**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛОКОМОТИВОРЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗА СЧЕТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИБКИХ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА**

К. В. Панов, преподаватель кафедры «Подвижной состав электрических железных дорог» ОмГУПС

Научный руководитель – В. Т. Черемисин, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Подвижной состав электрических железных дорог» ОмГУПС

В нынешней ситуации локомотивного комплекса наблюдается регулярное невыполнение программы ремонта, перепростой на плановых видах ремонта, заходы на межпоездной ремонт и ожидание свободных позиций. Ко всему, низкий уровень надежности локомотивов увеличивает на предприятиях количество неплановых ремонтов. Все это заставляет пересмотреть нынешнюю систему организации производственного процесса ремонта локомотивов.

Появилась необходимость исследования теоретических основ функционирования производственного процесса и производственной структуры локомотиворемонтного предприятия. По результатам определены законы и параметры заходов и продолжительности простоев локомотивов на технологических позициях, рассчитана вероятность смены объектом ремонта технологического участка. Разработаны показатели оценки качества организации производственных систем, определяющие гибкость производственного процесса к появлению сверхцикловых работ при ремонте локомотивов.

По результатам теоретического исследования разработана имитационная модель производственной структуры локомотиворемонтного предприятия, учитывающая вероятностный характер функционирования производства (смена позиции ремонта, поступление заявок на ремонт, продолжительность восстановительных операций), которая позволила рассчитать производственные и технологические показатели и определять «узкие места» предприятия. Сформированы принципы и методы создания модели, приведены алгоритмы моделирования.

Разработаны технологические и технические решения по повышению эффективности и совершенствованию производственных процессов ремонта локомотивов за счет внедрения новых форм организации производства, информационных технологий планирования и управления предприятием.

В результате проведенных исследований получены новые научно обоснованные технические и технологические решения, направленные на повышение эффективности функционирования предприятий и совершенствование производственных процессов локомотиворемонтных предприятий.