

K₂O – 40 кг, CaO – 18 кг, а 1 т зерна кукурузы при 86 % сухого вещества выносит: N – 20 кг; P₂O₅ – 7 кг, K₂O – 10 кг, CaO – 6 кг.

На качество выпускаемой продукции также влияют такие факторы, как подготовка к хранению, способы хранения и типы хранилищ, режимы хранения, виды и способы обработки, режимы работы машин, погодные условия.

Пути увеличения производства продукции растениеводства на предприятии состоят в следующем:

- повышение технического уровня производства за счет увеличения внесения минеральных удобрений на 6 %;
- изменение объема и структуры продукции в сторону производства зерновых культур.

В совокупности данные меры приведут к повышению эффективности производства продукции растениеводства в СПК «21 съезд КПСС», увеличению прибыли от продаж продукции растениеводства и повышению экономической эффективности в целом.

УДК 658.274: 338.43

А. Харитонович

(Республика Беларусь)

Научный руководитель: Л.А. Казакевич, к.ф.-м.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Для организаций агропромышленного комплекса в силу специфики их деятельности актуальны различные проблемы и способы повышения экономической эффективности использования техники и оборудования. В сельском хозяйстве наиболее значимыми являются две крупные отрасли: растениеводство и животноводство. Растениеводство в силу особенностей растений, заключающейся в произрастании на определенном участке земли и неперемещаемости в пространстве, обязано иметь самоходные и прицепные машины и орудия, позволяющие обрабатывать землю, осуществлять уход за растениями и убирать полученный урожай. В животноводстве также используются машины и оборудование, но если здесь имеется возможность использования стационарных машин, потребляющих более дешевую электрическую энергию.

Технические средства растениеводства имеют свою стоимость, и поэтому приобретение лишних или нерациональная эксплуатация имеющихся средств механизации приводит к росту затрат и снижению прибыли. В связи с этим практически для всех сельскохозяйственных организаций, занимающихся растениеводством, был и остается актуальным вопрос эффективности использования имеющихся основных средств, в первую очередь – машинно-тракторного парка.

Сельскохозяйственная техника, составляющая структуру машинно-тракторного парка сельскохозяйственных организаций, является одним из основных факторов сельскохозяйственного производства. Анализ машинно-тракторного парка УП «Агрокомбинат «Ждановичи» показал, что он содержит трактора, комбайны, грузовые автомобили и другие сельскохозяйственные машины и оборудование, которые обеспечивают своевременное и качественное выполнение всех хозяйственных работ и процессов. На предприятии имеется 82 единицы грузовых автомобилей, 96 тракторов, 16 погрузчиков и 35 комбайнов. Наиболее широко в машинно-тракторном парке представлены зерноуборочные комбайны в количестве 27 единиц и трактора производства «Беларус» в количестве 77 единиц. Парк энергонасыщенных тракторов – 27 единиц. Ремонт сельскохозяйственной техники осуществляется в двух ремонтных мастерских. Основную часть (53 %) составляют машины, имеющие срок службы от 5 до 10 лет. Новой техники, приобретенной за последние 5 лет, 34 %. Незначительную часть (13 %) составляют машины, эксплуатирующиеся от 10 до 20 лет. Средний возраст оборудования на предприятии составляет 6,6 года. Этот показатель является допустимым для машинно-тракторного парка предприятия. Следует также отметить повышение эффективности использования машинно-тракторного парка в УП «Агрокомбинат «Ждановичи», рост нагрузки на один трактор и комбайн.

Перспективным в технологических процессах агропромышленного комплекса является внедрение информационных систем, использующих спутниковую навигацию, что позволяет повысить эффективность управления технологическими процессами в сельскохозяйственном производстве. Спутниковая система навигации – это комплексная электронно-техническая система, состоящая из совокупности наземного и космического оборудования, предназначенная для определения местоположения, а также параметров движения.

В настоящее время функционирует российская спутниковая система навигации ГЛОбальная НАвигационная Спутниковая Система (GLONASS) и Система глобального позиционирования (GPS). В Республике Беларусь наибольшее распространение получила система GPS – это спутниковая навигационная система, состоящая из работающих в единой сети 24 спутников, находящихся на 6 орбитах высотой около 17000 км над поверхностью Земли. Она позволяет в любом месте, почти при любой погоде, определить местоположение и скорость объектов. Основным принципом использования системы – определение местоположения путем измерения расстояний до объекта от точек с известными координатами спутников. Расстояние вычисляется по времени задержки распространения сигнала от посылки его спутником до приема антенной GPS-приемника. Для определения координат и высоты приемника используются сигналы как минимум с четырех спутников.

Внедрение системы дистанционного мониторинга машинно-тракторного парка (GPS-мониторинг МТП) является первым этапом применения систем

спутниковой навигации в сельском хозяйстве. На транспортное средство устанавливается GPS-регистратор, который на основании сигналов спутников вычисляет собственное местоположение и обеспечивает сбор значений следующих различных параметров. Полученные данные передаются на сервер базы данных мониторинга посредством GSM связи.

Система GPS-мониторинга МТП обеспечивает сбор и анализ следующих данных с транспортных средств:

- географические координаты;
- количество и объем заправок, расход топлива;
- включение/выключение зажигания;
- направление и скорость движения;
- частота оборотов двигателя, время работы двигателя (на холостых и максимальных оборотах);
- площадь обработанного участка (вспашка, косьба, уборка);
- показания дополнительных датчиков.

Также система определяет отношение механизатора к эксплуатации машины: небрежный проезд выбоин, резкие торможения/разгоны и прочие. Можно задать критерии выставления оценок хорошо/плохо, и система будет непрерывно контролировать стиль вождения и выявлять недобросовестных механизаторов.

УДК 631.158

В. Шаповалова

(Российская Федерация)

Научный руководитель: Т.С. Игнатьева, к.э.н., доцент
Донской государственной аграрной академии

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КАДРОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АПК В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Главенствующей отраслью агропромышленного комплекса, является сельское хозяйство. Исследование современных сельскохозяйственных предприятий, показывает, что для эффективного функционирования данного вида организации, необходим подбор квалифицированного персонала, с высокой производительностью труда. Ведь прежде чем планировать свою деятельность, разрабатывать различные проекты и заниматься стратегическим планированием, руководитель предприятия должен сформировать команду профессионалов, соответствующих целям организации.

На данном этапе развития АПК России действует более 67 тыс. сельскохозяйственных организаций, кадровый потенциал которых составляет 2 млн 345 тыс. человек.

Основными факторами модернизации агропромышленного комплекса, выступают:

1. Уровень технологической оснащенности.
2. Разработка эффективных систем управления.