

К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ МОНИТОРИНГА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ РЕГИОНА

Тишина Р.Д., студентка 2 курса факультета экономики и
управления АПК

Научный руководитель – Степанцевич М.Н., к.э.н., доцент
кафедры прикладной информатики ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА
имени К.А. Тимирязева; Никаноров М.С., старший преподаватель
кафедры прикладной информатики
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Ключевые слова: Цифровизация, цифровая платформа, мониторинг земель, сельское хозяйство, АПК, цифровые технологии

В последнее время всё чаще возникает потребность в мониторинге сельскохозяйственных земель. Работа посвящена вопросу цифровизации сельского хозяйства за счет разработки цифровой платформы мониторинга сельскохозяйственных земель.

В настоящее время в мире активно происходит компьютеризация большинства сфер человеческой жизни. Данный процесс непосредственно касается и сельскохозяйственной отрасли. Худякова Е.В., Горбачев М.И., Степанцевич М.Н. и другие авторы считают, что цифровизация сельского хозяйства призвана повысить эффективность государственного управления отраслью за счет перехода на цифровой формат обмена данными между сельхозпроизводителями и Министерством сельского хозяйства [1-7].

Существующая Единая Федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения требует доработки внутри регионов. Благодаря региональному мониторингу можно осуществлять наблюдение за использованием земель и земельных участков в соответствии с их целевым назначением.

Совершенствование необходимо в разделе получения информации. Одним из источников информации может выступать

дистанционное зондирование Земли. Дистанционное зондирование Земли, оперативное получение спутниковых снимков и аэрофотоснимков позволяют определить точные границы участков, провести инвентаризацию земель, провести мониторинг состояния посевов, планирование и контроль выполнения различных технологических операций. Приборы дистанционного зондирования, установленные на спутниках, осуществляют съемки земной поверхности в различных диапазонах спектра – от ультрафиолетового до радиоволнового. Дистанционное зондирование Земли может осуществляться и с помощью других цифровых инструментов – например, БПЛА.

Применение цифровых платформ позволяет сформировать оптимальные почвенно-агротехнические условия. Функционал таких систем помогает в сохранении плодородия почв; в защите окружающей среды; в оптимизации производства сельскохозяйственной отрасли; в отслеживании использования земель по назначению. К плюсам внедрения информационных систем сельскохозяйственной отрасли также можно отнести привлечение молодых специалистов и инвесторов, что особенно актуально в современных реалиях. В целом, цифровая платформа мониторинга сельскохозяйственных земель будет способствовать повышению степени достоверности информации о состоянии земель и скорости принятия управленческих решений для развития АПК Российской Федерации.

Для разработки цифровой платформы мониторинга земель предлагается следующая модель дерева функций (Рис. 1).

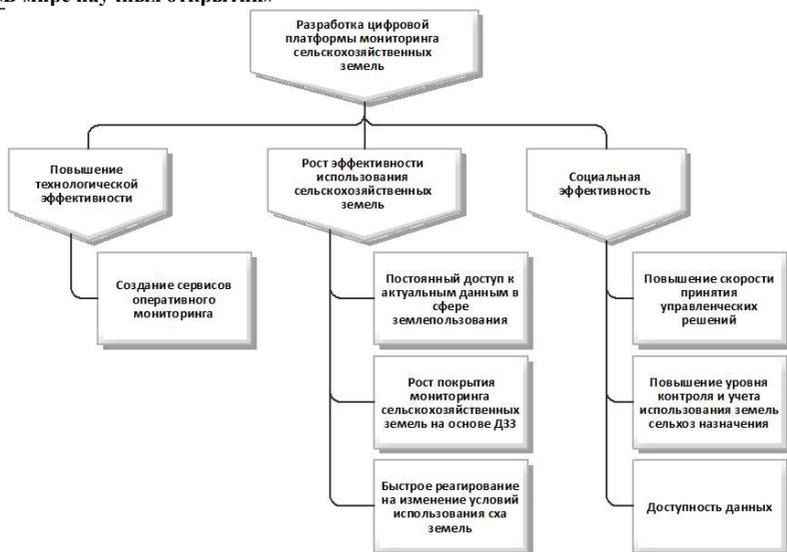


Рис. 1 – Цели разработки цифровой платформы мониторинга сельскохозяйственных земель

Таким образом, разработка цифровой платформы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения позволит повысить эффективность использования сельскохозяйственных земель как на региональном, так и на государственном уровне. Также, использование такой платформы повысит социальную эффективность.

Библиографический список:

1. Агропромышленный комплекс России: AGRICULTURE 4.0. Том. 2. Современные технологии в агропромышленном комплексе России и зарубежных стран. Сельское хозяйство 4.0. Цифровизация АПК. Абрашкина Е.Д., Агирбов Ю.И., Андреев О.П. и др. Монография в 2 томах. Москва, Издательство: Ай Пи Ар Медиа, 2021, с. 379.
2. Аспекты интеграции информационных систем сельскохозяйственных предприятий / Т.Ф. Череватова, О.С. Ермолаева, И.Е. Быстренина, М.Н. Степанцевич // Научное обозрение: теория и практика. – М.: АО «Алкор». – 2021. – №8 (88). – С. 2397-2414.
3. Проблемы и приоритетные направления инвестиционного развития в АПК России. Папцов А.Г., Ушачев И.Г., Маслова В. В., Зарук

Н.Ф. и др. Монография. Москва, Издательство: ООО "Научный консультант, 2021, с. 302.

4. Система прослеживаемости как инструмент обеспечения цифровой трансформации производственно-сбытовых цепочек в АПК / М.Н. Степанцевич // Доклады ТСХА, сборник трудов конференции. – М. – 2021, с. 240-243.

5. Технологии Интернета вещей в кормопроизводстве и их эффективность / Е.В. Худякова, Х.К. Худякова, М.Н. Степанцевич, М.И. Горбачев, М.С. Никаноров // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – М.: ООО «Редакция журнала «Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий». – 2021. – №3. – С. 31-38.

6. Цифровая трансформация деятельности участников агропродовольственного рынка на основе смарт-контракта / М.Н. Степанцевич, М.И. Горбачев, Качалин М.А. // Международный научный журнал. – М.: ООО «Спектр». – 2021. – №3. – С. 50-60.

7. Эффективность внедрения цифровых технологий в соответствии с концепцией «Сельское хозяйство 4.0» / Е.В. Худякова, М.Н. Кушнарева, М.И. Горбачев // Международный научный журнал. – М.: ООО «Мегаполис». – 2020. – №1. – С. 80-88.

ON THE ISSUE OF DEVELOPING A DIGITAL PLATFORM FOR MONITORING AGRICULTURAL LANDS IN THE REGION

Tishina R.D.

Keywords: *digitalization, digital platform, land monitoring, agriculture, agro-industrial complex, digital technologies*

Recently, there is an increasing need for monitoring agricultural land. The paper is devoted to the issue of digitalization of agriculture through the development of a digital platform for monitoring agricultural land.