

нальный университет садоводства должны создать в сотрудничестве с ОТО образовательно-коммуникационные центры развития общин, которые будут учитывать интересы ОТО их ресурсный потенциал и нарабатывать алгоритм действий.

В этом центре университет, обладая мощной материально-технической базой, высокопрофессиональным научно-педагогическим коллективом вместе с общественными организациями, специалистами, сельскими председателями, сформируют электронную базу проектных идей, в том числе развитие сельского хозяйства отдельных регионов. Считаем, что предложенный проектный хаб – станет мощным инструментом, получение всех необходимых знаний и умений для того, чтобы собственными силами обеспечивать устойчивое развитие общин, производить проектные идеи и их реализовывать для обеспечения социально-экономического развития территорий.

#### **Список использованной литературы**

1. Бабінова, О. Забезпечення самодостатності територіальних громад як необхідна умова сталого місцевого та регіонального розвитку / О. Бабінова // Вісник НАДУ. – 2009. – №1. – С. 122–129.

2. Frey, T. Relacja urz d-obywatel a standardy dobrej administracji [Электронный ресурс] / Tomasz Frey // Biuletyn RPO – Materia y. – 2007. – Режим доступа до ресурсу: <http://www.rpo.gov.pl/-pliki/12075630130.pdf>

3. Патока, І. В. Фінансове забезпечення сталого розвитку об'єднаних територіальних громад як складова ефективної децентралізації влади в Україні / І. В. Патока // Ефективна економіка. – 2015. – № 11. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.-com.ua/?op=1&z=4582>

4. Про добровільне об'єднання територіальних громад : Закон України від 05.02.2015 р. № 157 – VIII [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/157-19>

**УДК 004:631.145**

### **СОСТОЯНИЕ И НАПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ АПК**

**Станкевич И.И.**

*УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск*

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, информационная инфраструктура, информационная система, интернет, связь, образование.

**Key words:** agro-industrial complex, information infrastructure, information system, Internet, communication, education.

Аннотация: Анализ экономической ситуации в отрасли, статистические данные и сборники, актуальная информация о деятельности субъектов хозяйствования является основой управления агропромышленным комплексом. Для эффективного функционирования АПК необходимо своевременное внедрение инновационных разработок и качественное информационное обслуживание.

Summary: Analysis of the economic situation in the industry, statistics and collections, relevant information on the activities of business entities is the basis for managing the agro-industrial complex. For the effective functioning of the agro-industrial complex, it is necessary to introduce innovative developments and provide high-quality information services.

Развитие информационного общества является одним из основных факторов обеспечивающим конкурентоспособность и инновационное развитие национальной экономики, совершенствование системы государственного управления. Информатизация АПК – стратегическая задача инновационного развития аграрного производства.

Средства автоматизации формируют материально-техническую базу, которая за счет автоматизации информационных процессов и электронной регистрации влияет на распространение данных и знаний. Ведущими направлениями развития информационных технологий в сфере АПК являются точное земледелие, геоинформационные и информационные системы.

Государственная политика направлена на формирование единого информационного пространства, которое должно представлять собой совокупность баз и банков данных, технологий их ведения и использования, информационно-телекоммуникационных систем и сетей, функционирующих на основе единых принципов и по общим правилам. Информатизация аграрной науки и агропромышленного производства должна реализовываться с учетом формирования этого единого информационного пространства. Основными факторами, которые способствуют развитию информатизации в Республике Беларусь, являются: устойчивая и эффективная политическая система; достаточно высокий уровень валового внутреннего продукта на душу населения; признание информатизации в качестве одного из национальных приоритетов устойчивого развития и совершенствование правового регулирования ее процессов; развитая собственная информационная индустрия, стимулируемая государством; высокий образовательный уровень населения [1].

По оценкам Комиссии Международного союза электросвязи Республика Беларусь в настоящее время занимает 25 позицию по количеству абонентов стационарного широкополосного доступа (28,8 на 100 жителей) и 23 позицию по количеству домохозяйств, имеющих доступ в сеть Интернет (57,1 на 100 домохозяйств) среди 195 принявших в исследовании стран. В рамках развития государственной системы правовой информации

на национальном правовом Интернет-портале осуществляется официальное опубликование правовых актов обеспечивается путем размещения их текстов.

Осуществляется поэтапный переход к модели экономики, которая основана на знаниях, инновационной экономике и характеризуется автоматизацией всех видов производственной деятельности и повсеместным распространением электронного взаимодействия в сферах бизнес-бизнес (B2B), бизнес-государство (B2G), бизнес-потребитель (B2C).

Развитие единого торгового информационного пространства, которое учитывает международные стандарты электронного документооборота и идентификации товарных потоков, упрощает торговые процедуры как внутри страны, так и на просторах Евразийского экономического союза. На снижение издержек внешнеторговых операций направлено создание системы единого портала внешнеторговой деятельности.

В сфере электронного образования внимание уделено доступности обучающимся информационных ресурсов сети Интернет и совершенствованию национальной системы электронных образовательных ресурсов. В международном рейтинге научно-образовательных электронных библиотек «The Ranking Web of World Repositories», включающем более 2000 научно-образовательных электронных библиотек мира, присутствуют 14 репозитариев учреждений высшего образования Республики Беларусь.

Агропромышленный комплекс Республики Беларусь 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, технологий проектирования, разработки и сопровождения информационных систем.

Так на международной выставке «Agritechnica 2015» в Германии была провозглашена концепция «Сельского хозяйства 4.0». Она включает все имеющиеся средства механизации и автоматизации производства, дополненные «Интернетом вещей», большими данными и более тонкой электроникой, проникающей во все сферы аграрного производства. В настоящее время в сельскохозяйственном производстве Республики Беларусь преобладает концепция «Сельское хозяйство 3.0».

К основным факторам, которые замедляют развитие информатизации в Республике Беларусь, относятся:

- инертность государственных органов и организаций при решении вопросов информатизации;
- отсутствие мотивации для изменения бизнес-процессов, необходимых при внедрении информационно-коммуникационных технологий;
- недостаточный уровень инвестиций в информационно-коммуникационные технологии, как со стороны государства, так и бизнеса;

– слабое использование возможностей государственно-частного партнерства, в том числе в области обучения и исследований.

Процесс информатизации АПК РБ задействует так же и другие отрасли, такие как разработка и маркетинг средств микроэлектроники и вычислительной техники, разработка специализированного программного обеспечения, подготовка кадров, создание баз и банков данных, создание интеллектуальных систем и т.д. При этом затронуты должны быть такие сферы, как производственная, организационно-экономическая, научная, социальная и перерабатывающая.

Процесс информатизации необходимо реализовывать по следующим направлениям:

*Информатизация производства*, за счет освоения и внедрения новых интенсивных технологий сельскохозяйственного производства с использованием возможностей электронной техники, датчиков и приборов, контрольно-измерительной аппаратуры и микропроцессорных средств с последующим применением робототехники для реализации технологии без участия человека.

*Информатизация управления агропромышленным производством* на всех уровнях, за счет перехода к использованию информационной техники в сфере управления путем внедрения электронных средств связи, локальных сетей, освоения математических методов и моделей при принятии решений, создание автоматизированных систем управления.

*Информатизация образования*, которая связана с развитием процесса обучения в аграрных учебных заведениях и организациях на основе применения новых информационных технологий. Повышение уровня компьютерной грамотности специалистов АПК позволит использовать вычислительную технику, новые информационные технологии, математические методы и модели при решении производственных задач.

*Информатизация социальной сферы села*, за счет создания с помощью электронных средств коммуникативной связи, так же как и возможность получения новой общественно-политической и научно-социологической информации.

*Информатизация аграрной науки*, за счет перестройки сельскохозяйственной науки на базе методов системного анализа, информационных технологий, математического моделирования и широкого использования ПК в научных исследованиях и проектных разработках.

В сфере подготовки кадров для агропромышленного производства так же наблюдаются негативные процессы информатизации. Казалось бы, там информационные технологии должны быть внедрены повсеместно, так как информатизация АПК зависит от наличия подготовленных кадров. Но, проведенный анализ состояния и объемов информационных ресурсов аграрных ВУЗов в сети Интернет, показывает, что ситуация в этой сфере не лучше, чем в остальных отраслях сельского хозяйства. Следует отме-

тительскую низкую информативность сайтов, нет служб, оказывающих консультации в режиме реального времени, мало электронных библиотек, крайне мало информации о разработках и научно-технических достижениях, не представлена информационно-аналитическая деятельность, слабая развитость дистанционного обучения и видеоконференций. Не учитываются интересы всех возможных пользователей сайтов. Сайты аграрных ВУЗов, в основном, предназначены для абитуриентов, студентов, преподавателей и контролирующих органов.

Созданием и внедрением автоматизированной системы информационного обеспечения Министерства сельского хозяйства и продовольствия, информационных систем сбора, накопления и хранения, обработки и представления информации бухгалтерской, ведомственной и статистической отчетности (ПК «Бухстат»), обработки сведений о внешнеэкономической деятельности предприятий системы АПК (ПК «ВЭД»), зоотехнического и племенного учета крупнорогатого скота на всех уровнях управления (ИС «Племдело-КРС»), бухгалтерского и производственного учета и отчетности сельскохозяйственной организации (ТПК «НИВА-СХП: Управление сельскохозяйственным предприятием»), управления предприятием хлебопродуктов (комбинаты хлебопродуктов, комбикормовые заводы) (ТПК «НИВА-КХП»), расчета оптимальных рецептов комбикормов минимальной стоимости, сбалансированных по любому числу показателей качества (ТПК «НИВА-КХП: РЕЦЕПТ»), процесса заготовки (закупки) зернового и незернового сырья комбинатами хлебопродуктов, комбикормовыми заводами (ТПК «НИВА-КХП: ЗАГОТОВКА») в Республике Беларусь занимается УП «ГИВЦ Минсельхозпрода» [2].

Информационно-коммуникационные технологии в реальном секторе экономики должны быть инструментом для придания продукции новых свойств. В рамках данного направления стратегическими информационными технологиями являются информационное моделирование и облачные технологии. Основными задачами являются:

- повышение эффективности управления производством путем широкомасштабного внедрения автоматизированных систем планирования и управления полным циклом производства продукции;
- внедрение современных методов цифрового маркетинга, основанных на использовании социальных сетей и современных технологий;
- увеличение доли ИКТ-составляющей в готовой продукции путем создания стимулов для участия бизнеса в решении задач модернизации традиционных отраслей белорусской промышленности;
- консолидация потенциала организаций-резидентов Парка высоких технологий, бизнес-ассоциаций страны для создания на их основе инжиниринговых компаний, способных обеспечить все отрасли национальной экономики услугами в сфере ИКТ;

– создание системы аутсорсинговых услуг по оптимизации бизнес-процессов на базе современных систем управления ресурсами предприятия и жизненным циклом изделий для белорусских предприятий [1].

Информатизация АПК является неразрывно связана с экономикой, и следовательно, без решения экономических проблем, этот процесс невозможно успешно осуществить. Но, тем не менее, и в сложившихся условиях необходимо отслеживать и оказывать влияние на указанный процесс. Информатизация агропромышленного производства, как и механизации, химизации и т.д., должна стать неотъемлемой частью системы ведения сельскохозяйственного производства и подобно другим отраслям должна иметь свое научное обеспечение, техническую базу, организационную инфраструктуру, кадры и государственную поддержку.

#### **Список использованной литературы**

1. Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e-gov.by/zakony-i-dokumenty/strategiya-razvitiya-informatizacii-v-respublike-belarus-na-2016-2022-gody>. – Дата доступа: 10.12.2017.
2. Официальный сайт УП «ГИВЦ Минсельхозпрода» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://givc.by/services/>. – Дата доступа: 12.12.2017.

**УДК 004.65**

### **СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ РАБОТЫ РАЙОННЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ АДМИНИСТРАЦИЙ**

**Тесёлкин А.И., к.т.н. доцент, Кобец С.П., к.э.н., доцент, Крупко Ж.В.**  
*Полтавский национальный технический университет имени Юрия Кондратюка, г. Полтава*

**Ключевые слова.** Автоматизированная система, информация, информационные системы, база данных.

**Keywords.** Automated system, information, information systems, database.

**Аннотация:** Для создания автоматизированной информационной системы в районных государственных администрациях предлагается использовать приложение MySQL Workbench — инструмент для визуального проектирования баз данных. Эта программа предлагается в двух редакциях: Community Edition — распространяется под свободной лицензией GNU GPL; Standard Edition — доступна по ежегодной оплачиваемой подписке. Эта версия включает в себя дополнительные функции, которые повышают производительность разработчиков и администраторов БД.