

ЛИТЕРАТУРА. 1. An immunoelectron microscopic investigation of colostral Ig G absorption across the intestine of newborn calves/ K.Jochims, F.-J.Kaup, W.Drommer, M.Pickel// Res. in Veter.Sci. - 1994. - Vol.57. - № 1. - P. 75-80 2. Экспресс-метод определения ингибиторов трипсина в сыворотке крови человека/ К.Н.Веремеенко, Л.И.Волхонская, С.И.Ханюченко, В.И.Пилипчук, О.А.Романенко// Лабораторное дело. - 1986. - № 9. - С. 531-533.

УДК 631.152:658.012.01.56

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ В УСЛОВИЯХ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ

В.И.БУЦЬ

Белорусская сельскохозяйственная академия

Управление предприятием в условиях реформирования агропромышленного комплекса Республики Беларусь и потребности в экспорте энергоресурсов предполагает изменение подходов к формированию производственной программы предприятия и использованию материально-технических ресурсов в сторону ресурсосбережения, оптимального их использования. Это требует применения экономико-математических методов управления предприятием агропромышленного комплекса и информационных технологий на базе персональной ЭВМ.

Автором в течение 1990-1995 гг. разработан алгоритм автоматизированного расчета исходной информации экономико-математической задачи оптимизации производственной программы сельскохозяйственного предприятия и сельского хозяйства административного района, генерации матрицы и анализа решения. Программирование задачи производилось первоначально на базе ЕС ЭВМ 1036. Затем программный продукт был адаптирован к персональной ЭВМ типа IBM.

При составлении алгоритма автор использовал научные подходы отечественных и зарубежных ученых по проблеме автоматизации экономико-математических расчетов. Термин "генерация" получил широкое распространение в научной литературе по вопросам использования вычислительной техники и моделирования. Ее стали широко использовать в оптимизации функционирования АПО разного уровня. Идею о

возможности применения генерации для создания экономико-математических моделей одним из первых высказали В. А. Едемский и В. Н. Айдин [4], отметив, что модель можно генерировать набором стандартных процедур. Пытаясь решить проблему критерия оптимальности в системе моделей, описывающих экономику страны в целом, В. И. Данилов-Данильян и М. Г. Завельский предложили в итеративном процессе согласования решений, получаемых по отдельным моделям, генерировать глобальный критерий оптимальности [3]. Э. Н. Крылатых предлагает генерировать модели на основании стандартных модулей [5, 6]. Свои подходы к использованию метода генерации при создании моделей выдвигают И. Ю. Подашевский, М. Ф. Курлыпо, и Я. Х. Шерман [7], В. Я. Узун и В. М. Стеценко [8], болгарский ученый А. Благоев [2], немецкие исследователи С. Бадетвитц и К. Х. Вендт [1].

Данный программный продукт представляет собой расширенный вариант СПО МПР-2. В СПО МПР-2 реализован модифицированный симплекс-метод с мультипликативным представлением обратной матрицы и использованием границ на переменные. Оптимизационные процедуры СПО МПР-2 могут использовать, в зависимости от характеристик решаемой задачи, элементную форму представления обратной матрицы. Существующий программный продукт был дополнен программами расчета исходной информации, генерации матрицы и анализа полученного симплекс-методом решения экономико-математической задачи.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Бадетвитц С., Вендт К. Х. Рационализация применения оптимизационных математических моделей в сельском хозяйстве // Международный с.-х. журнал. - 1979. - № 6. - С. 13-18. 2. Благоев А. Разработване на система ИММ за планиране в АПК через модули // Икономика на селскотостопанство. - 1979. - № 3. - С. 20-29. 3. Данилов-Данильян В. И., Завельский М. Г. Система оптимального перспективного планирования народного хозяйства. - М.: Наука, 1975. - 94 с. 4. Едемский В. А., Айдин В. Н. Научные основы систематики и создания банка экономико-математических моделей: Матер. науч.-методич. совещ. стран-членов СЭВ. - М.: Минсельхоз СССР, 1991. - 95 с. 5. Крылатых Э. Н. Система моделей в планировании сельского хозяйства. - М.: Экономика, 1979. - 229 с. 6. Крылатых Э. Н. Пропорции и приоритеты в развитии АПК. - М.: Экономика, 1983. - 145 с. 7. Подашевский И. Я., Курлыпо М. Ф., Шерман Я. Х. Генератор моделей для перспективного планирования // Экономика и мат. методы. - 1981. - Вып. 3. - С. 880-888. 8. Узун В. Я. Автоматизация планирования и управления сельскохозяйственным производством. - Кишинев: Картя молдовенска, 1978. - 110 с.