

С.П. Вакуленко, Е.Б. Куликова, О.Н. Мадяр

ПАССАЖИРСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

(организация перевозок пассажиров в крупных транспортных узлах
при назначении дополнительных остановок пассажирским поездам)

Учебник

Под редакцией С.П. Вакуленко

*Рекомендовано
к изданию Федеральным учебно-методическим объединением в системе
высшего образования по укрупненным группам специальностей
и направлений подготовки 23.00.00 Техника и технологии
наземного транспорта в качестве учебника для использования
в образовательном процессе образовательных организаций,
реализующих образовательные программы по специальности
23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» и по направлению подготовки
23.03.01 «Технология транспортных процессов».
Регистрационный номер экспертного заключения № 1/23
от 15 марта 2023 г.*

Москва
2023

Оглавление

Общие положения	3
Глава 1. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	18
Глава 2. ЗАРУБЕЖНЫЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ НАЗНАЧЕНИЯ ОСТАНОВОК ПАССАЖИРСКИМ ПОЕЗДАМ В КРУПНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ УЗЛАХ И АГЛОМЕРАЦИЯХ.....	22
2.1. Зарубежный опыт назначения остановок пассажирским поездам в крупных транспортных узлах и агломерациях.....	22
2.1.1 Анализ опыта назначения остановок пассажирским поездам в США.....	22
2.1.2 Анализ опыта назначения остановок пассажирским поездам в крупных транспортных узлах и агломерациях в Европе.....	30
2.2. Работа АО «ФПК» и критерии, влияющие на рациональное назначение остановок пассажирских поездов.....	37
2.3. Отечественный опыт назначения остановок пассажирским поездам в Московском и Санкт-Петербургском железнодорожных узлах	44
Глава 3. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОЗМОЖНОСТЬ НАЗНАЧЕНИЯ ОСТАНОВОК ПАССАЖИРСКИМ ПОЕЗДАМ В КРУПНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ УЗЛАХ И АГЛОМЕРАЦИЯХ.....	51
3.1. Факторы, учитывающие технико-технологические характеристики пассажирских обустройств железнодорожных участков крупных транспортных узлов.....	51
3.2. Факторы, учитывающие технологию организации пассажирских перевозок железнодорожным транспортом в крупных транспортных узлах и агломерациях.....	67
3.3. Факторы, учитывающие величину и структуру пассажиропотоков.....	73

Глава 4. АЛГОРИТМЫ ОЦЕНКИ ВОЗМОЖНОСТИ И ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ ОСТАНОВОК ПАССАЖИРСКИМ ПОЕЗДАМ В КРУПНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ УЗЛАХ И АГЛОМЕРАЦИЯХ.....	81
4.1. Алгоритм возможности назначения дополнительных остановок пассажирским поездам в крупных транспортных узлах и агломерациях	81
4.2. Алгоритм оценки допустимого влияния остановок пассажирских поездов на пропускную способность пригородных участков	84
Глава 5. ПРИНЦИПЫ НАЗНАЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОСТАНОВОК ПАССАЖИРСКИМ ПОЕЗДАМ В КРУПНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ УЗЛАХ И МОДЕЛИ ПОСТРОЕНИЯ МАТРИЦ ПАССАЖИРСКИХ КОРРЕСПОНДЕНЦИЙ ПРИ ИХ ОРГАНИЗАЦИИ.....	87
5.1. Принцип транспортной доступности	87
5.2. Принцип экономической целесообразности	89
5.3. Описание моделей построения матриц транспортных корреспонденций.....	90
5.4. Гравитационная модель — инструмент прогнозирования пассажиропотоков при организации дополнительных остановок пассажирским поездам	94
Глава 6. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОСТАНОВОК ПАССАЖИРСКИМ ПОЕЗДАМ	101
6.1. Общественная и социально-экономическая эффективность использования пассажирами дополнительных остановок пассажирских поездов	101
6.2. Коммерческая эффективность для компании- перевозчика от назначения дополнительных остановок пассажирским поездам	106
Рекомендуемая литература	115