

631.17:636.21/:661.3

к. т. н., доцент Г. Ф. Добня,
к. т. н., доцент И. Я. Подашевский,
науч. сотр. Т. А. Моисеевко (БАТУ)

РАЗРАБОТКА И ОБОСНОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ РЕШЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАЧ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭВМ

Основу повышения эффективности с.-х. производства должна составлять современная информационная технология, важнейшим элементом которой является автоматизированное рабочее место ИТР, представляющее собой программно-технический комплекс на базе персональных ЭВМ. Применение АРМ инженера-механика с.-х. производства базируется на принципе встраивания задач, решаемых с помощью ПЭВМ, в конкретные естественно-производственные условия хозяйства.

Обучение специалиста и развитие АРМ самим специалистом являются двумя взаимосвязанными процессами, поэтому разработка автоматизированной системы расчета и использование ЭВМ в процессе обучения студентов и в дальнейшем на АРМ инженера-механика с.-х. производства имеют важное научное и практическое значение.

Теоретические основы применения вычислительной техники в инженерных и экономических расчетах студенты приобретают при изучении соответствующих дисциплин учебного плана. Однако овладеть курсом можно только при условии одновременного выполнения лабораторно-практических занятий, использования вычислительной техники в курсовом и дипломном проектировании.

Цель и задачи НИОКР. Разработка автоматизированной системы проектирования прогрессивных технологий и формирование оптимального состава МТП хозяйств, технико-экономическое обоснование параметров и режимов работы МТА.

Развитие у будущих инженеров навыков практического использования ЭВМ при решении инженерно-технических, научных и экономических задач, которые повседневно встречаются в практической деятельности с.-х. производства.

Ожидаемые результаты. Использование ЭВМ и разработанной автоматизированной системы в учебном процессе и в процессе с.-х. производства даст возможность исключить длительные расчеты, и позволит творчески решать задачи технико-экономического обоснования рациональных параметров и режимов работы МТА; оптимизации комплектования МТП хозяйства; обоснования оптимальных направлений капиталовложений в технику и темпов технического вооружения; выявления путей снижения энергетических и материальных затрат; планирования ТО и ремонта используемой техники.