MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI
NUKUS FILIALI

«XALQ XO'JALIGI SOHASIDA ILG'OR TEXNOLOGIYALAR TADBIQI MUAMMOLARI»

MAVZUSIDAGI HUDUDIY ILMIY-TEXNIK KONFERENSIYASI

MA'RUZALAR TO'PLAMI

- Chorvachilikda ilg'or texnologiyalar va innovatsion yechimlar
- Dasturlash, kiber xavfsizlik va qishloq xo'jaligi fan sohalari integratsiyasi
- Ta'lim va ishlab chiqarishda innovatsiyalar, tahlil va prognozlash vositalari

27-dekabr 2023 yil

Konferensiya IL-392103072-"Chorvachilik komplekslarini elektron boshqarishning mobil ilovasini yaratish" innovatsion loyiha doirasida olib borilgan ilmiy-amaliy tadqiqotlar natijalariga bagishlangan

Nukus sh. A.Dosnazarov k. 74 uy (61) 222-49-10 www.uzplf.uz www.tatunf.uz

S.X.Saparov, U.B.Allayarov, H.B.Qudratov Mashinali o‘qitish usullaridan foydalanib bosh miya saratonini erta tashxislashning dasturiy modulini ishlab chiqish	167
M.A.Fayzullaeva RFID texnologiyasida maxfiy hujjatlar kuzatuvini boshqarish	171
G.A.Gulmirzaeva Zamonaviy sanoatda RFID texnologiyasini qo‘llash va istiqbollari tahlili	174
A.P.Lazarev VANET tarmoqlarini tadqiq qilish uchun sumo dasturiy muhitidan foydalanish asoslari	176
A.J.Turganbaev Fizikaliq sharshaqti emg qurilmalari arqali aniqlaw hám mashinali oqitiw arqali adaptiv reabilitaciya	179
R.X.Xoliqnazarov Tashkilotlardan talablarga mos hujjat shakllantirish yo‘llari	183
R.X.Xoliqnazarov, D.X.Axmadjonova Elektron hujjat aylanuvi bo’yicha yaratilgan dasturlar tahlili	186
M.A.Xayrullayev, A.A.Kakhorov, J.Sh.Jumanazarov Sun’iy intelekt orqali ko‘rish qobiliyatini baholash	192
O.A.Asrorov GPON texnologiyasini qishloq tarmoqlarida qo‘llash	194
A.A.Sa’dullayev Analysis of threats of economic security	197
С.Г.Маматкулова, Э.Р.Куддусова Моделирование трубчатого реактора пиролизной установки с использованием программного обеспечения Comsol Multiphysics	200
Q.A.Asqarov Sun’iy intellekt tibbiyot sohasida qo’llashning asosiy yo‘nalishlari	204
D.B.Absalamova, G.B.Absalamova Qishloq xo’jaligida sun’iy intellekt texnalogiyalarining integratsiyasi orqali samaradorlikni oshirish	207
M.K.Xatamova, J.S.Matsapayev 5G tarmoqlari uchun mikroo‘lchamli panjarali antennani modellashtirish	211
К.В.Спришевский, А.Хожанова Будущее сельского хозяйства с применением искусственного интеллекта	214
D.N.Mamatov, U.A.Madaminov «Web dasturlashga kirish» fani bo‘yicha zamonaviy mobil ilovalar ishlab chiqish tamoyillari	216
D.N.Mamatov, U.A.Madaminov Elektron ta’lim muhitida fanlarni mobil texnologiyalar asosida o‘qitishning muammo va yechimlari	220
R.X.Xoliqnazarov Murakkab tuzilmali tashkilotlar ma’lumotlarini sinflashtirish masalasi	224
III SHO‘BA. TA’LIM VA ISHLAB CHIQARISHDA INNOVATSIYALAR, TAHLIL VA PROGNOZLASH VOSITALARI	**231**
J.X.Djumanov, T.R.Xudayberganov Muzey eksponatlarini “aylana” tortishish usuli asosida virtual tasvirlash	231
Г.Ж.Абылова, Б.Д.Есбоганова Муҳандисларни лойиҳалаш компетенцияларини компьютер графикаси воситасида ривожлантириш усуллари	234

Foydalanilgan adabiyotlar

1. T. S. Rappaport, *et al*., “Millimeter wave mobile communications for 5G cellular: It will work!” *IEEE Access*, vol. 1, pp. 335-349, 2013.
2. Xatamova M.K., Matsapayev J.S., Matyokubov O‘.K., “5G mobil qurilmalari uchun Microstrip panjarali antenna qatori”, *Innovations in technology and science education scientific journal*, vol.2, January 2023. pp.1311-1322,
3. Xatamova M.K., Matsapayev J.S., Gapparov I., “5G tarmoqlari uchun MIMO antenna panjarasini ishlab chiqish”, International scientific-practical conference on theme: “ *Innovation technology, Networks and telecommunications* ITN&T-2023” Urgench-2023, pp.41-45,
4. A.F. Bekimetov, M. R. Yangibaeva and SH. O. Ismoilov, "Radar Cross-section Reduction Microstrip Antenna Vivaldi," 2023 IEEE XVI International Scientific and Technical Conference Actual Problems of Electronic Instrument Engineering (APEIE), Novosibirsk, Russian Federation, 2023, pp. 1810-1814, doi: 10.1109/APEIE59731.2023.10347635.
5. A.Bekimetov, M. Yangibaeva and I. Karimova, "Radar Cross-Section Reduction in CST for a Microstrip Antenna," 2022 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT), Tashkent, Uzbekistan, 2022, pp. 1-3, doi: 10.1109/ICISCT55600.2022.10146877.

БУДУЩЕЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

К.В.Спришевский, А.Хожанова *(Студенты Нукусского филиала ТУИТ)*

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы влияния искусственного интеллекта (ИИ) на революционные достижения в животноводстве с акцентом на аналитику на основе ИИ для мониторинга скота в режиме реального времени, управления здоровьем и оптимизации разведения. Подчеркивается значение ИИ для улучшения благосостояния животных, продвижения устойчивых методов ведения сельского хозяйства и потенциал будущих инноваций в этой области.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, животноводство, мониторинг поголовья, машинное обучение, умное земледелие, благополучие животных, устойчивое сельское хозяйство, генетический анализ, предиктивная аналитика, сельскохозяйственные технологии.

Передовые технологии и инновационные решения в животноводстве совершают революцию, уделяя особое внимание интеграции искусственного интеллекта (ИИ). Эта интеграция знаменует собой значительный отход от традиционной практики, позволяя повысить эффективность, гуманность и

устойчивость управления животноводством. В основе этих преобразований лежит использование аналитики на основе ИИ, которая позволяет фермерам и животноводам получать глубокие сведения о здоровье, поведении и продуктивности животных.

Применение ИИ в животноводстве привело к созданию интеллектуальных систем мониторинга. Эти системы используют датчики и камеры для непрерывного наблюдения за животными, собирая данные об их передвижении, режиме кормления и даже физических изменениях. Такой мониторинг в режиме реального времени позволяет выявлять проблемы со здоровьем на ранних стадиях, сокращая распространение болезней и улучшая общее состояние стада. Кроме того, алгоритмы искусственного интеллекта могут анализировать эти данные для прогнозирования и оптимизации стратегий кормления, гарантируя, что животные получают наиболее подходящее питание в соответствии с их конкретными потребностями.

Программы селекции также значительно расширились благодаря ИИ. Генетические алгоритмы и методы машинного обучения теперь используются для анализа генетических данных животных, облегчая подбор оптимальных пар для разведения. Такой подход не только улучшает генетическое качество скота, но и способствует сохранению исчезающих видов. Прогностические возможности ИИ распространяются и на прогнозирование будущих признаков у потомства, что позволяет селекционерам принимать более обоснованные решения, соответствующие долгосрочным целям разведения.

Кроме того, ИИ играет важную роль в повышении благосостояния животных. Анализируя поведенческие модели, системы ИИ могут выявлять признаки стресса или дискомфорта у животных, что позволяет своевременно принять меры. Такой подход не только обеспечивает благополучие животных, но и способствует повышению производительности, поскольку животные, не подверженные стрессу, обычно имеют более высокие темпы роста и дают более качественную продукцию.

С точки зрения экологической устойчивости ИИ в животноводстве вносит значительный вклад. Оптимизируя использование кормов и контролируя состояние здоровья животных, он снижает количество отходов и экологический след животноводства. Предиктивная аналитика помогает более эффективно управлять ресурсами, что приводит к сокращению перевыпаса скота и улучшению управления земельными ресурсами. Это особенно важно в условиях глобального изменения климата, когда устойчивые методы ведения сельского хозяйства приобретают все большее значение.

Интеграция ИИ в животноводство также открывает новые возможности для исследований и инноваций. Ученые и технологи постоянно ищут пути

совершенствования алгоритмов и технологий, используемых в этой области, чтобы сделать их более точными, надежными и применимыми к более широкому кругу видов животных. Эти исследования не только приносят пользу сельскохозяйственному сектору, но и вносят вклад в более широкую область ИИ, предоставляя ценные знания в области машинного обучения и аналитики данных.

В заключение следует отметить, что объединение передовых технологий и ИИ в животноводстве представляет собой значительный скачок вперед в этой области. Оно не только повышает эффективность и производительность животноводства, но и обеспечивает лучшее благополучие животных и экологическую устойчивость. По мере развития технологии искусственного интеллекта она может привнести еще больше инновационных решений в животноводство, изменив будущее этого жизненно важного сектора.

Список литературы

1. Использование машинного обучения для прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур. International Scientific and Practical conference "Innovative Foundations of Agricultural and Bioecological Research in the Aral region" Спришевский К. В., Туренияэова А. И.

2. Analysis of possibilities and prospects for development of cloud computing. Journal “Science and education in Karakalpakstan”. #4/2, 2022. P.147-149 Sprishevskiy K. V., Tureniyazova A. I.

«WEB DASTURLASHGA KIRISH» FANI BO‘YICHA ZAMONAVIY MOBIL ILOVALAR ISHLAB CHIQISH TAMOYILLARI

D.N.Mamatov (*Yangi asr universiteti*)
U.A.Madaminov *(TATU Urganch filiali katta o‘qituvchisi)*

Oliy ta’lim muassasalarida ta’lim tizimini avtomatlashtirish, integratsiyalash, ta’lim jarayoni ustidan mutloq boshqaruvni qo‘lga olish jarayoni axborot texnologiyalarini o‘quv jarayonida keng tatbiq etishni taqozo qiladi. O‘qitishning axborot va telekommunikatsion texnologiyalari talabalarga kompyuterlar va mobil vositalari yordamida axborot uzatish usul va metodlarining majmui, bilimlarni o‘zlashtirishni tekshirish, haqiqiy hayotda olingan bilimlarni qayta tiklash va ulardan foydalanish imkonini beradi.

Zamonaviy mobil ilovalar – talabalarga mustaqil tarzda ishlash imkonini berish, uning ishini osonlashtirish, o‘rganish tezligini oshirish va yuqori natijalarga erishish uchun mo‘ljallangan dasturiy vosita hisoblanadi. Ushbu dasturiy vositalar turlicha bo‘lishi mumkin. Masalan, test tizimini o‘tkazish uchun mo‘ljallangan