

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СГТУ имени Гагарина Ю.А.,
д-р истор. наук, профессор

И.Р. Плеве
« 17 » *сентября* 20 17 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации - Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» на диссертационную работу Есина Олега Александровича «Повышение эффективности использования сельскохозяйственной техники путем централизации технического сервиса (на примере дилерских предприятий Саратовской области)» (специальность 05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве), представленную к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук в диссертационный совет Д 220.061.03 на базе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова».

Актуальность темы диссертационного исследования

Концентрация дилерских служб в региональном центре характеризуется преодолением значительных расстояний при обслуживании распределенной по всей территории области техники, что приводит к увеличению времени ожидания ремонта и отрицательно отражается на соблюдении агротехнических сроков в периоды энергозатратных полевых работ. В условиях регионов со значительным удалением районов (как Саратовская область) решением обозначенных недостатков может быть централизация сети пунктов по ремонту и обслуживанию (ПРО), рассредоточенных по обслуживаемой территории. При децентрализованной

системе все заявки выстраиваются в несколько очередей. Очередная заявка, поступающая в систему, встает в ту очередь, которая меньше. Однако при этом ничего не известно о состоянии канала обслуживания и объеме работы стоящих впереди заявок. Все это ведет к увеличению простоев в ожидании РОВ. При централизованной системе все заявки выстраиваются в одну очередь. Распределения заявок осуществляется центром управления производством (ЦУП), который устраняет приведенные выше недостатки. Затраты труда, времени и средств на обеспечение работоспособности сельскохозяйственной техники значительно сокращаются по мере централизации сервисных служб дилерских предприятий, что обуславливает актуальность темы диссертационного исследования и определяет ее научную и практическую значимость для АПК Саратовской области.

Новизна исследований и полученных результатов

В рамках диссертационного исследования предложена усовершенствованная система технического сервиса сельскохозяйственной техники Саратовской области. Применение результатов исследований позволило снизить простои техники на 33% и затраты на ее ремонт и техническое обслуживание на 28% путем централизации технического сервиса.

Научная новизна диссертационного исследования:

- математическая модель оптимизации региональной системы технического сервиса сельскохозяйственной техники;
- определение интенсивности централизованного входящего потока запросов на ремонтно-обслуживающие воздействия;
- разработка усовершенствованной системы регионального сервиса с расчетом ее функциональных параметров.

Достоверность и обоснованность основных научных положений и выводов подтверждена применением современных методов исследований и обработки экспериментальных данных, сходимостью результатов теоретических и экспериментальных исследований.

Диссертационная работа содержит необходимые ссылки на литературные источники. По результатам исследований опубликованы 10 печатных работ, в том числе 4 - в рецензируемых научных изданиях.

Значимость для науки и производства полученных автором диссертации результатов

Основные положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертационном исследовании, дополняют теоретико-методологические концепции ведущих отечественных ученых и специалистов в области технического сервиса сельскохозяйственной техники.

Внедрение централизованной системы технического сервиса сельскохозяйственной техники позволит снизить простой техники на 33% и затраты на ее ремонт и техническое обслуживание на 28%. Результатом моделирования региональной централизованной системы технического сервиса машинно-тракторного парка стало определение оптимального количества ПРО, которое составило 3 единицы.

Усовершенствованная организация сети ПРО позволяет сократить количество сервисных зон и мобильных рабочих экипажей при сохранении качества и сроков технического сервиса сельскохозяйственной техники. Внедрение предлагаемой системы регионального технического сервиса позволит получить годовую экономию 1631729 руб.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Основные выводы и рекомендации, представленные в диссертационном исследовании, могут быть рекомендованы к использованию:

- сельскохозяйственными предприятиями, осуществляющими эксплуатацию сельскохозяйственной техники, а так же специализированными предприятиями, выполняющими технический сервис техники;

- вузам технического профиля при подготовке бакалавров и магистрантов направлений «Технический сервис машин и оборудования».

Замечания по работе

По содержанию диссертационного исследования имеются следующие замечания:

1. В первом разделе работы приведено большое количество таблиц, характеризующих состояние техники по России и по Саратовской области, по которым сделаны почти одинаковые выводы. Можно было бы сократить количество таблиц.

2. Во втором теоретическом разделе приведено много формул по калькуляции затрат, являющихся общеизвестными и затеняющими основные теоретические зависимости. Можно было бы вынести данные формулы в приложение.

3. В блок-схеме алгоритма (рис. 3.2) второй блок имеет два выхода и должен быть логическим (да или нет).

4. Данные табл. 4.4 и рис. 3.10 и 3.11 дублируют информацию и не дают точных данных по техническому обслуживанию тракторов.

5. На рис. 4.17 нет совпадения цифр по затратам. Желательно использовать или переменную шкалу затрат или разрыв на оси затрат.

6. В выводах по работе, особенно по оптимизации, отсутствуют численные значения, что снижает их значимость.

Указанные замечания не снижают научной ценности выполненной автором работы, во многом носят рекомендательный характер и направлены на улучшение представления полученных результатов исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Есина Олега Александровича представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, в которой изложены научно обоснованные технологические и технические решения, имеющие существенное значение для развития региона и, в частности, для повышения оперативности выполнения и снижения стоимости работ по техническому сервису.

Диссертация отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Есин Олег Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Диссертация и отзыв рассмотрены и одобрены на расширенном заседании кафедры «Автомобили и автомобильное хозяйство» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.». Протокол № 8 от 17 января 2017 г.

Зав. кафедрой «Автомобили и автомобильное хозяйство» СГТУ имени Гагарина Ю.А.,
д.т.н., профессор



Денисов А.С.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

410054, Саратов, ул. Политехническая 77, (8452) 99-87-52,

E-mail: sstu_office@sstu.ru