно лежать широкое использование информационных технологий и искусственного интеллекта при оцифровке экономики.

- ориентированы на решение конкретных проблем экономики, социальной сферы и регионов республики;

Качественная сельскохозяйственная продукция напрямую связана с текущим здоровьем людей и их долголетием, поскольку деятельность агропромышленного комплекса - это продукты питания, которые, в свою очередь, служат строительным материалом для человеческого организма. и в то же время возрастает потребность в улучшении их качества. Технологии искусственного интеллекта помогают решать эти задачи разными способами, включая оптимизацию экономических и управленческих процессов, включая посадку, мониторинг и оценку состояния сельскохозяйственных культур, выращивание почвы, правильный состав кормовых смесей и борьбу с вредителями, автоматизацию кормления животных и автоматизирует других [1].

Тот факт, что Президент Республики Узбекистан объявил 2020 год Годом науки, просвещения и развития цифровой экономики, свидетельствует о том, что в стране уделяется особое внимание переходу к цифровой экономике и развитию информационных технологий. Конечно, это позитивный революционный поворот в интересах нашего народа. В целях развития цифровой экономики путем поощрения широкого использования информационных технологий в стране, внедрения инноваций в каждой сфере и устранения существующих нормативных, административных и всех других существующих барьеров в рамках Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Узбекистана на 2017-2021 годы - Правовые документы разработаны [2].

Одним из наиболее перспективных направлений использования ИИ-технологий и попыток их использования в сельском хозяйстве сегодня является анализ и обработка данных на основе компьютерного распознавания. Он состоит из качественной оценки плодородия почв с использованием математических компьютерных алгоритмов, основанных на формировании определенных математических моделей, называемых «искусственными нейронными сетями», с использованием «интеллектуальных» функций в процессе обучения и адаптации и с учетом неточностей данных. Эта технология успешно решает ряд задач, в том числе раннюю диагностику болезней животных и растений на основе качественной оценки плодородия почвы, что позволяет точно и своевременно бороться с болезнями и предотвратить их возникновение. Материалом для анализа таких явлений могут быть фотографии, сделанные на микро- и макроуровне (популяции животных, посевные поля). В обоих случаях можно выявить прогрессирующие патологии, на основании чего принимаются необходимые меры по их устранению [3].

2. Основные направления инвестирования в технологии искусственного интеллекта в агропромышленном комплексе

В области анализ спутниковых снимков используются алгоритмы машинного обучения и компьютерное зрение.

Область мониторинга в полевых условиях включает в себя создание беспилотных средств, а также разработка алгоритмов компьютерного зрения для мониторинга объектов поверхности планеты.

Машинное обучение в сфере Анализ состояния культур и почвы используется для прогнозирования урожайности.

Обобщение и систематизация знаний о перспективных технологиях искусственного интеллекта в сельском хозяйстве могут быть успешно использованы для решения основных задач агропромышленного комплекса (обеспечение населения качественными продуктами питания) и получения новых конкурентных преимуществ перед сельским хозяйством в краткосрочной перспективе.

Одним из наиболее перспективных направлений использования AI-технологий и попыток их использования в сельском хозяйстве сегодня является анализ и обработка данных на основе компьютерного распознавания. Эта наука предполагает разработку математических компьютерных алгоритмов, основанных на формировании определенных математических моделей, называемых искусственными нейронными сетями (взаимодействие элементов аналогично биологическим нейронным сетям живых организмов). Эта технология успешно решает ряд задач, в том числе оценку плодородия земель:

База знаний и разработка программы учета и мониторинга почв и показателей защиты их плодородия.

Разработать программу научно-обоснованного применения минеральных, органических и других видов удобрений с учетом почвенно-климатических условий местности и типа выращиваемых культур для обеспечения восстановления, сохранения и повышения плодородия почвы.

Использование технологии блокчейн и «интеллектуальных» возможностей и оптимизация размещения и севооборота культур с учетом неопределенности данных, а также разработка программы районирования сортов с учетом почвенно-климатических условий региона.

Эффективность улучшенная технологии:

Обобщение и систематизация знаний о перспективных технологиях искусственного интеллекта в сельском хозяйстве. Рекомендации по выращиванию высокоурожайных сортов сельского хозяйства с учетом плодородия почв, эффективных технологий их возделывания, разработка оптимальных экономических решений на основе использования мировых достижений. Использование искусственного интеллекта, являющегося неотъемлемой частью информационных технологий, - одно из эффективных направлений в этой сфере.

На начальном этапе все задачи оценки можно разделить на две категории. В первом случае цель состоит в том, чтобы провести комплексную оценку текущего состояния земельного участка на основе полевых измерений, истории его использования, состояния инфраструктуры и других важных факторов. В зависимости от специфики вопроса, результатом его решения может быть оценка рыночной или кадастровой стоимости, выдача оценки качества, степени в системе сравнительного анализа земель и так далее. Во втором случае цель - получить конкретную оперативную оценку состояния растительного покрова или развития сельскохозяйственной деятельности. Эта потребность возникает в задачах мониторинга, результаты которых используются при принятии управленческих решений, мониторинге эффективности, расходах бюджета, прогнозировании урожайности, отчетности и т. д.

Показана высокая вариативность задач оценки плодородия земель и методов их решения. Следовательно, факторами, влияющими на рыночную стоимость сельскохозяйственных земель, являются: природно-климатические условия; тип земель сельскохозяйственного назначения; плодородие сельскохозяйственных земель; ставка доходности; расположение земельного участка по отношению к рынкам сельскохозяйственной продукции; производственная и социальная инфраструктура предприятия. Ценовая политика варьируется в зависимости от категории земли. Поэтому для оценки рыночной стоимости земель сельскохозяйственного назначения необходимо определить специфику землепользования: вид землепользования (пашня, сенокосы, многолетние насаждения и др.), а также уровень плодородия почв.

- Физические факторы рельефа . В эту группу входят факторы, характеризующие сельскохозяйственные угодья как трехмерные поверхности в мировой системе координат, включая контур, коэффициенты формы, высоту над уровнем моря, нормированное воздействие, наклон рельефа, площадь.

• Природно-климатические условия определяют вид и основные направления сельскохозяйственной деятельности, выбор лучших или наиболее прибыльных культур для конкретного региона.

• Экономические факторы, связанные с землепользованием, определяются доходом, полученным от участка, вложенными в него инвестициями.

• Свойства почвы - влияет на урожайность и плодородие почвы.

Развитие AI теперь позволяет хозяйствующему субъекту получить приоритетные конкурентные преимущества и соответствующие экономические выгоды за счет инноваций технологий, рассмотренных в исследовательской работе. Следующими этапами исследования станет детальное изучение различных типов технологий и методов искусственного интеллекта с целью найти наилучшее применение в разных сферах жизни человека (сельское хозяйство и агропромышленность), определить их эффективное сочетание друг с другом и обосновать наиболее оптимальную внутреннюю структуру (математика и программное обеспечение). (математика и программный код).

Расшифровки почвенного покрова включает в себя три этапа. На первом этапе пространственное ограничение декодируемой территории осуществляется путем выявления участков лишенным растительности почвенного покрова. Другие области исключаются из обработки с помощью операции маскировки. На втором этапе непосредственно вычисляется индекс, с помощью которого выделяется градиентное изображение. Градиентная визуализация-лучший способ передать непрерывность почвы и постепенный переход между почвами. Перед выделением градиентного изображения участков почвы производится сглаживание на основе медианного фильтра. Третий шаг-преобразование градиентного изображения в дискретное с помощью квантования. На этом этапе очерчиваются границы участков подтипов почв и происходит их идентификация.

4 Модель плодородия почвы

На основе опытных данных можно получить количественное выражение связи плодородия почвы [4-10]

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_7x_7 + a_8x_8.$$

Вданной задаче в качестве состояния у системы выступает содержание в почве гумуса, %;

x_1 - объемная масса почвы, $г / см^3$;

x_2 - глубина вспашки, см;

x_3 - дозы внесения фосфора, кг/га;

x_4 - доза внесения калия, кг/га;

x_5 - содержание в почве азота, %;

x_6 - содержание в почве органического углерода, %;

x_7 - среднесуточная температура, %;

x_8 - влажность почвы, %;

Для первой фазы развития сельскохозяйственных культур можно получить уравнение

$$z_1 = b_0 + b_1x_{11} + b_2x_{12} + \dots + b_7x_{17} + b_8x_{18}$$

где x_{11} - дозы внесенного фосфора, кг/га;

x_{12} - доза внесения азота, кг/га;

x_{13} - норма полива, $m^3 / га$;

x_{14} - сумма эффективных температур, C^0 ;

x_{15} - температура поверхности почвы, C^0 ;

x_{16} - относительная влажность воздуха, %;

x_{17} - влажность почвы, %;

x_{18} - густота стояния растения, тыс/га;

z_1 - количество плодов на кусте.

Вторая фаза описывается уравнением

$$z_2 = c_0 + c_1 x_{21} + c_2 x_{22} + c_3 x_{23} + \dots + c_7 x_{27}$$

Здесь z_2 - число плодов на кусте;

x_{21} - дозы внесенного азота, кг/га;

x_{22} - доза внесения фосфора, кг/га;

x_{23} - норма полива, $m^3 / га$;

x_{24} - сумма эффективных температур, C^0 ;

x_{25} - температура поверхности почвы, C^0 ;

x_{26} - относительная влажность воздуха, %;

x_{27} - густота стояния растения, тыс/га;

Состоянию сельскохозяйственных культур в период созревания соответствует выражение

$$z_3 = d_0 + d_1 x_{31} + d_2 x_{32} + \dots + d_7 x_{37}$$

где z_3 - число созревших плодов на кусте;

x_{31} - густота стояния растения, тыс/га;

x_{32} - дозы внесенного азота, кг/га;

x_{33} - доза внесения фосфора, кг/га;

x_{34} - норма полива, $m^3 / га$;

x_{35} - сумма эффективных температур, C^0 ;

x_{36} - температура поверхности почвы, C^0 ;

x_{37} - относительная влажность воздуха, %;

Урожай как конечное состояние растения, зависящее от состояний на предыдущих этапах, описывается уравнением

$$z_4 = f_0 + f_1 y + f_2 z_1 + f_3 z_2 + f_4 z_3$$

5 Заключение

Таким образом, сельское хозяйство и агропромышленный комплекс являются важной частью любой социально-экономической системы. Это обусловлено тем, что данная совокупность отраслей и направлений хозяйствования обеспечивает людей продуктами питания, которые, в свою очередь, являются жизненно необходимым условием существования человека и обеспечивают его первичные потребности [1]. Помимо этого стоит отметить, что более качественная сельскохозяйственная продукция имеет прямую взаимосвязь с текущим здоровьем людей и его продолжительностью, так как результатом деятельности агропромышленного комплекса являются продукты питания, которые, в свою очередь, выступают строительным материалом для человеческого организма [2; 3]. С ростом населения планеты и всеобщим стремлением к правовой справедливости все сильнее будет обостряться проблема нехватки продуктов питания, и, что не менее важно, будет увеличиваться нужда в росте их качества [4].

По мнению автора, в значительной мере с данными задачами помогут справиться технологии искусственного интеллекта, которые позволят автоматизировать хозяйственный и управленческий процесс, включая оптимизацию посевных работ, сбор урожая, контроль за состоянием почв, на которых произрастает урожай, правильным составом кормовых смесей, ликвидацию вредителей, автоматизацию кормления животных и многое другое. Вышеизложенным обусловлена цель данной статьи. Она заключается в обобщении и систематизации знаний о перспективных технологиях искусственного интеллекта в сельском хозяйстве, которые могут быть успешно использованы как для базовых задач агропромышленного комплекса (обеспечение населения качественными продуктами питания), так и для получения организациями, занимающимися сельским хозяйством, новых конкурентных преимуществ в краткосрочной перспективе по отношению к своим оппонентам на рынке.

REFERENCES

1. L.G. Smirnova, New N Achievements of science and technology of the agro-industrial complex. J. E 29 (2010)
2. V.I. Nabokov, E.A. Skvortsov, Bulletin of VIESH. J. E 4 (2018)
3. V.F. Fedorenko, V.I. Chernov, V.Goltyapin, World trends in the intellectualization of agriculture: a scientific analytical review(EDPRosinformagrotech, 2018)
4. S.Amatya, M.Karkee, A.Gongal, Q.Zhang, M. D. Whiting, Biosystems Engineering. J. E 146 (2015)
5. R.Dutta, D.Smith, R.Rawnsley, Bishop-Hurle, Computers and Electronics in Agriculture. J. E 111 (2015)
6. D.A. Forsyth, J.Pons , Computer vision. Modern approach. (EDP Williams, 2004).
7. S.V. ShanyginIzv. higher education. institutions. Mechanical engineering. J. E 3 (2013)
8. D. Sotvoldiev, D.T. Muhamediyeva, Z. Juraev, Journal of Physics: Conference Series (2020).
9. D.T. Muhamediyeva, Journal of Physics: Conference Series (2020).
10. D.T. Muhamediyeva, J.Sayfiyev , Journal of Physics: Conference Series (2019)
11. D.Sh. Ziyadullayeva, D.T. Mukhamedieva, G.E. Ziyodullaeva, Z.J. Ibadullaeva 2018 Develop the student model. Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems – JARDCS Vol. 10(14) <http://www.jardcs.org/backissues/archives-special.php?year=2018&issue=14>

12. D.Sh. Ziyadullayeva, D.T. Mukhamedieva, G.E. Ziyodullaeva 2018. Development of mathematical model of lesson schedule formation system. Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems – JARDCS Vol. 10(14).– P. 1850 – 1854.
13. Ziyadullayev D Sh, Mukhamedieva D T, Ziyodullaeva G E, Ibadullaeva Z J 2018 Develop the student model Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems – JARDCS 10(14).
14. Ziyadullaev D.Sh., Mukhamedieva D.T., Teshaboyev M.G., To‘ychiev Sh.G‘., Kamolov M.O., Bakhramova Yu.Sh., Ziyodullaeva G.E. Mathematical modeling and numerical calculation of an epidemic with medical vaccination in account. E3S Web of Conferences, 2023, 419, 02004.
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57804824800>.
15. Ziyadullaev, D., Mukhamedieva, D., Teshaboyev, M., Ziyodullaeva, G., Abduraimov, D. Application of the neuro-fuzzy approach to solving problems of soil phases evaluation. BIO Web of Conferences, 2023, 67, 02009.
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57804824800>.

Contents / Mundarija

1	Russell McMahon, USING APPLIED IMPROVISATION TECHNIQUES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO ENHANCE CREATIVE PROBLEM-SOLVING AND TEAMWORK SKILLS	6
2	SMBM Arshad, NAVIGATING ENERGY SUPPLY CHALLENGES IN DIGITAL TECHNOLOGY: A FOCUS ON ESP PEDAGOGY	10
3	Брайкова А.М., Базыльчук Т.А., Якубович М.Ю., Климченя Л.С., ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ АНАЛИТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИННЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ	14
4	Siddikov Ilkhomjon Khakimovich, THE PROBLEMS OF POWER SUPPLY SYSTEMS WITH RENEWABLE ENERGY SOURCES OF THE EQUIPMENT'S AND OBJECTS OF DIGITAL TECHNOLOGIES AND THE WAYS OF THEIR DECISIONS	19
5	Исаев Р. И., ВОЗБНОВЛЯЕМЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ – ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	24
6	Амурова Н. Ю., Борисова Е.А., Абдуллаева С.М., СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИЕЙ: КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР МОДЕРНИЗАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	35
7	Хуршид Саттаров, Мираббос Каримов, ЦИФРОВАЯ ПОДСТАНЦИЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	40
8	T.D. Elmurodov, O.M. Ismailov, AIRCRAFT FLIGHT SAFETY ENSURE ISSUES	45
9	Djumamurotov Bekzod Akramdjanovich, Sharipov G'iyosjon Nuriddin o'g'li, O'rolov Jo'rabek Abduraxmon o'g'li, SAMOLYOTNING TUMSHUQ QISMI (ОБТЕКАТЕЛЬ) TA'MIRLASH VA SINOV DAN O'TKAZISHNING METROLOGIK TA'MINOTI	50
10	О. Ю. Латышев, П. А. Латышева, М. Э. Радаэлли, М. Луизетто, ФОРМИРОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО СПЕКТРА СПОСОБОВ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ОБЪЕКТА ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	55
11	Abdshukurov Shavkat Maqsd o'g'li, NEURODYNAMICAL PREDICTION MODELS IN AUTOMATIC CONTROL SYSTEMS OF ENERGY FACILITIES	62
12	Abdullayeva Ozoda Safibullayevna, Xusayinova Go'zal Abdurasulovna, RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TEXNOLOGIYA DARSLARINI O'TKAZISHGA DOIR O'QUV MATERIALLARINI STRUKTURALASHTIRISH	66
13	Ahrorov Komiljon Yorqinovich, SANOAT KORXONALARINI RIVOJLANTIRISHDA INVESTITSIYA FAOLIYATNI AMALGA OSHIRISHNING ZAMONAVIY USULLARIDA FOYDALANISH	72
14	G. A. Akramova, RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA SUG'URTA SOHASIDA ONLAYN SAVDONING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI	75
15	Алдашева Нуржамал Тунаевна, Чилдебаев Бактыбек Суюнбекович, Сатаров Байзат , ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭНЕРГОСИСТЕМЕ КЫРГЫЗСТАНА	82
16	Бахрамов Хожиякбар Хусанович, ЭНЕРГИЯДАН ФОЙДАЛАНИШ СОҲАСИДАГИ ҲУҚУҚБУЗАРЛИКЛАР УЧУН МАЪМУРИЙ ЖАВОБГАРЛИК	89
17	Эшмурадов Дилшод Эльмурадович, Тураева Насиба Мирхамидовна, ПРИМЕНЕНИЕ АГЕНТНО-СЕРВИСНОГО ПОДХОДА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ЭНЕРГЕТИКЕ	96
18	Хайдаралиева Хилола Фарходовна, СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	101
19	Н.Хайдарова, М.Р.Жўраев, ГАЗЛИ ГАЗ-НЕФТ КОНИДА ТАРҚАЛГАН СУЛЬФИДЛИ ЕР ОСТИ СУВЛАРИНИНГ ИСТИҚБОЛИ МАЙДОНЛАРИНИ АСОСЛАШ	107
20	Ismoilov Miraziz Muxtorovich, RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR OBYEKTLARINING ENERGIYA TA'MINOTINI RIVOJLANTIRISHDA DAVLAT SIYOSATINING ROLI	110
21	Karshiboev Kh.Sh., Bakhodirov Z.A., 3, Berdimuratov Z.K., ASSESSMENT OF LAND DEGRADATION THROUGH THE TRENDS.EARTH PLATFORM	113
22	Surayyo Kushbakova, IMPACTS OF NATIONAL TARGETS FOR THE TRANSITION TO RENEWABLE ENERGY: A CASE OF UZBEKISTAN	117
23	Мамбетов Жоомарт Иманалиевич, Кудаяров Нурмухаммед Шамшиевич, ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ	123
24	Л.Т. Марышева, Н.Х. Латипова, АНАЛИЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕДОМСТВЕННЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ	128
25	Нышанова Алтынай Сыдыковна, Оморова Салтанат Торонбековна, ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВО	131
26	Ochilboyev Umidjon Ixom o'g'li, Do'schanov Bekzod Davronbek o'g'li, Shamuratov Ulug'bek Alisher Uli, Hasanov Avazbek Olimovich, MA'LUMOTLAR BAZASI FOYDALANUVCHILARINI BOSHQARISH VA XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH	136
27	Оморова Салтанат Торонбековна, РАЗВИТИЕ ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ	140
28	Rakhmatjonova Makhbuba Alisher qizi, Rakhmatullayeva Nargiza Oktyabrevna, ВЛИЯНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПЛАТФОРМ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГА НА ОБРАЗОВАНИЕ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	144
29	Madina Rustamqulova Ihtiyorovna, RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR OBYEKTLARINING ENERGIYA TA'LIMOTINI RIVOJLANTIRISHDA DAVLAT SIYOSATINING ROLI	152
30	Saidova Gulchexra Alisherovna, Saidova Gulchexra Erkinovna, Qurbonov Sanjar Yusufjon o'g'li, O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA ELEKTROMOBILLARDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI	155
31	Субанов Олимжон Суяркул ўғли, ЭНЕРГИЯ РЕСУРСЛАРИДАН ҚОНУНГА ХИЛОФ РАВИШДА ФОЙДАЛАНГАНЛИК УЧУН ЖАВОБГАРЛИКНИНГ ЖИНОИЙ ҲУҚУҚИЙ ТАВСИФИ	159
32	Xasanova Nigora Askarovna, SANOAT KORXONALARIDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING RIVOJLANISH BOSQICHLARI	163
33	Xusenov Shoxrux Sherali o'g'li, Qurbonov Behruz Amrulloevich, RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR OBYEKTLARINING ENERGIYA TA'MINOTINI RIVOJLANTIRISHDA DAVLAT SIYOSATINI ROLI	167
34	Yulchiboev Khusan Mirzokhidjon ugli, FEATURES OF GEOLOGICAL HISTORY	171
35	Yusupova Nazokat Sattiyevna, O'smonova Moxinur Erkinjon qizi, Zulunava Mushtariybegim Ermamat qizi, TEXNIKA SOHASIDA TA'LIM OLAYOTGAN XOTIN-QIZLARINING BILIMINI SHAKLLANTIRISH	180
36	Е.В. Абакумов, Е.Ю. Чебыкина, Е.Я. Рижия, Ш. Эшпулатов, ЭКОСИСТЕМНЫЕ УСЛУГИ ЗАЛЕЖНЫХ ПОЧВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ	183

37	Aliyev U.T., SOTALI ALOQADA ENERGIYA TA'MINOTI SAMARADORLIGINI OSHIRISH	186
38	Дьячков Юрий Анатольевич, Чынгызбек кызы Зияда, АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ СВЕРХПРОВОДЯЩИХ ИНДУКТИВНЫХ НАКОПИТЕЛЕЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	194
39	Хикматова М.Н., ЧТЕНИЕ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ КАК ПРОЦЕСС СДВИГА МОТИВА НА ЦЕЛЬ	198
40	Ismailov Otabek, Iskandarova Sayora, Temirova Xosiyat Farxod qizi, DETECTION AND DIFFERENTIAL TREATMENT OF PATHOLOGIES IN X-RAY DENTAL IMAGES	202
41	Karimbayeva Aziza Saidazim qizi, Bazarbaev Batir Joldasovich, Nuraliyev Faxriddin Murodilloevich, ELEKTR ENERGIYASINI TEJASH VA QAYTA ISHLASH SAMARADORLIGI	207
42	Хидирова Шарос Муродиллоевна, АЛГОРИТМ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ ИЕРАРХИЧЕСКОЙ КЛАСТЕРИЗАЦИИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ МУЛЬТИМОРБИДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	212
43	Khidirova Charos Murodilloyevna, Jabborova Nozima Sattor kizi, IMPORTANCE OF FUZZY LOGIC METHODS IN SOLVING PROBLEMS OF MEDICAL DIAGNOSIS AND PROGNOSIS	219
44	Кулуев Жалил Осмонахунович , АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ЕМКОСТНЫХ НАКОПИТЕЛЕЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	225
45	Мамазиева Эльмира Амановна, Мамбетов Жоомарт Иманалиевич, СВЕДЕНИЕ ИНТЕГРО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ СО МНОГИМИ ПЕРЕМЕННЫМИ К РЕШЕНИЮ ИНТЕГРАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ	230
46	Мамазиева Эльмира Амановна, Азимова Айсанам Шамшидиновна, Молдокаримова Айжамал Эргешмаматовна, ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО АРГУМЕНТА К ИНТЕГРО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫМ УРАВНЕНИЯМ ВТОРОГО ПОРЯДКА СО МНОГИМИ ПРОСТРАНСТВЕННЫМИ ПЕРЕМЕННЫМИ	235
47	Миршомилова М.А., МЕТОДЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СОЛЕОБРАЗОВАНИЙ	240
48	Nurillaev Mukhammadkhan Isroilkhon ugli, UNVEILING THE POTENTIAL: ENERGY SAVING AND EFFICIENCY IN DIGITAL OBJECTS	242
49	Солиева Б.Т., РАҚАМЛИ ОБЪЕКТЛАРДА ЭНЕРГИЯ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ	245
50	Сопубеков Нематилла Абдилахатович, Самусев Илья Александрович, ИССЛЕДОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ОПТИЧЕСКОГО СВЕТОДА ОПТОВОЛОКОННЫХ СИСТЕМ	249
51	M.M. Xaydarbekova, Sh.Tilavov, N.K. Xaydarbekov, NARSALAR INTERNETIDA ENERGIYA SAMARADORLIGINI UMUMIY KO'RINISHI	252
52	Eshmuradov A.M., Xaytbayev A.F., IoT OBYEKTLARIDA ELEKTROSTATIK RAZRYAD ALGORITMINI QO'LLAGAN HOLDA TARMOQNING ENERGIYA SAMARADORLIGINI OSHIRISH	259
53	Yakubova Diloromxon Murodjon qizi, RAQAMLI OBYEKTLARDA ENERGIYA TEJASH VA ENERGIYA SAMARADORLIGI	264
54	Abdurashid Abdukayumov, Ruslan Zakirov, AIRCRAFT ON-BOARD EQUIPMENT CONDITIONS PROGNOSTICS	268
55	Аширбаева Айжаркын Жоробековна, Азизбек уулу Кудайберди, ПОСТРОЕНИЕ РЕШЕНИЯ СИСТЕМЫ ДВУХ НЕЛИНЕЙНЫХ ИНТЕГРО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ МЕТОДОМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО АРГУМЕНТА	272
56	Аширбаева Айжаркын Жоробековна, Абдуалим кызы Ашыргул, ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ КЫРГЫЗСТАНА СРЕДСТВАМИ EXCEL	276
57	Байжонов Л.Э., ГИБРИДНЫЕ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ	283
58	Ziyoda Begmatova, ANALYSIS OF EFFECTIVE USE OF CODE POTENTIAL AND DEPENDENCE ON ASSESSMENT METHODS	287
59	Dosmetova Gulchehra Mahkamovna, FOOD THE TEST IN LABORATORIES MANAGEMENT SYSTEMS IMPROVEMENT	292
60	Eshmuradov D.E., Iskandarova Sayora, Tulaganova F.K., AN ANALYSIS OF THE USE OF THE YOLO ALGORITHM IN THE DIAGNOSIS OF BLOOD CELL IMAGES	295
61	Eshmuradov Dilshod Elmuradovich, Saidova Gulchexra Alisherovna, Abdug'afforova Nargiza Olim qizi, QUYOSH/SHAMOL ENERGIYA TA'MINOTI MANBALARINING MONITORING PARAMETRLARI AXBOROT TIZIMI ALGORITMI	300
62	Fayzullaeva Z. I., Abdullayeva Z. Sh., Xusenov Sh., Qurbonov B., DEMPFIRLASH HADIGA EGA BO'LGAN DIFFUZIYA JARAYONINI SONLI YECHIMINI GRAFIK KO'RINISHI	305
63	Кадирова Ш.А., Султанова Ю.А., Муминов Х.Д., ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ	312
64	Komilov Rasul, PASSIVE ELEMENTS IN OPTICAL LINE TRACT AND DETERMINE THE VALUE OF ATTENUATION IN THE LINE TRACT	315
65	Amirov S.F., Mamadaliyev U.Sh., THE MAGNETIC CHAIN MATHEMATICAL MODELS OF A NEW ANGULAR DISPLACEMENT SENSOR WITH A VARIABLE ACTIVE AREA OF THE A MOVABLE CORE	318
66	Ф.М.Нуралиев, М.К.Мирзаахмедов, О.К.Абдуллаев, Б.Н.Тохилов, ЮПҚА ПЛАСТИНАНИНГ ТЕРМО-ЭЛЕКТРО-МАГНИТ-ЭЛАСТИКЛИГИНИНГ МАТЕМАТИК МОДЕЛИ	330
67	Г.Н.Мустафакулова, М.О.Халикова, ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОЛЯ В ВОЗДУШНОМ ЗАЗОРЕ ТУРБОГЕНЕРАТОРА	337
68	Пакирдинов Р., Тешебаев А., Жунусалиев А., Нурмаматов А., Абсамат кызы Г., МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МОДЕРНИЗАЦИИ ОШТЭЦ ПРИ ВЫБОРЕ ОБОРУДОВАНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ	342
69	Рахманов Анваржон Тожибоевич, РАЗРАБОТКА ИНДУКТИВНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЛИНЕЙНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ С КОРРЕКЦИЕЙ ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ИЗМЕРЯЕМОЙ СРЕДЫ	348
70	Rajabov Farhat Farmanovich, Rajabov Begzod Farkhotovich, SUN'YI ONGGA ASOSLANGAN "AQILLI" SAVDO AVTOMATLARINI YARATISH VA LOYIHALASH	353
71	Рахимова Нигина Мурод кизи, Жумамуратов Бехзод Акрамжонович, ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ В ФОРМАТЕ 3D	357
72	Миркомил Алишеревича Рахманов, ЭТАПЫ РАБОТЫ С МОДЕЛЬЮ РАСПОЗНАВАНИЯ РЕЧИ МОДЕЛИ KALDI	360
73	Amirov S.F., Shoimkulov A.A., NEW DESIGNS OF INDUCTION TRANSDUCERS MEASURING VIBRATIONS FOR CONTROL SYSTEMS AND DIAGNOSTICS OF RAILWAY TRANSPORTATION FACILITIES	366
74	I.X.Siddikov, A.A.Temirov, GIBRID ENERGIYA MANBALARI VA ISTE'MOLCHILARNING ENERGIYA TA'MINOTI TIZIMI BOSHQARUVI VA MONITORINGI	376
75	Х.М. Муратов, А.И. Тураев, А.И.Тураев, ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСИ ИСТЕЪМОЛЧИЛАРИДА МАВЖУД "ТАҚСИМЛАНГАН ГЕНЕРАЦИЯ" МАНБАЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ ИМКОНИЯТИ	385

76	Maftuna Tuychiyeva Shuhratovna , RAQAMLI TEXNALOGIYALAR OBYEKTLARINING ENERGIYA TA'MINOTINI MODELLASHTIRISH	391
77	Sevinov J.U., Zaripova Sh.O. , ITERATIVE ALGORITHM FOR ESTIMATING THE ELEMENTS OF THE MATRIX GAIN OF A KALMAN FILTER	394
78	Сеттиев Шамсуддин Ражабович , МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ОПИСЫВАЮЩИХ УРАВНЕНИЯМИ НАВЬЕ - СТОКСА	398
79	Абдукаюмов Абдурашид, Толипов Мадаминжон Эминович , АНАЛИЗ УСТРОЙСТВ РЕГИСТРАЦИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И КОНТРОЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ	404
80	Абдуллаева Н.Н., Махкамов М.А., Наврузов Ф.М. , ПОЛИАНИЛИН АСОСИДАГИ ПОЛИМЕР КОМПОЗИЦИОН ЯРИМ УТКАЗИШ ХУСУСИЯТЛИ ПОЛИМЕР МАТЕРИАЛЛАР СИНТЕЗИ	409
81	Alijon Abdurakhmanov, Norkhuja Nizomov , ANALYSIS OF AVAILABLE INNOVATIVE METHODS OF MEASURING AND CONTROLLING THE QUALITY OF ENERGY SUPPLY IN DIGITAL TECHNOLOGY FACILITIES	412
82	Абляметов Сейар Мурт угли, Тоиров Олимжон Зувурович, Абдуганиев Жавохир Шерзод угли , АНАЛИЗ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНЫ С ПОМОЩЬЮ ANSYS MOTOR-CAD	417
83	Shamsuddin Akbarkhodjayev, Igor Kolesnikov, Sanjar Khakimov, Zayniddin Shamsuddinov , INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE ENERGY SECTOR BASED ON WIRELESS SYSTEMS	424
84	Арипова М.Х., Ибрагимова Б.Б. , ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ САПР ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ РЭС	429
85	Eshmuradov Dilshod Elmuradovich, Jumamuratov Bezxod Akramjonovich, Nabikhanova Aselya Davletovna , KOMPOZIT MATERIALLARNING RADIOSHAFFOFLIGINI MONITORING QILISHNING ZAMONAVIY TIZIMLARI VA VOSITALARI: HOLATI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	434
86	Eshmuradov Dilshod Elmuradovich, Saidova Gulchexra Alisherovna, Abdug'afforova Nargiza Olim qizi , QUYOSH/SHAMOL ENERGIYA TA'MINTI MANBALARINING MONITORING PARAMETRLARI AXBOROT TIZIMI ALGORITMI	437
87	Исаев Р. И., Бабаханова С. Б. , ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ – ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО ЭНЕРГОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	442
88	Б.Жумамуродов, М.Сапаев, Г.Саидова, Р.Жуматов , СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	453
89	Karimova Umida Hakimjonovna , XOZIRGI ZAMONAVIY PEDAGOGNING INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI QO'LLAY OLIISH MAHORATI	457
90	Kerimov K.F., Mamajonov U.O. , SSL/TLS PROTOKOLI ISHLASH PRINSIPLARI, HANDSHAKE VA ANAMIYATI	464
91	Kuvnakov A.E, Djuraev T.B, Malikova N.T , XONADON QURILMALARINING ELEKTR SARFINI NAZORAT QILISH MOBIL ILOVASINI YARATISH LOYIHASI	467
92	П.М.Матякубова, П.Р.Исмагуллаев, Ш.А.Тураев, Х.Д.Муминов , ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ	476
93	O'rolov J.A., Abdujabborov A.A., Mo'sinov B.U. , YADRO REAKTORLARIDA YUZAGA KELADIGAN AVARIYALAR VA ULARNING OQIBATLARI	486
94	Б.А. Назарбаева, Л.Т.Марышева , ОЦЕНКА НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ИЗМЕРЕНИЙ	489
95	Ниязова Наима Абдуллажоновна , ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	491
96	Nosirov Muzaffar To'lib o'g'li , INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA KORXONALARDA RISKLARNI BOSHQARISH MEKANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH (O'ZBEKIPAKSANOAT UYUSHMALARI MISOLIDA)	494
97	Нуштаева О.Х. , ДИСТАНЦИОННОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ МОНИТОРИНГА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ С ФУНКЦИЕЙ САМООЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТИ СОЛНЕЧНОЙ БАТАРЕИ	498
98	Писецкий Юрий Валерьевич, Вотинов Кирилл Алексеевич , МЕТОДИКА ТЕСТИРОВАНИЯ РАДИОСТАНЦИИ НА ВЫХОДЕ ЦИФРОВОГО МУЛЬТИМЕТРА С ЦЕЛЬЮ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ	505
99	Qodirov Fazliddin Misliddinovich , INFOKOMMUNIKATSIYA ELEKTR TA'MINOTI TIZIMLARINING ENERGETIK MEZONLARINI TANLIL QILISHNI OPTIMALLASHTIRISH	509
100	Г.С.Рахмонова, М.Р.Агзамова, Д.У. Самадов , ВЫБОР ПРИОРИТЕТНЫХ КРИТЕРИЕВ ПАРАМЕТРОВ И ТРЕБОВАНИЙ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ	517
101	Саидова Гулчехра Эркиновна, Агзамова Мутабар Рахимджановна, Саидова Гулчехра Аlisherovna , АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ ПРОСТРАНСТВЕННО-РАСПРЕДЕЛЕННОГО УЗЛА СВЯЗИ	520
102	А.Д.Таслимов, А.А.Юлдашев , ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ИСТЕЪМОЛЧИЛАРИ ЭЛЕКТР ТАЪМИНОТИ ТИЗИМИНИНГ ИҚТИСОДИЙ ЖИҲАТДАН МАҚБУЛ ПАРАМЕТРЛАРИНИ АНИҚЛАШ ВА УЛАРНИ ТАҲЛИЛИ	525
103	Хидиров Д.Х., Бобомуратова Д.Т. , COVID-19НИНГ АСОРАТИ НАТИЖАСИДА ЮЗАГА КЕЛГАН ЮҚОРИ ЖАҒ ДЕФЕКТЛАРИНИ ДЕНТОАЛВЕОЛЯР ПРОТЕЗ-ОБУРАТОРЛАР ЁРДАМИДА ПРОТЕЗЛАШ	532
104	Xusenov Shoxrux Sherali o'g'li, Qurbonov Behruz Amrulloevich , RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR OBYEKTLARIDA ENERGIYA TA'MINOTI SIFATINI O'LGHASH VA NAZORAT QILISHNING INNOVATSION USULLARI	535
105	Abdullaeva Ozoda Safibullaevna, Azamxonov Baxodir Sayitkamolxonovich , RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TEXNIK OLIY TA'LIM TALABALARINING AXBOROT KOMPETENTLIGINI SHAKLLANTIRISH	540
106	У.Б. Амирсайдов , МОДЕЛЬ УСТАНОВЛЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯ В БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЯХ НА ОСНОВЕ МЕХАНИЗМА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЕКТА	544
107	Эргашова М.И., Абдуазимходжаев А.Н. , ОБЗОР ДОМЕЗОЗОЙСКИХ ОБРАЗОВАНИЙ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ЗАРАВШАНСКОЙ ВПАДИНЫ С ПРОЯВЛЕНИЕМ НЕФТЕГАЗАНОСНОСТЬ	548
108	Ибраимов Р.Р., Кувондиков Ш.О. , ИНТЕРНЕТ В САМОЛЕТЕ	551
109	Ismatullayev Sheroz Xamidullayevich, Saidoripov Lazizbek Furkatjanovich, Gazieva Lyubov Borisovna, Nishonov Vohobjon Xamidulla o'g'li , O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA VAQT VA CHASTOTA ETALONINI HOSIL QILISH	555
110	Karimov Nodirbek Nosirjon o'g'li , LINGVISTIK IEARXIK SPACY MODELI SUN'IY INTELEKT ASOSIDA	564
111	Маматкасымова Алияма Торожановна, Аленов Бекзат Муратбекович, Расулбек кызы Роза , РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ DJANGO	569
112	Мсиров Мусулмон , ИНТЕРНЕТ ТАРМОГИ ВА КАМРОВИ	574

113	Mukamidin kyzy Nooruzgul, Umurzakova Rakhima Abdimalovna, USE OF WEBSITES IN INTERNET MARKETING	577
114	Murodqosimova Shodiya Xolmamat qizi, MASHINANI O'QITISHDA QO'LLANILADIGAN SUN'IY NEYRON TARMOQ TUZILISHLARINING TAHLILI	580
115	Д.Т. Мухамедиева, Д.Ш.Зиядуллаева, С.Д. Шамсиева, М.У. Холиков, О.С. Асадова, ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ	584
116	Doshanova M.Y., Solixov B.M., Aliev R.R., ELEKTR TA'MINOT TIZIMLARINI RAQAMLI MODELLASHTIRISHDA QO'LLANILADIGAN DASTURIY VOSITALARNING QIYOSIY TAHLILI	593
117	Нарманов Отабек Абдигашпарович, Файзуллаев Шерали Мавруталевич, Рўзибоев Диёрбек Нормўмин ўгли, ГРУППА СИММЕТРИЙ УРАВНЕНИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	597
118	Norinov Muhammad Yunus Usubjonovich, Homidjonov Ma'murjon Ma'rufjon o'g'li, Ergashev Ahrorbek Akmaljon o'g'li, Maqsudov Shoyatbek Abdusalom o'g'li, RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR OBYEKTLARIDA SUN'IY INTELLEKTNI QO'LLASH VA ENERGIYA TA'MINOTINING ISHONCHLILIGINI OSHIRISH	600
119	Ochilboyev Umidjon Ixom o'g'li, Do'schanov Bekzod Davronbek o'g'li, Shamuratov Ulug'bek Alisher Uli, Ismonaliyev Sanjarbek Qambaraliyevich, Sultonov Muhammadali Ro'ziboyevich, FAT, FAT32, NTFS FAYLLAR TIZIMLARI BILAN ISHLASH IMKONIYATLARI	605
120	Писецкий Юрий Валерьевич, Вотинов Кирилл Алексеевич, ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПУТЕМ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕПОЛАДОК ВОЗИМЫХ РАДИОСТАНЦИЙ	614
121	Писецкий Юрий Валерьевич, Юлдашев Джалалиддин Файзулло угли, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА СОВМЕСТНО С ИОТ ОБОРУДОВАНИЯМИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ВЫБРОСОВ CO2 НА ТЕРРИТОРИЯХ ПРЕДПРИЯТИЙ	618
122	Primov Odil Jo'rayevich, Esanov Temurmalik Beknazar o'g'li, SUN'IY INTELLEKT VA QUYOSH ENERGIYASI BIRLASHMASI: ENERGIYA TIZIMLARIDA ELEKTROMOBILLARNI QUVVATLANTIRISHNING YANGI YONDASHUVLARI	621
123	Qurbonov Behruz Amrulloevich, Xusenov Shoxrux Sherali o'g'li, RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR SOHASIDA SUN'IY INTELLEKTNING O'RNI VA TA'LIMI, YARATILAYOTGAN IMKONIYATLAR VA YANGI LOYIHALAR	631
124	Rustamova Laylo Asadovna, RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR OBYEKTLARIDA SUN'IY INTELLEKTNI QO'LLASH VA ENERGIYA TA'MINOTINING ISHONCHLILIGINI OSHIRISH IMKONIYATLARI	635
125	Shirinov Sherali Ramazon o'g'li, RAQAMLI IQTISODIYOTDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING SAMARALI USULLARI, TAHLILI VA TENDENSIYASI	641
126	Shuhratov Ma'murjon Shuhrat o'g'li, TIBBIYOT MARKAZLARIDA SUN'IY INTELLEKTNI QO'LLASH ORQALI ENERGIYA TA'MINOTINING ISHONCHLILIGINI OSHIRISH.	646
127	Sodiqova Nigora, ABOUT THE ROLE OF MARKETING IN IT	650
128	Tohirov Quvonchbek Musurmon o'g'li, Ayupova Diana Anatolevna, Zakirova Rufina Ilgizarovna, EXPLORING CLIENT-SIDE AND SERVER-SIDE ARCHITECTURES IN WEB DEVELOPMENT: A COMPREHENSIVE ANALYSIS	655
129	Усманходжаева Сурайе Мухтаровна, ПРИМЕНЕНИЕ ИИ НА ОБЪЕКТАХ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ	660
130	Eshmuradov A.M., Xaytbayev A.F., RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR OBYEKTLARIDA QO'LLANILADIGAN SIMSIZ SENSORLI TARMOQLARIDA SUN'IY INTELLEKTNI QO'LLASH	662
131	И. Якименко, Ш. Каршибоев, Э. Муртазин, ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИИ: РЕВОЛЮЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕМ	667
132	Ишмуратов Хикмат Кахарович, Ишмуратов Самандар Хикматович, Ишмуратова Кристина Хикматовна, РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ И ЭФФЕКТИВНОЙ СТРУКТУРЕ ПРОБЛЕМЫ	670
133	Norinov Muhammad Yunus Usibjonovich, Normatov Eldor Xudayorovich, Ergashev Ahrorbek Akmaljon o'g'li, NUTQ SINTEZ TEXNOLOGIYASINI O'RGANISH	674
134	Атамкулова Мушарракан Тешевна, Аттокуров Урмат Толонович, Мамарасул кызы Дилфуза, МЕТОДЫ И ЗАДАЧИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ОРГАНИЗАЦИИ	680
135	Матисаков Жоомарт Кубатбаевич, Аттокуров Урмат Толонович, Матисаков Жумакадыр Кубатбаевич, РЕШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ГРАФИЧЕСКИХ ЗАДАЧ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON	684
136	Осекова Г.А., МОДЕЛИРОВАНИЕ КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА	688
137	Рустамова Нодида Рустамовна, КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ВИТАГЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	692
138	Набиханова Фариза Сираджитдиновна, СТРАТЕГИИ ПОВЫШЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЖЕНЩИН-УЧЕНЫХ И МЕНЕДЖМЕНТ ИССЛЕДОВАНИЯ	695
139	Абдукаюмов А., Матуразов И.С., Сарсенбаев Д.Ж., РАҚАМЛАШТИРИШНИНГ ПАРВОЗЛАР ХАВФСИЗЛИГИ ВА ҲАВО КЕМАЛАРИГА ТЕХНИК ХИЗМАТ КЎРСАТИШГА ТАЪСИРИ	697
140	Shamsiyeva Yulduz Olimovna, RAQAMLI IQTISODIYOT VA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING BANK FAOLIYATI SAMARADORLIGIGA TA'SIRI	703
141	Faslul Haq Fathima Nasu Sahana, Nadeeka Dissanayake, IMPACT OF VIRTUAL REALITY ON LEARNING ENVIRONEMNT AND THE DAMAGE CAUSED TO THE MODERN WORLD	707
142	Faslul Haq Fathima Nasu Sahana, Nadeeka Dissanayake, HOW VIRTUAL REALITY HELPS STUDENTS LEARN ICT BETTER AT GOVERNMENT SCHOOLS IN SRI LANKA	712
143	Шенина Н.Е., Мирпайзиева Г.М. РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ В МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ	716
144	Атамкулова Мушарракан Тешевна, Аттокуров Урмат Толонович, Мамарасул кызы Дилфуза МЕТОДЫ И ЗАДАЧИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ОРГАНИЗАЦИИ	722
145	Плясовских А. П. ИЗМЕНЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ И СВЕТОВЫХ ВЕЛИЧИН ПРИ ДВИЖЕНИИ НАБЛЮДАТЕЛЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ИСТОЧНИКА МОНОХРОМАТИЧЕСКОГО СВЕТА	724
146	Jasper Holland and Jeffrey Uhlmann. CHALLENGING PIXEL-BASED SIMILARITY MEASURES WITH STRUCTURED PIXEL EXPANSION: AN ADVERSARIAL PERSPECTIVE	743