

УДК 629.113.004

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ ЭРГАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ
DEVELOPMENT OF THE PROGRAM OF TECHNICAL
AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE ERGATIC
SYSTEM OF MAINTENANCE SERVICE AND REPAIR OF CARS

С.Н. Мастепан, канд. техн. наук, доц.,
Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет,
г. Харьков, Украина
S. Mastepan, Ph.D. in Engineering, Associate professor,
Kharkiv National Automobile and Highway University,
Kharkiv, Ukraine

Аннотация. На основе анализа теоретических исследований разработана программа технико-технологического развития эргатической системы ТО и ремонта автомобилей.

Abstract. Based on the analysis of previous experience and theoretical studies, a program of technical and technological development of an ergatic system for car maintenance and repair has been developed.

Ключевые слова: технико-технологическое развитие, эргатическая система, автомобиль, услуга, обслуживание, производство.

Key words: technical and technological development, ergatic system, automobile, service, maintenance, production.

ВВЕДЕНИЕ

Предприятия автомобильного транспорта (ПАТ) являются по сути эргатическими системами. Производство и предоставления услуг ТО и Р автомобилей с соответствующим качеством является важнейшей задачей ПАТ. Наиболее затратной составляющей качества ТО и Р есть технико-технологическое развитие производственного процесса (ПП) ПАТ и включает комплекс планов, которые в большинстве своем являются взаимозависимыми.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЭРГАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ТО и Р АВТОМОБИЛЕЙ

Основной задачей планирования технико-технологического развития является обеспечение ускорения внедрения на ПАТ технологий стратегического и тактического планов и соответствующего технологического оборудования. Комплексное планирование развития и повышения эффективности деятельности ПАТ должно находить отражение в плане технико-технологического развития производственного процесса.

План технико-технологического развития производства услуг должен охватывать следующие основные составляющие [1, 2]:

- освоение новых видов услуг ТО и ремонта;
- повышение качества выполнения ТО и ремонта;
- внедрение прогрессивных технологий;
- внедрение средств механизации и автоматизации производства услуг;
- совершенствование организации и управления технико-технологическим развитием производственного процесса;
- капитальный ремонт и модернизация основных средств;
- мероприятия по экономии сырья, материалов и всех энергетических ресурсов;
- научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

Внедрение прогрессивной технологии, механизации и автоматизации производства включает мероприятия по внедрению прогрессивных технологических процессов, нового высокоточного производственного оборудования, комплексной механизации и автоматизации производства.

Совершенствование организации и управления предусматривает рациональное проведение комплекса мероприятий по совершенствованию процессов развития производства. При этом разрабатываются мероприятия, направленные на повышение уровня концентрации и специализации производства, совершенствования организационных структур, механизации и автоматизации управления на основе применения компьютерных технологий.

*Секция «ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
АВТОМОБИЛЕЙ»*

Капитальный ремонт и модернизация основных средств планируется с целью их эффективного использования на основе принятой периодичности ремонта, ведомостей дефектов и соответствующих изменений с учетом нормативов ремонтно-эксплуатационных затрат и имеющихся источников финансирования.

Мероприятия по экономии сырья, материалов, топлива, энергии достигаются в результате освоения новых прогрессивных технологий ТО и ремонта автомобилей.

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы планируются в связи с разработкой новых технических средств, оборудования, высокоэффективных средств механизации и автоматизации производства, технологических процессов, форм организации производства и труда, а также новых видов услуг.

Планирование технико-технологического развития ПАТ проводится в несколько этапов (рисунок 1):

первый этап - определяются цель и основные задачи ПАТ на плановый период технико-технологического развития;

второй этап - методами системного анализа проводится комплексное изучение технического и технологического уровня производства и экономических показателей, проводятся поисковые работы, моделирование, статистические исследования производственных процессов, уточняются ресурсы, которые характеризуют техническое развитие ПАТ, организуют информационное обеспечение развития;

третий этап - на основании изучения опыта других компаний, результатов мониторинга, выявляются возможности расширения внедрения основных направлений развития: совершенствование технологии, применение новых технологических процессов и прогрессивных материалов, технологического оборудования, механизация и автоматизация производства и др.;

четвертый этап - собирается информация, проводятся прогнозирование, инженерные и экономические расчеты, организуются конкурсы и обзоры предложений работников предприятия, проводится отбор и технико-экономическая оценка мероприятий, осуществляется планирование, формирование базы стандартов и нормативов и осуществляется при внедрении регулирования и координации работ;

*Секция «ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
АВТОМОБИЛЕЙ»*

на заключительном пятом этапе планы предприятия и его подразделений взаимно связываются, документально оформляются, утверждаются и доводятся до исполнения. По результатам опытной эксплуатации проводится оценка результатов внедрения и коррекция технико-технологического обеспечения.

Программа развития производства ТО и ремонта автомобилей					
1	Цель	Создание качественной услуги по ТО и ремонту автомобилей			
2	Исследование процессов	Проектирование ПП	Системный подход и статистические исследования процессов	Моделирование ПП	Организация поисковых работ и информационного обеспечения
3	Формирование новых методов работ	Изучение опыта отрасли	Внедрение новых технологических процессов и материалов	Внедрение технологического оборудования	Механизация и автоматизация производства
4	Организация работ	Сбор информации и прогнозирование	Планирование	Регулирование и координация	Формирование базы стандартов и нормативов
5	Регулирование и развитие	Обеспечение технического уровня ПП	Обеспечение технологического уровня ПП	Оптимизация процессов технико-технологического развития	Повышение технико-экономических показателей работы ПАТ и качества ТО и Р

Рисунок 1 – Схема технико-технологического развития производства ТО и ремонта автомобилей

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Техническое и организационное развитие необходимо рассматривать как направления единого процесса, где техническое развитие выступает определяющим и непосредственным фактором роста эффективности производства - оно определяет динамическую основу развития ПАТ, а организационное развитие обеспечивает реализацию созданных технически потенциальных возможностей интенсификации развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Канарчук В.Е. Техническое обслуживание, ремонт и хранение автотранспортных средств: Учебник: В 3 кн. – Кн. 2. Организация, планирование и управление / В. Е. Канарчук, А.А. Лудченко, И.П. Курников, И.А. Луйк. – К. Вища школа, 1991. – 406 с.

Секция «ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ
АВТОМОБИЛЕЙ»

2. Кузнецов Е.С., Техническая эксплуатация автомобилей в США.
Е.С. Кузнецов – М.: Транспорт, 1992. – 184 с.

Представлено 16.05.2019

УДК 629. 3. 07

ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВОМ УСЛУГ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ
И РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ
PLANNING OF PROCESSES IN THE MANAGEMENT SYSTEM
OF MANUFACTURING SERVICES FOR CAR SERVICE
AND REPAIR

Н.А. Мастепан¹, канд. техн. наук, доц., Е.А. Мастепан², асп.,

¹Донбасская национальная академия строительства и архитектуры,
г. Краматорск, Украина

²Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет,
г. Харьков, Украина

N. Mastepan¹, Ph.D. in Engineering, Associate professor,

E. Mastepan², Postgraduate Student,

¹Donbass National Academy of Construction and Architecture,
Kramatorsk, Ukraine

²Kharkiv National Automobile and Highway University,
Kharkiv, Ukraine

Аннотация. Проведены исследования процессов планирования управлением качеством и эффективностью обслуживания и ремонта автомобилей на предприятиях автомобильного транспорта, определены задачи решаемые при планировании, даны рекомендации по оценке эффективности планов.

Abstract. Studies have been carried out on planning processes by managing the quality and efficiency of car maintenance and repair at road transport enterprises, the tasks for planning have been defined, and recommendations have been made for evaluating the effectiveness of plans.

Ключевые слов.: автомобиль, обслуживание, ремонт, система, планирование, производство.