ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ АПК РФ

В.И. Меденников, д.т.н., зав. отделом, С.Г. Сальников, к.ф.-м.н., вед. н.с.
(ВИАПИ РАСХН)

В 2003г. ВИАПИ разработал новую редакцию концепции информатизации АПК РФ, что продиктовано следующими причинами.

1. Практика показывает, что большинство концепций в области информатизации (компьютерные технологии, связь и передача данных, программное обеспечение и т.п.) безнадежно устаревают в течение нескольких лет.
2. С момента выхода последней редакции концепции информатизации АПК и аграрной науки в 1996г. произошли большие изменения в АПК.
3. За это время в АПК появилось большое количество ПЭВМ, вместе с чем пришло понимание необходимости в комплексном, системном подходе к проблеме создания и внедрения информационных систем АПК, т.е. необходимости в промышленной технологии их автоматизированного проектирования, подобно осознанию разработки правил дорожного движения с ростом числа автомобилей.
4. Данная тенденция привела к осознанию министерством сельского хозяйства Российской Федерации необходимости разработки концепции информатизации самого министерства, для чего в настоящее время был подготовлен проект концепции «Создания автоматизированной информационной системы министерства сельского хозяйства Российской Федерации».
5. Кроме того, в 2001г. появилась концепция создания Единой информационной системы Российской академии наук (ЕИС РАН). Представляется целесообразным учесть и адаптировать ряд основных положений ее при разработке настоящей концепции.
6. В последние годы произошло становление системы ИКС, которая может стать прообразом информационной инфраструктуры в АПК, т.е. элементом промышленной технологии внедрения и сопровождения программных продуктов, баз данных и баз знаний.

Важнейшим условием разработки и реализации научно обоснованной государственной политики информатизации АПК является научно-методологическое сопровождение данного процесса, а также планов, проектов и программ информатизации на всех уровнях и всех стадиях их осуществления. Это сопровождение начинается с разработки и научного обоснования политики и стратегии информатизации, а завершается анализом результатов и последствий информатизации с выработкой рекомендаций по эффективному использованию этих результатов и устранению или компенсации ее негативных последствий. Структурная схема научно-методологического сопровождения информатизации АПК, иллюстрирующая последовательность и содержание этапов приведена на рис.1.

Структура концепции состоит из шести разделов:

- цели и основные направления информатизации;
- основные предпосылки разработки концепции информатизации АПК и агронауки;
- этапы информатизации;
- основные необходимые условия эффективности процесса информатизации;
- показатели, критерии и нормативы информатизации;

- основные положения концепции информатизации агронауки.

Информатизация АПК определяется как процесс создания и внедрения новейших средств микроэлектроники, компьютерной техники, программного обеспечения во все сферы производственной, организационно-экономической, научной и социальной деятельности сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности в целях кардинального улучшения условий труда и качества жизни населения, значительного повышения эффективности производства, глубоких, многоплановых преобразований в этих отраслях в соответствии с мировыми тенденциями при максимально эффективном использовании природных, трудовых, интеллектуальных и материальных ресурсов.

При этом информатизация реализуется по следующим направлениям.

1. Информатизация производства.
2. Информатизация управления агропромышленным производством на уровне района, региона.
3. Информатизация образования.
4. Информатизация социальной сферы села.
5. Информатизация аграрной науки.

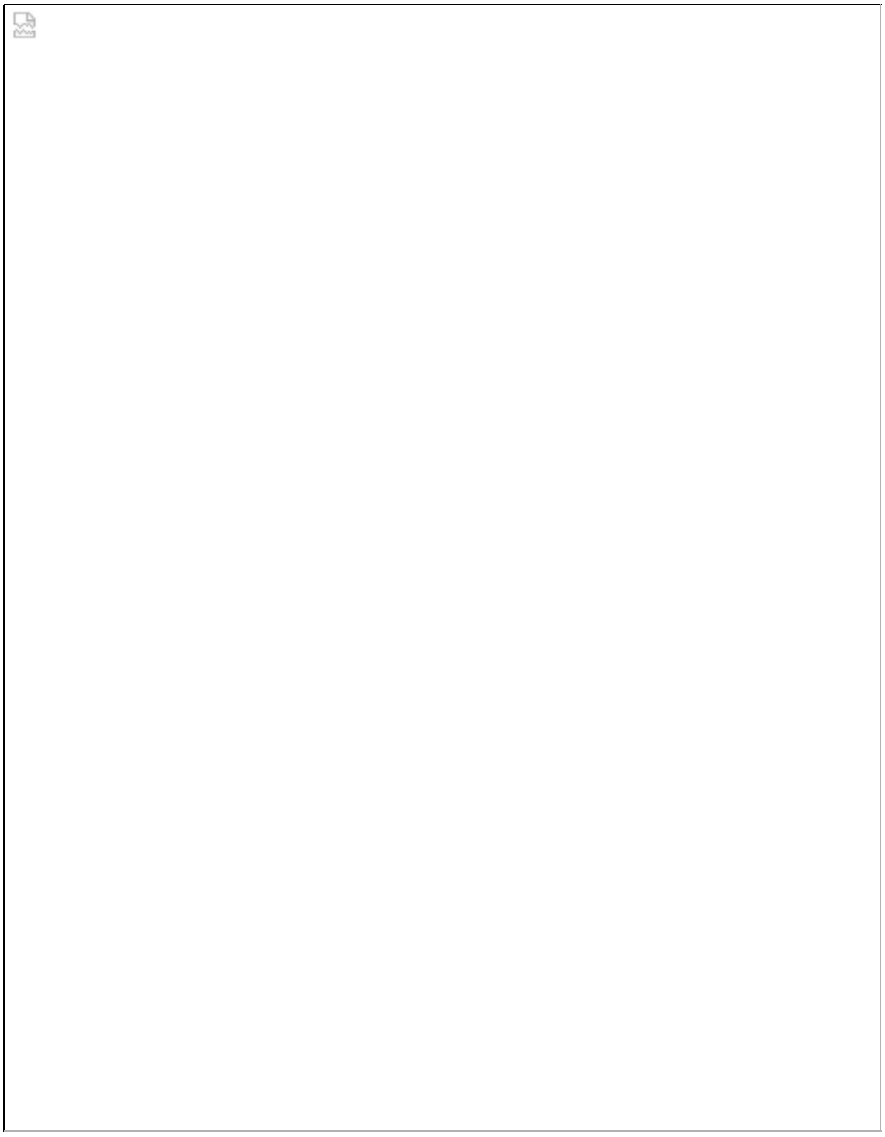
Информатизация производства, в свою очередь, разделяется на:

· информатизацию технологических процессов;

· информатизацию организационно-экономического управления предприятиями.

Информатизация технологических процессов осуществляется по трем направлениям:

· информатизация контроля и управления отдельными технологическими операциями путем использования комплекса приборов и датчиков для оснащения сельскохозяйственных машин и оборудования встроенными микропроцессорными системами;



- создание пакетов прикладных программ для специалистов (так называемых «автоматизированных рабочих мест» агронома, ветеринара, зоотехника и др.) для решения отдельных технологических задач;
- разработка компьютерных технологий управления всем процессом производства какой-либо продукции.

Первоосновой информатизации технологических процессов должно стать создание или поставки из-за рубежа (в случае невозможности собственного производства) системы датчиков, приборов и первичных преобразователей, оценивающих и управляющих процессами в растениеводстве, животноводстве, при хранении и переработке продукции.

Информационные системы организационно-экономического управления агропромышленными предприятиями и объединениями являются наиболее подготовленными для широкого внедрения, поскольку наименее зависимы от поставок технологического оборудования. Накоплен опыт создания таких систем на примере эталонных объектов в Ставропольском и Краснодарском краях, Московской и других областях РФ в рамках задания «Электронизация сельского хозяйства» Комплексной программы научно-технического прогресса стран-членов СЭВ.

Основными задачами информатизации управления агропромышленным производством на уровне района, региона являются:

- создание баз данных и знаний по агропромышленному производству для органов управления района, региона;
- создание информационных систем поддержки принятия решений на базе экономико-математических моделей и экспертных систем;
- создание информационно-технологических систем по вопросам, относящимся к компетенции района, региона (сортосеменная, племенная, ветеринарная, карантинная и др. службы);
- создание территориальных информационных систем для рынка материально-технических средств и продукции сельскохозяйственного производства по вопросам, относящимся к компетенции района, региона.

Данное направление должно быть тесно увязано с Программой "Электронная Россия", принятой в 2002 году в РФ. Аналогично, положения концепции по информатизации образования и социальной сферы села должно быть увязаны как с Программой "Электронная Россия", так и с «Федеральной целевой программой развития единой образовательной информационной среды».

Информатизация образования.

Успех решения проблемы информатизации АПК в большей степени зависит от наличия квалифицированных специалистов. Подготовку специалистов необходимо начинать с сельской школы. Основной целью информатизация образования является развитие процесса обучения в школах и сельскохозяйственных учебных заведениях и организациях на основе применения новых информационных технологий. Эта цель достигается путем повышения уровня компьютерной грамотности специалистов АПК. Более глубокие знания специалистов АПК, умеющих использовать электронику и вычислительную технику, новые информационные технологии, математические методы и модели в своей работе, позволят точнее и оперативнее решать производственные задачи. Это, в свою очередь, должно привести к ускорению поиска и реализации принципиально новых путей организации и новых технологий обучения и развития навыков у обучающихся для использования новых информационных технологий в

будущей деятельности.

Очевидно, также, что все основные мероприятия в этой области должны быть согласованы с «Федеральной целевой программой развития единой образовательной информационной среды», а также с соответствующими территориальными программами.

Информатизация социальной сферы села.

Информатизация социальной сферы села направлена на то, чтобы способствовать ускорению приближения к городским условиям уровня медицинского обслуживания, торговли, среднего общего образования, культурного досуга в сельской местности, чтобы повысить привлекательность и престижность сельского труда, особенно для молодежи. Для этого предусматривается оснащение сельских поликлиник, больниц, школ, клубов, магазинов персональными ЭВМ, создание на начальном этапе специальных Интернет-пунктов обслуживания сельского населения, в том числе в интересах его индивидуальной и кооперативной трудовой деятельности, проведения досуга.

Информатизация аграрной науки.

Основной смысл концепции заключается в том, что работы по информатизации агронауки должны вестись в Россельхозакадемии в трех взаимосвязанных направлениях:

- информатизация управления аграрной наукой на основе компьютеризации Президиума Академии и его аппарата как центрального органа управления агронаукой и высшего научного центра информатизация научных исследований агропромышленного комплекса России (подсистема "Президиум");
- информатизация научных исследований на основе информатизации научно-исследовательских учреждений системы Академии как основных производственных звеньев агронауки (подсистема "Институт");
- обеспечение информационного взаимодействия между наукой и сельхозпроизводством и создание федеральной системы информационных ресурсов агронауки, объединение научно-исследовательских учреждений и Президиума Академии в единую информационную сеть во взаимодействии со смежными научно-ориентированными системами и сетями России, в частности ЕИС РАСХН, сетью информационно-консультационной службы Минсельхоза, и с выходом в Интернет (подсистема "Агроакадемсеть").

Основные положения концепции информатизации агронауки разработаны, исходя из создания Агроакадемсети как единого информационного пространства Президиума и научно-исследовательских учреждений Россельхозакадемии во взаимодействии с информационными ресурсами агропромышленного комплекса и мировой агронаукой на основе использования Интернет-технологий.

В области информатизации агронауки необходимо разработать соответствующую концепции программу, направленную как на информатизацию НИУ РАСХН, так и на обеспечение доступа сельских товаропроизводителей к знаниям агронауки.

Назад в раздел

Поделиться...

© «Битрикс», 2001-2006