

Инновационное хозяйство в деревне Устье, которое посетил Президент Беларуси Лукашенко А.Г., демонстрирует возможности современных цифровых технологий в животноводстве.

Использование цифровых двойников в агросекторе Беларуси имеет огромный потенциал. Однако для масштабного внедрения необходимы: развитие IT-инфраструктуры в сельской местности; подготовка специалистов, способных работать с большими массивами данных и ИИ; государственная поддержка и субсидирование агротехнологий.

Цифровые двойники в сочетании с ИИ – это не просто модный тренд, а реальный инструмент повышения эффективности агропроизводства. Беларусь, обладая мощным аграрным потенциалом, может стать лидером в использовании этих технологий в Восточной Европе. Главная задача на ближайшие годы – создание условий для их массового внедрения, что позволит сделать сельское хозяйство более умным, устойчивым и прибыльным.

Таким образом, цифровизация и применение искусственного интеллекта могут стать ключевыми драйверами трансформации аграрной отрасли Беларуси, открывая новые возможности для производителей и укрепляя позиции страны на международной арене. Применение этих передовых технологий в сельском хозяйстве обещает не только улучшение показателей производства, но и создание более устойчивой и конкурентоспособной системы агробизнеса в целом.

УДК 725.38

Серик Ибраев
(Республика Казахстан)

Научный руководитель Такирова А.М., преподаватель
Уральский колледж информационных технологий

ИННОВАЦИОННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИМЕНЯЕМЫЕ В АВТОМОБИЛЬНЫХ ПАРКИНГАХ

В последние годы Республика Казахстан демонстрирует устойчивый рост автомобилизации, что существенно влияет на инфраструктурное планирование городов. По данным Бюро национальной статистики (БНС), на 1 сентября 2023 года в стране зарегист-

рировано 5,09 млн автотранспортных средств, из которых 88% (4,47 млн) составляют легковые автомобили, 10% (507,5 тыс.) – грузовые автомобили и 2% (105,5 тыс.) – автобусы. За последние 10 лет количество легковых автомобилей выросло на 6,3%, а в 2023–2024 годах наблюдается особенно бурный рост этого сегмента, что требует пересмотра существующих подходов к организации транспортной инфраструктуры.

Одной из наиболее актуальных проблем, возникающих на фоне роста автопарка, является нехватка парковочных мест в городах. Увеличение числа жилищных комплексов (ЖК), а также развитие центров притяжения – торговых и развлекательных комплексов (ТРК), приводит к существенному давлению на парковочную инфраструктуру. Недостаток мест для хранения автомобилей создает условия для возникновения заторов, ухудшения качества городской среды и дополнительных нагрузок на транспортную систему.

В ответ на данные вызовы происходит активное внедрение инновационных технологий в управление автомобильными паркингами. Современные информационные системы, автоматизированные парковочные решения, системы контроля доступа и другие технологические новшества позволяют оптимизировать использование парковочных зон, повысить уровень безопасности и улучшить удобство для пользователей.

При исследовании организации работы паркингов определились следующие основные проблемы:

1. Постоянные пользователи (сотрудники, жильцы) часто выбирают уличные парковки из-за высокой стоимости внутренних мест или сложности перемещения автомобиля, что создает дефицит автомобиле-мест для временных пользователей (посетителей).

2. Необоснованные ценовые расценки за хранение автомобилей отпугивают постоянных пользователей, снижая заполняемость паркингов.

3. Отсутствие информации о наличии свободных автомобиле-мест на паркинге.

4. Отсутствие четкого разделения категорий автомобилей, низкий уровень автоматизации, устаревшая инфраструктура и недостаточный контроль доступа приводят к неравномерному использованию и проблемам безопасности.

Для решения данных проблем предлагается следующий комплекс мер, направленных на оптимизацию использования парко-

вочных зон, снижение конфликтов между пользователями и повышение эффективности управления за счет применения инновационных технологий:

1. Определить и закрепить места хранения автомобилей на внутреннем паркинге за постоянными пользователями. Это снизит нагрузку и освободит пространство на временном (уличном) паркинге.

2. Разработать и внедрить дифференцированный подход к системе оплаты за парковочные места, в зависимости от времени пребывания. Для этого необходимо использовать интеллектуальную систему определения государственных номерных знаков автомобилей и соотнести ее с временем пребывания на парковке. Исходя из этого определить оптимальный размер оплаты за единицу времени (например 1 час).

3. При въезде в парковочную зону установить визуальные табло с изображением пустующих и занятых автомобиле-мест. Для этого рекомендуется также использовать датчики, мониторы, систему отслеживания и передачи информации интегрированные в единую интеллектуальную сеть. Кроме того, можно установить направляющие указатели, что позволит водителям быстро ориентироваться в пространстве паркинга, сокращая время поиска места и повышая общую безопасность.

Комплекс данных мер позволит оптимизировать использование парковочных зон, снизить конфликт интересов между пользователями и повысить эффективность управления парковками за счет применения инновационных технологий.

УДК 658.631.145

Полина Котикова

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Н. Ф. Корсун, к.э.н., доцент

Белорусский государственный аграрный технический университет

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Функционирование предприятий АПК в условиях рыночной системы хозяйствования предполагает полную самостоятельность и ответственность, самокупаемость и самофинансирование произ-