

повысить эффективность управленческой деятельности, усовершенствовать систему менеджмента и взаимодействия отдельно взятого предприятия с внешней экономической средой.

Внедрение информационных технологий в экономику вообще и на предприятие, в частности, происходит, как упоминалось выше, под влиянием развития рыночного окружения предприятия и конкурентной борьбы. В то же время процесс информатизации связан с изменением корпоративной культуры предприятия. Данная культура во многом определяется позицией руководства предприятия в совершенствовании бизнес-процессов предприятия, его готовностью пересмотреть технологии управления предприятием на базе информационных технологий. Очевидно, что без овладения современными знаниями по информационным технологиям это невозможно. Вот почему важным аспектом эффективной экономики и управления на современном этапе развития общества является подготовка высококвалифицированных кадров в области использования новейших информационных технологий.

Литература:

1. Малыхин, В.И. Математика в экономике: учебное пособие. – Москва: ИНФРА-М, 2002. –352 с.
2. Замков, О.О., Толстопятенко, А.В., Черемных, Ю.Н. Математические методы в экономике: учебник. – Москва: МГУ им. М.В.Ломоносова, издательство «ДИС», 1997. –368 с.
3. Кравченко, Т.К., Пресняков, В.Ф. Инфокоммуникационные технологии управления предприятием. М. ГУ ВШЭ. 2003.
4. Goldberg M., Vijayan J. Data Warehouse Gains // Computerworld (April 8, 1996).
5. Интернет-ресурс www.kxen.com

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ДЕЛ С ИНФОРМАТИЗАЦИЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

**Гируцкий И.И., к.т.н., доцент, БГАТУ, г. Минск,
Ионин В.С., к.т.н., БГАТУ, г. Минск**

Задача повышения эффективности технологических и производственных процессов в животноводстве, как и в любой

отрасли народного хозяйства, включает две составляющие – повышение эффективности функционирования непосредственно этих процессов [1] и организации работы подразделений конкретного производства [2].

Повышение эффективности первой из них обеспечивается на начальной стадии механизацией основных трудоемких процессов; затем их автоматизацией, как высшей формой механизации, с использованием в управлении обратных связей и введением датчиков первичной информации. Повышение эффективности второй составляющей (организации работы подразделений) в настоящее время связано с использованием в управлении предприятием новейших информационных технологий.

Если вопросы механизации технологических и производственных процессов в животноводстве решены практически полностью, то их автоматизация сдерживается из-за необходимости решения целого ряда вопросов. В частности, обеспечение контроля параметров этих процессов требует не столько использования существующих, сколько разработки новых конструкций датчиков первичной информации, использующих современные технические средства (электронные, микропроцессорные и компьютерные).

Анализ имеющейся информации по степени использования новейших средств автоматизации технологических процессов в животноводстве показал отсутствие базы данных по этому вопросу в министерстве сельского хозяйства и продовольствия (МСХиП) и вычислительном центре МСХиП.

Обследование основных действующих свиноводческих комплексов позволило получить статистику применения на них микропроцессорных систем управления технологическими процессами (табл. 1).

Анализ результатов показал, что даже в передовых хозяйствах современные программно-технические средства не находят применение в силу целого ряда субъективных и объективных факторов, а именно:

- непонимания эффективности применения новых информационных технологий в управлении сельскохозяйственным производством;

Таблица 1

Использование микропроцессорной техники в передовых хозяйствах республики

№ № п.п.	Название предприятия	Микроклимат	Кормление	Зооучет	Бухгалтерия
1.1	РСУП "Совхоз-комбинат "Белая Русь"	-	+	-	-
1.2	РСУП СГЦ "Заднепровский"	-	+	+	+
2.1	РУСПП "Свинокомплекс Борисовский"	-	+	-	+
2.2	РСУП "Агрокомбинат "Южный"	+	+	-	+
2.3	РУП "Совхоз-комбинат "Заря"	-	-	-	+
2.4	РСУП "Бобовский"	-	-	-	+
2.5	РУСП "Беловежский"	+	-	+	+
2.6	РСУП "Агрокомбинат "Юбилейный"	-	-	-	+
2.7	РУСП "Совхоз-комбинат "Восход"	+	-	-	+
2.8	СПК "Маяк-Заполье"	-	-	+	+
2.9	РУП "Совхоз-комбинат "Василишки"	-	-	+	+
2.10	Агрокомбинат "Снов"	+	+	+	+

- отсутствие средств на их приобретение;
- дороговизна импортной техники и необходимость ее адаптации в существующие технологические процессы;
- отсутствие отечественных разработок с достаточной надежностью функционирования;
- отсутствие квалифицированных специалистов по обслуживанию и ремонту соответствующего оборудования.

Из новейших информационных систем и технологий для управления предприятиями нашли применение только бухгалтерские программы, автоматизирующие процесс учета, в

какой-то мере анализ, но не использующие достижения современных информационных технологий, экспертных систем и систем поддержки принятия решений в управлении предприятием.

Полученная информация показала низкую степень использования современных автоматических систем управления технологическими процессами в животноводстве (в основном нашли применение системы управления микроклиматом помещений) и современных информационных технологий при управлении производством и предприятиями агропромышленного комплекса. Программное обеспечение персональных компьютеров, имеющихся в хозяйствах отрасли, включает, в основном, бухгалтерские программы. С их помощью организуется бухгалтерский учет, анализ хозяйственной деятельности предприятия, подготавливают информацию для руководителей предприятий о качестве работы предприятия. В настоящее время, однако, этого уже не достаточно. Руководителям предприятий необходимы программы, помогающие им при выработке решений, способных улучшить управление предприятием, уменьшить себестоимость выпускаемой продукции, определить рациональный вариант переориентации их производственной деятельности.

До недавнего времени информация непосредственно не считалась важным активом. Процесс управления выполнялся благодаря персональному искусству и интуиции менеджеров. Это все в прошлом. Немногие руководители могут позволить себе игнорирование информации при выработке управленческих решений. Эффективность работы предприятий практически всех отраслей республики требует мощной информационной поддержки и систем связи. Информационные системы помогают оптимизировать этот поток информации и обеспечивают эффективность индустриальной экономики. К новым возможностям управляющих информационных систем относятся, в первую очередь, системы поддержки принятия решений. Такие системы интерактивны, включают данные и модели. Они помогают в принятии решений проблем, особенно плохо формализованных.

В литературе по проблемам принятия решений в области управления социально-экономическими системами наиболее

употребительно принятие решения как выбор одной из нескольких имеющихся возможных альтернатив [3]. Ориентация на него упрощает построение моделей проблемных ситуаций и управленческой деятельности (формализацию задач и процессов принятия решений).

Как отмечалось выше, наиболее распространенная форма организационного изменения с помощью ИТ – *автоматизация* и следующая за ней *рационализация процедур*. Более серьезный тип организационного изменения – реинжиниринг бизнеса, в котором деловые процессы анализируются, упрощаются и повторно разрабатываются. ИТ сами по себе не обеспечивают кардинальное обновление функционирования организации. Необходимо изучить, как различные ИТ могут обеспечить радикальное преобразование всей работы предприятия. Следует убедиться, что использование ИТ действительно повышает продуктивность процессов в бизнесе предприятия.

Анализ исходных данных на низшем, оперативном уровне, нахождение связи между ними, получение информации на их базе и ее использование на более высоких уровнях управления, функциональном и стратегическом, является важнейшей задачей всех подразделений МСХиП, как одной из отраслей народного хозяйства. Под управлением, в данном случае, понимается способ организации совместного действия коллектива людей, обладающего ресурсами, по достижению целей, заключающихся в переводе системы в новое, ожидаемое состояние.

Сложность задач на каждом из этих уровней обуславливается таким понятием, как структурированность. И если на оперативном уровне эти задачи почти полностью структурированы, т.е. известны все их элементы и связи между ними и решение их может быть организовано практически без участия человека, то на более высоких уровнях, функциональном и стратегическом, эти задачи частично или полностью неструктурированы. Для их решения используются специальные математические методы при обеспечении требования наличия максимально полной исходной информации для получения адекватного результата. Управленческому аппарату, в этом случае, приходится принимать решения в условиях большой неопределенности, связанной с меняющейся ситуацией и недостаточностью информации, роль ИТ

заключается не в замене человека компьютером, а в расчете возможных последствий. Такие компьютерные системы, помогающие найти ответы на вопросы «что, если?», называются системами поддержки принятия решений и оставляют право на принятие решений за человеком.

Экономические объекты являются сложными, частично наблюдаемыми и частично управляемыми, поэтому в экономике существует "барьер формализованных знаний". С появлением ЭВМ процесс формализации знаний существенно облегчился как за счет появления новых методов, так и возможности привлечения к формализации знаний профессионалов в области экономики и профессиональных математиков.

Для улучшения работы предприятий необходимо выявлять причину неблагоприятной ситуации, тщательно анализировать факторы влияющие на нее, находить решения на улучшение работы предприятий.

Использование новейших информационных технологий для повышения эффективности управления предприятием и переориентации его производственной деятельности предполагает, на наш взгляд, более полное использование руководителями предприятий следующих методов:

1. Средств моделирования бизнес-процессов.
2. Новых идей в реорганизацию предприятий.
3. Реализацию перепроектирования предприятий с помощью современных компьютерных методов и средств – CASE-технологий.
4. Использование в процессе обучения деловых игр, приближенных к реальным условиям.

Литература:

1. Гируцкий, И.И., Жур, А.А., Конашко, И.В. Современные подходы к крупномасштабному производству свинины. Агропанорама, 1998, № 1, с. 17-20.
2. Юсупов, Р.М., Заболотский, В.П. Научно-методологические основы информатизации. Санкт-Петербург: Наука, 2000. 455 с.
3. Железко, Б.А., Морозевич, А.Н. Информационно-аналитические системы поддержки принятия решений. Минск: НИУ, 1999 г. – 140 с.