

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Корчагина Владислава Алексеевича  
«Организация подсистемы предремонтного диагностирования агрегатов  
автомобилей при их централизованном ремонте по техническому состоянию»  
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта

Централизованный ремонт по фактическому техническому состоянию (ЦРТС) является наиболее перспективной индустриальной формой ремонта автомобильной и транспортной техники, который основывается на принципах серийного производства. Поступающие в ремонтный фонд агрегаты техники в обязательном порядке подвергаются предремонтному диагностированию, по результатам которого им назначается один из заранее разработанных на предприятии маршрута ремонта, где выполняются разборочные и ремонтные воздействия согласно технологической карте назначенного маршрута. Такая схема организации ремонтного производства позволяет более эффективно использовать ресурсы и избежать излишних разборочных операций. К сожалению, централизованный ремонт по техническому состоянию имеет и присущие ему недостатки, например, эффективность функционирования системы ЦРТС напрямую зависит от подсистемы предремонтного диагностирования, где ошибки оператора-диагноста приводит к снижению эффективности всей системы в целом.

Работу Корчагина В.А. в этом плане можно считать актуальной, т.к. направлена на снижение возникновения ошибок на этапе предремонтного диагностирования агрегатов автомобилей, путем частичной автоматизации функций оператора-диагноста с использованием математического аппарата искусственных нейронных сетей, в частности путем снижения его влияния на постановку окончательного диагноза агрегатам и при распределении по комплексам ремонтных работ.

По автореферату диссертации можно сделать следующее замечание.

- Отсутствует пояснение к расчетной зависимости определения числа нейронов в скрытом слое. Не приводятся диапазоны получаемых значений коэффициентов корреляции на этапах тренировки, тестирования сети. Не отражено влияние числа переобучений сети на функцию оценивания ошибки и архитектуру сети.

Несмотря на отмеченное замечание, диссертационная работа Корчагина В.А. является законченным научным исследованием и отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям. Корчагин Владислав Алексеевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Докт. техн. наук, профессор, заведующий кафедрой «Транспортные и технологические системы», Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный политехнический университет» (ФГАОУ ВО СПбПУ)

К.П. Манжула

195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., д. 29, телефон (812) 5528401, email: manshula@mail.ru

« 06.07.2015 г. »