

Особенности повышения квалификации инженерных работников АПК

*Добыш Г. Ф., канд. техн. наук,
доцент,
Быков Н.Н., канд. техн., доцент
Учреждение образования
«Белорусский государственный
аграрный технический университет»,
г. Минск*

Ежегодно в институте повышения квалификации и переподготовки кадров АПК Белорусского государственного аграрного технического университета (ИПК и ПК АПК БГАТУ) проводятся курсы повышения квалификации инженерно-технических работников агропромышленного комплекса Беларуси.

В программах повышения квалификации ИТР основное внимание уделяется вопросам энергосбережения и использованию информационных технологий в использовании машинно-тракторного парка для обеспечения выполнения необходимых технологических операций при возделывании сельскохозяйственных культур и обслуживании отрасли животноводства.

Так, достаточно подробно рассматриваются перспективные направления экономии топливно-смазочных материалов (ТСМ) и энергии при хранении ТСМ и заправке машин. При этом обращается внимание на устранение потерь топлива из-за хранения его в незаполненных резервуарах и увеличения потерь от испарения, особенно в летний период. Кроме того, рассматриваются преимущества и недостатки использования биотоплива на основе рапсового масла.

Особое внимание обращается на устранение ущерба от несоблюдения правил технического обслуживания узлов, систем и агрегатов тракторов и нерациональной организации работ в поле. При этом каждый случай нанесенного ущерба в виде несвоевременной замены и загрязнения масла и узлов топливно-смазочных систем оценивается в денежном выражении для конкретного хозяйства, где работает слушатель. Предлагается использовать современные приборы для диагностики и настройки соответствующих агрегатов и систем, оценивается экономия и эффективность применения соответствующих приборов и технологий. Предлагаются пути сокращения

затрат путем выбора оптимального состава и точной наладки и настройки используемых машинно-тракторных агрегатов (МТА) и рациональной организации работ в поле, исключая затраты времени на холостые проезды и технологическое обслуживание МТА. При этом рассматривается эффективность применения навигационных систем «параллельного вождения» и «точного земледелия», что позволяет значительно увеличить производительность агрегатов (на 13-20%), снизить затраты на удобрения, средства защиты растений и ТСМ (до 20%) и устранить перекрытия и огрехи при выполнении полевых работ.

Поскольку основной объем валовой продукции производится в отрасли животноводства (до 70%) рассматриваются вопросы экономии энергии при заготовке кормов и повышению их питательной ценности при снижении затрат. При этом обращается внимание на планирование структуры рациона кормления крупного рогатого скота и использования современных технологий, повышающих пищевую ценность кормов (заготовка зерносенажа, консервирование фуражного зерна и др.).

На молочно-товарных фермах и комплексах обращается внимание на качественную настройку режимов работы доильных аппаратов (исключает до 30% потерь молока), оптимизации микроклимата за счет рациональных строительных решений, рекуперации тепла охлаждаемого молока с использованием тепла на подогрев воды для технических нужд и т.п.

В программах повышения квалификации ИТР до 50% учебного времени отводится на проведение занятий на производстве (выездных занятий) с ознакомлением опыта лучших хозяйств по использованию МТП и реальной экономии за счет внедрения энергосберегающих мероприятий. Практикуется проведение выездных занятий на Минском тракторном заводе (ознакомление с устройством и эксплуатацией современных топливных систем «Common Rail», гидронавесных систем «Bosh», ОАО «Амкодор» (производство и эксплуатация современных погрузочных средств, сменных приспособлений) и других предприятиях республики.

Занятия проводятся в виде деловых игр, круглых столов, тематических дискуссий, подготовки и защиты выпускных работ с отражением конкретных задач и возможностей реальных условий в хозяйствах.

В целом, для улучшения качества и эффективности повышения квалификации ИТР сельскохозяйственных организаций следовало бы внедрить такие меры:

- увеличить сроки обучения до 2-х и более недель;
- заранее знакомить будущих слушателей с конкретными программами и направлениями обучения;
- практиковать стажировки слушателей в передовых хозяйствах республики и за рубежом;

- в качестве итоговой аттестации практиковать защиту рефератов или выпускных работ, что позволит слушателям по итогам обучения обобщить полученные знания и применить их для конкретных условий хозяйства.

Список использованной литературы

1. Основы энергосбережения в сельскохозяйственном производстве : учеб. пособие / Г.Ф. Добыш, А.В. Новиков, И.Е. Жабровский [и др.]. – Минск: ИВЦ Минфина, 2015.– 343 с.