

Для сетевого планирования и управления реализацией проекта могут быть использованы системы «Microsoft Project», «Time line».

Они позволяют:

- разработать сетевой график,
- календарный план реализации проекта,
- отслеживать уровень загрузки ресурсов,
- проводить оптимизацию.

Это наиболее известные программные продукты, позволяющие автоматизировать плановую работу на предприятии.

Помимо указанных систем программного обеспечения существуют и также корпоративные информационные системы (например, «Галактика»). Это разработка российско-белорусской одноименной корпорации. Ее отличительной особенностью является комплексность. Она предназначена для автоматизации всех функций управления предприятием:

- финансовое планирование,
- управление кадрами,
- бухгалтерский учет,
- оперативное управление и т.д.

Все упомянутые средства достаточно широко используются в процессе планирования деятельности отечественных предприятий, позволяют автоматизировать технологический процесс разработки плана, способствуют повышению обоснованности плановых решений и сокращают затраты времени на подготовку планов.

УДК 665.71:63

Валерия Марханова

(Республика Беларусь)

Научный руководитель Е.И. Михайловский, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕФТЕПРОДУКТОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ СТРАНЫ

В работе рассмотрены факторы, влияющие на эффективное использование нефтепродуктов сельскохозяйственными товаропроизводителями страны: использование современной сельскохозяйственной техники, характер и направление

деятельности хозяйств, сезонность работ, экологические факторы и др. Даны предложения по повышению эффективности использования нефтепродуктов. Деятельность сельского хозяйства направлена на обеспечение населения продовольствием и получение сырья для ряда отраслей промышленности.

Необходимо отметить, что сельское хозяйство является одним из основных потребителей нефтепродуктов (смеси углеродов и некоторых их производных, а также индивидуальные химические соединения, получаемые из нефти и нефтяных газов, используются в качестве топлива, смазочных и электроизоляционных материалов, растворителей, нефтехимического сырья) и потребляет до 40 % автомобильного бензина и свыше половины дизельного топлива, производимого в стране. В настоящее время производство отечественной сельскохозяйственной продукции по затратам углеводородного топлива в значительной мере превосходит зарубежные.

Основная часть потребления топлива приходится на мобильные энергетические средства, при эксплуатации которых возникают и негативные аспекты: переуплатнение и возникновение микротрещин в верхнем слое почвы наряду со значительным ущербом, наносимым окружающей среде химическим составом при выбросе отработавших газов.

Поэтому, кроме снижения финансовых и материальных ресурсов очень важен фактор сохранения экологического баланса природы. Необходимость рационального использования топлива сельскохозяйственными товаропроизводителями является важным фактором для решения [1].

В настоящее время доля затрат на приобретение топлива сельскохозяйственными товаропроизводителями составляет более 30 %, при этом экономические рычаги для регулирования его цен пока отсутствуют. Не секрет, что результативность сельскохозяйственных товаропроизводителей во многом определяется возможностью производства конкурентноспособной, т.е. достаточно дешевой и в тоже время экологически чистой продукции высокого качества. Поэтому для сельского хозяйства нашей страны повышение эффективности использования топлива, как ключевого фактора ресурсосбережения, имеет важное значение для повышения конкурентоспособности всего аграрного сектора [2].

Высокой урожайности в растениеводстве можно добиться только путем повышения общей культуры земледелия (внесение необходимого количества удобрений, химическая защита растений, известкование, выполнение прочих агротехнических мероприятий).

В отличие от других секторов экономики, потребность агропромышленного производства в нефтепродуктах обусловлена рядом особенностей: сезонностью проводимых работ, зависимостью от почвенно-климатических и метеорологических условий, биологический характер продукции и др. Негативным результатом прерывания технологических процессов, например, при возделывании и уборке культур из-за отсутствия нефтепродуктов, может стать снижение урожайности [3].

Повышение эффективности использования нефтепродуктов непосредственно связано с научно обоснованным подбором агрегатов для проведения соответствующих сельскохозяйственных технологических работ. Необходимо сформировать рациональный по структуре и составу машинно-тракторный парк (лишние единицы техники приведут к росту капитальных затрат, а их недостаточное количество – к невыполнению объемов работ в соответствии с агротехническими требованиями производства сельскохозяйственной продукции).

По нашему мнению, снизить расход топлива можно следующими путями: проводить мероприятия, повышающие производительность машинно-тракторных агрегатов; загрузку двигателя выполнять с учетом оптимального часового и удельного расхода топлива; применять оптимальный скоростной режим работы двигателя; проводить мероприятия, способствующие рациональному использованию времени смены (увеличение времени основной работы и снижение времени холостой работы и остановок).

Большой комплекс производственных процессов, сезонность производства, пространственная протяженность, сжатые агротехнические сроки работ, часто ограничиваемые погодными условиями и агротехническими требованиями, требуют необходимой технической оснащенности отрасли при эффективном использовании нефтепродуктов .

По результатам проведенных исследований нами предлагаются подходы к поиску резервов и способов повышения эффективности

использования нефтепродуктов сельскохозяйственными товаропроизводителями нашей страны, в основе которых заложены следующие направления:

1. Разработка и внедрение современных энергосберегающих технологий при производстве сельскохозяйственной продукции и техники, позволяющих снизить количество проходов, соответственно уменьшив негативное воздействие техники на окружающую среду. Таким образом, правильно скомплектованные машинно-тракторные агрегаты позволят не только использовать мощность трактора до 95 %, но и сократить расход топливно-смазочных материалов приблизительно до 25 %.

2. Совершенствование конструкции и повышение технического состояния топливной аппаратуры и гидравлической системы тракторов и самоходных машин (путем проведения своевременной настройки и регулировки узлов), поскольку расход топлива мобильной энергетики в основном зависит от технического состояния двигателя (его топливной системы). Важно, что помимо перерасхода топлива, на долю системы питания приходится до 30 % отказов дизельных двигателей, более половины из которых – по причине применения топливно-смазочных материалов, не соответствующих требованиям нормативно-технической документации.

3. Повышение мобилизующего значения норм и нормативов (пересмотреть действующие, разработать новые более прогрессивные, соответствующие реальным условиям нормы расхода топливно-смазочных материалов с учетом степени износа авто-тракторной техники). Наиболее целесообразно осуществлять планирование годовой потребности в нефтепродуктах на основе технологических карт. Потребность в топливе и смазочных материалах определять по технически обоснованным нормам расхода на физическую единицу работы.

4. Разработка системы контроля за рациональным и экономичным использованием нефтепродуктов при их приеме, хранении, реализации, транспортировании и применении; использование резервов экономии этих ресурсов.

5. Разработка вопросов организации нефтехозяйств сельскохозяйственных товаропроизводителей и их эффективной эксплуатации в условиях становления рыночной экономики. Создание и внедрение передовых технологий хранения топливно-

смазочных материалов, утилизации нефтесодержащих отходов, отвечающих современным экономическим и экологическим требованиям.

Следует отметить, что значительный экономический эффект от снижения потребления нефтепродуктов дает перевод энергетических средств на использование возобновляемых источников энергии.

Список использованных источников

1. Богданов, В.С., Пуляев, Н.Н., Коротких, Ю.С. Обеспечение качества топливно-смазочных материалов при хранении – резерв повышения ресурса машин в АПК. М.: ООО «УМЦ «Триада», 2014. – 234 с.

2. Научные основы нефтепродуктообеспечения в сельском хозяйстве / Н.Н. Пуляев, О.В. Виноградов, АС. Карелина, Ю.С. Коротких. М.: ООО «Автограф», 2017. – 120 с.

3. Технологические процессы диагностирования и технического обслуживания двигателей транспортных и транспортно-технологических машин / О.Н. Дидманидзе, Г.Е. Митягин, А.Ю. Измайлов, А.М. Карев, О.В. Виноградов, Р. Н. Егоров, В.И. Стафеев. М.: ООО «УМЦ «Триада», 2015. – 109 с

УДК 331.101.6:63

Маргарита Мигура
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Г.В. Хаткевич, ст. преподаватель
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ И ПУТИ ЕЕ ПОВЫШЕНИЯ

Рост производства продукции сельского хозяйства может быть достигнут либо за счет увеличения количества применяемых ресурсов, либо за счет повышения эффективности их использования. Важная роль, в связи с этим отводится рациональному использованию трудовых ресурсов. Основной экономической категорией, которая характеризует эффективность использования трудовых ресурсов, является производительность труда. Она выражает связь между объемом производства и затратами труда.