

АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ ДЕТАЛЕЙ

студент гр. 101111-12 Орлов А.С.

Научные руководители – доцент Казацкий А.В.,

ст. преподаватель Смольская В.С.

Разработка ресурсосберегающих технологий восстановления работоспособности автомобилей должна базироваться на исследованиях ремонтпригодности деталей. Сейчас в стране восстановлением деталей занимаются многие предприятия: от полукустарных мастерских до крупных специализированных заводов и предприятий; применяются десятки способов восстановления и технологических маршрутов для деталей одного класса и типа. В области авторемонтного производства отсутствует единая техническая политика, не ведутся на должном уровне научные исследования, нет четких рекомендаций по практическим вопросам организации производства и стройной системы ремонта автомобилей и их агрегатов. Все это создает определенные трудности в расчетах технико – экономических показателей для подтверждения целесообразности восстановления деталей.

Для выполнения поставленной задачи разработана программа, целью которой является возможность использования компьютерных технологий в оценке ремонтпригодности деталей автомобилей для решения вопросов организации их ремонта и восстановления в организациях автомобильного транспорта. Целесообразность оценки ремонтпригодности деталей по основным рабочим поверхностям необходима с учетом следующих принятых ограничений (обусловленностей): основная рабочая поверхность – одна или несколько поверхностей, объединённых по однородности служебного назначения деталей, имеющих примерно одинаковый ресурс при эксплуатации; анализ различной износостойкости деталей показал, что наибольшему износу подвергаются сопряжения основных рабочих поверхностей. Поэтому назначение восстановления и ремонта заключается, как правило, в восстановлении этих поверхностей. Графический алгоритм приведен на рисунке 1.

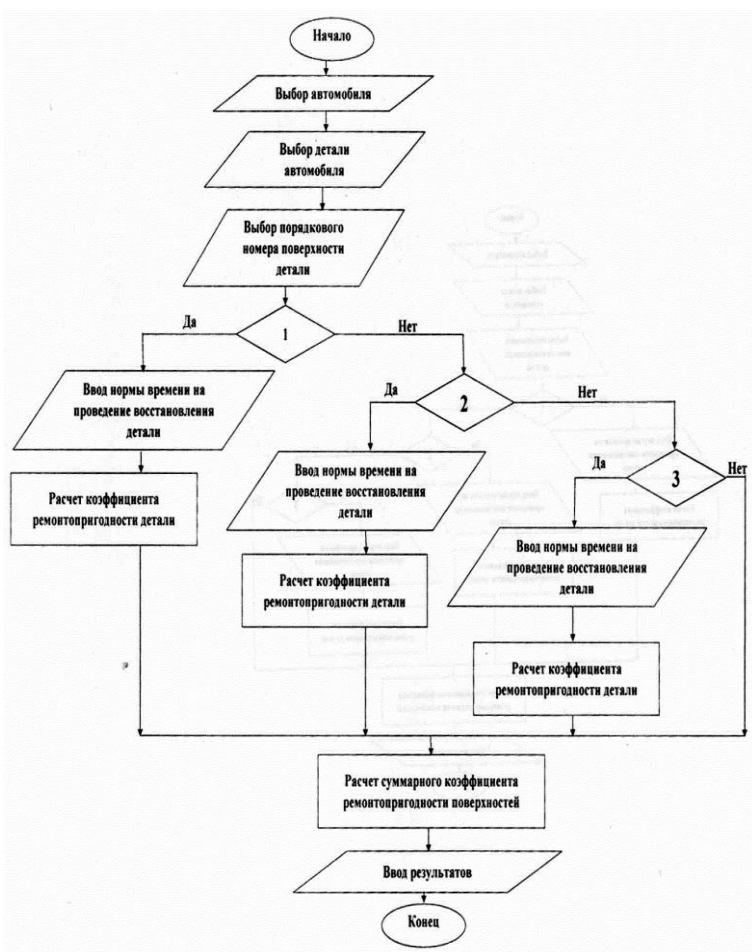


Рис.1 – Блок-схема оценки ремонтпригодности деталей

Предложенный алгоритм оценки ремонтпригодности важен для накопления данных об уровне ремонтпригодности деталей современных автомобилей, последующего анализа этого уровня и научного обоснования его рационального значения по деталям различных конструктивно-технологических групп. Это в свою очередь подтвердит обоснованность целесообразности и необходимости развития ремонтно-восстановительного направления в системе автомобильного транспорта.