

## **ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ИННОВАЦИЙ В ЗЕМЛЕДЕЛИИ**

**Рышкевич В. И., Суханова Е. А.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь.

Информационные технологии агропромышленного комплекса можно определить как двигатель инновационной составляющей в производстве сельскохозяйственной продукции, в создании новой техники и технологий с использованием новейшей компьютерной техники и соответствующего программного обеспечения. Благодаря информатизации производственных процессов предприятия могут регулировать механизм управления, повышать эффективность производства за счет трудовых, информационных и материальных ресурсов. Надо иметь в виду, что инновации не являются самоцелью, они должны значительно увеличить эффективность производства.

Одним из решений проблем продовольственной безопасности является выполнение комплекса задач по ускорению инновационного развития системы земледелия республики и систем сельскохозяйственных машин. Современные информационные технологии в земледелии, волна которых дошла до нашей республики, стали называть «точным земледелием». Точное земледелие является основным инструментом сбалансированной интенсификации сельского хозяйства. Технологии точного земледелия с помощью информационных технологий и систем глобального позиционирования помогают проводить агротехнические операции обработки почвы, посева, внесения удобрений, обработки средствами защиты растений, учитывая агрохимический состав поля. В республике Беларусь имеются собственные действующие системы земледелия и сельскохозяйственных машин. Во многом именно они нуждаются в инновациях внедрения и создания, необходимых по технико-экономическим параметрам, навигационно-информационных аппаратных комплексов для использования в сельскохозяйственном производстве.

При явном экономическом эффекте внедрения инновационных технологий в сельскохозяйственное производство необходимо учитывать ряд проблем:

1. Внедрение разнообразных компонентов технологии точного земледелия слишком дорогостоящее мероприятие для разрозненных потребителей.

2. Сбор точных данных требует значительных затрат. Кроме информации, полученной системой сенсорных датчиков, установленных

на технику, необходима дополнительная информация, полученная по результатам данных глобальных спутниковых систем.

3. Существует проблема согласования критериев выгод, полученных инновационными технологиями систем земледелия.

Современный мир, в том числе информационные технологии, широко использует спутниковые системы. В настоящее время действуют российская система ГЛОНАСС (на орбите 22 спутника) и американская NASTAR, более известная как GPS. Республика Беларусь использует обе спутниковые системы, что повышает эффективность работы. Оборудование этих систем позволяет в режиме реального времени вести мониторинг техники, исключить случаи сливов топлива, простоев, нерационального использования средств производства. В транспортных парках передовых предприятий АПК Гродненской области сегодня используется система спутникового мониторинга «Навигатор-Агро». Щучинский ремонтный завод выпускает инновационные агрегаты и сельскохозяйственные машины, которые востребованы в Республике Беларусь и за рубежом.

Необходимо отметить еще одну наиболее популярную и рентабельную область в современном сельскохозяйственном производстве – это систему параллельного вождения или навигация. Системы параллельного вождения состоят из GPS-приемника (дающего возможность использовать спутники ГЛОНАСС) и модуля, в котором происходит расчет данных, настройка системы и вывод указания курса на монитор. Эта система быстро устанавливается на любую технику. Она позволяет механизатору работать с большой точностью. В настоящее время существует подробный GPS ГЛОНАСС мониторинг: местоположение машины, уровень топлива, число оборотов двигателя, контроль глубины вспашки. В растениеводстве также важен мониторинг техники, сопровождающийся электронными картами полей.

Внедрение информационных технологий, как и других новых систем и подходов, требует времени. В первую очередь важно обеспечить обучение кадров, затем нужна массовая доступность соответствующих информационных аппаратных комплексов и сельскохозяйственной техники. Это позволит выйти на качественно новый уровень инновационного развития АПК.

#### ЛИТЕРАТУРА

М. Е. Кадомцева. Роль информатизации в инновационном развитии АПК. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://racyberleninka.ru/>.