

УДК 004

***ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ СЕЛЬСКИМ
ХОЗЯЙСТВОМ***

Исаков Р.С.

магистрант,

ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет

им. К.Э. Циолковского»

Калуга, Россия

Белаш В.Ю.

к.пед.н., доцент,

ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет

им. К.Э. Циолковского»

Калуга, Россия

Аннотация: В последние десятилетия сельское хозяйство претерпело значительные изменения, связанные с внедрением новых технологий и методов управления. Одним из наиболее заметных трендов стало использование мобильных приложений, которые становятся неотъемлемой частью агрономии и управления сельским хозяйством. Эти приложения предлагают фермерам широкий спектр инструментов, позволяющих оптимизировать процессы, повысить урожайность и эффективно управлять ресурсами. В условиях глобализации и растущей конкуренции на агрорынке, использование современных технологий становится не просто желательным, а необходимым условием для успешного ведения агробизнеса. В рамках данной статьи будет проведен обзор существующих мобильных приложений для управления сельским хозяйством. Будут рассмотрены такие приложения, как «Помощник агронома 1С:ЕPR АПК-2», «АгроСигнал» и другие, проанализирован их функционал, преимущества и недостатки. Это позволит

не только оценить текущее состояние рынка мобильных решений для агрономии, но и выявить наиболее эффективные инструменты, которые могут быть полезны для фермеров.

Ключевые слова: агросфера, информационные технологии, мобильное приложение, сельское хозяйство.

OPPORTUNITIES AND PROSPECTS OF USING MOBILE APPLICATIONS FOR AGRICULTURAL MANAGEMENT

Isakov R.S.

master's student

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky

Kaluga, Russia

Belash V.Yu.

Ph.D., Associate Professor,

Kaluga State University named after K. E. Tsiolkovsky

Kaluga, Russia

Annotation: In recent decades, agriculture has undergone significant changes related to the introduction of new technologies and management methods. One of the most noticeable trends has been the use of mobile applications, which are becoming an integral part of agronomy and agricultural management. These applications offer farmers a wide range of tools to optimize processes, increase yields, and effectively manage resources. In the context of globalization and growing competition in the agricultural market, the use of modern technologies is becoming not just desirable, but a necessary condition for successful agribusiness. This article will provide an overview of existing mobile applications for agricultural management. Applications such as 1С Agronomist's Assistant:EPR APK-2, AgroSignal and others will be considered, their functionality, advantages and disadvantages will be analyzed. This will allow not only to assess the current state

of the market for mobile solutions for agronomy, but also to identify the most effective tools that can be useful for farmers.

Keywords: agrosphere, information technology, mobile application, agriculture.

Актуальность данной статьи обусловлена тем, что фермеры и агрономы часто сталкиваются с различными трудностями в управлении ресурсами, повышении производительности и адаптации к изменяющимся условиям рынка. В условиях ограниченных ресурсов и необходимости повышения эффективности, мобильные приложения могут стать важным инструментом, способствующим решению этих проблем. Они позволяют не только автоматизировать рутинные процессы, но и предоставляют доступ к актуальной информации, что в свою очередь способствует более обоснованным решениям и улучшению результатов работы [1].

В последние годы мобильные приложения становятся важным инструментом управления сельским хозяйством, позволяя фермерам улучшить производительность и эффективно управлять своими хозяйствами. Разнообразие доступных решений предоставляет широкие возможности для оптимизации различных процессов, начиная от планирования и заканчивая мониторингом урожая.

Одним из самых популярных приложений для агрономов является «AgroBase», которое обеспечивает доступ к информации о сельскохозяйственных культурах, удобрениях и защитных средствах. Фермеры могут использовать это приложение для выбора подходящих препаратов, а также для получения рекомендаций по их применению, что позволяет значительно упростить процесс агрономических расчетов [5].

Кроме того, приложения для мониторинга состояния растений, такие как «Plantix», позволяют пользователям идентифицировать болезни и вредителей, анализируя фотографии пораженных растений. Это дает возможность

своевременно реагировать на проблемы и принимать меры по защите урожая, минимизируя потерю продукции.

Важным аспектом является использование систем для управления полевым укладом, таких как «Сторіо». Эти платформы помогают фермерам отслеживать состояние полей в режиме реального времени, планируя полив и внесение удобрений на основе данных о почве и погодных условиях. Благодаря таким решениям можно значительно повысить эффективность использования ресурсов и увеличить урожайность [5].

Для управления логистикой и продажами на рынке также разработаны мобильные приложения. Например, «FreshChain» помогает фермерам оптимизировать поставки и находить потенциальных покупателей для своей продукции. Это приложение обеспечивает прозрачность всех этапов поставки урожая, от поля до клиента, и способствует сокращению времени доставки.

Среди других полезных приложений можно выделить «AgriApp», который охватывает множество аспектов управления фермерским хозяйством — от планирования затрат до поиска новых технологий для повышения производительности. Это приложение предлагает не только инструменты для расчета затрат, но и информационные ресурсы о современных методах ведения сельского хозяйства и новинках на рынке [5].

Мобильные приложения становятся важными инструментами в агрономии, предлагая решения для различных аспектов управления сельским хозяйством. Многие из них направлены на оптимизацию процессов, мониторинг состояния посевов, контроль здоровья скота и управление ресурсами. К примеру, приложение «1С:ЕPR АПК-2» обеспечивает комплексное решение для аграриев, охватывающее все аспекты их деятельности, от учета до автоматизации бизнес-процессов. Аналогично, «АгроСигнал» фокусируется на оперативном обследовании полей, что позволяет своевременно выявлять проблемы в состоянии растений.

Дополнительно, приложение «REGAGRO» полезно для управления скотоводством, позволяя фермерам находить и отслеживать месторасположение поголовья. Все эти приложения показывают, как мобильные технологии могут быть адаптированы для решения строго определенных задач.

На более широком уровне, приложение «Direct.Farm» служит сельскохозяйственной социальной сетью, где фермеры могут делиться опытом и полезной информацией, что расширяет горизонт возможностей для взаимодействия и совместного решения проблем. Это применение концепции социальной интеграции в агрономию подчеркивает значение сообщества в современной сельскохозяйственной практике.

Обширный функционал таких приложений позволяет не только контролировать текущие процессы, но и использовать данные для принятия обоснованных решений. Например, приложение «ID Weeds» помогает аграриям идентифицировать типы сорняков и предлагать адаптивные меры для их удаления, что уменьшает затраты на обработку поля. В то же время приложение «АгроМон» ориентировано на мониторинг состояния посевов с возможностью использования даже при отсутствии интернета, что является значительным преимуществом для регионов с ограниченным доступом к сетям [3].

Другие перспективные разработки включают программы, позволяющие фермерам эффективно планировать и управлять всеми этапами аграрной деятельности. Платформы, такие как «Agrivi», предлагают встроенные инструменты для анализа данных и планирования, делая акцент на сбалансированное использование ресурсов и увеличение урожайности. Таким образом, интеграция подобных решений в процессы управления сельским хозяйством позволяет значительно повысить уровень автоматизации и эффективности.

Принимая во внимание разнообразие доступных приложений, можно заметить, что они варьируются от узкоспециализированных решений до многофункциональных платформ. Четкое понимание потребностей пользователей и соответствие между функциональностью приложений и реальными задачами в агрономии становятся ключевыми аспектами успешного внедрения этих технологий.

По словам экспертов, значительно увеличившееся количество информационных технологий, таких как автоматизация процессов, использование сенсоров для контроля за состоянием почвы и растений, а также системы управления ресурсами, стали доступны для небольших хозяйств. Эти решения, изначально предназначенные для крупных агрокомпаний, теперь находят свое применение и у мелких фермеров. Сайт, посвящённый сельским технологиям, сообщает, что фермеры становятся всё более осведомлёнными о том, какие цифровые инструменты могут улучшить их бизнес, а использование мобильных приложений стало стандартом в большинстве развивающихся агросекторов.

В России и за границей наблюдается позитивная динамика в цифровизации сельского хозяйства. Примеры использования мобильных приложений демонстрируют, как фермеры могут оптимизировать затраты на удобрения, орошение и даже прогнозирование урожайности. В некоторых регионах фермеры начали активно использовать платформы для обмена опытом, что позволяет им ещё быстрее адаптироваться к новым технологиям и применять их на практике. Объединение опытных аграриев и новичков создаёт благоприятную почву для совместного обучения и применения современных решений [3].

Проблема заключается в том, что не все фермеры имеют доступ к необходимым знаниям или ресурсам для освоения новых технологий. Существуют разногласия в уровне обученности и готовности к внедрению технологий. Многие фермеры идут на риск, однако стоят перед барьерами, Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

такими как недостаток финансирования и отсутствие уверенности в собственных навыках. Это подчеркивает необходимость создания специализированных курсов и программ, нацеленных на конкретные группы фермеров, чтобы они могли более эффективно использовать цифровые инструменты.

Тенденции, наблюдаемые в сфере агрономии, указывают на необходимость внедрения комплексных цифровых решений. Это требует от ферм уже сегодня принятия новых технологий и адаптации к ним. Как следствие, уровень обучения и осведомленности фермеров о возможностях технологий должен повышаться, чтобы они могли более эффективно использовать предоставляемые инструменты.

В будущем можно ожидать, что интеграция мобильных решений продолжит увеличиваться. Прогнозы предполагают, что рынок цифровых технологий в сельском хозяйстве будет расти на уровне 11,3% в ближайшие годы, что говорит о значительной динамике в данной области. Инновации в области интернета вещей и искусственного интеллекта при использовании мобильных приложений обеспечат дополнительные возможности для оптимизации процессов и повышения эффекта от применения новых технологий [6].

Таким образом, использование мобильных приложений в управлении сельским хозяйством представляет собой важный шаг к модернизации аграрного сектора. Внедрение современных технологий не только способствует повышению эффективности работы фермеров, но и помогает им адаптироваться к вызовам времени [2]. Важно продолжать исследовать и развивать эту область, чтобы обеспечить устойчивое развитие сельского хозяйства и повысить его конкурентоспособность на глобальном рынке. В конечном итоге, успешное использование мобильных приложений в агрономии может стать ключевым фактором в обеспечении

продовольственной безопасности и устойчивого развития сельских территорий.

Библиографический список

1. Жураева, Г.Ш. Применение инновационных информационных технологий в сельском хозяйстве / Г.Ш. Жураева, Т.К. Бекетов // Механика и технология. – 2024. – Т.5. – №2. –С. 131-134.

2. Петрова, Л.М. Возможности цифровой трансформации малых и средних сельскохозяйственных предприятий в современных условиях / Л.М. Петрова // Аграрный вестник Урала. – 2023. – Т.23. – №12. –С. 143-157.

3. Разработка сельскохозяйственного приложения – Лайв Тайпинг [Электронный ресурс] // livetyping.com – Режим доступа: <https://livetyping.com/ru/razrabotka-selskohozyajstvennogo-prilozheniya>, свободный. – Загл. с экрана

4. Роль мобильных приложений в сельском хозяйстве... [Электронный ресурс] // zoomapps.kz – Режим доступа: <https://zoomapps.kz/news-rol-mobilnyx-prilozhenij-v-selskom-hozyajstve-i-agropromyshlennosti-petropavlovska.html>, свободный. – Загл. с экрана

5. ТОП-10 российских мобильных приложений для АПК | Дзен [Электронный ресурс] // dzen.ru - Режим доступа: <https://dzen.ru/a/yhjz5djp3lf-y4j>, свободный. – Загл. с экрана

6. Фазылова, С.С. Цифровизация в сельском хозяйстве региона как инструмент развития / С.С. Фазылова, Т.М. Яркова // Креативная экономика. – 2020. – Том 14. – № 8. – С. 1737-1748.

7. Цифровизация сельского хозяйства [Электронный ресурс] // agrosturman.ru – Режим доступа: <https://agrosturman.ru/blog/tpost/zs3kbc9a51-tsifrovizatsiya-selskogo-hozyaistva>, свободный. – Загл. с экрана

Оригинальность 77%