

знании. Во-вторых, он содержит в себе новую модель объяснения социальных процессов, в основе которых лежит поиск конкретных механизмов, обеспечивающих целостность объекта. Следовательно, системный подход рассматривает объект в качестве определенного множества элементов, находящихся во взаимосвязи и целостности, выявляет как его внутренние связи и отношения, так и его взаимоотношения с внешним окружением, средой.

#### **Список использованной литературы**

1. Беспалов, В.Е. Введение в функционалистику / В.Е. Беспалов. – Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1991. – 145 с.
2. Жуков, Н.И. Философские основы теории систем, кибернетики и информатики : учеб. пособие для вузов / Н.И. Жуков. – Минск: ЗАО «Веды», 1997. – 169 с.
3. Разумовский, О.С. Бихевиоральные системы / О.С. Разумовский. – Новосибирск: ВО «Наука»: Сиб. изд. фирма, 1993. – 239 с.
4. Fiske, J. Introduction to communication studies / J. Fiske. – London: Routledge, 1990. – 224 p.

**УДК 631.11:65.012.34**

### **МЕХАНИЗМЫ ОПТИМИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**Бурлака Н.И. к.э.н., доцент, Мирошниченко А.В.**

*Винницкий национальный аграрный университет, г. Винница.*

**Ключевые слова:** Информационная система управления, оптимизация, глобализация, планирование, прогнозирования

**Key words:** Information management system, optimization, globalization, planning, forecasting

**Аннотация:** В статье представлены процессы и механизмы оптимизации сельскохозяйственного производства. Исследуя данную тему, четко прослеживаются тенденции нестабильного развития и структурных изменений сельскохозяйственного производства. В связи с этим чрезвычайно актуальным является разработка и обоснование механизмов оптимизации. Поэтому необходим комплексный подход к решению и внедрение процессов, технологий и механизмов оптимизации сельскохозяйственного производства.

**Summary:** The article presents processes and mechanisms for optimization of agricultural production. Exploring this topic clearly traces the trends of unstable development and structural changes in agricultural production. In this connection, the development and justification of optimization mechanisms is extremely important. Therefore, an integrated approach to the solution and implementation of processes, technologies and mechanisms for optimizing agricultural production is required.

Место сельскохозяйственного производства в жизни людей обусловлено объективной необходимостью, вызванной потребностями человека в средствах к существованию: таких как продукты питания и продукты первой необходимости. Сельское хозяйство, как и агропромышленный комплекс в целом, в экономике Украины имеет решающее место, поскольку наше государство является аграрным.

Для развития данной отрасли, расширение рынков сбыта сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки не только в пределах страны, государством разрабатываются различные проекты, направленные на развитие сельскохозяйственного производства и усовершенствования в ее рамках социально-экономических отношений. Сельскохозяйственное производство в Украине является составной производственно-экономической системы, которая включает группу технологически и экономически взаимосвязанных отраслей.

Отечественные ученые и практики подтверждают понимание того, что оптимизации сельскохозяйственного производства положительно отразится как на экономических, так и на экологических составляющих, поэтому руководство страны должно инициировать внедрение системы действий и механизмов, направленных на решение проблем в процессе изменений.

Структурные составляющие сельскохозяйственного производства взаимосвязаны в едином циклическом процессе, и выход из строя одного из элементов (сегмента) ослабляет, или даже делает невозможным работу другого. По этому, внося изменения в работу одного из элементов - нуждается в изменении вся система. Итак, прежде всего, данное производство необходимо исследовать как динамическую систему, что делает возможным смоделировать взаимосвязи между отраслями системы и определить наиболее оптимальные пропорции.

Информационная система управления (ИСУ) развитием механизма сельскохозяйственного производства региона является совокупностью человеческих, программных и аппаратных средств и административных, экономических, математических, социологических, статистических и других методов, служащих для автоматизации сбора, обработки информации, формализации методов и процедур принятия научно-обоснованных

управленческих решений с целью обеспечения эффективного выполнения функций управления процессами, объектами или системами.

Такая система является сложной и открытой вроде организационного типа. С целью учета и отображения специальных требований к системе управления развитием сельскохозяйственного производства сформирована проблемно-ориентированная концепция, согласно которой объектом автоматизации следует считать организационно-технологическую систему отдела социально-экономического развития, экономического анализа и прогнозирования развития АПК – структурный отдел. Управленческим органом такой системы должно быть Главное управление развитием агропромышленного развития облгосадминистрации. Данный отдел будет решать проблему повышения эффективности деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей комплексно. Эту концепцию, созданную на базе системной методологии, позволяющую сформировать структуру процесса, будет определять комплекс целей и функций, которые обеспечат организацию развития агропромышленного производства [2, 3].

Согласно такой проблемно-ориентированной концепции отдел следует рассматривать как самый первый уровень организационно-технологической системы в иерархическом комплексе, представляется как ее организационная структура.

На втором уровне всей структуры размещаются соответствующие компоненты информационно-технологических систем отделов районных уровней.

В нижний третий уровень, не включается в системы управления, однако выполняет функции информационных источников для других двух уровней. К данному уровню относятся хозяйства и предприятия, расположенные на территории региона. В рамках такой региональной информационной сети формируется информационное взаимодействие компонентов системы всех существующих уровней. Данная информационная система управления развитием сельскохозяйственного производства региона обладает всеми свойствами кибернетической системы.

Система управления развитием сельскохозяйственного производства, как каждая система управления, содержит две относительно самостоятельные, но органично взаимосвязанные и взаимодействующие подсистемы:

- управляемая (объект управления),
- управляющая (субъект управления).

Входное воздействие и конечный продукт управляющей части представлены информацией.

Управляющее звено служит необходимым элементом всех систем управления. С помощью него принимаются управленческие решения на основе обстоятельного анализа и прогнозирования, оптимизации и эконо-

мического обоснования и выбора альтернативного варианта из перечня вариантов достижения поставленной цели.

Система управления функционирует на основе информации о:

- состояние объекта,
  - его входы  $f$  (материальные, трудовые, финансовые ресурсы),
  - выходы  $x$  (готовая продукция, экономические и финансовые результаты).
- Такая информация сформирована в соответствии с:
- поставленной целью (обеспечить выпуск необходимой сельскохозяйственной продукции),
  - управление осуществляется путем подачи управленческого воздействия (план выпуска продукции),
  - с учетом обратной связи - текущего состояния управляемой системы (производства),
  - внешней среды - рынок, вышестоящие органы управления.

Назначением управляющей системы является формирование определенных воздействий на управляемую систему, которые бы побуждали ее принять состояние, обусловленное целью управления. По отношению к сельскохозяйственному производству с определенной долей условности можно считать, что целью управления является удовлетворение общественных потребностей в продукции сельского хозяйства и продуктах переработки в пределах технико-экономических ограничений. При этом управляющие воздействия представляют собой:

- планирование;
- прогнозирование;
- регулирование производственной деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Распределение информационной системы на две части (управляющую и управляемую) служит не только для более наглядного ее представления, но и имеет принципиальное методологическое значение. Это является первым этапом декомпозиции системы, инвариантным от ее типа и обусловлено соответствующим свойством кибернетических систем [1, 2].

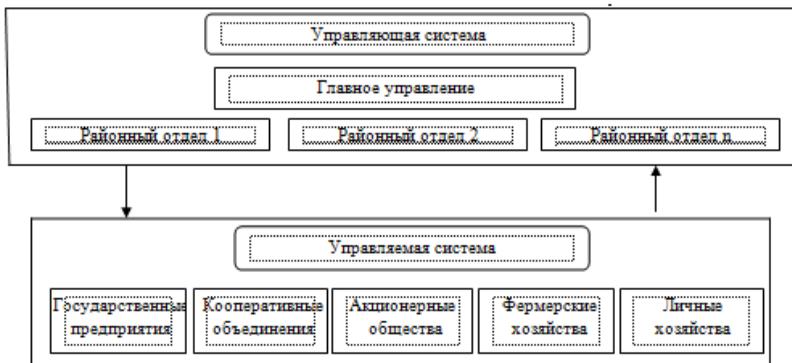
Сформировать эффективную информационную систему управления агропромышленным производством невозможно без учета специфики данной сферы экономики:

- высокой степени конкуренции на большинстве рынков;
- прямого и косвенного воздействия государства на условия хозяйствования;
- влияния климатических и природных условий.

Информационные ресурсы необходимы для принятия решений в системе сельскохозяйственного производства, могут иметь различную форму и содержать разный набор свойств и требований к ней, которые оговари-

ваются: различными видами хозяйственной деятельности, формами собственности, степенью интеграции.

В целях управления механизмом развития сельскохозяйственного производства управляющей системой должно выступать Главное управление агропромышленного развития облгосадминистрации, управляемой системой – аграрные товаропроизводители: государственные предприятия, кооперативные объединения, акционерные общества, фермерские хозяйства и личные крестьянские хозяйства (рисунок 1).



**Рисунок 1. Организационная структура системы управления развитием сельскохозяйственного производства**

Поскольку ИСУ занимается развитием сельскохозяйственного производства на уровне региона, определяется в форме совокупности процедур и методов, предназначенных для целенаправленного и систематического сбора, анализа и распределения информации с целью подготовки и принятия управленческих решений. Поэтому одним из главных этапов является разработка моделей информационной системы управления.

Главная нагрузка проведенных рыночных реформ в Украине возложено на региональный уровень. Именно от состояния регионального информационного обеспечения зависит реальное обеспечение устойчивого развития экономики страны и развития ее социальной сферы.

Информационная система управления агропромышленным комплексом, характеризующий региональный уровень, формируется на основе данных, получаемых из структур районных уровней и каналов связи. Информация, сформированная на районном уровне, обобщается и образуется банк данных, характеризующий наличие и оценивает качественные параметры сельскохозяйственного производства области. Эти данные используются в целях анализа состояния и оценки динамики изменения и эффек-

тивности принятия управленческих решений на региональном (областном) уровне. Информация, которая формируется на областном уровне и предоставляется высшим органам управления ИСУ развитием сельскохозяйственного производства региона, является двухуровневой системой с распределенной обработкой информации.

В структуру ИСУ включаются следующие подсистемы:

- подсистема реструктуризации сельхозпредприятий;
- подсистема развития рыночной инфраструктуры аграрного рынка;
- совещательная служба;
- анализ и прогнозирование.

Функциями управления ИСУ на уровне региона выступают:

- мониторинг состояния сельскохозяйственного производства региона;
- разработка проектов развития отраслей Агропромышленного производства и целевых программ;
- составление прогнозных региональных балансов продовольствия;
- создание рыночной инфраструктуры, условий для реализации продукции;
- разработка рекомендаций по применению альтернативных систем земледелия и животноводства;
- реализация государственной политики по вопросам использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения.

С целью разработки модель системы управления развитием сельскохозяйственного производства на региональном уровне, можно применить программы типа "Visual Paradigm for UML Enterprise Edition".

Унифицированный язык моделирования (Unified Modeling Language - UML) является общей целевым языком визуального моделирования, разработанная с целью: спецификации, визуализации, проектирования и документирования компонентов программного обеспечения, бизнес-процессов и других систем.

Конструктивно использовать язык UML означает основываться на понимании общих принципов моделирования сложных систем и, в частности, специфики процесса объектно-ориентированного проектирования (ООП).

Главным принципом при построении модели сложной системы является принцип абстрагирования, который предусматривает включение в модель только тех аспектов проектируемой системы, имеющие непосредственное отношение к реализации системой ее функций или собственного целевого назначения.

Все второстепенные элементы опускаются, с целью снижения осложнений процесса анализа и исследования полученной модели.

Использование информационных технологий в управлении сельскохозяйственным производством региона позволяет:

- повысить эффективность управления на основе единого банка дан-

ных путем обеспечения руководителей и специалистов максимально полной, оперативной и достоверной информацией;

- улучшить ведение делопроизводства путем оптимизации и стандартизации документооборота, автоматизировав наиболее трудоемкие процедуры;

- снизить величину расходов направленных на реализацию дел автоматизировав процессы обработки информации, регламентировав и упрощая доступ к необходимым данным;

- обеспечить надежный учет и контроль движения денежных средств на всех уровнях управления;

Итак, механизмы оптимизации сельскохозяйственного производства будут способствовать повышению эффективности функционирования предприятий региона, повышению их конкурентоспособности на международном рынке и улучшению экономической ситуации в стране.

### Список использованной литературы

1. Бельшева, И. Нематериальные активы компании: классификация и учет [Текст] / И. Бельшева, Н. Козлов // К.: Акционерное общество: вопросы корпоративного управления. – 2008. – Изд. 4.

2. Блажкевич, Т. П. Экономика природопользования: учеб. пособ. / Т.П. Блажкевич, В.В. Волочкова. – Житомир: Изд-во "Житомирский национальный агроэкологический университет", 2008. – 424 с.

3. Бохан, А. В. Экологизация предпринимательства и активизация энергетического потенциала развития и жизнеобеспечения общества / А.В. Бохан / Агротек: экономика АПК. – 2008. – № 6. – С. 38–43

УДК 330.1:633/.635

## ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ СЫРЬЕВОЙ ЗОНЫ МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Головков В.А., к.э.н., доцент, Грибов А.В., к.э.н., доцент

*УО «Гродненский государственный аграрный университет», г. Гродно*

**Ключевые слова:** сырьевая зона; оптимизационная модель, мясной подкомплекс, транспортные затраты, эффективность производства.

**Key words:** raw material zone; optimization model, meat subcomplex, transportation costs, production efficiency.

**Аннотация:** В статье проанализированы факторы, сдерживающие экономическое развитие мясоперерабатывающих предприятий, приведена методика, позволяющая более динамично и экономически выгодно обеспечивать крупные перерабатывающие предприятия мясной отрасли сырьем.