- 2. Инструкция о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования, утвержденной постановлением Министерства финансов и министерства экономики РБ от 27.12.2011г. № 140/206.
- 3. Станкевич, И.И., Железко, Б.А. Рейтинговая оценка финансового состояния молокоперерабатывающих предприятий/ И.И. Станкевич, Б.А. Железко// Экономика и управление. 2009. №1. С. 105–112.

#### УДК 004:631.15

## Сырокваш Н.А.

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

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

Ключевые слова: информационные технологии, процессы, управление, производство, эффективность деятельности.

Key words: information technology, processes, management, production, efficiency.

Аннотация: В статье рассмотрены информационные технологии как средство управления производством сельскохозяйственных предприятий. Приведены выводы, аргументирующие их использования для развития экономики, ее перехода на качественно более высокий уровень.

Summary: The article deals with information technology as a means of managing the production of agricultural enterprises. The findings give reason to use them for the development of the economy and its transition to a qualitatively higher level.

Информационная технология — это представленное в проектной форме, т.е. в формализованном виде, пригодном для практического использования, концентрированное выражение научных знаний, сведений и практического опыта, позволяющее рациональным образом организовать тот или иной достаточно часто повторяющийся информационный процесс. При этом достигается экономия затрат труда, энергии или материальных ресурсов, необходимых для реализации данного процесса.

В качестве общего критерия эффективности любых видов технологий можно использовать экономию социального времени, которая достигается

в результате их практического использования. Эффективность этого критерия особенно хорошо проявляется на примере информационных технологий. Какие же виды информационных технологий представляются с точки зрения этого критерия наиболее перспективными сегодня и в ближайшем будущем? Анализируя роль и значение информационных технологий для современного этапа развития общества, можно сделать вполне обоснованные выводы о том, что эта роль является стратегически важной, а значение этих технологий в ближайшем будущем будет быстро возрастать. Именно этим технологиям принадлежит сегодня определяющая роль в области технологического развития государства. Аргументами для этих выводов является ряд уникальных свойств информационных технологий, которые и выдвигают их на приоритетное место по отношению к производственным и социальным технологиям. Наиболее важные из этих свойств, приводятся ниже.

Информационные технологии позволяют активизировать и эффективно использовать информационные ресурсы общества, которые сегодня являются наиболее важным стратегическим фактором его развития. Опыт показывает, что активизация, распространение и эффективное использование информационных ресурсов (научных знаний, открытий, изобретений, технологий, передового опыта) позволяют получить существенную экономию других видов ресурсов: сырья, энергии, полезных ископаемых, материалов и оборудования, людских ресурсов, социального времени и т.д.

Информационные технологии позволяют оптимизировать и во многих случаях автоматизировать информационные процессы, которые в последние годы занимают все большее место в жизнедеятельности человеческого общества. Общеизвестно, что развитие цивилизации происходит в направлении становления информационного общества, в котором объектами и результатами труда большинства занятого населения становятся уже не материальные ценности, а главным образом, информация и научные знания. В настоящее время в большинстве развитых стран большая часть занятого населения в своей деятельности в той или иной мере связана с процессами подготовки, хранения, обработки и передачи информации и поэтому вынуждена осваивать и практически использовать соответствующие этим процессам информационные технологии.

Информационные процессы являются важными элементами других более сложных производственных или же социальных процессов. Поэтому очень часто и информационные технологии выступают в качестве компонентов соответствующих производственных или социальных технологий.

Информационные технологии в настоящее время можно классифицировать по ряду признаков, в частности: способу реализации в информационной

системе, степени охвата задач управления, классам реализуемых технологических операций, типу пользовательского интерфейса, вариантам использования сети, обслуживаемой предметной области.

Управление — важнейшая функция, без которой немыслима целенаправленная деятельность любой социально-экономической, организационнопроизводственной системы (предприятия, организации, территории).

Управление связано с обменом информацией между компонентами системы, а также системы с окружающей средой. В процессе управления получают сведения о состоянии системы в каждый момент времени, о достижении (или не достижении) заданной цели с тем, чтобы воздействовать на систему и обеспечить выполнение управленческих решений.

Компьютерные информационные системы используют компьютерные технологии, чтобы переработать непроверенные сведения в значимую информацию, существует ощутимое различие между компьютером и компьютерной программой, с одной стороны, и информационной системой — с другой. Электронные вычислительные машины и программы для них — техническое основание, инструментальные средства и материалы современных информационных систем. Компьютерные программы, или программное обеспечение, являются наборами руководств по обслуживанию, которые управляют работой компьютеров. Но компьютеры — только часть информационной системы.

С экономической точки зрения информационные технологии систем могут рассматриваться как средства производства, которые могут свободно заменять рабочую силу. Так как стоимость информационных технологий падает, они заменяют рабочую силу, которая исторически имеет возрастающую стоимость. Следовательно, в микроэкономической теории информационные технологии должны привести к снижению числа средних менеджеров и служащих, так как информационные технологии заменяют их. Информационные технологии также изменяют размеры контрактов предприятий, потому что они могут уменьшать операционные затраты. Информационные технологии, особенно использование сетей, снижают стоимость рыночного участия (операционные затраты) и делают их заслуживающими внимание для предприятий, чтобы заключить контракт с внешними поставщиками вместо того, чтобы использовать внутренние источники поставки.

Информационные технологии при всей своей революционности не отменили производственного процесса, не ликвидировали конкурентов и не отняли у человека право принимать решения. Объект управления — предприятие не перестало существовать, даже если оно стало виртуальным, внешнее окружение продолжает существовать, и даже возросло, не-

обходимость находить решения слабоструктурированных задач осталось. Скорее можно говорить об интенсификации всех процессов в информационном веке. Изменился инструментарий в управлении, настолько сильно изменился, что повлиял на все процессы, к которым имеют отношение менеджеры: планирование, организацию, руководство и контроль.

Внедрение новых информационных технологий не обеспечивает немедленного экономического роста, но способствует развитию экономики, ее переходу на качественно более высокий уровень.

## Список использованной литературы

1. Авдеенко, В.И. Котлов, В.А. Производственный потенциал промышленного предприятия. — М.: Экономика, 2010. — 208 с.

#### УДК 631.145

### Цыганов В.А., к.ф.-м.н., доцент

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

# ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ОСНОВЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ФУНКЦИИ РЕСУРСОВ

Ключевые слова: мультипликативная производственная функция, динамическая факторная модель, прогноз, производственные ресурсы, эффективность, продукция сельского хозяйства, производственный потенциал. Keywords: multiplicative production function, dynamic factor model, forecast, production resources, efficiency, agricultural products, production capacity.

Аннотация: В работе рассматривается подход на основе динамической мультипликативной производственной функции ресурсов, позволяющий проводить оценку как перспективных результатов производства продукции сельского хозяйства, так и производственного потенциала имеющихся ресурсов в краткосрочной и среднесрочной перспективе при оптимальных параметрах развития.

Summary: This article describes an approach based on a dynamic production function of resource, which will evaluate the results of the forecast of agricultural production and the productive capacity of existing resources in the short and medium term.

В условиях рыночной экономики развитие и совершенствование экономико-математических моделей, используемых в анализе и прогнозиро-