

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И НЕОБХОДИМОСТЬ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

М.В. Лебедевич

Полесский государственный университет, lebedevich_marina@mail.ru

Сельское хозяйство – сложная экономическая система. Отрасли агропромышленного комплекса тесно взаимосвязаны друг с другом. Потребность в качественных продуктах питания с каждым годом только растет, поэтому главная цель сельского хозяйства – достижение стабильного увеличения сельскохозяйственной продукции, надежное обеспечение страны продуктами питания и сельскохозяйственным сырьем, объединение усилий всех отраслей для получения высоких конечных результатов. Экономическое стимулирование производства, изменение управления и планирования, сбалансированное развитие отраслей агропромышленного комплекса является одним из направлений устойчивого развития Республики Беларусь.

В развитых странах мира развитие интенсивного и эффективного сельскохозяйственного производства обеспечивается сегодня как при помощи внедрения новых технологических процессов производства, так и за счет улучшения информационно–технологической базы при управлении этими процессами. Как правило, основным фактором эффективности сельскохозяйственного производства являются современные информационные технологии.

Базовыми элементами новых информационных технологий являются компьютерные программы. В этих программах отображаются в виде математических моделей и методов обработки информации передовые современные методики производства сельскохозяйственной продукции, а также знания ведущих специалистов и ученых соответствующих областей сельского хозяйства.

Такие экономические показатели как прибыль, уровень рентабельности производства позволяют проводить оценку эффективности отдельно взятой сельскохозяйственной отрасли в условиях рыночной экономики. В максимальном увлечении этих показателей и заключается конечная цель внедрения новых информационных технологий. [1]

По экспертным оценкам, общий уровень информатизации предприятий АПК в современных условиях представляется недостаточным, что объясняется следующими причинами:

- низкой эффективностью хозяйствующих субъектов в условиях недостаточного и государственного влияния на процессы становления материально–технической базы и организационно–экономической ситуации системной информатизации;
- отсутствием развитой инфраструктуры информатизации отечественного АПК;
- низкой заинтересованностью хозяйствующих субъектов в развитии систем информатизации и использовании её продуктов в силу недостаточного стимулирования продукции информационных технологических систем[2].

Внедрение современных информационных технологий в производство сельского хозяйства предполагает постоянное обогащение информацией от различных внешних источников из практически любой точки местности в подходящий любому работнику момент времени. Например, оперативное получение данных о прогнозах синоптиков может должно быть доступно фермерам на протяжении дня. Это позволит более рационально и эффективно применять различные химические средства защиты растений, а также существенно снизит риск загрязнения окружающей среды.

Список информационных технологий, которые можно применить в сельском хозяйстве, очень велик: например, существуют такие разработки информационных систем, которые предупреждают о появлении вредителей и болезней растений. Однако, на этом достоинства и неоспоримые преимущества информационных технологий не заканчиваются. При рациональном использовании информационного обеспечения на предприятии улучшаются такие характеристики как оперативность, ускоряется темп производства, а также увеличивается качество производимой продукции.

Информационные технологии позволяют отследить ход выполнения тех или иных операций, своевременно заметить возможные неполадки и устранить их до того момента, пока они усугубят

положение дел на производстве. Это особенно важно сегодня, когда из-за одной неисправности может остановиться весь производственный процесс.

Особо значима роль информационных технологий в автоматизации процессов сельскохозяйственных предприятий, в том числе в комбикормовой промышленности. На сегодняшний день одной из причин, замедляющих развитие данной отрасли является отсутствие фундаментальных инновационных биотехнологических разработок.

Информационные разработки в животноводстве позволят добиться стабильного повышения продуктивности животных. Так, миниатюрные датчики, которые могут быть безболезненно помещены под кожу животных и находиться в их теле продолжительное время не причиняя никакого вреда позволят получить полную информацию о здоровье скота и определить его текущее местоположение. Эти операции могут быть с легкостью осуществлены при наличии базовых знаний работы с технологическим оборудованием.

Улучшение функционирования АПК напрямую связано с подготовкой кадров, которые обучены работе с передовыми технологиями и ведению так называемого инновационного сельского хозяйства. В конечном итоге эти задачи решаются с помощью компьютерных программ. Они позволяют своевременно провести целый ряд сельскохозяйственных работ, произвести контроль качества изготавливаемой продукции, дать оценку экономической эффективности предприятия[3].

Таким образом, расширение информационных систем – важное, но недостаточное условие для эффективного их применения в хозяйствах. Исходная информация должна быть удобной для оценки биологических и физических систем с целью выработки полезных знаний о текущем состоянии хозяйств, а также прогнозирования результатов при реализации различных сценариев. Накопившиеся знания в сельскохозяйственных исследованиях на протяжении многих лет должны быть применены для получения практически полезной информации путем обработки баз данных. Это означает, что информационные технологии – незаменимый источник для реализации научно-исследовательских разработок, а также основа для экономически эффективного сельского хозяйства.

Список использованных источников:

1. Семялякова К.В. Применение информационных технологий в АПК // Nauka–rastudent.ru. – 2014. – No. 12 (12–2014) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://naukarastudent.ru/12/2246>.
2. Ананьев М.А. Применение информационных технологий в АПК /М.А. Ананьев, Ю.В. Ухтинская. [Электронный ресурс] – URL: www.sisupr.mrsu.ru.
3. Информационные системы в сельском хозяйстве // Молодежный научный форум: Технические и математические науки: электр. сб. ст. по материалам XX студ. междунар. заочной науч.–практ. конф. — М.: «МЦНО». — 2015 —№ 1(20) / [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF_social/1\(20\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_social/1(20).pdf)