

№ 621.171:621.31.001.

ГЕРАСИМОВИЧ Л.С., д.т.н.,  
 член-корр. ААН РБ,  
 КУВАРКО А.В., к.т.н.,  
 КРУТОВ А.В.,  
 САПУН О.Л. — инженеры  
 Белорусский аграрный  
 технический университет

### ЭКСПЕРТНАЯ СИСТЕМА ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Анализ энергооборуженности аграрного сектора и энергоёмкости сельскохозяйственной продукции, а также других показателей с учетом национальной программы развития энергетики, предполагает необходимость расширения областей рационального потребления энергоресурсов в сельскохозяйственном производстве Республики Беларусь.

В концепции развития энергетики АПК особое внимание уделяется широкому применению энергоресурсосберегающих технологий и установок, прежде всего для производства и приготовления кормов, созданию микроклимата в производственных помещениях, развитие автоматизированных электро- и теплотехнологических процессов и др. В связи с этим существует острая потребность в экспертной оценке эффективности предлагаемых технологических и конструкторских разработок, а также машин и энергоустановок.

В основу экспертной оценки положен системный энергоэкономический подход с использованием эвристико-кибернетических методов.

Разработанная экспертная система позволяет на основе декомпозиции машинных технологий и потребителей электроэнергии, оценки элементов исходного и предлагаемого составов получить приоритетные ряды предпочтения энергосберегающих мероприятий. Критериями оценки служат энерго- и ресурсосберегающие показатели, капитальные затраты и эксплуатационные расходы при ограничениях на различные виды ресурсов.

Экспертная система обеспечивает автоматический режим вычислений на ПЭВМ после несложной оценочной процедуры определения показателей на двух уровнях. Система является открытой и позволяет расширение числа показателей и критериев.

Представлены результаты экспертной оценки приоритетности мероприятий по экономии электроэнергии в сельскохозяйственном производстве.