

Тема 4. ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ФОРМИРОВАНИЯ

Экономико-математическая модель программы развития производственно-коммерческой деятельности агропромышленного формирования должна происходить с учетом взаимодействия экономических, природных и техногенных факторов, ориентируясь на выпуск определенных видов конечных продуктов АПК.

Для повышения научной обоснованности и качества получаемых решений модельная программа должна учитывать следующие аспекты: 1) технологико-экономический; 2) динамический; 3) вероятностный.

Основываясь на технологико-экономическом принципе (при постановке ЭММ) необходимо разработать рациональное использование земельных, трудовых, кормовых, сырьевых и финансовых ресурсов, как для производства сельскохозяйственной продукции, так и для ее переработки с последующей продажей. Поэтому в экономико-математической задаче важно соблюдение следующих условий:

1. По использованию сельхозугодий после трансформации
2. По формированию сельскохозяйственных угодий
3. По отдельным видам трансформации
4. По использованию товарной продукции
5. По выпуску и торговле конечными продуктами

Кроме ограничений технологического характера (по размерам отраслей растениеводства и животноводства) также записывают условия, связанные с техническим состоянием линий по переработке продукции, с особенностями процессов для производства и торговли конечными продуктами.

6. По использованию мощностей технологических линий с учетом их возможного увеличения

7. По предельным объемам продаж конечных

Критерием оптимальности модели может быть максимизация стоимости выпускаемой продукции агрокомплекса (реализуемой как в сыром, так и переработанном виде).