ВЕБ – интеграционные технологии развития информатизации сельского хозяйства

Веб-интеграционные технологии развития информатизации сельского хозяйства

В.И. Меденников, д.т.н., зав. отделом, medennikov@raf.org.ru

ВИАПИ им. А.А. Никонова Россельхозакадемии

Поскольку интернет-технологии самым тесным образом связаны с проблемой информатизации, то и проблемы их произрастают из проблем информатизации.

Наряду с экономическими, социально-психологическими, правовыми и пр. основная проблема – громадный разрыв в технологии создания информационных систем (ИС) у нас и за рубежом, связанный, отчасти, с вымыванием профессионалов по информатизации из структур управления страной на всех уровнях и заменой их на некомпетентных менеджеров.

Для этого достаточно вспомнить недавнее выступление Д.А. Медведева в Казани, когда оказалось, что каждый регион, каждое ведомство создавало свои собственные документарные системы При этом одно ведомство, получив документ из другого, распечатывало его, сканировало и вводило вновь в собственную систему документооборота. Хотя федеральной целевой программой «Электронная Россия (2002-2010 годы)» предусматривалось создание типовых ИС как территориальных, так и для министерств и ведомств.

Второй пример, наиболее близкий нам – трансформация индикаторов информатизации АПК в трех основополагающих документах (Таблица 1).

Индикаторы в 3-м документе выбраны такими общими, что они, фактически, ничего не отражают. Достаточно в регионе использовать хотя бы одну сводку в электронном виде за год, тут же можно докладывать о выполнении целой группы мероприятий.

Название Программы звучит очень претенциозно «Создание Единой системы информационного обеспечения агропромышленного комплекса России», тем самым авторы дают понять, какой большой пласт проблем они решают. На деле же, судя по изложенным материалам, «гора родила мышь» - большинство действительно животрепещущих проблем информатизации АПК, например, проблему индустрии программного обеспечения, становления отрасли информатизации АПК, ее научного сопровождения, перевод в электронный вид накопленных знаний агронауки с размещением в Интернет и т.д. авторы оставили в стороне.

Ситуацию в стране можно охарактеризовать по меткому выражению одного из экспертов передачи Караулова «Момент истины» как «технократическая импотенция», когда уже ни за какие деньги нельзя что-либо сделать на современном уровне.

Как следствие, в сельском хозяйстве доминирует «позадачный» метод разработки и внедрения программного обеспечения, когда приобретаются отдельные задачи у различных производителей, не связанные ни функционально, ни информационно, ни эргономически, хотя в развитых странах давно уже поняли, что только комплексная информатизация предприятий способна дать эффект. «Позадачный» же подход (еще называют «лоскутная информатизация», «островная информатизация»), в большинстве случаев, только дискредитирует саму идею информатизации.

В настоящее время история повторяется. Хаотичное, неуправляемое развитие интернет-технологий со стороны государства и органов управления делает процесс их внедрения более длительным и приводит к значительному перерасходу ресурсов. Даже те незначительные ресурсы, выделяемые на развитие интернет-технологий, используются крайне неэффективно.

Анализ сайтов НИИ РАСХН, сельскохозяйственных ВУЗов, НИУ РАН, НИУ РАМН, НИУ Минобразования, НИУ МСХ показывает, что большинство сайтов содержит лишь общую информацию об организации, да небольшой новостной блок. Даже если сайт насыщен полезной информацией, то она плохо структурирована, не имеет понятной пользователю системы навигации, отсутствует возможность обмена ею между сайтами и т.д., т.е. даже информационно-насыщенные сайты абсолютно бесполезны товаропроизводителям и научным работникам, поскольку информация представлена не структурировано и скрыта в различных разделах сайтов, доступ к которым затруднен вследствие отсутствия понятной системы навигации. Как следствие, более 50% сайтов не проиндексированы поисковыми системами, то есть большинство сайтов в современном виде никому, кроме как их владельцам, не нужны.

Кроме перечисленных выше причин неэффективного подхода к разработке сайтов можно указать на отсутствие на начальном этапе развития Интернета серьезных инструментальных средств их разработки и сопровождения, что привело к появлению, в большинстве своем, так называемых «витринных» сайтов и отсутствию интереса к развитию Интернет-технологий крупных информационных компаний и появлению большого количества кустарей, делающих трехсотдолларовые сайты. Их деятельность привела к тому, что установился очень низкий, неоправданно низкий ценовой порог на услуги, связанные с созданием интернет-решений. Сегодня это очень серьезное препятствие для развития бизнеса в этом сегменте рынка.

С появлением мощных инструментальных средств разработки и сопровождения сайтов на рынок Интернет-технологий пришли крупные информационные компании, которые начали внедрять веб-интеграционные технологии, суть которых – в ориентации на универсальные технологии, позволяющие получить доступ ко всей корпоративной информации, базам данных, приложениям (в том числе и унаследованным информационным системам), а также другим источникам через единый настраиваемый Web-интерфейс.

По решению Президиума РАСХН и на основании Распоряжения Первого вице-президента академии В.И.Фисинина в 2007 году началось создание отечественной Агроакадемсети, основанной на современных веб-интеграционных технологиях и ориентированной на оперативное предоставление знаний агронауки потребителям всех сфер аграрного сектора и базирующейся на полнообъемном использовании технологий Интернета. Создание Агроакадемсети можно считать крупнейшим шагом в обеспечении эффективной поддержки развития АПК России знаниями аграрной науки. При этом предполагается, что первоначально объединяя НИУ РАСХН, как основные источники знаний агронауки в России, Агроакадемсеть будет развиваться в направлении дальнейшего объединения с Интернет-представительствами профильных НИИ РАН и отраслевых академий, НИИ Минсельхоза РФ, сельскохозяйственных ВУЗов, различного рода электронными библиотеками сельскохозяйственной тематики, с web-представительствами различных издательств сельскохозяйственной направленности и т.п. Таким образом, очевидно, что со временем Агроакадемсеть должна преобразоваться в единую систему информационного Интернет-пространства знаний агронауки, охватывающей как вопросы представления в Интернете знаний агронауки, необходимых для производства сельскохозяйственной продукции и их эффективного доведения до сельхозтоваропроизводителей, так и информацию об их использовании в различных отраслях АПК России и информационно-консультационной службе АПК РФ.

В условиях отсутствия финансирования и понимания важности развития информатизации отрасли со стороны руководства МСХ РФ и РАСХН выход видится в следующем: попытаться собрать то, что есть в электронном виде (публикации, разработки, дистационное обучение, консультационные услуги и т.д.), разработать грамотную архитектуру их представления в интернет-пространстве и начать ее поэтапную реализацию.

На первом этапе предполагалось создать интегрированный портал Россельхозакадемии с единой удобной системой навигации по сайтам НИИ, т.е. организовать удобный доступ пользователю к информации, уже представленной на сайтах, но почти недоступной для широкого круга пользователей.

На втором этапе предполагалось разместить на интегрированном портале разработки, публикации НИИ и прочую информацию, имеющуюся в электронном виде, по единой методологии. При этом целесообразно, чтобы информация, требующаяся при обработке запроса контекстного поиска, размещалась на едином электронном носителе под управлением унифицированного программного обеспечения. Для этого необходимо, чтобы все НИИ имели собственные сайты. Для НИИ, не имеющих сайты, предполагалось разработать типовой сайт НИИ в виде инструментальной разработки. НИИ, имеющие сайты, должны постепенно преобразовать (внести соответствующие изменения) свои сайты до некоторого унифицированного вида.

На следующих этапах должны быть разработаны базы данных, пакеты прикладных программ, определенные в проектах Программ развития информатизации сельского хозяйства и аграрной науки [1, 2]. А также должна быть проведена работа, как уже упоминалось выше, по анализу и проработке возможных путей интеграции разработок, публикаций, консультационной деятельности, представленных на сайтах ВУЗов сельскохозяйственного профиля, агропромышленных изданий и издательств, НИИ РАН и других организаций, занимающихся сельскохозяйственной тематикой, на портале РАСХН с единых позиций в целях облегчения поиска потребителями нужной информации. При этом для облегчения доступа к информационным интернет ресурсам необходимо разработать типовой сайт сельскохозяйственного предприятия, информационно-консультационного центра с включением в них раздела «Научное сопровождение агропромышленного производства», «Документооборот», «Статистика», «Электронная площадка».

Поскольку именно Агроакадемсеть, по нашему мнению, должна явиться базовой структурой в Интернет-пространстве агрознаний, то разработка единого информационного Интернет-пространства знаний агронауки, необходимых для производства сельскохозяйственной продукции, являясь обобщением и развитием исследований и практических работ по созданию Агроакадемсети, будет основываться на апробированных положениях и может стать исходным материалом для дальнейших целенаправленных работ по повышению эффективности сельскохозяйственного производства с широким использованием современных прикладных знаний агронауки.

Таблица 1

Сравнение индикаторов по информатизации АПК в основополагающих документах

Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации. Утверждена Распоряжением Президента Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. № Пр-212 (к 2015г.)	О создании системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства. Постановление Правительства РФ от 7 марта 2008 г. N 157 МСХ РФ предоставляет в информационную систему информацию: а) о принятых решениях МСХ РФ; б) об издании МСХ РФ нормативных правовых актов; в) о реализации ФЦП и ОЦП; г) о состоянии развития отраслей растениеводства и животноводства; д) о количестве и состоянии сельскохозяйственной техники, поступлении топлива и об энергопотреблении; е) о химизации и мелиорации земель; ж) о мониторинге земель; з) о фитосанитарном и об эпизоотическом состоянии территорий; и) о численности и штате работников сельскохозяйственных организаций; к) о состоянии ресурсов охотничьих угодий и об их использовании; л) о мониторинге цен; м) об уровне таможенных пошлин; н) о состоянии федерального интервенционного фонда; о) о проведении тендеров;	Создание Единой системы информационного обеспечения агропромышленного комплекса России (2008-2010 годы). Целевая программа МСХ РФ
Доля исследований и разработок в сфере информационных и телекоммуникационных технологий в общем объеме научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, осуществляемых за счет всех источников финансирования: к 2010 году - не менее 15% и к 2015 году - 30%		Доля региональных органов управления агропромышленным комплексом, использующих функциональные возможности, предоставляемые системой информационного обеспечения, %

п) о прогнозных и фактических показателях производства основных видов сельскохозяйственной продукции;

с) об объеме запасов.

Доля государственных услуг, которые население может получить с использованием информационных и телекоммуникационных технологий, в общем объеме государственных услуг в Российской Федерации - 100%

Доля электронного документооборота между органами государственной власти в общем объеме документооборота - 70%

Доля архивных фондов, включая фонды аудио- и видеоархивов, переведенных в электронную форму, - не менее 20%

Доля библиотечных фондов, переведенных в электронную форму, в общем объеме фондов общедоступных библиотек - не менее 50%, в том числе библиотечных каталогов - 100%

Наличие персональных компьютеров, в том числе подключенных к сети Интернет, - не менее чем в 75% домашних хозяйств

Уровень доступности для населения базовых услуг в сфере информационных и телекоммуникационных технологий - 100%

Рост объема инвестиций в использование информационных и телекоммуникационных технологий в национальной экономике по сравнению с 2007 годом - не менее чем в 2,5 раза

Доля органов управления агропромышленным комплексом муниципальных районов, использующих функциональные возможности, предоставляемые системой информационного обеспечения, %

Число регионов, в которых обеспечено предоставление государственных услуг сельскохозяйственным товаропроизводителям в электронном виде

Доля регионов, использующих ценовой мониторинг агропродовольственного рынка, %

Доля регионов, использующих дистанционный мониторинг сельскохозяйственных угодий

ЛИТЕРАТУРА

1 Отчет о НИР «Разработать проект отраслевой программы развития информатизации сельского хозяйства». -ВИАПИ РАСХН. 2004.

2 Отчет о НИР «Разработать проект программы развития информатизации аграрной науки». -ВИАПИ РАСХН. 2005.

Назад в раздел

Поделиться...

© «Битрикс», 2001-2006