

УДК 629.3.018.4: 658.512.4

Добровольская Л.Н, канд.техн.наук, професор,  
Куць Н.Г., канд.техн.наук, доцент,  
Собчук Д.С, канд.техн.наук, доцент

Луцкий национальный технический университет, Луцк, [kuts.nadia86@gmail.com](mailto:kuts.nadia86@gmail.com)

## ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ РЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Отличительная черта нестандартного ремонтного оборудования от технологического оборудования - узкая специализация. Существующая система не учитывает значительные особенности ремонтного производства. Не разработана единая элементарная база для проведения ремонтных работ. Не установлены пути и методика автоматизированной подготовки ремонтного производства. Поэтому, основная проблема ремонтного производства заключается в разработке такой прогрессивной подготовки ремонтного производства, которая позволила бы автоматизировать научную, конструкторскую, технологическую и организационную составляющие подготовки ремонтного производства

Целью исследования является повышение уровня технологической подготовки ремонтного производства на основе модульного принципа. Анализ последних исследований позволил создать структурный перечень определенных составляющих, которые влияют на срок разрушения деталей.

Современное автомобилестроение характеризуется частой заменой усовершенствованных моделей автомобилей. В такой ситуации техническое обслуживание и ремонт дорожно-транспортных средств (ДТС) должен интегрироваться в гибкое производство. Недостатком такой интеграции является ее базирование на старой элементной базе технического обеспечения (ЭБТО) [1].

Проектирование гаражного и нестандартного оборудования по модульному принципу, в первую очередь, предусматривает унификацию и стандартизацию деталей, сборочных единиц, блоков конструкций и изделий в целом. Унификация ГО заключается в приведении составных частей оборудования к единообразию, при этом предусматривается частичная, комплексная и опережающая унификация. Частичная унификация ГО предусматривает общность конструкций деталей и сборочных единиц на основе их общности по размерным и конструктивным параметрам. При этом, используется лишь часть конструкции ГО из возможных вариантов. Наиболее оптимально для ГО, это использовать комплексную унификацию... Модульный принцип проектирования ГО предусматривает набор окончательной конструкции из отдельных унифицированных модулей, а не проектирование отдельных единиц ГО для выполнения только одной технологической операции по ТО и Р.

Таким образом, ремонтная организация комплектуется магазином отдельных конструктивных модулей, из которых собирается требуемая конструкция гаражного оборудования. Одним из направлений ускорения решения задач проектирования ГО является система поискового проектирования [2]. Поиск новых решений в данных системах связан, со структурным синтезом, для реализации которого целесообразно применение метода декомпозиции.

### Список ссылок

1. Базров Б.М. Модульная технология в машиностроении. / Б. М. Базров. – М.: Машиностроение, 2001. – 368 с.
2. Автоматизация поискового конструирования: искусственный интеллект в машинном проектировании. / Под ред. А.И. Половникова. – М.: Радио и связь, 1981. – 344 с.