ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РФ

Меденников В.И., д.т.н., зав. отделом, **Муратова Л.Г.**, к.э.н., вед. н.с. ВИАПИ им. А.А. Никонова

Информационные ресурсы (ИР) общества в настоящее время рассматриваются как стратегические ресурсы, аналогичные по значимости ресурсам материальным, сырьевым, энергетическим, трудовым и финансовым.

Более того, информационные ресурсы становятся основным национальным богатством развитых стран, а эффективность их использования все в большей степени определяет экономическую мощь страны в целом. Причем ведущую роль играют «активные» информационные ресурсы, то есть та часть ресурсов, которую составляет информация, доступная для автоматизированного хранения, поиска, передачи и обработки.

Формирование и использование информационных ресурсов – одна из ключевых проблем создания единого информационного пространства. В общем случае информационные ресурсы формируются в результате деятельности, как органов государственной власти, так и государственных и негосударственных предприятий, научных, учебных и общественных организаций.

Наиболее значимым источником информации для сельхозтоваропроизводителей является информационно-консультационная служба, которая в настоящее время становится составной частью формирующегося рынка услуг, обеспечивая практическое взаимодействие науки, производства и органов государственного управления агропромышленным комплексом. Службы сельскохозяйственного консультирования формируют свои информационные ресурсы, поставщиками информации для которых являются Министерство сельского хозяйства РФ, специализированные библиотеки, научные и образовательные учреждения сельскохозяйственного профиля и т.д. Сами консультанты являются связующим звеном между исследователями и производственниками.

Мировые тенденции развития механизмов формирования и распространения информации свидетельствуют о возрастающих объемах информации в электронном виде.

Приоритетные направления в развитии информационного обеспечения – формирование и эффективное использование информационных ресурсов, основными из которых являются документы в справочно-информационных фондах и библиотеках, базы и банки данных, Интернет-ресурсы.

Совершенствование средств мобильной связи позволило обеспечить доступ в Интернет не только из дома и на рабочем месте, но практически в любой точке планеты. Заметно снизилась стоимость информационно-телекоммуникационных услуг.

Первоначально данная тенденция была особенно заметна в городах, однако в настоящее время качество доступа в Интернет вне городских зон практически ничем не уступает мегаполисам. Данная тенденция свидетельствует о том, что у работников информационной сферы, которые ранее уже получили возможность работать вне офиса, теперь отпала необходимость проживать в непосредственной близости от городов с качественной информационной инфраструктурой.

В результате, в ряде развитых стран намечается тенденция деурбанизации. Увеличение городского населения, как один из факторов индустриального общества более не является определяющим показателем.

При этом развитие информационных технологий привело к тому, что большинство информации в развитых странах хранится на машинных носителях (более 90%). На долю бумажных, фото, видео, кино и прочих носителей приходится менее 7% информации. В России же все наоборот. Например, ситуация с Интернет-технологиями в сельском хозяйстве очень удручающая. ВИАПИ проанализировал состояние и содержимое сайтов сельскохозяйственных предприятий, сайтов ИКС, сайтов сельскохозяйственных ВУЗов России, НИИ

РАСХН. Так, лишь около 5% сельскохозяйственных предприятий имеют сайты, ИКС - 48%, НИИ РАСХН – 50%, сельскохозяйственные ВУЗы – 100% [1]. При этом наполняемость (процент заполненных разделов) сайтов у всех организаций очень низкая при довольно плохом качестве их содержимого. Полностью отсутствует интеграция информационных ресурсов как внутри сайтов, так и между ними, навигация по сайтам примитивная, за исключением некоторых сайтов, где разработчики интуитивно предусматривают тематический поиск в некоторых разделах.

Следует отметить низкую информативность сайтов, мало служб, оказывающих консультации в режиме реального времени, нет электронных библиотек, крайне мало информации о разработках и научно-технических достижениях, не представлена информационно-аналитическая деятельность, нет электронных торговых площадок, бирж труда, дистанционного обучения, видеоконференций. Не учитываются интересы всех возможных пользователей сайтов. Сайты сельскохозяйственных ВУЗов, в основном, предназначены для абитуриентов и студентов.

Исходя из изложенного, ВИАПИ предложил развивать информатизацию, Интернет – технологии в рамках единого информационного Интернет-пространства аграрных знаний (ЕИПАЗ) с единых научно-методологических позиций [2]. Возможность создания ЕИПАЗ проверена на основе экономико-математического моделирования.

ЕИПАЗ представляет собой интеграцию разработок, публикаций, консультационной деятельности, нормативно-правовой информации, дистанционного обучения, пакетов прикладных программ, баз данных, разработанных НИИ РАСХН, ВУЗов сельскохозяйственного профиля, агропромышленных изданий и издательств, НИИ РАН и других организаций, занимающихся сельскохозяйственной тематикой, с единых позиций в целях облегчения поиска потребителями нужной информации с размещением у одного провайдера под управлением мощной СУБД на основе единых классификаторов, например, государственного рубрикатора научно-технической информации ГРНТИ и общероссийского классификатора продукции ОКП. Такая интеграция предусматривает разработку типового сайта НИИ, ВУЗа, сельскохозяйственного предприятия, информационно-консультационного центра с включением в них разделов «Научное сопровождение агропромышленного производства», «Документооборот», «Статистика», «Электронная торговая площадка», «Электронная биржа труда» для облегчения доступа к информационным Интернет-ресурсам, его бесплатной передачи товаропроизводителям и размещением уже наполненных сайтов у одного провайдера.

Размещение этих видов аграрных знаний в унифицированном виде в мощную систему управления базами данных (СУБД), которая способна обрабатывать миллионы экземпляров записей с достаточной скоростью на основе ГРНТИ, ОКП позволит осуществлять возможность различной аналитической обработки информации, в частности, строить различные рейтинги, выборки, группировки, рассчитывать индексы цитирования, обнаруживать плагиат, а также сводить напрямую продавцов и покупателей с расчетом транспортного плеча и оптимизацией издержек, проводить целенаправленную миграцию трудовых ресурсов, сдавать в лизинг ПО, проводить ценовой мониторинг и т.д.

В этих целях, исходя из результатов анализа различных сайтов сельскохозяйственной направленности, предложены и частично программно реализованы структуры указанных выше типовых сайтов.

Конечно, на данном этапе реализация такого прорывного проекта, которого нет еще ни в России, ни в мире, в полном объеме представляется нереальной задачей. Выход видится в следующем: попытаться собрать то, что есть в электронном виде (публикации, разработки, дистанционное обучение, консультационные услуги и т.д.), разработать грамотную архитектуру их представления в Интернет-пространстве и начать ее поэтапную реализацию.

На следующих этапах должны быть разработаны базы данных, пакеты прикладных программ, определенные в проекте программы развития информатизации сельского хозяйства [3].

Разработка ЕИПАЗ на начальном этапе не требует значительных затрат, в отличие от реализации промышленной технологии проектирования, разработки и внедрения информационных систем.

При этом экономия только на разработке и сопровождении сайтов превысит 1 млрд. рублей в год. Реализация портала ЕИПАЗ в таком виде позволит шагнуть сельскому хозяйству действительно в информационное общество.

Литература:

1. Меденников В.И., Личман А.А., Муратова Л.Г. и др. Отчет о НИР «Разработать теоретические основы и методологию оценки эффективности использования информационного ресурса в аграрной экономике». -ВИАПИ. 2014.
2. Меденников В.И., Муратова Л.Г., Сальников С.Г. и др. Отчет о НИР «Разработать технико-экономическое обоснование проекта единого информационного Интернет-пространства знаний агронауки». -ВИАПИ РАСХН. 2010.
3. Меденников В.И., Муратова Л.Г., Сальников С.Г. и др. Отчет о НИР «Разработать проект отраслевой программы развития информатизации сельского хозяйства». -ВИАПИ РАСХН. 2004.

АКТИВИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ

Миронова Н.Н., д.э.н., профессор, зав. кафедрой НОУ ВПО НИБ, **Анищенко А.Н.,** м.н.с. ФГБУН ИСЭРТ РАН

Высокий уровень импорта молока и молочной продукции, экономические санкции вызывают необходимость решения проблемы импортозамещения, приближения достижений науки к решению стратегических приоритетов устойчивого развития молочного скотоводства в соответствии с требованиями повышения эффективности использования научно-инновационного потенциала, создания условий для повышения уровня восприимчивости производства к нововведениям.

Парадоксальность современного состояния инновационной деятельности в молочном скотоводстве состоит в том, что сельскохозяйственная наука, располагая достаточно высоким потенциалом в организации производства, способным обеспечить интенсификацию, недостаточно задействована в качестве важнейшего стратегического фактора развития подотрасли.

И.С. Санду, Н.Е. Рыженков [1 С. 579] к основным причинам такого положения относят низкий уровень платежеспособного спроса на научно-техническую продукцию; отсутствие у большинства сельхозтоваропроизводителей собственных денежных средств, сопровождающееся ограниченностью бюджетных источников финансирования и практической невозможностью получить на освоение инноваций заемных средств, не позволяют им внедрять новые технологии.

Инновационный процесс в молочном скотоводстве мы рассматриваем как систему, представляющую собой разработку и реализацию научно-технических достижений в области организации, направленных на модернизации подотрасли в целях получения максимально возможного эффекта.

В Стратегии социально-экономического развития агропромышленного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года (научные основы), разработанной в Россельхозакадемией указывается, что «В области животноводства стоит задача в основном завершить переход на ресурсосберегающие технологии. За счет модернизации и строительства новых животноводческих ферм, качественного изменения породного состава продуктивность молочного стада должна возрасти до 4500–5000 кг молока на корову.» [2].