

А.С. Строков, к.э.н., науч. сотр. Всероссийского института аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова

Самой простой и действенной информационной системой является Интернет. Благодаря Интернету фермеры в зарубежных странах могут участвовать в различных федеральных программах по развитию сельского хозяйства. С помощью выхода во всемирную «паутину» фермер получает доступ к таким информационным системам, как сайт Farm Service Agency (FSA) USDA www.fsa.usda.gov (Агентство помощи фермерам Министерства сельского хозяйства США). Агентство существует с 1933 года и помогает фермерам решать совершенно разные проблемы: от безработицы, задолженностям по кредитам, низкой продуктивности и рентабельности до перепроизводства и консервации земель. В стратегической программе на 2005-2011 гг. FSA указывает 6 ключевых задач своей миссии: повысить международную конкурентоспособность американского сельского хозяйства, улучшить конкурентоспособность и устойчивое развитие фермеров и других сельских жителей, помочь развитию экономических возможностей и улучшить качество жизни сельских жителей США, способствовать защите и безопасности сельского хозяйства и пищевых ресурсов нации, улучшить питание и здоровье нации, защищать природные ресурсы и окружающую среду нации [1]. Зарегистрировавшись на сайте, фермер может участвовать в тех программах, которые в данный момент работают, что гораздо удобнее, нежели выезжать в ближайшее отделение FSA. Сейчас действуют программы по переработке хлопка, переработке навоза как энергетического сырья, программа консервации земель, поддержка строительства складских комплексов и программа помощи фермерам в случае катастроф и др. По данным Ashok K. Mishra и Robert P. Williams существует всего 78 таких программ [2], в которых фермер может участвовать с помощью Интернета и доступа к информационной системе FSA.

Использование Интернета распространяется стремительными темпами в американских селах. Если в 2001 г только 2,5% домашних хозяйств на селе в США имели домашний доступ к широкополосному Интернету, то в 2008 году уже 41 процент [3]. В целом доступ к любому виду Интернета имели 52% сельских жителей. Среди фермеров 98% пользуются Интернетом для сбора информации, в качестве других наиболее популярных целей (82%) отмечают отслеживание цен. Согласно другому исследованию, интернетом пользуются весьма «продвинутые» фермеры с высокотехнологичным и эффективным производством [4]. У этой группы фермеров доходы в среднем на 43% выше, чем у группы фермеров, не пользующихся интернетом и, судя по всему, отстающим технологически [5].

Весьма развитые информационные системы есть и в Европейском союзе (ЕС). По данным Mariann Fischer Boel, представителя Европейской Комиссии по сельскому хозяйству и сельскому развитию (European Commission Agriculture and Rural Development http://ec.europa.eu/agriculture/index_en.htm), чтобы контролировать бюджетное финансирование сельскохозяйственных программ, была создана Единая информационно-управляющая система (Integrated administration and control system – IACS). IACS состоит из компьютеризированной базы данных; идентификационной системы для фермеров, земельных участков, животных, в зависимости от того, на какие цели идет финансирование; системы идентификации и регистрации конкретных выплат. В каждой стране члене ЕС должна быть такая система, чтобы отслеживать кому, на какие цели, сколько и правильно ли выделяются бюджетные деньги. Значительная часть этой системы сейчас уже находится в безбумажном виде, а в некоторых странах фермеры могут делать запросы на участие в получении субсидий с помощью Интернета [6].

Инновационным направлением помощи фермерам в последнее время стали «Системы поддержки принятия решений», СППР (decision support systems – DSS). СППР – это компьютеризированная информационная система, состоящая из моделей (математических, экономических и статистических) и базы данных для принятия решений и выбора оптимального сценария развития экономического субъекта в различных сферах деятельности. Система взаимодействует с пользователем тремя способами: вопрос – ответ, команды (задания), меню выбора решения [7]. СППР позволяет определить проблему, предложить возможные варианты решения, определить критерий значимости и возможности достижения поставленных целей, оценить и выбрать альтернативное решение. С помощью СППР сельскохозяйственные производители могут решать организационные проблемы на своих предприятиях, проблемы оптимального размещения и использования ресурсов с максимальной отдачей в условиях их ограниченности, тактического и стратегического планирования, диагностики и прогнозирования болезней растений и животных, загрязнения окружающей среды, повышения уровня знаний и др. Теоретическими разработками подобных систем активно занимались в 80-ые годы двадцатого века, а в 90-ые началось внедрение. В штате Техас, например, в период 2000-2004 гг. внедрялась СППР «Управление финансами и рисками», УФР (Financial and risk management – FARM), организованная Техасской службой сельскохозяйственного консультирования (Texas Cooperative Extension). УФР – это программа, позволяющая рассчитать и расписать план развития предприятия на 10-летнюю перспективу с помощью стохастического моделирования. Одно из достоинств УФР – *метод корреляции стохастических урожаев*, выявляющий взаимосвязи между урожайностями различных культур на различных территориях в одном хозяйстве (для хозяйств с большими площадями). С помощью этого метода фермер мог решать, где, когда и какую выращивать

культуру, какой убыток или прибыль он с этого получит. Второе достоинство УФР – *методика прогнозирования цен*, учитывающая среднемесячные цены, форвардные контракты, расходы на страхование, маркетинговые стратегии и др. [8]. За пять лет реализации проекта было сделано 700 отчетов (проектов) по различным тexasским фермам. Эффект от внедрения УФР на опытных хозяйствах оценивается в увеличении дохода фермы на 18–37%. При внедрении подобных систем очень важно заинтересовать, все хорошо организовать и правильно людям объяснить действие новых инструментов и возможную отдачу от их применения, так как люди на селе зачастую заняты и неграмотны для инноваций. Так, в Австралии столкнулись с определенными трудностями при внедрении СППР. Были опрошены 19 исследователей проблем внедрения СППР в сельское хозяйство северо-западных районов штата Квинслэнд. Большинство из них считает, что фермеры неохотно используют СППР в своей деятельности по следующим причинам: фермеры могут принимать правильные решения без СППР; большинство фермеров не умеют пользоваться компьютером; большинство СППР плохо сделаны и слишком сложны для пользования; фермеры решают проблемы, не так как это делают исследователи; у фермеров нет времени для изучения и использования СППР; у СППР плохой маркетинг [9]. Тем не менее, опрошенные исследователи отмечают, что СППР охотно используют более молодые фермеры.

Таким образом, информатизация сельского хозяйства способствует улучшению уровня образования фермеров и повышению их доходов. Использование зарубежного опыта в организации информационных систем в сельском хозяйстве России позволит повысить конкурентоспособность отечественных аграриев.

Источники

1. Farm Service Agency Fiscal Year 2005-2011 Strategic Plan http://www.fsa.usda.gov/Internet/_FSA_File/fsa-strategicplanfy2005-2011.pdf, стр. 3.
2. Internet Access and Use by Farm Households, 2006. <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/21106/1/sp06mi01.pdf>
3. Peter Stenberg, Mitch Morehart, Stephen Vogel, John Cromartie, Vince Breneman, and Dennis Brown. Broadband Internet's Value for Rural America. 2009. <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/55944/2/err78.pdf>
4. Brian C. Briggeman, Brian E. Whitacre. Farming and the Internet: Factors Affecting Input Purchases Online and Reasons for Non-Adoption. 2008. <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/6871/2/sp08br01.pdf>
5. Там же, стр. 12.
6. Mariann Fischer Boel. Managing the agriculture budget wisely. 2007. http://ec.europa.eu/agriculture/publi/fact/clear/2007_en.pdf, стр. 7.
7. B. Manos, A. Ciani, Th. Bournaris, I. Vassiliadou, J. Papathanasiou. A taxonomy survey of decision support systems in agriculture. 2004. <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/26406/1/05020080.pdf>, стр. 83.
8. Steven L. Close, Joe L. Outlaw. Financial and risk management assistance: decision support for agriculture. 2005. <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/43516/2/Klose%20JAAE%20August%202005.pdf>, стр. 417-418.
9. Nam Nguyen, Malcolm Wegener, Iean Russell. Decision support systems in Australian agriculture: state of the art and future development. 2006 <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/25581/1/cp060198.pdf>, стр. 9-10.

[Назад в раздел](#)

Поделиться...



© «Битрикс», 2001-2006