**ГАРМОНИЧНОЕ СОГЛАСОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СТАНЦИЙ**

А. А. Кощеев, аспирант

Научный руководитель – Е.Н. Тимухина, д.т.н., профессор кафедры «Управление эксплуатационной работой»

В настоящее время все более актуальной становится задача сбалансированного развития инфраструктуры предприятий железнодорожного транспорта. Так, Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года констатирует, что транспортная система страны в современном состоянии не удовлетворяет требованиям экономики и населения, в связи с чем в качестве одной из приоритетных целей стратегии является сбалансированное развитие инфраструктуры. И здесь многое будет зависеть от методики определения параметров станционных устройств, несовершенство которой может привести к большим экономическим потерям с точки зрения избытка или недостатка пропускной и перерабатывающей способностей.

Сбалансированное развитие инфраструктуры предприятий железнодорожного транспорта, с точки зрения теории систем, представляет собой достижение их структурной целостности. Для ее достижения предлагается использовать подход, в рамках которого при расчете пропускной способности транспортной системы учитывается взаимодействие составляющих ее элементов. Другими словами, пропускная и перерабатывающая способность станционных устройств («каналов») определяется с учетом резервных мощностей предшествующих элементов («бункеров»). «Бункеры» выполняют важную задачу: снижают неравномерность потока, за счет чего повышается коэффициент загрузки последующих обслуживающих устройств. Неэффективное взаимодействие элементов означает экономические потери с точки зрения избытка или недостатка пропускной способности, поэтому достичь экономической эффективности функционирования предприятий железнодорожного транспорта можно только при условии эффективного взаимодействия элементов в структуре, что подразумевает согласование параметров элементов по некоторому критерию. Для организации эффективного взаимодействия элементов на уровне конструкций «бункер+канал» сформулирован критерий «Сбалансированная пропускная способность», касательно элементов внутри конструкций «бункер+канал»: окончательное решение по их согласованию принимается на основе критерия «Минимум капитальных и эксплуатационных расходов». В результате, на основе разработанных критериев предложена методика согласования параметров структурных элементов железнодорожных станций, обеспечивающая минимизацию капитальных и эксплуатационных расходов транспортной системы в целом.