

Обобщенная модель оценки экономической эффективности технологически интегрированной производственной системы (на примере АПК)

В статье представлены результаты исследования технологически (вертикально) интегрированного производства. Разработанная автором модель основана на представлении производственной системы в виде потоковой схемы, отражающей структуру технологической цепи, а также взаимодействие материальных, финансовых и управляющих потоков.

В условиях рыночной экономики эффективность сельскохозяйственного производства в значительной степени определяется конкурентоспособностью продукции. Учитывая эти особенности, для производства большинства видов пищевой продукции требуется интеграция (объединение) нескольких разных по производственной направленности агропромышленных предприятий. В связи с этим в настоящее время набирают темп интеграционные процессы в агропромышленном комплексе (АПК). Основная часть производимой продукции переработки, представленной на рынке, приходится на объединения перерабатывающих предприятий с горизонтальной и вертикальной интеграцией.

В крупных производственных объединениях АПК с пространственным удалением друг от друга структурных подразделений, связанных общим технологическим процессом, организация движения материальных и сопутствующих им информационных и финансовых потоков оказывает решающее влияние на экономическую эффективность их структур.

Несмотря на значительное количество качественных исследований в данной области, малоизученными остаются вопросы применения математических моделей, методов и средств информационно-программно-

го обеспечения для анализа и оценки экономической эффективности технологически интегрированных производств.

Отсутствие моделей и количественных методик, позволяющих оценить эффект от намеченных интеграционных процессов и степень их влияния на экономическую эффективность производственных объектов перерабатывающего комплекса, затрудняет проведение продуктивных преобразований и создание интегрированных структур АПК. В связи с этим актуальной становится разработка математических моделей оценки экономической эффективности интегрированных производственных систем, в частности, систем с технологической (вертикальной) интеграцией.

В структуре производственной системы с технологической (вертикальной) интеграцией, изображенной на рис. 1, материальный поток движется по технологической цепи, образованной предприятиями 1, 2, ..., N, не затрагивая управляющую компанию, что уменьшает транспортные расходы и ускоряет переработку материальных производственных ресурсов между предприятиями.

Отсутствие между ступенями технологической цепочки финансовых потоков способствует ритмичной работе отдельных производств и всей системы в целом. В данной