

Для решения этой задачи, основанной на анализе эксплуатационных режимов работы, необходимо разработать диагностические методы и средства повышения эксплуатационной надежности э.о. в с.х., используя современную технику, в том числе ЭВМ.

Система должна предусматривать два режима: непрерывный и дискретный. В режиме непрерывного контроля система сможет информировать, в том числе и о мгновенных вибрационных состояниях э.о. в каждой из контролируемых точек, обеспечить сбор, накопление и систематизацию параметров во времени.

После выявления дефектов прогнозируется техническое состояние и выработываются рекомендации для организации ремонтных работ.

Благодаря предложенной системе диагностирования повысится эксплуатационная надежность, увеличится эффективность использования э.о., снизится ущерб от отказов э.о. в с.х.

В докладе излагаются основные направления работ по разработке технологии и средств диагностирования технического состояния э.о. в с. х.

## ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕСУРСОВ

УДК 631.371

Федорчук А.И., к.т.н., доц. (БАТУ)

Известно, что эффект, достигаемый за счет интенсификации управления, довольно часто превышает результат, достигаемый за счет наращивания объемов техники и напрямую влияет на повышение производительности труда и экономии топливно-энергетических ресурсов. Например, по различным данным совершенствование системы оперативного управления с.-х. производством на базе диспетчерской службы и современных устройств связи с мобильными объектами помогает сократить простои техники в 2,5-3,5 раза, повысить производительность агрегатов на 12-15%, соответственно снизить эксплуатационные издержки на 5-8%. Применяемые фермерами (ФРГ) радиопереговорные устройства с работниками подвижных средств позволяют увеличить на 10% дневную выработку машин.

Однако используемый в республике комплекс технических средств управления в с.-х. организациях нужного качества и оперативности связи не дает. В первую очередь из-за плохого состояния абонентских сетей не реализуются возможности пультов диспетчерской телефонной связи, плохо работает автоматическая телефонная связь общего пользования. Производственная радиосвязь хозяйств локализована и не имеет сопряжения с телефонной связью. В то же время проведенные хронометражные наблюдения показывают, что в 38% случаев руководителям и специалистам хозяйств необходима связь мобильного объекта (радиоабонента) с абонентами телефонной сети и наоборот. Это тем более актуально, т.к. указанные руководители свыше 58% рабочего времени находятся в поездках, из них 38% - в пределах своего хозяйства.

В БАТУ разработан образец устройства автоматической радиотелефонной связи, являющейся приставкой к существующим радиостанциям, используемым в колхозах, совхозах и других организациях народного хозяйства. Новизна устройства защищена двумя авторскими свидетельствами и двумя патентами на изобретение и имеет ряд принципиальных преимуществ перед отечественными и зарубежными аналогами для симплексной радиосвязи. Данное устройство при его значительно меньшей стоимости в сравнении с функционально аналогичными обеспечивает соединения: мобильный радиоабонент хозяйств (района) - любой телефонный абонент республики; любой телефонный абонент республики - мобильный радиоабонент; мобильный радиоабонент одного хозяйства - мобильный радиоабонент другого хозяйства; радиоабоненты одного хозяйства между собой. Однако вопрос серийного производства устройства в настоящее время не решен.

Внедрение указанной разработки может иметь еще больший эффект с точки зрения экономии ресурсов и использования энергетических средств в с.-х. организациях в случае применения в едином комплексе также аппаратуры по автоматизированной переработке информации. В условиях современного с.-х. производства с его многообразными ситуациями эффективное управление без электронных помощников только на основе опыта и интуиции (которые также необходимы при принятии решения) уже невозможно. По мере развития новых форм хозяйствования роль диспетчерского регулятора между хозяйственными подразделениями, арендаторами, фермерами

по оказанию им помощи, решению текущих вопросов может возрасти. Здесь требуется не только переосмысление ставших уже традиционными, но и разработка новых функций диспетчерской службы, на первом плане которых могут быть функции регулирования, например, объединенными ресурсами дорогостоящей техники и централизованными формированиями. Во-обще необходимо, на наш взгляд, коренное изменение и разработка всей системы управления, в т.ч. оперативного, и соответствия ее объектам управления, приобретающим новые экономические взаимоотношения.

### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МИКРОКЛИМАТА В СВИНАРНИКЕ- ОТКОРМОЧНИКЕ

УДК 631.371:68.26

Гургенидзе И.И., к.э.н.,  
Козека А.И., студент  
(БАГУ)

Сложная экономическая ситуация и, в частности, острый недостаток оборотных средств вынуждает многие хозяйства идти по пути нарушения технологических процессов. Одним из таких типичных примеров является обеспечение микроклимата (МК) животноводческих зданий (ЖЗ). Непрерывный рост цен на топливо и тарифов на электроэнергию вынуждает хозяйства отказываться от обогрева ЖЗ. Естественно, это приводит к снижению температуры внутреннего воздуха, а отсюда - снижение среднесуточных привесов, увеличение удельных расходов кормов. Последнее в конечном итоге влияет на основной экономический показатель эффективности производства - себестоимость продукции. В работе сделана попытка дать ответ на вопрос: выгодно ли хозяйству с экономической точки зрения отказываться от обогрева помещений в отопительный сезон? Исследования проводились на примере свинарника-откормочника на 700 голов совхоза "Советский" Минского района. На основе составления уравнений теплового баланса свинарника, моделей, отражающих зависимость удельных расходов кормов на 1 кг привеса, для данного климатического района рассчитан дополнительный объем кормов, скармливаемый животным для компенсаторного теплообразования. По нашим расчетам он составляет 88.64