

## МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ПЛАНА РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

В процессе хозяйственной деятельности сельскохозяйственное предприятие преобразует ресурсы (материалы, топливо, удобрения и др.) в результаты (молоко, мясо и др.). С целью повышения эффективности принятия управленческих решений нужно найти зависимости ресурсов и результатов. На основе статистических данных за каждый год некоторого периода по видам ресурсов ( $Q_i$ ) и результатам ( $V$ ) строим модель множественной регрессии, которая дает возможность увидеть структуру необходимых ресурсов для принятия управленческих решений. На основе полученных зависимостей можно построить комплекс смет (годовой план), оптимизированный по заданным параметрам.

Сельское хозяйство характеризуется сезонными колебаниями и климатичностью. Поэтому необходимо оптимизировать плановое распределение производственных ресурсов по месяцам в течение года. На основе статистических данных, используя метод, базирующийся на аналитическом выравнивании по ряду Фурье, можно найти математические зависимости, наиболее точно описывающие сезонные колебания ресурсов (результатов). Полученные зависимости можно использовать при распределении годовых производственных ресурсов по месяцам.

В процессе планирования возникает ситуация риска, т.е. возможность невыполнения смет. Путем анкетирования производится сбор информации у группы экспертов о вероятностях выполнения ряда факторов, строится матрица вероятностей. Методом нахождения средней производится обработка полученной информации, получив тем самым матрицу переходов объекта из одного состояния в другое, т.е. неоднородную цепь Маркова. Данный подход позволяет находить оптимальную стратегию для конкретного случая.