

Таким образом, модели рынка сельскохозяйственной продукции образуют отдельный класс теоретико-игровых моделей с характерными им свойствами.

Имитационное моделирование системного компромисса корпоративных производственных систем

Т.В. Михеева

АлтГУ, г. Барнаул

В работе рассматривается деятельность промышленной корпорации в течение одного планового периода, состоящего из нескольких периодов оперативного вмешательства. В структуре корпорации выделяются следующие элементы: управляющая компания, маркетинговое подразделение, предприятия. За плановый период решаются задачи определения доли отчислений от прибыли предприятия в пользу центра и анализа формирования показателей деятельности системы. Перед каждым периодом оперативного вмешательства корпоративный центр решает задачу оптимального распределения фактически имеющихся ресурсов между предприятиями, входящими в объединение. Задачей каждого из участников является максимизация собственной прибыли.

Для исследования таких корпоративных систем эффективным является применение методов теоретико-игрового и имитационного моделирования [2, 3], а так же моделей системного компромисса [1], дающих возможность ввести в рассмотрение стратегии обмена информации и распределения управляющих переменных.

Основным содержанием настоящего исследования является изучение организационных механизмов функционирования корпоративных систем с проведением многовариантного сценарного анализа, включающего:

- 1) формирование показателей корпоративной производственной системы в зависимости от уровня информированности корпоративного центра о производственных возможностях предприятий;
- 2) формирование показателей корпоративной производственной системы в зависимости от распределения приоритетов целей участников при принятии решений.

В работе показано, что применение данной модели при краткосрочном планировании корпоративной системы с крупносерийным типом производства обеспечивает возможность выбора рационального варианта управления на основе количественных оценок результатов реализации принятых решений.

Литература

1. Алгазин Г.И. Математические модели системного компромисса: Монография. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1999. – 133 с.
2. Губко М.В. Управление организационными системами с коалиционным взаимодействием участников. – М. : ИПУ РАН (научное издание), 2003. – 140 с.
3. Бурков В.Н. и др. Применение игрового имитационного моделирования для оценки эффективности экономических механизмов / В.Н. Бурков, Г.С. Джавахадзе, Н.И. Динова, Д.А. Щепкин. – М. : ИПУ РАН, 2003. – 51 с.

Моделирование оптимального состава машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия

Т.М. Обухович

РИИ АлтГТУ, г. Рубцовск

Эффективное производство продукции растениеводства является одной из основных задач аграрной отрасли.

Приемы автоматизированной обработки информации практически не применяются при решении задач повышения уровня использования и загрузки техники, а также стратегического планирования. Интенсивное развитие информационных технологий обуславливает необходимость интеграции их в сельскохозяйственное производство. Отсутствие специализированных программных продуктов для аграрной отрасли приводит к понижению обеспеченности компьютерной техникой в сельскохозяйственных предприятия с вытекающими отсюда негативными последствиями.

Задача определения оптимального состава машинно-тракторного парка имеет большое значение, так как от него зависят затраты на проведение работ при производстве кормов сельскохозяйственным предприятием.

Имеются различные методики разработки и решения этой задачи, отличающиеся степенью детализации ограничений и в основном критерием оптимальности. По-видимому, наиболее приемлем критерий минимума приведенных затрат, так как он позволяет минимизировать не только эксплуатационные расходы, но и затраты на приобретение техники с учетом их нормативной эффективности.

Цель задачи – определить такой состав машинно-тракторного парка в хозяйстве, который бы обеспечивал обязательное выполнение всех