

son. F. Gao, C. R. Hain, W.P. Kustas // Agricultural and forest meteorology. 2014. No 186. Pp. 1–11.

8. Jin, X. Estimates of plant density of wheat crops at emergence from very low altitude UAV imagery / X. Jin, S. Liu, F. Baret, M. Hemerle, A. Comar // Remote Sensing of Environment. 2017. No 198. Pp. 105–114.

9. Kang, J. Identifying tree crown areas in undulating eucalyptus plantations using JSEG multi-scale segmentation and UAV near-infrared imagery / J. Kang, L. Wang, F. Chen, Z. Niu // International journal of remote sensing. 2017. No 38 (8-10). Pp. 2296-2312

10. Mulla, D. J. Twenty-five years of remote sensing in precision agriculture: Key advances and remaining knowledge gaps // Biosystems engineering. 2013. No. 114 (4), pp. 358–371.

УДК 004:631.145

**ИНФОРМАЦИОННО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ –
ИНТЕРНЕТ ПОРТАЛ ИНФОРМАЦИОННО-
КОНСУЛЬТАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ АПК**

Н.А. Кальчевский – 17пп, 2 курс, АМФ

Научный руководитель: ст. преподаватель А.В. Дубкова

БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь

Предприятия агропромышленного комплекса республики, работающие в условиях зоны рискованного земледелия и жесткой конкуренции с предприятиями ближнего и дальнего зарубежья, особенно остро нуждаются в широком внедрении инновационных подходов, обеспечении информационной и консультационной помощи. Во всём мире эту функцию выполняют информационно-консультационные службы (ИКС), которые являются важнейшими факторами устойчивого развития сельского хозяйства и сельских регионов.

Основная задача ИКС в сельскохозяйственном производстве состоит в оказании помощи производителям в принятии оптимальных решений, которые помогут им наилучшим способом достичь поставленных целей: помочь товаропроизводителям повысить уровень компетенции; дать доступ к различным областям знаний и информации; обеспечить оперативный доступ к получению консультаций по широкому спектру вопросов у экспертов соответствующей специализации.

Концепция системы должна опираться на несколько основополагающих принципов. *Применение Интернет-технологий*. Обеспечение оперативного удаленного доступа пользователей к услугам ИКС. Это требование неизбежно приводит к необходимости построения системы на основе Интернет-технологий. *Самостоятель-*

ное получение информации. Максимальные возможности пользователя самостоятельно находить и получать необходимую информацию. *Разнообразие сервисов.* Разнообразие потребностей посетителей и неоднородность их компетенции и уровня навыков применения современных компьютерных технологий вызывает необходимость создания развитой системы сервисов. *Потенциал развития.* Концепция службы должна обеспечивать возможность доступного присоединения новых сервисов. *Компактное управление.* Система должна обладать свойством самоорганизации. Её основные функции будут связаны не столько со сбором информации, сколько с заданием правил работы, предварительной рубрикацией и осуществлением контроля за функционированием системы. *Принципы WEB 2.0.* Сбор и консолидация единиц информации должна основываться на принципах WEB 2.0, в основе которых лежит концепция UGC (user generated content). В нашей системе это будут различные категории выделенных пользователей – экспертов и информаторов.

Интернет-портал ИКС АПК является основным инструментом, обеспечивающим решение практических задач функционирования службы: обеспечение оперативного удаленного доступа пользователей из любой точки республики к услугам централизованной консультационной службы; поддержание базы данных, содержащей сведения о предприятиях; хранение актуальной информации, относящейся к агропромышленному производству и т.д.

Основная задача портала ИКС – обеспечение сельхозпроизводителей информационно-консультационной помощью. Поэтому одним из главных вопросов в его создании является определение структуры информационных каталогов, разработка спецификации входящих в их состав сервисов и их рубрикации, с помощью которых информационная поддержка и консультационная помощь могут быть получены. Функциональная структура портала ИКС должна представлять собой совокупность свободно организованных модулей – каталогов, находящихся под управлением центрального модуля. Такая организация позволяет по мере развития системы добавлять, изменять или удалять отдельные модули или группы модулей без изменения центральной управляющей части и нарушения работоспособности системы в целом.

В информационной структуре ИКС предусмотрены несколько различных по своему существу каталогов: каталог информационно-аналитических материалов, каталог ресурсов и консультационная

служба, обеспечивающие существующие на настоящее время способы получения информации и обращения за консультационной помощью.

Каталог информационно-аналитических материалов имеет семи уровневую структуру и включает семь сервисов: сервис «Растениеводство», содержащий информационно-аналитические материалы по современным технологиям производства продукции растениеводства; сервис «Подготовка и переподготовка специалистов, кадровое обеспечение отрасли» содержащий наличие вакансий, информацию о подготовке и переподготовке кадров; сервис «Животноводство», содержащий информационно-аналитические материалы по современным технологиям производства молока и мяса, профилактики и лечения животных; сервис «Система машин и оборудование», содержащий материалы по вопросам эксплуатации и эффективного использования техники; сервис «Сельскохозяйственной и автотракторной техники, запасных частей и продуктов нефтепереработки», материалы о комплексной поставке всех видов технологического, сантехнического, электротехнического оборудования, поставке запасных частей, и т.д.; сервис «Анализ и прогноз рынка», содержащий материалы по экономическому прогнозированию производства сельскохозяйственной продукции и ценообразованию; сервис «Средства защиты растений» содержащий, информацию о состоянии посевов сельскохозяйственных культур и т.д.

Информативно-консультационная служба – важнейший фактор устойчивого развития сельского хозяйства и сельских регионов. Задача службы – содействовать решению проблем сельских товаропроизводителей путем интеграции образования, аграрной науки в производство, обеспечить взаимодействие с организациями, влияющими на развитие аграрного сектора. Повышение эффективности сельскохозяйственного производства возможно на основе принятия оптимальных управленческих решений, внедрения новой техники и прогрессивных технологий.

Список использованной литературы

1. Галушко Е.В., Зайко В.А., Прищепов М.А. и др. Интеллектуально-ориентированная система оперативной оценки и управления агропромышленным комплексом на основе формирования расширенных баз данных. Электроника инфо, №2, 2007, с. 61–64.

2. Кошелев В.М. и др. Организация консультационной деятельности в агропромышленном комплексе: учебник и практикум для бакалавриата. Москва: Издательство Юрайт, 2017. – 375с.

3. Григорьев И.Л. Перспективы развития региональных ИКС в современных условиях//ИКС АПК, №3-4-2005.

4. Баутин В.М. Развитие ИКС АПК//ИКС АПК, №4-2001.