

## ЭКОНОМИКА

**Маматурдиев Гулам Маматурдиевич**

д-р экон. наук, профессор

**Давыдов Илхом Уктамович**

канд. экон. наук, доцент

**Кадыров Шухрат Гапирович**

заведующий учебно-компьютерной лабораторией

ФГБОУ ВПО «Российский государственный социальный университет»

филиал в городе Ош

г. Ош, Кыргызская Республика

### МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

### ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АПК НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ

*Аннотация: в статье рассмотрены методологические аспекты экономического развития агропромышленного комплекса на основе информационно-коммуникационной технологии, а также детально изучены вопросы инвестирования в ИКТ.*

*Ключевые слова:* экономическое развитие, агропромышленный комплекс, информационно-коммуникационной технологии.

На современном этапе для построения эффективного и конкурентоспособного агропромышленного комплекса необходимо тратить целевые средства не на внедрение традиционных затратных технологий, а на инновационные ресурсоисберегающие информационно-коммуникационные (ИКТ). Это позволяет значительно повысить эффективность хозяйства и снизить себестоимость производимой сельскохозяйственной продукции.

Современные информационные и коммуникационные технологии существенно меняют не только способы производства продуктов и оказание услуг, но

и оказывает решающее воздействие на изменения, происходящие в социальной структуре обществ экономики.

Информационная технология – это процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса и явления.

Материальной и технологической базой информационного общества являются различного рода системы на базе компьютерной техники и компьютерных сетей, информационных технологий, телекоммуникаций.

С помощью ИКТ можно снабжать производителей сельскохозяйственной продукции такой полезной информацией, как прогнозы погоды и цены на сельскохозяйственную продукцию.

Одной из таких технологий является система JDLINK. Установленная на сельскохозяйственной технике, система подает сигнал, который принимает спутник, переводя его на сотовую вышку. Уже оттуда данные поступают на сервер и по запросу выводится на компьютер или мобильный телефон.

На основании этой системы можно на расстоянии контролировать расход топлива, местоположение техники, продуктивность, безопасность, планировать, обслуживать и т.д. Данная схема работы помогает значительно сэкономить время, которое требуется для экстренного ремонта техники. Система позволяет инженеру, принявшему вызов дистанционно диагностировать проблему и выехать на место уже со сменными запчастями.

Необходимо отметить со стороны казахстанских авторов А. Дерепаска, Ю. Полищук, Ю. Бинюкова и С. Бобкова разработано комбинированное орудие для обработки пласта многолетних трав ОКТ – 4,2м. Применение вновь разработанного орудия позволило повысить производительность и снизить эксплуатационные затраты на основной обработке пласта многолетних трав. За один проход орудие выполняет четыре технологические операции: глубокое рыхление, обработку верхнего слоя, выравнивание и уплотнение обработанной земли.

Уровень информатизации кыргызского общества по сравнению с развитыми странами Запада составляет лишь 5–7,5 процента [7, с. 52].

Составной частью стратегических ресурсов страны и одновременно национальной инфраструктуры являются государственные информационные ресурсы. За последнее время были созданы такие государственные информационные ресурсы: «Законодательные и нормативные акты Кыргызской Республики», «Ресурсы Кыргызской Республики» (постоянно актуализируется информацией о 260 тысячах предприятий и организаций Кыргызской Республики, внесены с присвоением уникального кода более 600 тысяч субъектов хозяйственной деятельности) и др. Но ИКТ еще для сельского хозяйства, перерабатывающих предприятий не было применено или частично применено для промышленности. Медленным темпом осуществляется: освоение перспективных информационных технологий, к тому же осложненным ввиду недостаточности и неполноты системы гармонизированных с международными стандартами в сфере информатизации, из-за чего резко уменьшается конкурентоспособность отечественных технических и промышленных продуктов на мировом рынке.

Информатизация важный ресурс социально-экономического развития государства. Степень владения социальной, экономической, научной и технической информацией, способность их своевременного анализа и прогноза определяет возможность эффективного управления государства. Уровень развития информационных систем на базе компьютерных технологий определяет уровень развития общества в целом.

В Министерстве сельского и водного хозяйства Кыргызской Республики с 1998 г. в рамках проекта «Поддержка вспомогательных сельскохозяйственных услуг» Всемирным Банком открыт компонент «Кыргызская агропромышленная рыночная информационная система (КАРИС)», целью которого является создание базы данных (БД) по ценам на сельскохозяйственную продукцию на рынках Кыргызстана и Центральной Азии и распространение информации, а также информации о продаже и покупках [6, с. 63].

В Департаменте водного хозяйства в 2000 году реализован проект SIMIS – информационная система управления ирригационными сетями, целью которого

является введение пакетов компьютерных программ для эффективной эксплуатации и содержания ирригационных систем. В проекте было предусмотрено обучение персонала в учебном центре в Кыргызской НИИ ирригации.

Перерабатывающие малые и средние предприятия должны быть оснащены промышленными компьютерами и коммуникационным оборудованием.

Для развития информационно-коммуникационных технологий Кыргызстана должно осуществляться поэтапно:

1. Создание правовых экономических и технических условий развития информатизации.

2. Развитие и удовлетворение информационных потребностей населения и общества во всех сферах деятельности на основе внедрения средств вычислительной техники и телекоммуникаций.

С этой целью, необходимо разработать ряд мероприятий: разработать программу развития ИКТ, способствующую осуществлять интегральный мониторинг за правовым и эффективным использованием программно-аппаратного информационного фонда, его накоплением и производством, также эффективным использованием в АПК по республике и ее регионах [4].

Необходимо совершенствовать применением ИКТ и информационные системы так, чтобы разработанная программа развития ИКТ в аграрном секторе предусматривала создание отраслевой информационной сети и поэтапное внедрение информационных технологий, путем создания многоцелевых совместных программно-технических комплексов, на их основе – проблемно-ориентированных на приоритетные направления экспертных систем, а также создание информационной системы государственного управления сельского хозяйства.

Экономика получит новые импульсы к устойчивому бескризисному развитию и будут созданы дополнительные рабочие места в высокотехнологических отраслях промышленности и в сфере услуг, будут увеличены объемы производства сельскохозяйственной продукции и продажи информационных продуктов и услуг, в том числе через Интернет, будет развита система электронной торговли,

увеличены налоговые поступления, будет достигнуто повышение конкурентоспособности информационных продуктов и услуг отечественного производства и их выход на мировой информационный рынок.

В социальной сфере предоставление широкого спектра информационных и коммуникационных услуг и развитие массовой домашней компьютерной защиты обеспечит и расширит доступ граждан и организаций к отечественным и мировым ресурсам, повысит эффективность систем дошкольного, школьного, высшего и профессионального образования, здравоохранения, социального обеспечения. Будет достигнуто повышение занятости населения в сельском хозяйстве, кроме этого будет внедрение новых форм работы на дому и совершенствование системы профессиональной подготовки и переподготовки специалистов.

В сфере информатизации и использования информационно-коммуникационных технологий в настоящее время складывается принципиально новая ситуация: информация и информационная технология превращается в особый фактор научно-технического и социально-экономического развития всех звеньев экономики Кыргызстана.

За последние годы осуществляются определенные мероприятия и предпринимаются значительные усилия по разработке стратегии, обеспечивающей всестороннее внедрение и использование ИКТ. Реализация национальной стратегии «Информационно-коммуникационные технологии для развития Кыргызской Республики» предполагает создание эффективной системы мониторинга и оценки развития ИКТ: мониторинг позволяет систематически оценивать текущую ситуацию в области развития и использования ИКТ в экономической и социальной жизни страны и ее регионах. Их реализация в свою очередь приведет к развитию рынка информационно-коммуникационных продуктов и услуг, т.е. информационно-коммуникационного рынка – головного и координационного органа, в котором осуществляются обмен и переработка и производственных процессов в современном информационном обществе [2].

Развитие возможностей современных ИКТ и информационных систем в экономике не только обеспечивают возможность автоматизации процессов поиска и обработки информации, но также становятся более эффективным инструментом поддержки принятия новых решений в различных задачах в микроэкономических процессах [1, с. 26].

Формирование информационно-коммуникационного бизнеса как сферы предпринимательской деятельности, связано с разработкой, производством и распространением информационно-коммуникационных систем и технологий, невозможных без определенного решения комплекса теоретических и прикладных проблем в области разработки и использования механизмов ИКТ, основанных на автоматизированных информационно-коммуникационных системах в сфере в микроэкономических процессах.

Необходимо отметить, что информационно-коммуникационная технология новое, только что начинающееся и формирующееся научное направление и что применение информационно-коммуникационных технологий может в значительной степени повысить эффективность системы управления.

Процесс совершенствования информационно-коммуникационных технологий в Кыргызской Республике должен опираться на базу «электронного оборудования».

«Электронное оборудование» – это такое оборудование, основанное на использовании ИКТ и базирующееся на сетевых технологиях.

Основным путем совершенствования системы ИКТ является:

– развитие и удовлетворение информационных потребностей населения.

К ним относится внедрение средств вычислительной техники и коммуникаций;

– развитие электронного правительства. Электронное правительство – это система интерактивного взаимодействия государства и граждан при помощи Интернета;

– информационная безопасность и защита информации;

– развитие концепции «Электронная экономика». Электронная экономика – это такая экономика, основанная на использовании информации, знаний и ИКТ

и базирующаяся на сетевых технологиях и моделях «бизнес-бизнес» и «бизнес-потребитель».

Эти основные пути совершенствования системы ИКТ в Кыргызстане является одним из направлений к реализации данной системы для совершенствования агропромышленного комплекса.

Организация современной интегрированной и высокоэффективной информационной среды для развития агропромышленного комплекса является основной задачей информационно-коммуникационной технологии.

В настоящее время практически единственным направлением развития предприятий АПК является интенсификация агропромышленного производства на базе внедрения инновационных технологий, которые позволяют с каждой единицей использованных ресурсов получить значительно больше высококачественных продуктов питания и сельскохозяйственного сырья.

Для того чтобы осуществлять экономическое развитие АПК необходимо у нас в республике разработать методологию перехода к модели диверсификации экономической деятельности субъектов агропромышленного комплекса. Спад сельскохозяйственного и агропромышленного производства, утрата управляемости АПК, снижение качества производства, обслуживания и т.п. могут быть решены диверсификацией экономической деятельности хозяйствующих систем, основанной на расширении ассортимента производимых товаров и активности за рамки основного производства [5].

Затраты и использование информационных технологий, то сельское хозяйство в 2008 году составило 13,6 млн сом, а в 2012 году 42,3 млн сом, т.е. увеличилось в 3,1 раза. В обрабатывающей промышленности затраты на развитие и использование информационных технологий по сравнению с 2008 годом увеличились на 2,6 раза. Расходы на развитие ИКТ в 2011 году в среднем на одно обследуемое предприятие составили 508,9 тыс. сом, в г. Бишкеке – 780,5 тыс. сом, в г. Ош – 191,2 тыс. сом.

Комплексное внедрение современной информационной технологии позволяет создать эффективную систему управления развитием науки и техники, органически включить научно-технический прогресс во все экономические процессы АПК. Это обеспечит конкурентоспособность агропромышленного сектора экономики на мировом рынке, повысит производительность труда во всех сферах АПК при снижении доли живого и овеществленного труда.

Компьютеризация управленческой деятельности целесообразно начинать с нижнего уровня АПК – крестьянских, фермерских, других хозяйств, а также перерабатывающих, обслуживающих и иных предприятий, организаций. Сельскохозяйственные предприятия играют основную роль в агропромышленном комплексе, и они осуществляют различные функции: агрономические, зоотехнические, инженерно-технические, планово-экономические, учебно-финансовые и другие.

На начальной стадии компьютеризации можно создать автоматизированные рабочие места коллективного пользования, а затем создать автоматизированные рабочие места (АРМ) для каждого отдела.

С помощью АРМ осуществляются:

- создание производственной программы сельскохозяйственного предприятия, исходя из потребности хозяйства в закупках;
- рассчитывается естественное плодородие для культур по всем участкам аграрного сектора;
- оптимально распределяются имеющиеся фонды минеральных и органических удобрений по участкам с учетом увеличения урожайности сельскохозяйственных культур и возможности увеличения валового сбора за счет рационального размещения удобрений.

Применением экономико-математических методов разрабатываются: модели расчета оптимальных рационов кормления животных; модели расчета оптимального плана использования заготовленных кормов; модель оптимизации

использования удобрений в АПК; статистическая модель оптимального использования удобрений в АПК, моделирование состава машинно-тракторного и автомобильного парка и его использование и т.п. [2].

Разработанные модели сводятся к решению задачи линейного программирования. Решение этих задач осуществляются с помощью компьютера. Нами были детально изучены вопросы инвестирования в ИКТ, под которым понимается система методов и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования данных для оптимизации информационных потоков предприятия в повышениях эффективности принимаемых управлеченческих решений.

### ***Список литературы***

1. Давыдов И.У. Совершенствование государственного регулирования межбюджетных отношений в условиях переходной экономики // Международная научно-практическая конференция «Современные тенденции в науке: новый взгляд». Ч. 1. – Тамбов, 2011. – С. 25–29.
2. Кузнецов В. Модернизация и эффективность производства сельхозпродукции // АПК. – №11. – 2012.
3. Мамазакиров Р.У. О способах рационального использования средств юридической техники в указах Президента КР // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. Том. 10. – №4. – 2010. – С. 60–62.
4. Маматурдиев Г.М. Научно-технический прогресс – основной фактор, повышающий экономический потенциал в сельском хозяйстве // Наука, образование, техника. – КУУ, 2006.
5. Маматурдиев Г.М. Научные основы инновационных процессов в сельском хозяйстве / Г.М. Маматурдиев, М. Адхамов // Вестник ОшГУ. – Выпуск №6. – 2006.
6. Маматурдиев Г.М., Давыдов И.У., Кенешбаева З.М. К вопросу занятости сельского населения Кыргызской Республики / Г.М. Маматурдиев, И.У. Давыдов, З.М. Кенешбаева // Социальная политика и социология. Т. 2. – 2013. – №2(93). – С. 63–74.

7. Турдубаев С.К. Проблемы научно-технического прогресса (НТП) и внедрения новой технологии в аграрно-промышленном комплексе (АПК)// Международное научное издание «Современные фундаментальные и прикладные исследования» // – Кисловодск, 2011. – №1. – С. 52–56.