

ISSN 2304-9081

Учредители:
Уральское отделение РАН
Оренбургский научный центр УрО РАН

Бюллетень
Оренбургского научного центра
УрО РАН
(электронный журнал)



2014 * № 4

On-line версия журнала на сайте
<http://www.elmag.uran.ru>

© Коллектив авторов, 2014

УДК 332.1

И.В. Аганеев, М.Ю. Коловертнова, В.Ю. Томин

РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АПК В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Оренбургский филиал Института экономики УрО РАН, Оренбург, Россия

Цель. Проанализировать ход реализации государственной стратегии развития информационного общества в Оренбургской области и рассмотреть этот процесс как фактор повышения эффективности и конкурентоспособности АПК в Оренбургской области.

Материалы и методы. Проанализированы статистические данные и ключевые показатели развития ИКТ в регионе за последние 3 года. Приведены выводы некоторых российских учёных по данной тематике, опубликованные в научных статьях и других открытых источниках.

Результаты. Реализация государственной стратегии развития информационного общества является одним из важнейших факторов развития АПК в Оренбургской области.

Заключение. На основании проведённого исследования и анализа полученных фактов можно сделать вывод о том, что реализация государственной стратегии развития информационного общества является одним из важнейших факторов развития АПК в Оренбургской области. Создаваемая информационно-телекоммуникационная инфраструктура является ключом к применению самых современных технологий и передового мирового опыта в сельском хозяйстве региона. Использование современных автоматизированных информационных систем позволит вывести на качественно новый уровень эффективность хозяйств, значительно снизить риски в зоне рискованного земледелия, оптимизировать бизнес-процессы сельскохозяйственного производства и сбыта, автоматизировать решение логистических задач, повысить эффективность инвестиций в аграрный сектор экономики.

Ключевые слова: информационное общество, информационно-коммуникационные технологии, автоматизированные информационные системы, ERP, BPM, АПК.

I.V. Aganeev, M.Yu. Kolovertnova, V.Yu. Tomin

THE STRATEGY OF THE INFORMATION SOCIETY AS A FACTOR OF EFFICIENCY AND COMPETITIVENESS AGROINDUSTRIAL COMPLEX OF ORENBURG REGION

Orenburg Branch Office of the Institute of Economics, UrB RAS, Orenburg, Russia.

Objective. Analyze the progress of the State Strategy for Information Society Development in the Orenburg region and to consider this process as a factor in increasing the efficiency and Agribusiness Competitiveness in the Orenburg region.

Materials and methods. Analyzed statistical data and key indicators of ICT development in the region over the last 3 years. Presents the findings of some Russian scholars on the subject, published in scientific papers and other public sources.

Results. Implementation of the state strategy for the information society is one of the most important factors in the development of agro-industrial complex in the Orenburg region.

Conclusions. On the basis of the research and analysis of the facts, we can conclude that

the implementation of the state strategy for the information society is one of the most important factors in the development of agro-industrial complex in the Orenburg region. Created by information and telecommunication infrastructure is the key to the use of the latest technologies and global best practices in agriculture in the region. The use of modern automated full-information systems will bring a new level of efficiency of farms, significantly reduce the risks in the zone of risky agriculture, optimize business processes in agricultural production and marketing automation solution logistician problems, improve the efficiency of investment in the agricultural sector of the economy.

Keywords: information society, information and communication technologies, automated information systems, ERP, BPM, AIC.

В текущих социально-экономических условиях современной России не теряют своей актуальности задачи по повышению эффективности и конкурентоспособности агропромышленного комплекса. Залогом интенсивного развития АПК в регионах должно послужить применение передового мирового опыта ведения сельского хозяйства и применение самых современных технологий в этой отрасли. Международный опыт показывает, что высокие технологии, в том числе информационные и телекоммуникационные, уже стали локомотивом социально-экономического развития многих стран мира, а обеспечение гарантированного свободного доступа граждан к информации – одной из важнейших задач государств [1]. Очевидно, форсирование процесса перехода целой отрасли экономики к современному технологическому укладу и создания предпосылок для зарождения последующих ТУ потребует значительных усилий со стороны государства и общества. В данной статье предлагается к рассмотрению влияние мероприятий, проводимых в рамках реализации федеральной стратегии развития информационного общества на повышение эффективности и конкурентоспособности агропромышленного комплекса Оренбургской области.

Согласно официальной статистике Оренбургская область в течение последних трёх лет поднялась с 45 до 44 места в рейтинге готовности регионов России к информационному обществу с положительным прогнозом подняться ещё на 5 пунктов уже к 2020 г. В рамках реализации государственной стратегии развития информационного общества в Российской Федерации прослеживается положительная тенденция по таким показателям, как:

- доля домохозяйств, имеющих доступ в интернет увеличилась с 31% (2010 г.) до 47% (2014 г.);
- количество линий широкополосного доступа увеличилось с 17 шт./100 чел. (2010 г.) до 31 шт./100 чел. (2014г.);

- доля сельских муниципальных образований, имеющих доступ к инфраструктуре электронного правительства увеличилась с 92% (в 2010 г.) до 97% (в 2014 г.);
- доля сотрудников органов исполнительной власти и местного самоуправления, прошедших обучение в области использования информационных технологий увеличилась с 30% (2010 г.) до 90% (2014 г.);
- количество активных пользователей сети интернет возросло с 360 000 (2010 г.) до 600 000 (2013 г.);
- количество государственных и муниципальных услуг, переведённых в электронный вид увеличилось с 16 (2012 г.) до 76 (2013 г.);
- финансирование мероприятий по развитию информационных технологий увеличилось в среднем на 5% [2].

Исходя из анализа данных остальных показателей, приведённых на рисунке 1, можно сделать вывод о том, что, несмотря на невысокие места в общероссийском рейтинге, качественно и в абсолютных величинах ИКТ относительно хорошо развиваются в регионе. Это говорит о достаточно серьёзном уровне конкуренции в этой сфере и гораздо более высокой конкурентоспособности регионов, возглавляющих список (Москва и Санкт-Петербург). Нетрудно проследить зависимость между уровнем развития экономики региона и уровнем развития информационного общества.

В целях повышения эффективности расходования государственных бюджетных средств на осуществление мероприятий в сфере информационно-коммуникационных технологий, в рамках реализации федеральной стратегии, правительством Оренбургской области было принято постановление № 717-П от 6 октября 2010 г. «О финансировании мероприятий в сфере информационно-коммуникационных технологий», согласно которому было образовано электронное правительство Оренбургской области, сформированы и успешно функционируют информационные ресурсы и системы общего пользования, населению и организациям предоставлен доступ к информации о деятельности органов исполнительной власти Оренбургской области через сеть Интернет, обеспечена работоспособность единой информационно-телекоммуникационной сети правительства Оренбургской области и областной телерадиосети, создана система межведомственного электронного взаимодействия, организована централизованная закупка для органов исполнительной власти Оренбургской области программно-аппаратных средств.

Показатель	Значение	Место	Показатель	Значение	Место
Индекс-компонент факторов электронного развития	0,345	54	Число мобильных сотовых телефонов на 100 домохозяйств, штук	217	51
Подындекс «ИКТ-инфраструктура»	0,349	48	Доля домохозяйств, имеющих персональный компьютер (ПК), %	47,7	54
Телефонная плотность фиксированной электросвязи (число ТА на 100 человек населения), штук	28,7	44	Число ПК на 100 домохозяйств, штук	58	42..46
Проникновение подвижной сотовой связи (абонентов на 100 человек населения), штук	156,5	46	Доля домохозяйств, имеющих доступ в интернет, %	42,0	46
Число персональных компьютеров на 100 человек населения, штук	36,7	44	Подындекс «ИКТ в органах государственной власти и местного самоуправления»	0,515	29
Доля взрослого населения, использующего интернет (трехмесячная аудитория), %	35,2	58	Число ПК в составе ЛВС на 100 занятых в ОГВ, штук	93,6	30
Подындекс «Человеческий капитал»	0,261	53	Число ПК, имеющих выход в интернет, на 100 занятых в ОГВ, штук	71,1	28
Доля занятого населения, имеющего высшее образование, %	21,5	74	Число ПК на 100 занятых в органах местного самоуправления (ОМС), штук	77,0	39..40
Число студентов вузов на 1000 человек населения, человек	39,9	49	Число ПК в составе ЛВС на 100 занятых в ОМС, штук	61,7	29
Число исследователей на 10000 человек населения, человек	2,7	70	Число ПК, имеющих выход в интернет, на 100 занятых в ОМС, штук	40,6	38
Численность выпускников по направлениям подготовки (специальностям) в сфере ИКТ на 10000 населения, человек	8,7	35	Доля ОМС, имеющих ЛВС, %	85,9	26
Подындекс «Экономическая среда»	0,426	34	Доля ОМС, имеющих доступ к интернету, %	94,4	38
Валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения, тыс. руб	223,8	26	Доля ОМС, имеющих доступ к интернету со скоростью 256 Кбит/сек и выше, %	62,3	43
Среднегодовые темпы прироста физического объема ВРП 2006-2010 гг., %	104,0	38	Доля ОМС, использующих средства электронной цифровой подписи, %	92,8	40
Доходы консолидированного бюджета субъекта РФ на душу населения, тыс. руб	33,7	46	Доля ОМС, имеющих веб-сайты, %	36,6	30
Доля продуктов питания в структуре потребительских расходов домохозяйств, %	34,3	36	Оценка официального веб-представительства органов государственной исполнительной власти субъекта РФ, баллы	111	61..62
Индекс-компонент использования ИКТ для развития	0,427	33	Доля организаций, использующих интернет для получения информации о деятельности органов управления, %	59,1	7
Подындекс «Использование ИКТ в домохозяйствах и населением»	0,584	42	Доля организаций, использующих интернет для получения бланков форм, %	80,94	7
Доля домохозяйств, имеющих телефон фиксированной связи, %	70,7	32	Доля организаций, использующих интернет для предоставления заполненных форм, %	77,99	8
Доля домохозяйств, имеющих мобильный сотовый телефон, %	93,6	36..38			

Рис. 1. Ключевые показатели развития ИКТ в различных социально-экономических системах Оренбургской области (начало).

В свою очередь, министерством финансов Оренбургской области обеспечено финансирование этих мероприятий, сведения о котором приведены в таблицах 1-3. Анализ данных таблиц показывает, что наибольшими статьями расходов являются: приобретение оборудования и предустановленного программного обеспечения, разработка (доработка) программного обеспечения (в том числе приобретение исключительных прав), эксплуатационные расхо-

ды на информационно-коммуникационные технологии, что в полной мере коррелирует с критериями интенсивного развития информационного общества в регионе.

Показатель	Значение	Место	Показатель	Значение	Место
Доля организаций, использовавших интернет для участия в электронных торгах на закупку товаров (работ, услуг) для государственных и муниципальных нужд, %	30,16	21	Число ПК, имеющих доступ к интернету, на 100 занятых в ЛПУ, штук	3,9	51
Подындекс «ИКТ в бизнесе»	0,477	10	Доля ЛПУ, имеющих доступ к интернету, %	99,3	15
Доля предприятий, имеющих ПК, %	99,3	7	Доля ЛПУ, имеющих доступ к интернету со скоростью 256 Кбит/сек и выше, %	78,1	8
Число ПК на 100 занятых, штук	209	73	Доля ЛПУ, имеющих ЛВС, %	95,6	9
Доля предприятий, имеющих ЛВС, %	89,8	2	Доля ЛПУ, имеющих веб-сайты, %	25,6	24
Число ПК, в составе ЛВС на 100 занятых, штук	177	72	Подындекс «ИКТ в образовании»	0,410	32
Доля предприятий, имеющих доступ к интернету, %	92,6	10	Число ПК, используемых в учебном процессе, на 100 учеников в школах, штук	8,2	30
Число ПК, имеющих доступ к интернету, на 100 занятых, штук	9,3	78	Число ПК, используемых в учебных целях, в составе локальных вычислительных сетей на 100 учеников в школах, штук	5,5	26..27
Доля предприятий, имеющих доступ к интернету со скоростью 256 Кбит/сек и выше, %	74,4	5	Число ПК, используемых в учебных целях, подключенных к интернету на 100 учеников в школах, штук	5,4	24
Доля предприятий, имеющих специальные программные средства для управления продажами и закупками товаров (работ, услуг), %	48,5	9	Доля школ, имеющих доступ к интернету, %	92,9	65
Доля предприятий, имеющих ERP-системы, %	10,8	11	Доля школ, имеющих веб-сайты, %	82,9	48
Доля предприятий, имеющих веб-сайты, %	40,0	8	Доля школ, имеющих электронную библиотеку, %	37,6	41
Доля предприятий, использующих интернет для размещения заказов на продукцию (услуги), %	39,5	13	Доля школ, в которых ведется электронный дневник, %	43,5	19
Доля предприятий, использующих интернет для оплаты поставляемой продукции (услуг), %	37,4	14	Доля школ, реализующих образовательные программы с использованием дистанционных технологий, %	7,5	51
Доля предприятий, использующих интернет для получения заказов на продукцию (услуги), %	31,4	15	Подындекс «ИКТ в культуре»	0,158	55
Доля предприятий, использующих интернет для осуществления электронных расчетов с потребителями, %	29,6	14	Доля библиотек, имеющих ПК, %	21,1	68
Подындекс «ИКТ в медицине»	0,416	21	Число ПК на 100 занятых в библиотеках, штук	34,5	61
Число ПК на 100 занятых в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ), штук	13,7	49	Доля библиотек, имеющих доступ к интернету, %	11,2	54
Число ПК в составе ЛВС на 100 занятых в ЛПУ, штук	79	47	Число ПК на 100 занятых в музеях, штук	26,8	57
			Доля музеев, имеющих доступ к интернету, %	60,0	33..34
			Объем электронных каталогов музеев (в % к общему объему фондов)	4,7	64

Рис. 1. Ключевые показатели развития ИКТ в различных социально-экономических системах Оренбургской области (продолжение).

Общие расходы консолидированного областного бюджета на финансирование развития информационного общества в 2013 г. увеличились примерно на 5% [3].

Таблица 2. Сведения об использовании ИКТ в консолидированном бюджете Оренбургской области за 2011 г. [4]

Наименование	Код строки	Сумма	Основные цели произведенных расходов
1. Проектирование прикладных систем и информационно-коммуникационной инфраструктуры, всего	10	782 479,61	
Разработка технической документации	11	774 617,20	Для внедрения ППО Повышение эффективности выполнения функций (полномочий)
Разработка нормативных правовых актов	12		
Разработка прочих документов	13	7 862,41	проект компьютерных сетей
2. Разработка (доработка) программного обеспечения, всего	20	25 750 000,00	
Разработка программного обеспечения (приобретение исключительных прав)	21	25 490 000,00	Создание программного обеспечения и баз данных, а также приобретение исключительных прав на них
Доработка специализированного программного обеспечения прикладных систем	22	260 000,00	Для выполнения текущей работы
3. Капитальные вложения в объекты информационно-коммуникационной инфраструктуры, всего	30	79 191,12	Обеспечение выполнения текущей деятельности
Строительство специализированных зданий (помещений) для размещения технических средств и персонала	31		
Иные капитальные вложения	32	79 191,12	Обеспечение выполнения текущей деятельности
4. Приобретение оборудования и предустановленного программного обеспечения, всего	40	327 229 860,96	
Приобретение автоматизированных рабочих мест, транспортно-коммуникационного оборудования, серверного, периферийного и др. оборудования	41	322 512 514,09	Оснащение рабочих мест
Услуги по доставке и складированию оборудования, не включая расходы по закупке запасных инструментов и принадлежностей (комплектующих)	42	217 430,00	Для выполнения текущей работы
Монтажные и пуско-наладочные работы поставляемых технических средств	43	3 239 597,25	Для выполнения текущей работы
Осуществление комплекса работ по специальным проверкам и исследованиям	44	1 260 319,62	Защита компьютеров от вирусов
5. Приобретение неисключительных прав на программное обеспечение, всего	50	70 955 703,23	Для выполнения текущей работы
6. Услуги по аренде оборудования, всего	60	221 176,56	Для выполнения текущей работы
7. Подключение (обеспечение доступа) к внешним информационным ресурсам, всего	70	261 821 671,32	
Доступ к телефонной сети связи общего пользования; предоставление доступа к услугам междугородной и международной связи	71	137 736 763,33	Расширение функций персонала
Приобретение и обновление справочно-информационных баз данных (покупка контента)	72	41 842 616,83	Для работы с информационно-справочной документацией
Доступ к сети Интернет	73	82 242 291,16	Для работы с нормативными актами РФ
8. Эксплуатационные расходы на информационно-коммуникационные технологии, всего	80	153 532 806,40	
Обеспечение функционирования и поддержка работоспособности прикладного и системного программного обеспечения	81	110 133 540,80	Обеспечение выполнения текущей деятельности
Техническое обслуживание аппаратного обеспечения включающее контроль технического состояния	82	43 399 265,60	Обеспечение выполнения текущей деятельности
9. Обучение сотрудников в области информационно-коммуникационных технологий, всего	90	2 152 429,02	
Разработка курсов для обучения	91		
Обучение пользователей создаваемых прикладных систем (ПО)	92		
Прочее обучение в области информационно-коммуникационных технологий	93	2 152 429,02	Повышение профессионального уровня сотрудников
10. Прочие расходы в области информационно-коммуникационных технологий	100	682 232,63	Изготовление электронно-цифровой подписи, утилизация оргтехники
ИТОГО	900	843 207 550,85	

Таблица 2. Сведения об использовании ИКТ в консолидированном бюджете Оренбургской области за 2012 г. [4]

Наименование	Код строки	Сумма	Основные цели произведенных расходов
1. Проектирование прикладных систем и информационно-коммуникационной инфраструктуры, всего	10	1 053 000,00	
Разработка технической документации	11		
Разработка нормативных правовых актов	12		
Разработка прочих документов	13	1 053 000,00	Для выполнения НИР в информационной аналитической системе
2. Разработка (доработка) программного обеспечения, всего	20	1 618 772,50	
Разработка программного обеспечения (приобретение исключительных прав)	21		
Доработка специализированного программного обеспечения прикладных систем	22	1 618 772,50	Для выполнения текущей работы
3. Капитальные вложения в объекты информационно-коммуникационной инфраструктуры, всего	30		
Строительство специализированных зданий (помещений) для размещения технических средств и персонала	31		
Иные капитальные вложения	32		
4. Приобретение оборудования и предустановленного программного обеспечения, всего	40	311 393 417,47	
Приобретение автоматизированных рабочих мест, транспортно-коммуникационного оборудования, серверного, периферийного и др. оборудования	41	309 591 678,82	Замена морально устаревшего оборудования и оснащение рабочих мест
Услуги по доставке и складированию оборудования, не включая расходы по закупке запасных инструментов и принадлежностей (комплектующих)	42	7 040,00	Обеспечение выполнения текущей деятельности
Монтажные и пуско-наладочные работы поставляемых технических средств	43	933 021,59	Для работы по созданию компьютерной сети
Осуществление комплекса работ по специальным проверкам и исследованиям	44	861 677,06	Защита компьютеров от вирусов
5. Приобретение неисключительных прав на программное обеспечение, всего	50	112 698 280,26	Для выполнения текущей работы
6. Услуги по аренде оборудования, всего	60	271 035,36	Обеспечение выполнения текущей деятельности
7. Подключение (обеспечение доступа) к внешним информационным ресурсам, всего	70	141 971 594,01	
Доступ к телефонной сети связи общего пользования; предоставление доступа к услугам междугородной и международной связи	71	83 661 875,79	Повышение эффективности работы
Приобретение и обновление справочно-информационных баз данных (покупка контента)	72	33 598 229,40	Для работы с информационно-справочной документацией
Доступ к сети Интернет	73	24 711 488,82	Ускорение по обмену и получение информации
8. Эксплуатационные расходы на информационно-коммуникационные технологии, всего	80	192 101 705,03	
Обеспечение функционирования и поддержка работоспособности прикладного и системного программного обеспечения	81	150 152 666,15	Обеспечение выполнения текущей деятельности
Техническое обслуживание аппаратного обеспечения включающее контроль технического состояния	82	41 949 038,88	Обеспечение выполнения текущей деятельности
9. Обучение сотрудников в области информационно-коммуникационных технологий, всего	90	2 835 886,55	
Разработка курсов для обучения	91		
Обучение пользователей создаваемых прикладных систем (ПО)	92		
Прочее обучение в области информационно-коммуникационных технологий	93	2 835 886,55	Повышение профессионального уровня сотрудников
10. Прочие расходы в области информационно-коммуникационных технологий	100	533 488,66	Для выполнения текущей работы (ЭЦП), утилизация компьютерной техники
ИТОГО	900	764 477 179,84	

Таблица 3. Сведения об использовании ИКТ в консолидированном бюджете Оренбургской области за 2013 г. [4]

Наименование	Код строки	Сумма	Основные цели произведенных расходов
1. Проектирование прикладных систем и информационно-коммуникационной инфраструктуры, всего	10	21 313 765,36	
Разработка технической документации	11	21 216 265,36	
Разработка нормативных правовых актов	12		
Разработка прочих документов	13	97 500,00	Обеспечение текущей деятельности
2. Разработка (доработка) программного обеспечения, всего	20	110 881 915,46	
Разработка программного обеспечения (приобретение исключительных прав)	21	56 332 631,70	Для модернизации автоматизированной информационной системы "Государственный заказ Оренбургской области". Информационный ресурс проекта "Оренбургское качество"
Доработка специализированного программного обеспечения прикладных систем	22	54 549 283,76	Обеспечение выполнения текущей деятельности
3. Капитальные вложения в объекты информационно-коммуникационной инфраструктуры, всего	30		
Строительство специализированных зданий (помещений) для размещения технических средств и персонала	31		
Иные капитальные вложения	32		
4. Приобретение оборудования и предустановленного программного обеспечения, всего	40	336 975 907,90	
Приобретение автоматизированных рабочих мест, транспортно-коммуникационного оборудования, серверного, периферийного и др. оборудования	41	329 208 572,74	Оснащение рабочих мест
Услуги по доставке и складированию оборудования, не включая расходы по закупке запасных инструментов и принадлежностей (комплектующих)	42		
Монтажные и пуско-наладочные работы поставляемых технических средств	43	3 728 559,50	Для выполнения текущей работы
Осуществление комплекса работ по специальным проверкам и исследованиям	44	4 038 775,66	Защита компьютеров от вирусов
5. Приобретение неисключительных прав на программное обеспечение, всего	50	78 965 243,04	Для выполнения текущей работы
6. Услуги по аренде оборудования, всего	60	826 363,36	Для выполнения текущей работы
7. Подключение (обеспечение доступа) к внешним информационным ресурсам, всего	70	153 576 866,56	
Доступ к телефонной сети связи общего пользования; предоставление доступа к услугам междугородной и международной связи	71	83 522 413,30	Расширение функций персонала
Приобретение и обновление справочно-информационных баз данных (покупка контента)	72	41 995 647,66	Для работы с информационно-справочной документацией
Доступ к сети Интернет	73	28 058 805,60	Обмен данными с внешними пользователями
8. Эксплуатационные расходы на информационно-коммуникационные технологии, всего	80	171 116 416,13	
Обеспечение функционирования и поддержка работоспособности прикладного и системного программного обеспечения	81	111 919 083,61	Обеспечение выполнения текущей деятельности
Техническое обслуживание аппаратного обеспечения включающее контроль технического состояния	82	59 197 332,52	Обеспечение выполнения текущей деятельности
9. Обучение сотрудников в области информационно-коммуникационных технологий, всего	90	3 739 941,59	
Разработка курсов для обучения	91		
Обучение пользователей создаваемых прикладных систем (ПО)	92		
Прочее обучение в области информационно-коммуникационных технологий	93	3 739 941,59	Повышение профессионального уровня сотрудников
10. Прочие расходы в области информационно-коммуникационных технологий	100	4 258 205,95	Для изготовления ЭЦП, утилизация устаревшей оргтехники
ИТОГО	900	881 654 625,35	

Процесс информатизации АПК (как управленческий процесс) был принят к реализации в национальном проекте «Развитие АПК», где одним из разделов государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регу-

лирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы» является «создание общих условий функционирования сельского хозяйства». Данный раздел определяет создание единой системы информационного обеспечения АПК (ЕСИО АПК) в качестве комплекса мер по формированию государственных информационных ресурсов и предоставление на их основе государственных электронных услуг сельхозтоваропроизводителям и сельскому населению [5]. Как результат, в настоящее время на уровне министерства сельского хозяйства Оренбургской области успешно применяются федеральные автоматизированные информационные системы, такие как: АГРОСТАТ (АИС «АГРОСТАТ»), функциональная подсистема «Электронный атлас земель сельскохозяйственного назначения» (ФП «АЗСН»), информационная система сбора и обработки бухгалтерской и специализированной отчетности сельскохозяйственных товаропроизводителей, формирования сводных отчетов, мониторинга, учета, контроля и анализа субсидий на поддержку агропромышленного комплекса (АИС «Субсидии АПК»), автоматизированная информационная система «Реестр федеральной собственности АПК» (РФС АПК), информационная система планирования и контроля Государственной программы (ИС ПК ГП), система мониторинга и прогнозирования продовольственной безопасности Российской Федерации (АИС СМ ПБ).

Также разработан технический проект АРИС («Аграрная Российская Информационная система»). Согласно этому проекту, в регионах создаётся единая корпоративная сеть Минсельхоза России, которая свяжет между собой локальные сети органов управления сельским хозяйством на всех уровнях – от районного до федерального. Ядром структуры федерального уровня является компьютерная сеть Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации и его Главного вычислительного центра. Эта сеть включает в себя серверную группу, обеспечивающую информационную и технологическую интеграцию всей компьютерной системы АПК в федеральный банк данных. Основой распространения информации АРИС является глобальная компьютерная сеть Internet. Проект АРИС призван способствовать созданию единого информационного пространства АПК Российской Федерации и позволит Минсельхозу России и органам управления в регионах более эффективно выполнять функции планирования, контроля, прогнозирования, организации производственной деятельности.

На качественно новый уровень эффективности ведения сельского хозяйства выводит применение ERP (системы планирования ресурсов предприятия) и BPM (системы управления бизнес-процессами) систем в аграрном секторе экономики. Перенимая мировой опыт, Оренбургские хозяйства могут существенно повысить эффективность своей работы путём освоения инновационных компьютерных систем, например, таких как FarmERP от индийской компании Shivrai Technologies Pvt. Ltd. Данный продукт представляет собой информационную систему, которая позволяет планировать и управлять сельскохозяйственным производством, помогает повысить производительность и прибыль хозяйства, а также оптимизировать имеющиеся ресурсы для достижения высокого уровня качества продукта. Типовая конфигурация этой информационной системы включает в себя следующие модули: «Планирование», «Управление персоналом», «Семена и удобрения», «Выращивание и инвентарь», «Финансы», «Продажи». Использование таких дорогостоящих ERP-систем, как Oracle или SAP, выводят управление предприятием на новый уровень, позволяют контролировать все бизнес-процессы, вести учет всех материальных ресурсов, экономить денежные средства, повышать эффективность ведения бизнеса. Однако их применение целесообразно лишь в крупнейших Агрохолдингах России, так как помимо высокой стоимости внедрение ERP-систем сдерживают и другие факторы:

- ограниченность ресурсов сельхозпредприятий (в первую очередь финансовых);
- недостаточная квалификация кадрового состава;
- отсутствие во многих хозяйствах соединения с Интернетом;
- отсутствие информационно-консультационных служб на предприятиях;
- длительные сроки внедрения, отсутствие у руководителей компаний необходимого опыта работы в условиях прозрачной рыночной экономики и понимания «зачем это надо».

Поэтому руководители тех хозяйств, учёт и отчётность которых находятся в недостаточно развитом состоянии, зачастую просто не располагают необходимым уровнем знаний, который требуется специалистам по коммуникационным технологиям для адаптации системы управления к конкретным условиям. В то же время, владея информацией, руководитель сельскохозяйственного предприятия может осуществлять мониторинг всей финансово-

хозяйственной деятельности предприятия: отслеживание протекающих на предприятии процессов в режиме реального времени, составление оперативных отчетов о результатах работы предприятия за наиболее короткие промежутки времени, сравнение целевых результатов с фактически достигнутыми. На основании такого сравнения делаются выводы о сильных и слабых сторонах предприятия, динамике их изменения, а также о благоприятных и неблагоприятных тенденциях развития внешних условий, в которых предприятию приходится работать. Изменение условий внешней и внутренней сред предприятия влечет за собой пересмотр целевых параметров – необходимо проверить: насколько оптимальны поставленные цели в новых условиях, сможет ли предприятие ввиду произошедших изменений добиться поставленных целей. На основании изменений целевых параметров, а также прогноза изменений сильных и слабых сторон самого предприятия корректируется план действий по достижению целей, и уже этот новый, пересмотренный план воплощается в жизнь [6].

Таким образом, несмотря на прилагаемые усилия, по экспертным оценкам общий уровень информатизации предприятий АПК в современных условиях представляется недостаточным, что объясняется следующими причинами:

- низкой эффективностью хозяйствующих субъектов в условиях недостаточного государственного влияния на процессы становления материально-технической базы и организационно-экономической ситуации системной информатизации;
- отсутствием развитой инфраструктуры информатизации отечественного АПК;
- низкой заинтересованностью хозяйствующих субъектов в развитии систем информатизации и использования её продуктов в силу недостаточного стимулирования продукции информационных технологических систем [6].

На основании проведенного исследования и анализа полученных фактов можно сделать вывод о том, что реализация государственной стратегии развития информационного общества является одним из важнейших факторов развития АПК в Оренбургской области. Создаваемая информационно-телекоммуникационная инфраструктура является ключом к применению самых современных технологий и передового мирового опыта в сельском хозяйстве региона. Использование современных автоматизированных инфор-

мационных систем позволит вывести на качественно новый уровень эффективность хозяйств, значительно снизить риски в зоне рискованного земледелия, оптимизировать бизнес-процессы сельскохозяйственного производства и сбыта, автоматизировать решение логистических задач, повысить эффективность инвестиций в аграрный сектор экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. N Пр-212.
2. Официальные данные департамента информационных технологий Оренбургской области. [Электронный ресурс] Сайт департамента информационных технологий Оренбургской области (URL: <http://www.dit.orb.ru/>)
3. Огородников П.И., Коловертнова М.Ю., Аганеев И.В. Развитие информационного общества в Оренбургской области. Матер. IV Международной научно-практической конференции «Социально-экономическое развитие регионов России». М.: МЭСИ: 2014: 293-298
4. Официальные данные министерства финансов Оренбургской области. [Электронный ресурс] Сайт Министерства финансов Оренбургской области (URL: <http://www.minfin.orb.ru/budget/information/>)
5. Ананьев М.А., Ухтинская Ю.В. «Применение информационных технологий в АПК». [Электронный ресурс] Системное управление (Электронное научное периодическое издание). 2012: 3-4 (URL: http://sisupr.mrsu.ru/2012-4/PDF/Ananew_Ukhtinskaya.pdf.)
6. Стеценко А.В. Применение информационных технологий в АПК. Управление общественными и экономическими системами. 2008. 1: 2-5.

Поступила 10.10.2014

(Контактная информация: Аганеев Иван Владимирович – научный сотрудник Оренбургского филиала Института экономики УрО РАН; 460000 г. Оренбург, ул. Пионерская 11,; тел. +7 (3532) 772226, E-mail: ofguieuroran@mail.ru

Коловертнова Мария Юрьевна – к.э.н., старший научный сотрудник Оренбургского филиала Института экономики УрО РАН; 460000 г. Оренбург, ул. Пионерская 11,; тел. +7 (3532) 772226, E-mail: mariakolov@mail.ru

Томин Владимир Юрьевич - научный сотрудник Оренбургского филиала института экономики УрО РАН; 460000 г. Оренбург, ул. Пионерская 11,; тел. +7 (3532) 772226, E-mail: zas01@yandex.ru