АРХИТЕКТУРА ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВА АГРАРНЫХ ЗНАНИЙ (ЕИПАЗ)

УДК 631.171:658.011.56

«Архитектура Единого информационного Интернет-пространства

аграрных знаний (ЕИПАЗ)»

Меденников В.И., д.т.н.

Сальников С.Г., к.ф.-м.н.

Аннотация. *Приводится анализ текущего состояния дел в области информатизации сельскохозяйственного производства и аграрной науки. Даётся подробное описание предлагаемой авторами архитектуры Единого информационного Интернет пространства аграрных знаний. Описывается структура и состав предлагаемых составляющих этого пространства и их наполнение.*

Ключение слова. *информационно-коммуникационные технологии, сельское хозяйство, аграрная наука, Интернет-пространство.*

"Architecture of the Single Information Space Internet agricultural knowledge (EIPAZ) "

Medennikov V.I., Ph.D.

Salnikov S.G., Ph.D.

Summary. *The analysis of the current state of affairs in the sphere of informatization of agriculture and agricultural science. We give a detailed description of the proposed architecture of the authors of the Single Information Space Internet agrarian knowledge. The structure and composition of the proposed components of this space and their content.*

Keywords: information and communication technology, agriculture, agricultural science, the Internet space.

По экспертным оценкам ([1]) вследствие качественного и оперативного использования информационных систем издержки производства снижаются на 6—10%, издержки обращения — на 7—20%. Эффективность применения информационных на фирменном уровне выражается в сокращении материальных запасов в 3—4 раза, оборотных средств — на 7—10%. Можно сказать, что информатизация стала средством оптимального использования труда и капитала.

Однако, по мнению западных специалистов, информационные технологии действительно способствуют росту, но только по достижении минимального порога развития информационно-коммуникационных систем только на базе комплексного, системного подхода к проблеме создания и внедрения информационных систем.

Россия существенно отстает от передовых стран Запада почти по всем основным направлениям информатизации: программному обеспечению, числу персональных компьютеров, системам связи, уровню загрузки больших вычислительных систем, количеству действующих информационных систем.

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. «Позадачный» же подход (т.н. «лоскутная информатизация», «островная информатизация» и т.п.), в большинстве случаев, только дискредитирует саму идею информатизации.

Хаотичное, неуправляемое развитие Интернет-технологий со стороны государства делает процесс их внедрения более длительным и приводит к значительному перерасходу ресурсов. Даже те незначительные ресурсы, что выделяются на развитие Интернет-технологий, используются крайне неэффективно.

Согласно исследованиям, проведенным в 2010 –2011 годах ([2,3]) нашим отделом, сайты научных организаций (как и сайты российских госструктур и образовательных учреждений) малоинформативны и практически не предоставляют никаких онлайновых услуг. Даже сайты насыщенные полезной информацией плохо структурированы, не имеют понятной пользователю системы навигации, не предоставляют возможностей для обмена информацией между сайтами и т.д.

Ситуация с Интернет-технологиями в сельскохозяйственных предприятиях еще более удручающая. Лишь менее 5% предприятий имеют сайты, как правило, очень низкого качества.

В качестве примера приведем анализ сайтов сельскохозяйственных предприятий ([3]). Примерно половина сайтов заполнена только на 25% и ниже, остальная половина заполнена от 25 до 50%. Сайтов с заполненностью 50% и выше нет вообще. Данный факт говорит не только о том, то сайты сельхозпредприятий ещё очень далеки от оптимальных, но и том, что нет даже предприятий-лидеров, которые могли бы быть ориентиром для остальных сельхозпредприятий.

Анализ сайтов НИИ РАСХН, информационно-консультационной службы, ВУЗов сельскохозяйственного профиля, агропромышленных изданий и издательств, НИИ РАН и других организаций, занимающихся сельскохозяйственной тематикой, показывает, что можно вычленить следующие разделы, присутствующие в том или ином виде на этих сайтах:

- Нормативно-правовая документация;
- Отечественная агронаука и ведущие ученые;
- Разработки и инновационные проекты;
- Публикации-онлайн;
- Базы данных и базы знаний;
- Пакеты прикладных программ онлайн;
- Дистанционное обучение;
- Электронная торговая площадка;
- Электронная биржа труда.

Очевидно, что этим организациям самостоятельно справиться с грамотной реализацией полного состава представленных выше разделов нереально.

Поскольку к настоящему моменту появились профессиональные инструментальные интегрированные средства разработки и сопровождения порталов, содержащих большие массивы разнородной информации, а использование Интернет – технологий в АПК находится пока еще в зачаточном состоянии, то представился уникальный шанс «с нуля» спроектировать архитектуру единого информационного Интернет-пространства аграрных знаний (ЕИПАЗ) с единых научно-методологических позиций.

Для оценки реализуемости проекта в нашем институте было разработано технико-экономическое обосновнание ([3]) на основе экономико-математической модели возможных путей интеграции разработок, публикаций, консультационной деятельности, представленных на сайтах НИИ РАСХН, ВУЗов сельскохозяйственного профиля, агропромышленных изданий и издательств, НИИ РАН и других организаций, занимающихся сельскохозяйственной тематикой, в ЕИПАЗ с единых позиций в целях облегчения поиска потребителями нужной информации. Это 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 программное обеспечение и т.д.

В этих целях, исходя из результатов анализа различных сайтов сельскохозяйственной направленности, предложена структура типового сайта сельскохозяйственного предприятия, имеющая следующие разделы: «О предприятии» (7 подразделов), «Экономико-статистические сведения» (13 подразделов), «Вакансии (спрос)» (13 подразделов), «Спрос/предложение продукции и услуг» (7 подразделов), «Научные материалы, разработки» (2 подраздела), «Консультирование» (7 подразделов), «Инфоресурсы», «Новости», «Гостевая книга», «Форумы», «Сервисы».

Использование типового сайта сельскохозяйственных предприятий на основе мощной систем управления базами данных и единых классификаторов позволит осуществить автоматизацию торговых операций с поиском наиболее выгодного партнера с минимизацией суммарных затрат на приобретение продукции с учетом затрат на транспортировку.

Ещё один раздел - «Вакансии». Данный раздел позволит реализовать биржу труда АПК на сайте ЕИПАЗ благодаря единой базе данных хранения информации о вакансиях и предложениях, т.е. позволит формировать информацию о предлагаемых вакансиях на основе информации с типовых сайтов предприятий в автоматическом режиме.

В заключение можно сказать, что 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, о котором много говорится, но ничего не делается.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. The Economist Intelligence Unit [Электронный ресурс]. 2011. URL: http://www.eiu.com
2. Отчет о НИР «Разработать технико-экономическое обоснование проекта единого информационного Интернет-пространства знаний агронауки». -ВИАПИ РАСХН. 2010.
3. Отчет о НИР «Анализ состояния и объемы информационных ресурсов сельскохозяйственных предприятий в Интернет-пространств». -ВИАПИ РАСХН. 2011.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Фамилия: Меденников

Имя: Виктор

Отчетство: Иванович

Ученая степень, звание:д.т.н.

Должность: зав. отделом

Название отдела: информатизации АПК

Название организации: ВИАПИ им. А.А. Никонова Россельхозакадемии

Адрес организации: 103064, Москва, Б. Харитоньевский переулок, дом 21/6 стр. 1

Телефон рабочий: +7(495)608-2009

e-mail: dommed@mail.ru

Фамилия: Сальников

Имя: Сергей

Отчетство: Георгиевич

Ученая степень, звание:к.ф.-м.н.

Должность: в.н.с.

Название отдела: информатизации АПК

Название организации: ВИАПИ им. А.А. Никонова Россельхозакадемии

Адрес организации: 103064, Москва, Б. Харитоньевский переулок, дом 21/6 стр. 1

Телефон рабочий: +7(495)607-7280

e-mail: salnsg@gmail.com

Назад в раздел

Поделиться...

© «Битрикс», 2001-2006